

KN Aktuell

3-D-Druck

Die Entscheidung einer KFO-Praxis, einen 3-D-Drucker zu erwerben, sollte sehr umsichtig getroffen werden, da sich die Integration dieser Technologie als sehr anspruchsvoll erweist. Dr. Todd Ehrler erläutert, was hierbei zu berücksichtigen ist.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 12

Digitale Fotografie

Um intra- und extraorale Befunde innerhalb der kieferorthopädischen Therapie optimal darzustellen, bedarf es einer geeigneten und individuell angepassten Kamera und etwas Übung. Die Dres. Heiko und Christine Goldbecher stellen Grundlagen und Equipment vor.

Aus der Praxis
» Seite 19

KFO-Laborabrechnung

Dass berechnungsfähig nicht automatisch auch gleich erstattungsfähig bedeutet, erläutert Abrechnungsexpertin Monika Harman anhand eines Rechenbeispiels zum TwinBlock.

Labor
» Seite 22

IOC in London

Vom 27. bis 30. September 2015 findet der 8. International Orthodontic Congress der World Federation of Orthodontists (WFO) statt. KN sprach mit Tagungspräsident Dr. Jonathan Sandler.

Events
» Seite 29

Klasse II-Therapie mit orthocaps® und skelettaler Verankerung

Ein Beitrag von Dr. Wajeeh Khan, Kieferorthopäde aus Hamm und Erfinder des orthocaps®-Alignersystems.



Abb. 1: Kombination orthocaps® und Beneslider.

Einleitung

Das Spektrum von orthocaps®-Alignerbehandlungen lässt sich, wie klinische Erfahrungen gezeigt haben, durch den zusätzlichen Einsatz von Hilfsapparaturen (Auxiliaries) stark erwei-

tern. In diesem Zusammenhang ist die Verwendung von Apparaturen wie Temporary Anchorage Devices (TADs, z.B. Minischrauben), festsitzende Teilapparaturen (z.B. Lingualbrackets mit Teilbögen), Expansionsgeräte (Hyrax-Expander, Quadhelix,

Transpalatinalbögen usw.), Distalisierungsapparatur (Wilson biometrische Distalisierungsbögen, Carrière Motion™ – ehemals Carrière Distalizer) und anderen Hilfsapparaturen denkbar. Die Funktion dieser Hilfsapparaturen ist es, Zahnbewegungen auszuführen, die sich durch Aligner allein als sehr schwierig, zeitaufwendig oder schlichtweg als nicht möglich erweisen würden. Hinzu kommt als Wirkung der Hilfsapparaturen, dass die Verankerung erhöht wird, sodass orthodontische Kraftsysteme verwendet werden können, welche ansonsten zu unvermeidlichem Verlust an Verankerung und somit schlechten klinischen Ergebnissen führen würden.

Das Ziel von orthocaps® ist es, in geeigneten Fällen Behandlungspläne und Aligner erstellen zu können, welche den Einsatz von Hilfsapparaturen mit einbeziehen, um Patienten schnelle und effektive, unsichtbare Zahnkorrekturen zu bieten.

ANZEIGE

Dual-Top™
Anchor-Systems

PROMEDIA MEDIZINTECHNIK

SIMPLY THE BEST!

STERIL

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

Skelettale Verankerung

In den letzten Jahren erwies sich der Einsatz skelettaler Verankerung zunehmend als vorteilhaft, sodass die Zahl der Fälle mit Verwendung von TADs enorm

» Seite 8

„Vorteile der KGIZ überwiegen bei Weitem“

Beim AAO-Kongress referierte Prof. Dr. Roberto Justus zur „Entproteinisierung von Zahnschmelzoberflächen zur Verhinderung von White-Spot-Läsionen und Bracketklebverlusten – eine Revolution im kieferorthopädischen Bonding“. KN traf den Direktor für Forschung der Abteilung KFO der Intercontinental University Mexico City zum Interview.

KN Wie wird die Prävalenz von White-Spot-Läsionen in der wissenschaftlichen Literatur angegeben?

Ein Blick in die wissenschaftliche Literatur legt nahe, dass eine hohe Prävalenz von White-Spot-Läsionen (WSL) besteht, die sich während einer kieferorthopädischen Behandlung mit fester Zahnspange bilden. Rich-

ter et al.¹ stellten mit der fotografischen Methode zur Erkennung von WSL fest, dass 72,9% von 350 orthodontischen Patienten, die zwischen 1997 und 2004 eine kieferorthopädische Behandlung mit fester Zahnspange in der Abteilung für Kieferorthopädie an der University of Michigan erhielten, neue WSL entwickelten. Diese 350 Patienten wurden zufällig aus den fotografischen Daten von 2.300 Patienten ausgewählt, die in diesem Institut behandelt wurden.

Boersma et al.² kamen mit der quantitativen lichtinduzierten Fluoreszenzmethode zur Erkennung von WSL zu dem Ergebnis, dass 97% von 62 Patienten, die sofort nach einer kieferorthopädischen Behandlung mit fester Zahnspange untersucht wurden, von WSL betroffen waren.

ANZEIGE

dentalline
orthodontic products

Neuheit 2015

Ghiaccio
das glasklare, monokristalline Saphirbracket

Leone

www.dentalline.de

» Seite 4

ANZEIGE

Ormco
Your Practice. Our Priority.

DIE ALL-INKLUSIV-LÖSUNG MIT
INDIVIDUELLEN
Brackets, Bögen & Positionierhilfen

INSIGNIA
ADVANCED SMILE DESIGN™

Kurse:
31.10.2015 Düsseldorf
14.11.2015 Wien

www.ormcoeurope.com

Herzinfarkt? Schlaganfall? – Frag die Zahnpasta!

Das Risiko eines Menschen, an einem Schlaganfall oder Herzinfarkt zu sterben, kann durch die frühe Erkennung von Warnzeichen stark minimiert werden. Auch Natriumfluorid – wichtiger Bestandteil von Zahnpasta – kann bei der Erkennung von Anzeichen für Gefäßkrankheiten helfen.

Britische Forscher¹ nutzten Natriumfluorid, um gezielt und nichtinvasiv zu testen, wo im Körper Personen ein Risikopotenzial für solche Krankheiten in sich tragen. Dabei nutzten sie die Fähigkeit des Natriumfluorid, an Kalzium zu binden. Sie versetzten das Natriumfluorid mit einem radioaktiven Tracer und injizierten es den Patienten. Gelangt es nun in den Blutkreislauf, so lässt sich mittels PET-



Scan und CT verfolgen, wo sich größere Konzentrationen ansammeln – wo also viel Kalzium in den Arterien zu finden ist und eine Arteriosklerose vorliegt. In den Arterien bindet das Natriumfluorid genauso an Kalziumkomponenten wie in unserem Zahnschmelz. Indem die Wissenschaftler dann die Radioaktivität messen, können sie die gefährdeten Stellen in den Arterien orten. Dr. James Rudd, Kar-

diologe an der Universität von Cambridge, sieht in diesem Test auch eine zukünftige Möglichkeit, um zu messen, wie gut Medikamente anschlagen.

(Quelle: ZWP online)

1 Agnese Irkle et al.: Identifying active vascular microcalcification by 18F-sodium fluoride positron emission tomography. Nature Communications, 2015; 6: 7495 DOI: 10.1038/ncomms8495.

Gewinner ist ermittelt!

ZWP Designpreis 2015: Gesucht und gefunden in Stuttgart.



Zahnarztpraxis Dr. Thomas Häußermann aus Stuttgart.

(Foto: © Christina Kratzenberg)

Der ZWP Designpreis suchte in diesem Jahr bereits zum 14. Mal „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“. Beworben haben sich über 60 (Fach-)Zahnarztpraxen aus ganz Deutschland mit unterschiedlichster Zielgruppenausrichtung, Spezialisierung und Standortwahl. Überrascht haben dabei wie immer wieder die vielen kreativen Konzepte – egal, ob Alt-, Neu- oder Erweiterungsbau –, das stimmige Corporate Design und die einfallreichen Praxisnamen.

Der Gewinner wurde in diesem Jahr in Baden-Württemberg gefunden: Herzlichen Glückwunsch der Zahnarztpraxis Dr. Thomas Häußermann aus Stuttgart! Die fünfköpfige Jury, bestehend aus dem Designer Ralf Hug (Geschäftsführer pmhLE GmbH), Christine Schreckenbach (Architektin bei pmhLE), Ingolf Döbbecke (Vorstandsvorsitzender der OEMUS MEDIA AG), Stefan Thieme (Business Unit Manager OEMUS MEDIA AG) und Antje Isbaner (Redaktionsleitung ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis, OEMUS MEDIA AG), ist der Meinung, dass Dr. Häußermann gemeinsam mit den Architekten 12:43 aus Stuttgart ein gelungenes und einzigartiges Praxiskonzept entworfen hat.

Die 200m² große moderne Zahnarztpraxis im zweiten Stock eines markanten Rundbaus überzeugte mit seiner Material-, Farb- und Formsprache: Schwarz gehaltene

Wandelemente in Kombination mit rustikaler Eiche sowie helle Wände und Fußböden wirken modern, strukturiert und aufgeräumt. Bei aller Klarheit und Reduktion, die dadurch zum Ausdruck kommen, wird die Dynamik des Rundbaus im Innern fortgesetzt. Die offene und fließende Anordnung der Räume lädt die Patienten in eine angenehme Atmosphäre ein. Das verwendete massive Eichenholz sorgt für warme Akzente. Es ist erstaunlich, wie lebendig „Schwarz, Weiß, mit Eiche“ sein kann. Im Supplement „ZWP spezial“ der Zeitschrift ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis (Ausgabe 09/15) werden der Gewinner des diesjährigen Designpreises und viele weitere Praxen in Wort und Bild vorgestellt. Eine Bildergalerie aller Teilnehmer kann unter www.zwp-online.info eingesehen werden. Auch im nächsten Jahr freuen sich die Initiatoren wieder über zahlreiche Bewerbungen. Einsendeschluss ist der 1. Juli 2016. Unter www.designpreis.org finden sich ausführliche Infos zum Wettbewerb und alle ZWP Designpreis-Ausgaben der letzten Jahre. Lassen Sie sich inspirieren!

ZWP spezial 09/15
[E-Paper]



www.designpreis.org
[Website]



„Pro geringe Strahlendosis“

Planmeca startet Initiative für verantwortungsbewusstes Röntgen.

Um die Strahlenbelastung bei der Röntgendiagnostik in der zahnärztlichen Praxis zu verringern, startet der finnische Dentalgerätehersteller Planmeca die Initiative „Pro geringe Strahlendosis“. Mit dieser Initiative will das Unternehmen interessierte Zahnärzte, Implantologen und Kieferorthopäden über grundsätzliche Fragen zum Strahlenschutz aufklären und neue Forschungsergebnisse und Entwicklungen vorstellen. Geplant sind in 2015 Fortbildungsveranstaltungen zum Thema DVT und zur Reduktion der Strahlendosis sowie Materialien für die Patientenkommunikation. Das bestmögliche Röntgenergebnis bei geringstmöglicher Belastung für den Patienten zu erzielen – das ist das ALARA-Prinzip:

As Low As Reasonably Achievable. Dieser grundlegenden Leitlinie des Strahlenschutzes folgen



dosis für eine solche ULD-Aufnahme beträgt je nach FOV 11 µSv (komplette Kieferaufnahme) bis 18 µSv (ganzes Gesicht). Konventionelle DVT-Kopfaufnahmen mit modernen Geräten weisen im Vergleich dazu eine effektive Dosis von ca. 60 µSv auf. Ein OPG, das weit weniger detaillierte Informationen liefert, liegt bei ca. 20 µSv.

auch die Mitglieder der Initiative und setzen für die bildgebende Diagnostik in der täglichen Praxis die neue Technologie des Ultra-Low-Dose-Protokolls (ULD) ein. Die ULD-Protokolle erlauben das optimale Gleichgewicht aus Dosis und Bildqualität bei geringstmöglicher Belastung für den Patienten. Die effektive Patienten-

KN Adresse

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

Planmeca [Infos zum Unternehmen]



KN KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

IMPRESSUM	Verlag OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29 04229 Leipzig Tel.: 0341 48474-0 Fax: 0341 48474-290 kontakt@oemus-media.de	Projektleitung Stefan Reichardt (verantwortlich) Tel.: 0341 48474-222 reichardt@oemus-media.de	Abonnement Andreas Grasse (Aboverwaltung) Tel.: 0341 48474-201 grasse@oemus-media.de	
	Redaktionsleitung Cornelia Pasold (cp), M.A. Tel.: 0341 48474-122 c.pasold@oemus-media.de	Produktionsleitung Gernot Meyer Tel.: 0341 48474-520 meyer@oemus-media.de	Herstellung Josephine Ritter (Layout, Satz) Tel.: 0341 48474-144 j.ritter@oemus-media.de	Druck Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG Frankfurter Straße 168 34121 Kassel
	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	Anzeigen Marius Mezger (Anzeigendisposition/-verwaltung) Tel.: 0341 48474-127 Fax: 0341 48474-190 m.mezger@oemus-media.de		
	Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2015 monatlich. Bezugspreis: Einzelheft 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®
creating smiles

Wichtige Merkmale des orthocaps® Systems

Zwei Aligner (Tag & Nacht) pro Behandlungsschritt (TwinAligner® System)

Weiche innere Schicht für mehr Elastizität, bessere Adaptation und erhöhten Komfort

Zwischenkontrolle des Behandlungsverlaufs durch Treatment Evaluation Reports nach jeder Behandlungsphase

Ästhetische Attachments mit Friction Pads

Vorgefertigte Attachments zur einfachen, zeitsparenden Platzierung

Glasklare Aligner-Optik (ohne Streifen) für optimale Ästhetik

Einzelkiefer und/oder Teilbehandlung (3-3) möglich

Angemessene Preise

Made in Germany

Third Orthocaps® Symposium 2016, in München Hotel Kempinski, 29.01.-30.01.2016

Weitere Informationen und Zertifizierungskursdaten 2015-2016 unter www.orthocaps.de

„Vorteile der KGIZ überwiegen bei Weitem“

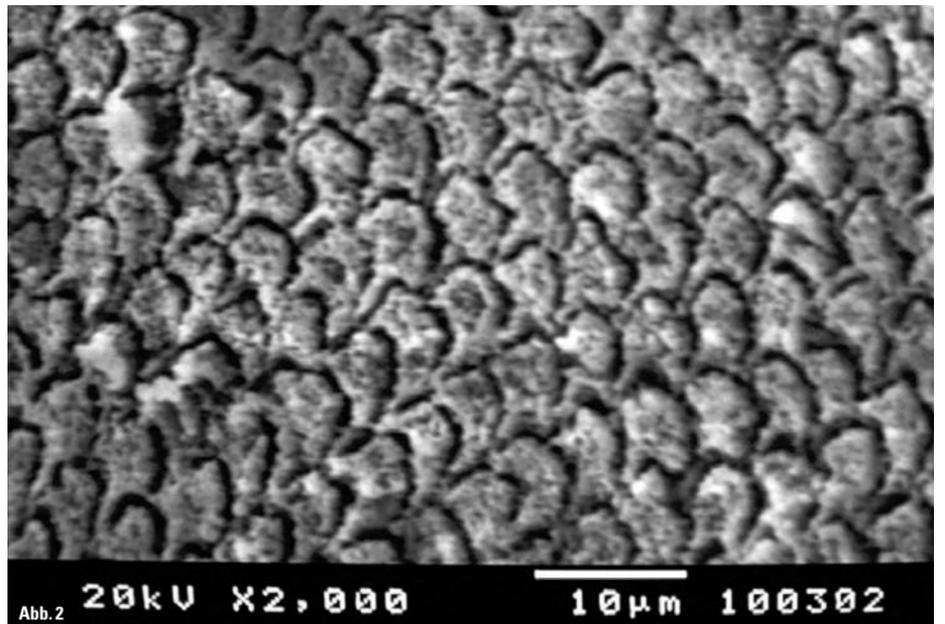
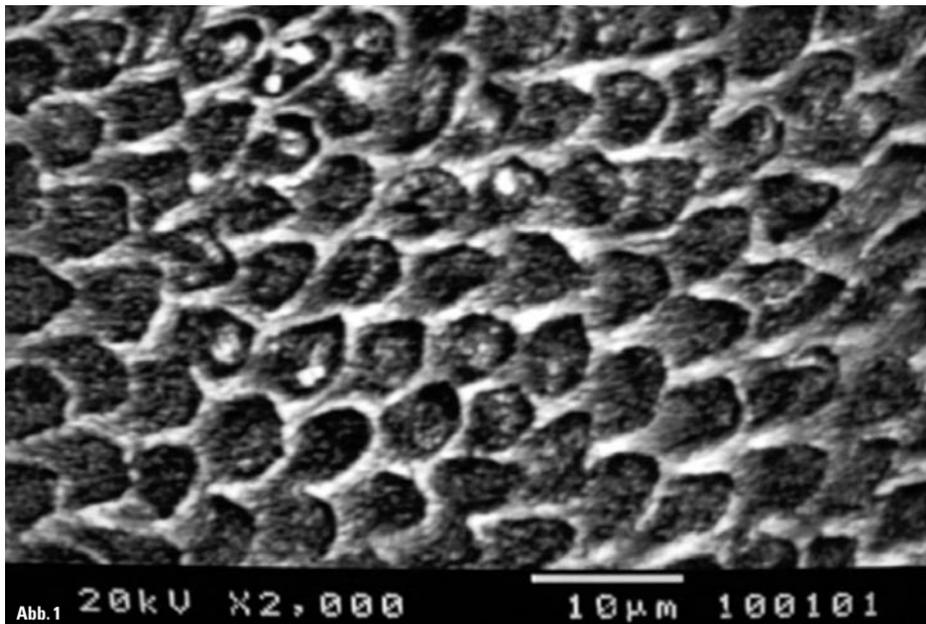


Abb. 1: 2.000-fach vergrößerte REM-Aufnahme des Zahnschmelzes, befeuchtet mit 5,25% NaOCl für eine Minute und geätzt mit 35% Phosphorsäure für 15 Sekunden. Sie sehen das Ätzmuster Typ 1. – **Abb. 2:** 2.000-fach vergrößerte REM-Aufnahme des Zahnschmelzes, befeuchtet mit 5,25% NaOCl für eine Minute und geätzt mit 35% Phosphorsäure für 15 Sekunden. Sie sehen das Ätzmuster Typ 2. (Mit freundlicher Genehmigung von Dr. R. Espinosa, Universidad de Guadalajara, Mexiko)

KN Fortsetzung von Seite 1

Laut Ogaard³, der klinische Untersuchungen zur Erkennung von WSL im Rahmen einer Studie mit 51 Patienten, die eine kieferorthopädische Behandlung mit fester Zahnsperre hinter sich hatten, durchführte, ist die Prävalenz von WSL auf vestibulären Oberflächen fünf Jahre nach der Behandlung bedeutend höher als bei der gematchten Kontrollgruppe unbehandelter Personen. Van der Veen et al.⁴ verwendeten die quantitative lichtinduzierte Fluoreszenzmethode bei 58 Patienten, um festzustellen, ob WSL nach der kieferorthopädischen Behandlung abnehmen (durch den natürlichen Remineralisierungsprozess). Diese Forscher kamen zu dem Ergebnis, dass sich sechs Monate nach Entfernung der Brackets zwar 33% der WSL in gewissem Maße remineralisierten (Regression der Läsion), die Mehrheit der WSL jedoch unverändert bleibt und 10% sich verstärkten (Progression der Läsion). Sie schlossen daraus, dass die Läsionen trotz einer gewissen natürlichen Remineralisierung der WSL nach Entfernung der kieferorthopädischen Brackets im Allgemeinen nicht verschwinden.

Die Ergebnisse aller oben genannten Studien zeigen, dass Methoden zur Prävention von WSL unbedingt in Betracht gezogen werden müssen.

KN Welchen wissenschaftlich bewiesenen Effekt haben fluoridfreisetzende kunststoffmodifizierte Glasionomerelemente (KGIZ) auf WSL?

KGIZ werden aufgrund ihrer dauerhaft fluoridfreisetzenden Eigenschaften über den gesamten Zeitraum der kieferorthopädischen Behandlung immer wieder als Bracketkleber vorgeschlagen. Die Tatsache, dass sie ständig Fluoride aus der Umwelt (z.B. Fluoride in Zahnpasta, Mundspülung und fluoridiertem Trinkwasser) absorbieren, als Fluoridpumpen, die Fluoride anschließend genau in dem Bereich wieder freisetzen, der für WSL anfällig ist, nämlich in der Bracketumgebung und den Lücken unter der Bracketbasis. In-vivo-^{5,6}, Ex-vivo-^{7,8} und In-vitro-Studien⁹ sowie systematische Überprüfungen^{10,11} zeigten, dass KGIZ den Zahnschmelz vor der Entstehung von WSL schützen. Diese Studien bestätigen, dass bei der Behandlung mit festen Zahnsperren unter Verwendung von KGIZ weniger Demineralisierung

auftritt als mit traditionellen Kunstharzklebern.

KN Welche Arten von Ätzmustern sind derzeit bekannt?

Es gibt drei Arten von Ätzmustern am Zahnschmelz. Sie heißen Typ 1, Typ 2 und Typ 3.¹² Abbildung 1 zeigt eine 2.000-fach vergrößerte Rasterelektronenmikroskopaufnahme (REM) einer Zahnschmelzoberfläche, die eine Minute lang mit 5,25% Natriumhypochlorit (NaOCl) befeuchtet (um die Zahnschmelzoberfläche zu entproteinisieren) und mit 35% Phosphorsäure, aufgetragen für 15 Sekunden, geätzt wurde. Die hohe Anzahl an Mikroporen, die bei diesem qualitativ guten Ätzmuster entsteht, ist charakteristisch für eine Ätzung Typ 1 (bei der die Köpfe der Zahnschmelzstäbchen oder -prismen aufgelöst werden).

Abbildung 2 zeigt eine 2.000-fach vergrößerte REM-Aufnahme einer Zahnschmelzoberfläche, die für eine Minute mit 5,25% NaOCl befeuchtet und mit 35% Phosphorsäure, aufgetragen für 15 Sekunden, geätzt wurde. Die hohe Anzahl an Mikroporen, die bei diesem qualitativ guten Ätzmuster entsteht, ist charakteristisch für eine Ätzung Typ 2 (bei der die Zahnschmelzsubstanz zwischen den Prismen aufgelöst wird). Die Mikroporen ermöglichen dem Kleber, in die Zahnschmelzoberfläche einzudringen, was die Stärke der Verbindung aufgrund der vielen entstehenden Haftpunkte erhöht.

Abbildung 3 zeigt eine 500-fach vergrößerte REM-Aufnahme einer Zahnschmelzoberfläche, die mit 35% Phosphorsäure, aufgetragen für 15 Sekunden ohne vorherige Deproteinisierung, geätzt wurde. Bei diesem Ätzmuster geringer Qualität, genannt Typ 3 (auch bekannt als oberflächliche Ätzung), sind einige Bereiche gut geätzt,

viele aber nicht gut oder überhaupt nicht. Dieses inkonsistente Ätzmuster bietet wenig mikromechanische Retention, was zu einer unzuverlässigen Zahnschmelzoberfläche für das orthodontische Bonding führt. Hobson et al.¹³ berichten, dass die Mehrheit der Zahnschmelzätzungen mit Phosphorsäure, die von Zahnärzten durchgeführt werden, zu Ätzmustern des Typs 3 führen. Die Forscher zeigten, dass das typische Ätzmuster auf der Zahnschmelzoberfläche sich wie folgt darstellt: 22% der Oberfläche überhaupt nicht geätzt, 7% mit schwacher Ätzung, 69% mit einer Ätzung des Typs 3 und nur 2% mit Ätzungen des Typs 1 und 2. Obwohl Kieferorthopäden die Zähne vor dem Ätzen polieren, haftet weiterhin organisches Material (das erworbene Pellikel) auf der Zahnschmelzoberfläche, verhindert eine adäquate Ätzung und kann zu einer Ablösung des Brackets führen.¹⁴⁻¹⁶ Die Pellikelschicht auf den Zähnen spielt eine wichtige Rolle bei der Aufrechterhaltung der Zahnintegrität, indem sie die Dynamik der Mineralienauflösung auf der Zahnschmelzoberfläche kontrolliert und Widerstandsfähigkeit und Stabilität gegen chemische Auflösung und den Angriff von sauren Agenzien bietet.¹⁶ Daher ist die Phosphorsäure nicht in der Lage, die Zahnschmelzoberfläche in Bereichen, die mit dem organischen Material des Pellikels bedeckt sind, zu ätzen.

KN Welche Scherhaftfestigkeit wird in der Kieferorthopädie bevorzugt?

Reynolds¹⁷ legte fest, dass ein Bracketkleber eine Haftzugfestigkeit von mindestens 5,9 MPa aufweisen muss, um klinisch zulässig zu sein. Dieser Wert wird Reynolds-Zahl genannt. Kieferorthopäden sind mehr an der

Scherhaftfestigkeit als an der Haftzugfestigkeit interessiert. Der Grund dafür ist, dass Brackets sich meist aufgrund von Scher- und nicht von Zugkräften ablösen. Trotzdem wird die Reynolds-Zahl verwendet. Idealerweise sollte die Scherhaftfestigkeit bei ungefähr 9 MPa liegen, da höhere Scherhaftfestigkeiten die Zahnschmelzoberfläche beim Entfernen beschädigen können. Das Ablösen von Brackets tritt am Häufigsten entweder an der Klebefläche am Zahnschmelz oder an der Klebefläche des Brackets auf. Je nachdem, an welcher dieser Flächen sich das Bracket ablöst, bestehen individuelle Vor- und Nachteile.

Eine Ablösung an der Klebefläche des Brackets ist von Vorteil, da diese auf eine gute Haftung am Zahnschmelz hindeutet. Es ist jedoch eine lange Behandlungszeit nötig, um den restlichen Kleber zu entfernen, wobei zusätzlich das Risiko besteht, die Zahnschmelzoberfläche während des Reinigungsprozesses zu beschädigen. Wenn die Brackets sich dagegen an der Klebefläche am Zahnschmelz ablösen, bleibt zwar weniger Kleber am Zahnschmelz haften, aber das versehentliche Ablösen von Brackets tritt möglicherweise während der Behandlung häufiger auf, was die Behandlungszeit in den einzelnen Sitzungen sowie die Gesamtdauer der kieferorthopädischen Behandlung verlängert.¹⁸

KN Kann man die Scherhaftfestigkeit von fluoridfreisetzenden KGIZ erhöhen?

Ja, das ist möglich, vorausgesetzt es werden zusätzliche Mikroporen auf der Zahnschmelzoberfläche gebildet. Dieses Ziel kann man erreichen, indem man das ge-

ANZEIGE

Besuchen Sie uns an unserem Stand: DGKFO 18.-21.11.2015 im Rosengarten in Mannheim

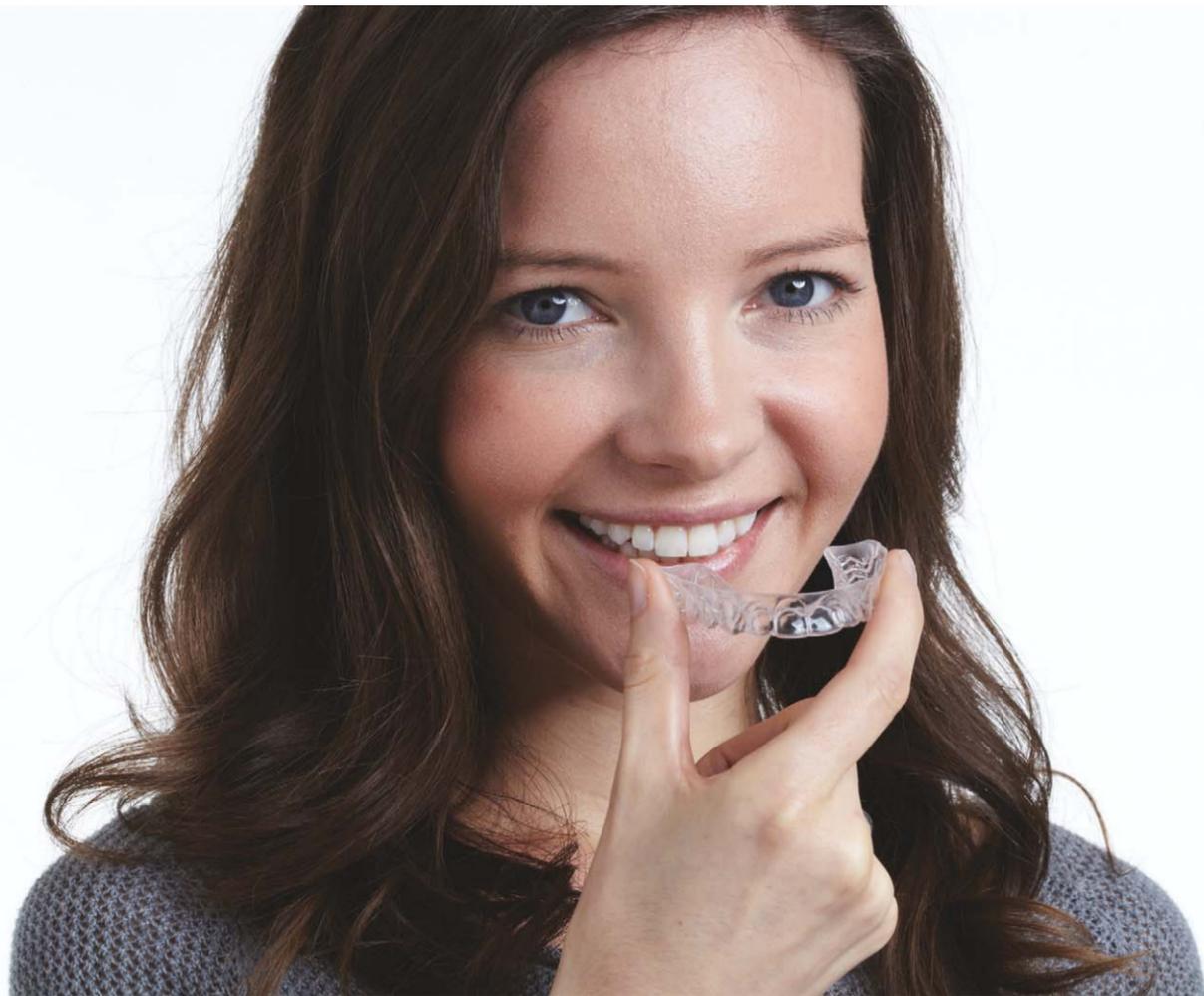
just smile

Skeletal anchorage at its best!



Arno Fritz GmbH • Am Gewerbering 7 • 78570 Mühlheim a. d. Donau
Phone +49 7463 99307 60 • info@arno-fritz.com • www.arno-fritz.com

Ideal Smile[®] ALIGNER, für ein perfektes Lächeln!



Erweitern Sie das Behandlungsspektrum Ihrer Praxis

Ideal Smile[®] ALIGNER ist die perfekte Lösung für erwachsene Patienten mit dem Wunsch nach einer schnellen und ästhetischen Behandlung geringfügiger Zahnfehlstellungen. Mit **Ideal Smile[®] ALIGNER** verbleibt die Kontrolle des Behandlungsverlaufs in Ihren Händen, während Sie und Ihr Patient von neuester Behandlungstechnik profitieren – inklusive dem allumfassenden Service durch ein Labor sowie innovativer 3-D Modellierung.

Ideal Smile[®] ALIGNER – Ihr Praxistool für ein schönes Lächeln Ihrer Patienten:

- bewährte Technik
- präzise Behandlung
- allumfassender Laborservice
- Festpreis pro Behandlung
- ohne zusätzliche Software

Für weitere Informationen über **Ideal Smile[®] ALIGNER**, wenden Sie sich bitte an Ihren DENTSPLY GAC Außendienstmitarbeiter oder besuchen Sie unsere Webseite unter www.idealsmilealigner.com.

www.idealsmilealigner.com

DENTSPLY
GAC

Ideal Smile[®]
– EXPERTS IN TOOTH MOVEMENT –

Ideal Smile[®] ist ein eingetragenes Warenzeichen von DENTSPLY Intl.
©2013 DENTSPLY GAC Intl. Alle Rechte vorbehalten.

Deutschland:
+49 (0)89 540 269 - 0, gacde.info@dentsply.com
Österreich:
+43 (0)1 406 81 34, planer.office@dentsply.com
Schweiz:
+41 (0)22 342 48 10, gacch.info@dentsply.com

KN Fortsetzung von Seite 4

samte organische Material auf der Zahnschmelzoberfläche (erworbenes Zahnpellikel und organisches Material von der Kutikula und Subkutikula des Zahnschmelzes) mit 5,25 % Natriumhypochlorit entfernt, wie von Justus et al.¹⁸ gezeigt. Wenn dieses organische Material entfernt wird, kann das Ätzmittel aus 37 % Phosphorsäure (nicht das Konditionierungsmittel aus 10 % Polyacrylsäure) die Zahnschmelzoberfläche angreifen und Ätzmuster des Typs 1 und 2 entstehen lassen, wodurch die Scherhaftfestigkeit der Brackets erhöht wird.

Diese Studie zeigte, dass sich die mittlere Scherhaftfestigkeit eines KGIZ (Fuji ORTHO LC) um fast 70 % (von 5,7 auf 9,6 MPa) erhöht, wenn die menschliche Zahnschmelzoberfläche vor der Ätzung für 30 Sekunden mit 37 % Phosphorsäure entproteinisiert und nach der Säureätzung befeuchtet wird. Diese klinisch wichtige und statistisch signifikante Erhöhung der Scherhaftfestigkeit ermöglicht Kieferorthopäden endlich die zuverlässige Verwendung von KGIZ zum Anbringen von Brackets. Das Risiko der Entstehung von WSL und des Ablösens von Brackets wird auf diese Weise minimiert. Klinikärzte, die immer noch die traditionellen, harzbasierten Komposite als Bracketkleber verwenden, können ihre Bracketablöseraten durch eine einminütige Deproteinisierung der Zahnschmelzoberfläche vor der Ätzung reduzieren. Dieser einfache Schritt kann das versehentliche Ablösen von Brackets durch eine Erhöhung der Scherhaftfestigkeit verhindern.

Eine Befeuchtung der Zahnschmelzoberfläche bei der Verwendung von KGIZ, wie vom Hersteller Fuji ORTHO LC (GC Corp., Tokio, Japan) angegeben, ist ebenfalls ein wichtiger Schritt zur Erhöhung der Scherhaftfestigkeit der Brackets; dies wurde von Larmour und Stirrups validiert.¹⁹

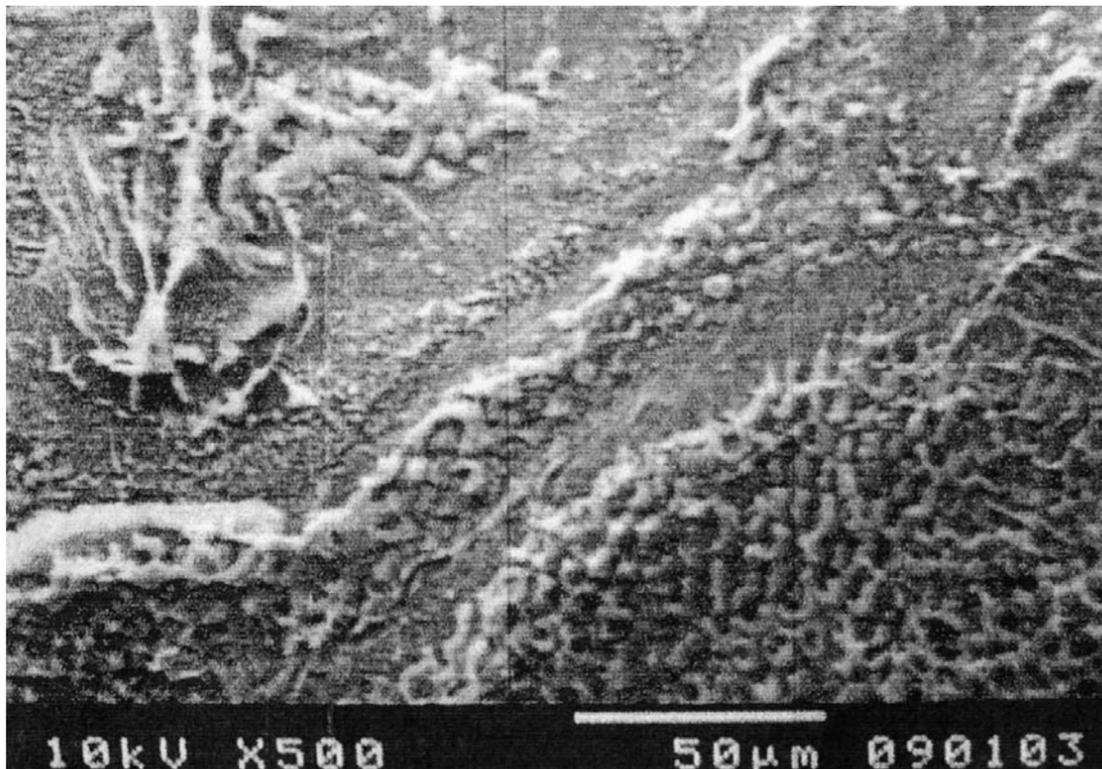


Abb. 3: 500-fach vergrößerte REM-Aufnahme des Zahnschmelzes, geätzt mit 35% Phosphorsäure für 15 Sekunden (es wurde kein NaOCl verwendet). Sie sehen das Ätzmuster Typ 3. (Mit freundlicher Genehmigung von Dr. R. Espinosa, Universidad de Guadalajara, Mexiko)

KN Besteht ein Unterschied zwischen harzmodifizierten Glasionomerzementen und einem Verbundharz bezüglich der Bracketplatzierungszeit?

In der prozessfreudigen Gesellschaft, in der wir heute leben, ist es sehr wichtig, iatrogene Probleme, besonders WSL, zu vermeiden. Deshalb habe ich vor Kurzem ein Buch mit dem Titel *Iatrogenic Effects of Orthodontic Treatment: Decision-Making in Prevention, Diagnosis, and Treatment* (Iatrogene Auswirkungen der kieferorthopädischen Behandlung: Entscheidungsfindung in der Prävention, Diagnose und Behandlung) veröffentlicht.²⁰ Das erste Kapitel dieses Buches, das im Springer-Verlag erschienen ist, ist der Prävention von WSL gewidmet, mit den Hauptzielen, die Zahngesundheit des Patienten zu bewahren (Hippokratischer Eid) und den Klinikarzt vor Klagen wegen Kunstfehlern zu schützen. Die wenige zusätzliche Zeit, die für die Anbringung der Brackets mit KGIZ nötig ist, ist verglichen mit der Zeit, die man mit Be-

schwerden von Patienten aufgrund von WSL nach der Behandlung verbringt, zu vernachlässigen. Die Zahnarzhelferinnen in meiner Praxis übernehmen das Ankleben der Brackets mit der direkten Bondingmethode. Ich bin es jedoch, der vor der Lichthärtung des Klebers die endgültige Positionierung der Brackets vornimmt. In meiner Praxis benötigen meine Zahnarzhelferinnen 20 bis 25 Minuten, um Brackets an einem ganzen Zahnbogen anzubringen, wobei die Deproteinisierung, Ätzung, Befeuchtung, Bracketanbringung und Lichthärtung für je zwei Zähne auf einmal durchgeführt wird. Ich selbst brauche dann nur noch sieben Minuten, da ich lediglich die Endpositionierung der Brackets vornehme.

KN Wie viele Jahre klinische Erfahrung haben Sie mit KGIZ in Ihrer Praxis?

Sechzehn Jahre. Die letzten sechs Jahre wende ich die Deproteinisierung der Zahnschmelzoberfläche mit 5,25 % Natriumhypo-

chlorit vor der Ätzung mit Phosphorsäure an. Über diesen gesamten Zeitraum traten die einzigen Fälle, in denen ich WSL beobachten konnte, bei Patienten auf, die zu mir überwiesen wurden, nachdem die Brackets bereits angebracht waren, wahrscheinlich mit den traditionellen, harzbasierten Kompositen.

KN Wie hoch ist die Bracketablöserate in Ihrer Praxis?

Einzelberichten zufolge liegt die Bracketablöserate in meiner Praxis bei ungefähr 5%. Meines Wissens wurde noch keine klinische Forschungsarbeit zu Bracketablöseraten für Brackets, die mit KGIZ auf der entproteinisierten/geätzten/befeuchteten Zahnschmelzoberfläche angebracht wurden, veröffentlicht. Meine Erfahrung zeigt jedoch, dass sich ein Bracket, wenn überhaupt, während des ersten Monats nach der Anbringung ablöst, besonders im unteren Zahnbogen beim Kauen harter Nahrung. Der Patient lernt schnell, was nicht gekaut werden sollte.

Forscher haben bereits verschiedene Methoden zur Erhöhung der Scherhaftfestigkeit von Brackets, die mit KGIZ geklebt wurden, bewertet, zum Beispiel die Verwendung unterschiedlicher Zahnschmelzkonditionierungsmittel und Konzentrationen über unterschiedliche Zeiträume und die Erhöhung der Lichthärtungszeit. Trotzdem blieb die Scherhaftfestigkeit der Brackets unzureichend, bis Justus et al.¹⁸ eine Deproteinisierung mit NaOCl, Ätzung mit H₃PO₄ und Befeuchtung der Zahnschmelzoberfläche mit einer wassergetränkten Watterolle vorschlugen, wobei alle diese Schritte vor der Lichthärtung stattfinden.

KN Was würden Sie als Routineverfahren für die Bracketpositionierung empfehlen?

Um das Risiko der Entstehung von WSL während der kieferorthopädischen Behandlung zu reduzieren, empfehle ich die Anbringung kieferorthopädischer Brackets mit Fuji ORTHO LC, das in den veröffentlichten Studien am häufigsten verwendet wurde und daher Branchenstandard ist. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Säure-Basis-Reaktion bei Fuji ORTHO LC 24 Stunden für die Aushärtung benötigt, empfehle ich das folgende Verfahren für die Bracketanbringung:²⁰

- Prophylaktisches Polieren mit Gummnapf für fünf Sekunden pro Zahn.
- Spülen und trocknen.
- Mit einer Mikrobürste 5,25 % NaOCl auf je zwei Zähne gleichzeitig auftragen (Abb. 4 und 5) und die Lösung eine Minute auf die Zahnschmelzoberfläche reiben, wo später das Bracket angebracht wird (Die Spitze des Speichelsaugers sollte so positioniert sein, dass überschüssiges NaOCl aufgesaugt wird).
- Spülen und trocknen.
- Mit 37 % Phosphorsäure 15 bis 30 Sekunden lang ätzen.
- Spülen und trocknen.
- Die geätzte Zahnschmelzoberfläche mit einer wassergetränkten Watterolle befeuchten.



Abb. 4



Abb. 5

Abb. 4: Links wird ein Glasbehälter mit einer 5,25 % Natriumhypochlorit-(NaOCl)-Lösung gezeigt. Der dunkle Behälter verhindert die Deaktivierung dieser Lösung durch Licht. Rechts ist ein Dappenglas abgebildet, das die NaOCl-Lösung enthält, und eine Mikrobürste zum Auftragen auf die labialen/bukkalen Zahnoberflächen. – Abb. 5: Klinisches Beispiel einer Zahnschmelzdeproteinisierung durch Auftragen einer Lösung mit 5,25 % NaOCl auf die Zahnschmelzoberfläche für eine Minute mit einer Mikrobürste. Das Ziel ist die Entfernung des erworbenen Pellikels, damit 37 % Säure verbesserte Ätzmuster auf der Zahnschmelzoberfläche bilden kann, um die Scherhaftfestigkeit der Brackets zu erhöhen. (Abb. 4 und 5 abgedruckt mit Erlaubnis von Justus et al.¹⁸)

ANZEIGE



CNC
die HighEnd Methode
und welche **VORTEILE**
bringt diese mit
in den Alltag des
Behandlers.

HighEnd STABILITÄT
Fertigung erfolgt
aus massiven
Edelstahlblock
in einem Stück

Maßtoleranzen im Tausendstel-Bereich
erzielen somit optimale
Slotgenauigkeit
beste Klebeeigenschaften
weniger Ausschuss

Absolut glatte Oberflächen
verhindern die
Ablagerung von Plaque
und die Entstehung von
Micro-Korrosion

Unser Gut heißt BESSER!
MADE IN GERMANY.

**SUMMER-SPECIAL
BESTSELLER**

Ab einem Bestellwert von 950 Euro netto erhalten Sie für Ihre Bestellung in der Zeit vom 15.06. bis 30.09.2015 eine Ray-Ban® Sonnenbrille Aviator **GRATIS!***

*Angebot nur gültig für Bestellungen bis 30.09.2015 mit zeitnahe Auslieferung. Je Bestellung ist nur ein Geschenk erhältlich. Eine Unterschreitung des Mindestbestellwertes nach Umtausch oder Änderung der Bestellung bedingt die Geschenkrückgabe.



Bringing German Engineering to Orthodontics

Adenta GmbH | Gutenbergstraße 9 | D-82205 Gilching | Telefon: 08105 73436-0
Fax: 08105 73436-22 | Mail: info@adenta.com | Internet: www.adenta.de

• Pulver und Flüssigkeit nach den Empfehlungen des Herstellers mischen und dabei beachten, dass (abhängig von Raumtemperatur und Umgebungsbeleuchtung) nur weniger als ein

oder zwei Minuten bleiben, um die Brackets zu positionieren, bevor der harzhaltige Teil dieses Klebers zu härten bzw. polymerisieren beginnt. Es wird daher empfohlen, den Kleber nur für zwei Zähne auf einmal vorzubereiten.

- Den Kleber auf die Klebefläche des Brackets auftragen und das Bracket gegen die Zahnschmelzoberfläche drücken. *Das Bracket darf bei Okklusion die gegenüberliegenden Zähne nicht berühren!*
- Überschüssigen Kleber mit einem scharfen Scaler entfernen.
- Lichthärten und überschüssigen Kleber entfernen.

Wenn alle Brackets angeklebt sind, einen sehr dünnen Draht (.010" SS oder NiTi) einbringen und dabei darauf achten, dass das Bracket bei starken Zahnfehlstellungen nicht voll belastet wird, um ein Ablösen zu verhindern, da der Glasionomeranteil des KGIZ 24 Stunden zum Aushärten benötigt. Die Brackets aus dem Okklusionsbereich herauszuhalten, ist ebenfalls sehr wichtig, um eine Ablösung zu vermeiden.²⁰

Hegarty und Macfarlane²¹ stellen in einer klinischen Studie vier Mal höhere Bracketablöseraten bei KGIZ als bei Verbundharzen fest, wenn die Brackets

sich im Okklusionsbereich befanden. Die Brackets mit KGIZ-Kleber wurden jedoch mit der traditionellen Methode angebracht, das heißt ohne Deproteinisierung oder Ätzung der Zahnschmelzoberfläche mit Phosphorsäure. Brackets, die mit KGIZ mithilfe der traditionellen Methode angebracht werden, haben eine viel geringere anfängliche Scherhaftfestigkeit als Verbundharze²², daher muss eine hohe zusätzliche mikrochemische Retention auf der Zahnschmelzoberfläche geschaffen werden, um die anfängliche Scherhaftfestigkeit des Brackets zu erhöhen und diese Kleber erfolgreich anwenden zu können. Um diese unzureichende anfängliche Scherhaftfestigkeit des KGIZ zu erhöhen, werden drei Schritte empfohlen: Deproteinisierung der Zahnschmelzoberfläche mit 5,25% Natriumhypochlorit, Ätzung der Zahnschmelzoberfläche mit 37% Phosphorsäure und Befeuchtung der Zahnschmelzoberfläche, vorzugsweise mit Wasser, da Speichel Proteine enthält.

KN Haben KGIZ in der klinischen Kieferorthopädie Nachteile?

KGIZ haben drei Nachteile, die im Folgenden benannt werden:
1. Fuji ORTHO LC benötigt eine längere Zeit als ein Verbundharz, um völlig auszuhärten

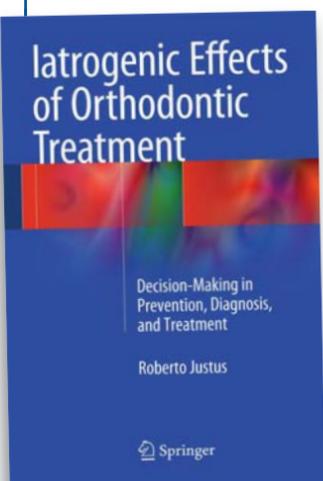
- (Vivanco²³ stellte jedoch fest, dass die Scherhaftfestigkeit 30 Minuten nach der Anbringung bereits ausreichend ist).
2. Die Deproteinisierung der Zahnschmelzoberfläche mit NaOCl für eine Minute ist unerlässlich, um die Scherhaftfestigkeit der Brackets zu erhöhen.
 3. Das Mischen von Pulver und Flüssigkeit des Fuji ORTHO LC erhöht die Behandlungszeit. Obwohl der Hersteller inzwischen ein Fuji ORTHO LC anbietet, das nicht gemischt werden muss. Da es der Autor noch nicht getestet hat, wäre es ratsam, Laborstudien durchzuführen, bevor man es für Patienten verwendet.

Abschlussbemerkung

Klinikärzte müssen die Eigenschaften von KGIZ berücksichtigen, um sie erfolgreich einsetzen zu können. Aufgrund der neuesten Verbesserungen der Scher-

haftfestigkeit der Brackets durch Deproteinisierung und der fluoridfreisetzen und -aufnehmenden Eigenschaften der KGIZ wird empfohlen, diese Kleber in Zukunft häufiger für die Anbringung kieferorthopädischer Brackets zu verwenden. Die Vorteile der KGIZ überwiegen die oben genannten Nachteile bei Weitem. **KN**

KN Buchtipp



Roberto Justus

Iatrogenic Effects of Orthodontic Treatment. Decision-Making in Prevention, Diagnosis, and Treatment.

Gebunden, 191 Seiten, 176 Abb., 145 farbige Abb., erschienen 2015, Springer Verlag. ISBN 978-3-319-18353-4. Preis: 159 \$.



KN Kurzvita



Prof. Dr. Roberto Justus
[Autoreninfo]



KN Adresse

Prof. Dr. Roberto Justus, DDS, MSD
Ave. Ejército Nacional 530-502
Colonia Polanco
México City
México, 11560
Tel.: +52 555 5457170
Fax: +52 555 5314847
rojustus@mexis.com

Klasse II-Therapie mit orthocaps® und skelettaler Verankerung

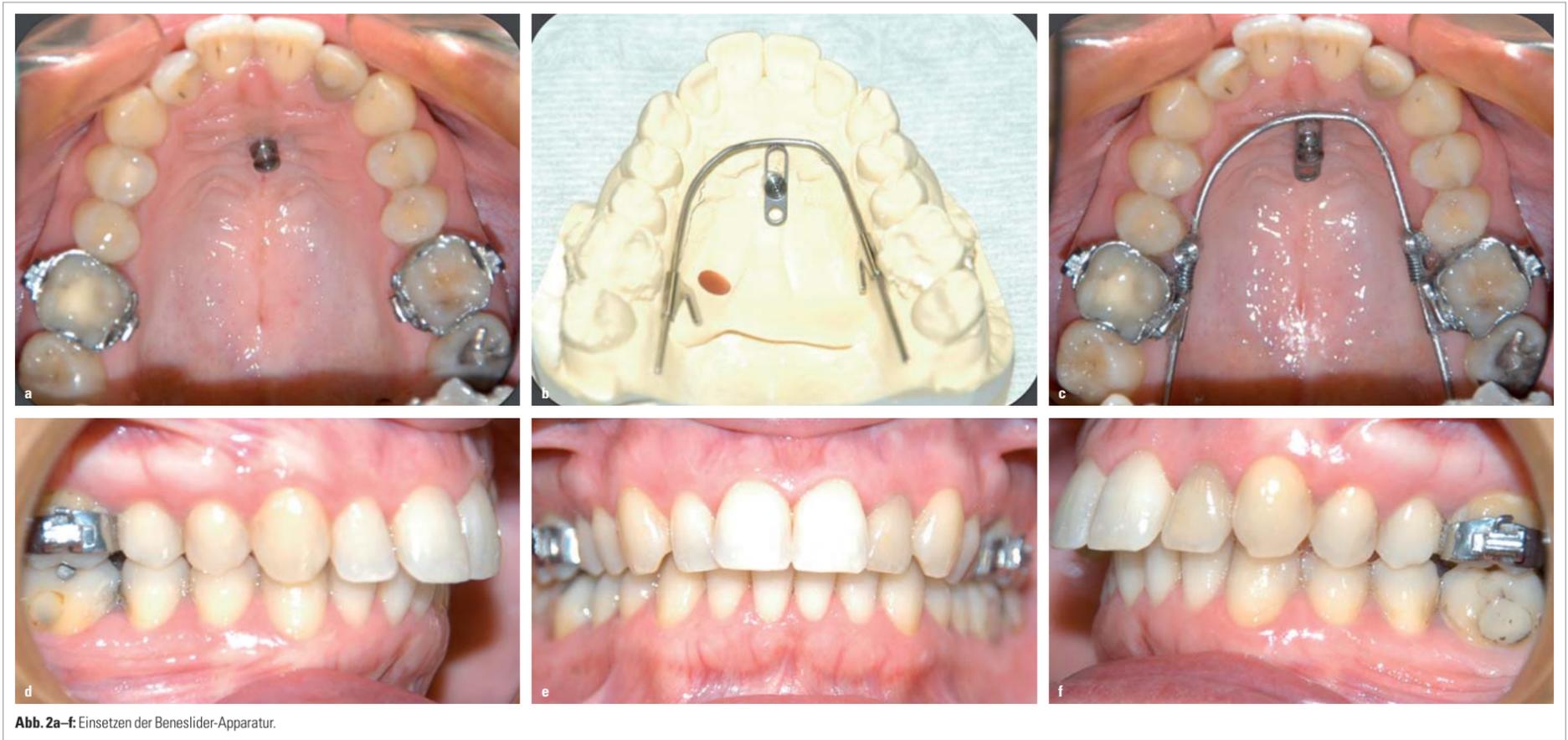


Abb. 2a-f: Einsetzen der Beneslider-Apparatur.

KN Fortsetzung von Seite 1

angestiegen ist. orthocaps® arbeitet mit der Universität Düsseldorf (Kieferorthopädische Abteilung; Univ.-Prof. Dr. Dieter Drescher)

und Prof. Dr. Benedict Wilmes zusammen, um das BENEFIT®-System in den orthocaps®-Workflow zu integrieren. Hierdurch können wir bei Behandlungen, die einen besonderen Bedarf einer Verankerung aufweisen, von den hervorragenden Eigenschaften und der einfachen Handhabung des BENEFIT-Systems profitieren. (Detaillierte Informationen zum genannten System können den di-

versen Publikationen von Professor Wilmes und Professor Drescher entnommen werden. Ein weiterer Fall, der mit orthocaps® und BENEFIT umgesetzt wurde, ist 2012 im JCO publiziert worden.)

versen Publikationen von Professor Wilmes und Professor Drescher entnommen werden. Ein weiterer Fall, der mit orthocaps® und BENEFIT umgesetzt wurde, ist 2012 im JCO publiziert worden.)

Fallbeispiel (Abb. 2 bis 11)

Erwachsene

Klasse II-Behandlung

Eine 43-jährige Patientin mit einer Klasse II/1-Okklusion und Over-

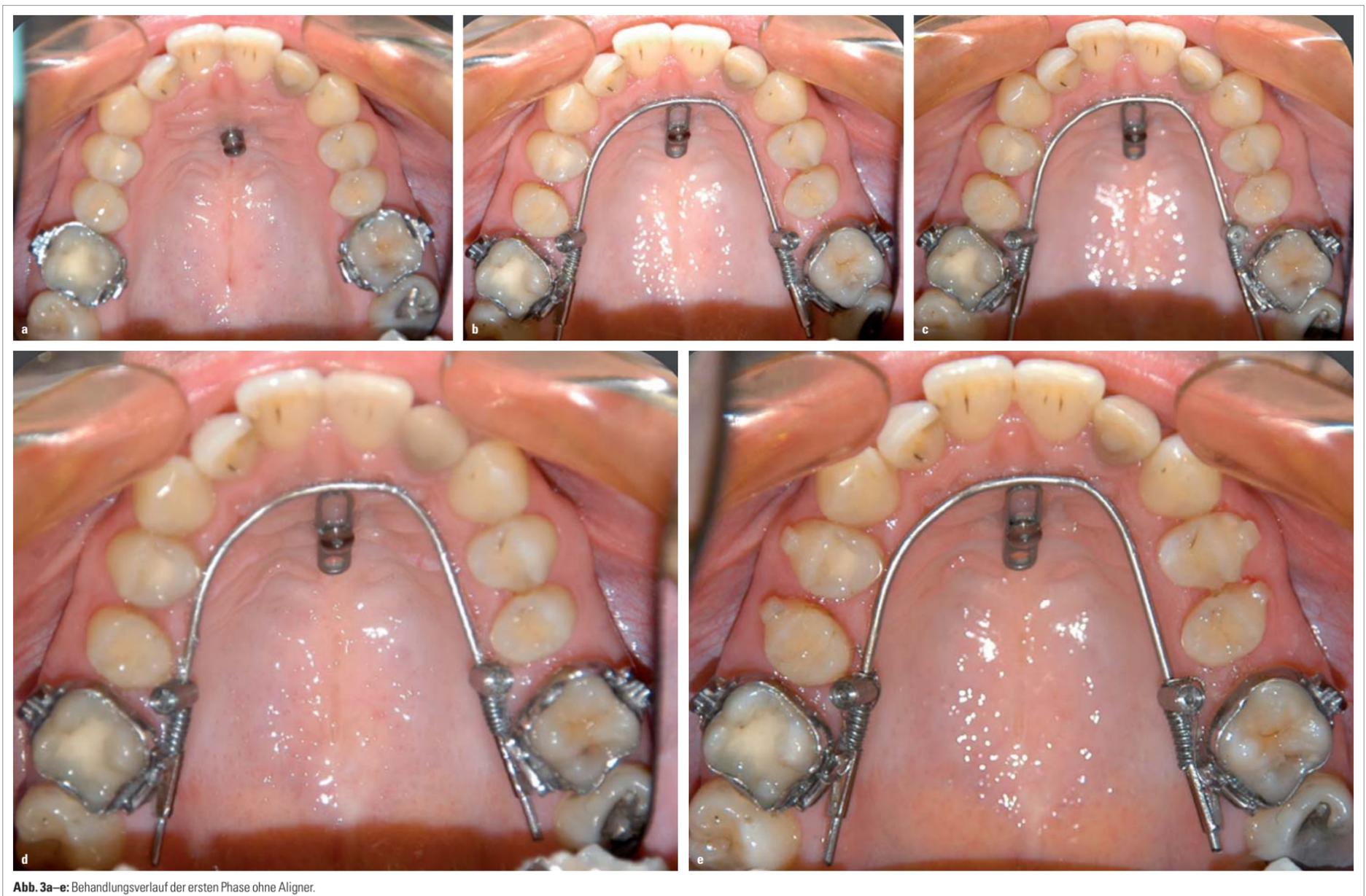


Abb. 3a-e: Behandlungsverlauf der ersten Phase ohne Aligner.



Abb. 4a-e: Zustand vor Beginn der Behandlung mit orthocaps®.



Abb. 5: orthocaps®-Aligner in situ.

jet von fast 6 mm wurde bei Einsatz vom orthocaps®-System und Beneslider erfolgreich behandelt. Die Behandlung begann mit Einsetzen der Beneslider-Apparatur (Abb. 2). Statt der empfohlenen zwei Minischrauben wurde hierbei nur eine Schraube (2 x 11 mm) eingesetzt, da nach unserer Erfahrung auch eine einzelne Schraube bei ausreichendem Knochenangebot eine gute Verankerung bietet. Die Apparatur wurde herkömmlicherweise auf dem Gipsmodell angepasst und zurechtgebogen. Die komplette Distalisierung nach Einsetzen des Beneslider dauerte ca. zehn Monate. Eine uner-

wünschte Nebenwirkung bei der Distalisierung war die mesiale Rotation der beiden Molaren. Die Abbildung 3 zeigt den Verlauf dieser Behandlungsphase. In der zweiten Phase der Behandlung wurde die Apparatur nach erfolgter Distalisierung durch Entfernen der Federn und Befestigen der Aktivierungsreiter an der mesialen Kante des palatinalen Attachments deaktiviert. Nun konnte die Präzisionsabformung mit A-Silikon für die orthocaps®-Aligner erfolgen. Die Molarenbänder mit vorhandenen Schlossern palatinal und bukkal (Attachments) boten eine ideale Verankerung für die Aligner und

ermöglichten damit eine effiziente Wirkung der Schienen, um die restlichen Zähne zu distalisieren. Die orthocaps®-Behandlung erfolgte mit den orthocaps®-Pro-Alignern. In der Planung der Behandlungsschritte wurde eine Ausgleichsrotation (Distorotation) der beiden Molaren mit berücksichtigt (Abb. 5). Eine zusätzliche Klasse II-Mechanik mit Gummizügen war in diesem Fall nicht notwendig, da die Molaren skelettal durch den Beneslider verankert wurden. Diese Phase der Behandlung mit orthocaps®-Alignern dauerte 18 Monate.

Fortsetzung auf Seite 10 KN



Abb. 6a-f: Finales Behandlungsergebnis.



Abb. 7a-f: Vergleich Anfangs- und Endsituation.

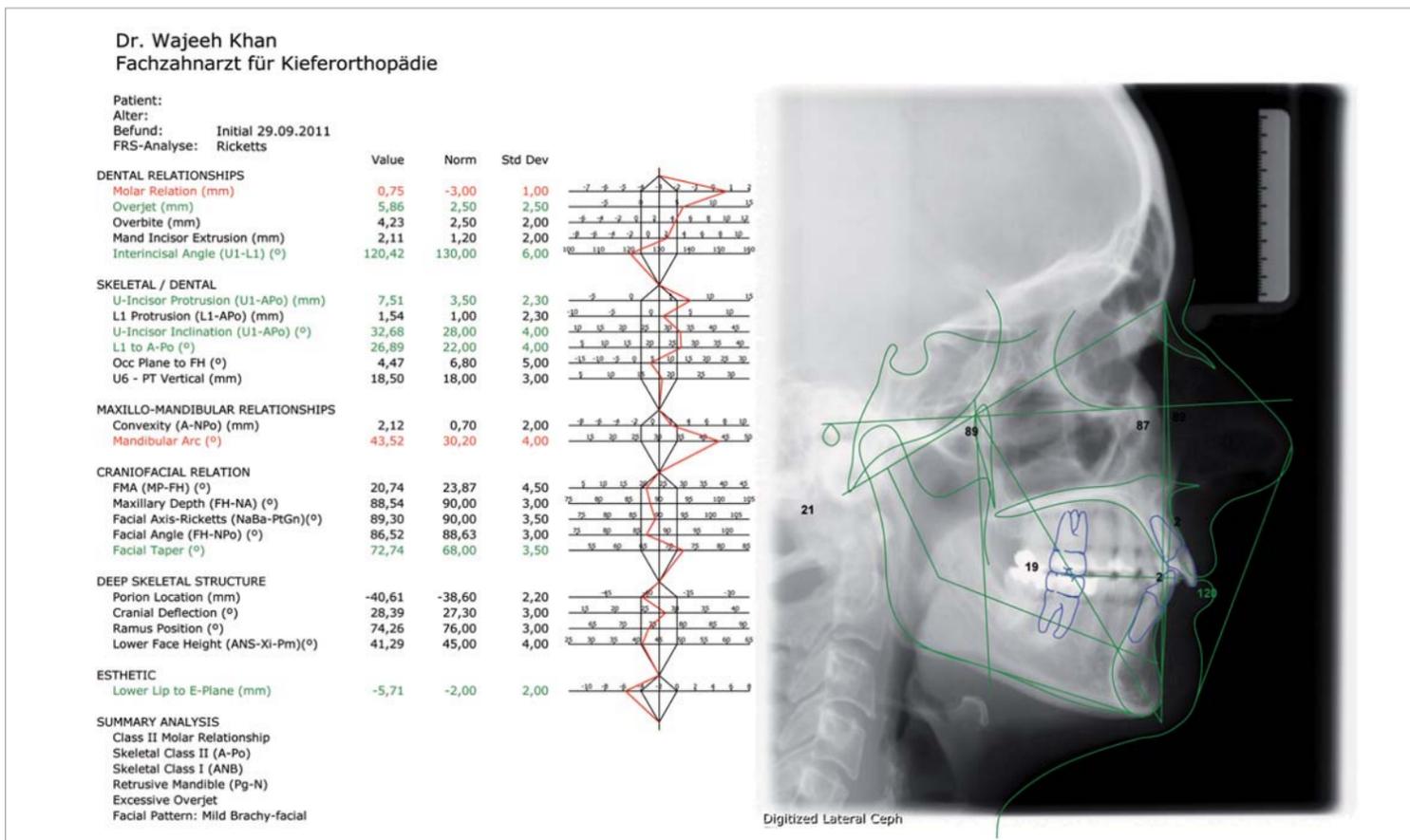


Abb. 8: Fernröntgenseitenanalyse (Anfang).

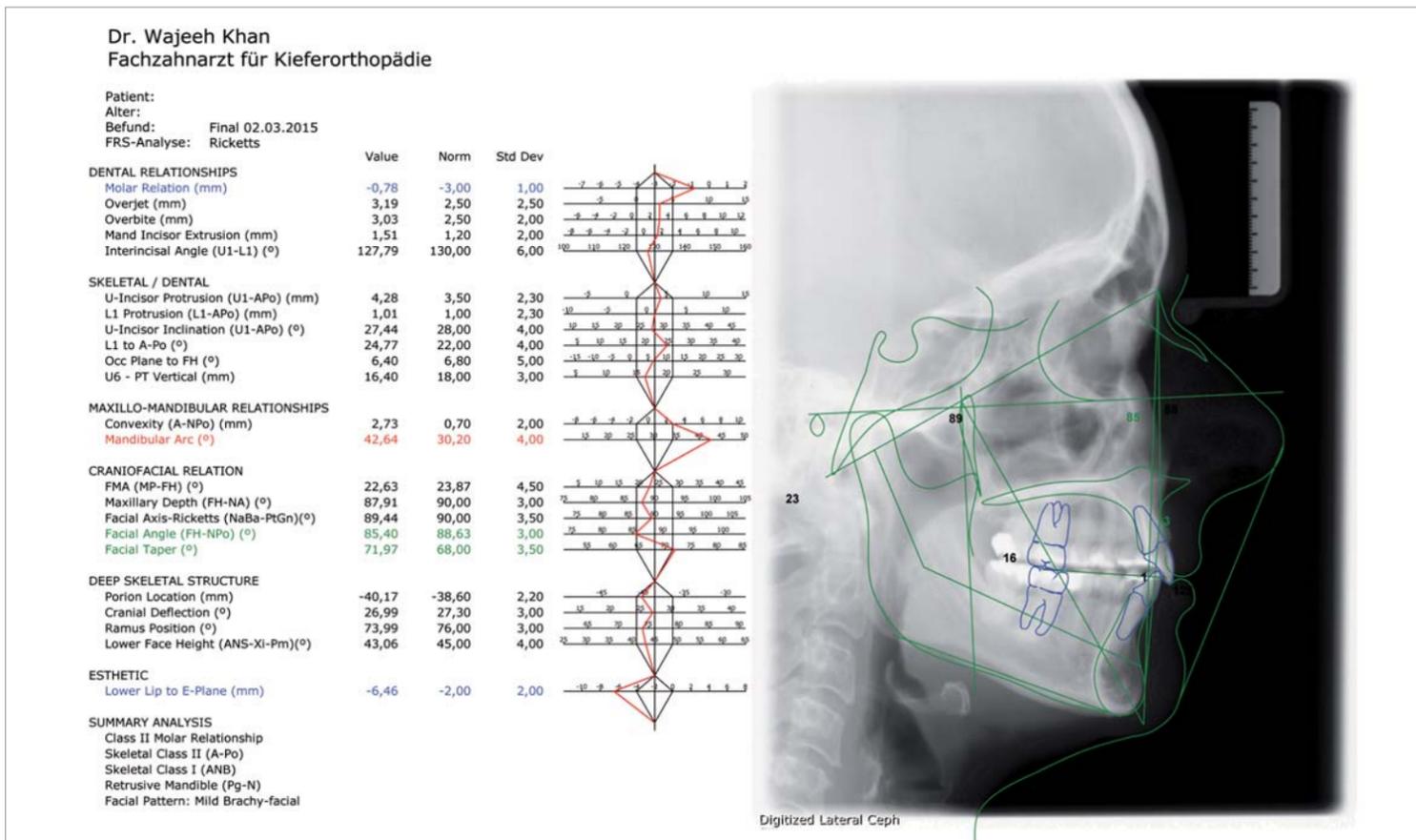


Abb. 9: Fernröntgenseitenanalyse (Abschluss).

Fortsetzung von Seite 9

Ergebnisse

Die Fernröntgenseitenanalysen vor und nach der Behandlung (Abb. 8 bis 11) ergaben eine Reduktion der negativen sagittalen Frontzahnstufe um fast 3mm. Die körperliche Distalisierung der Molaren nach dieser Bewertung (FRS) betrug >2mm. Hier muss jedoch erwähnt werden, dass durch die unterschiedlichen Rotationswerte bei den Molaren vor und nach der Behandlung eine genaue Bestimmung der distalen Kontaktpunkte nicht möglich war. Als klinischer Befund nach Abschluss der Behandlung war beidseits eine stabile Klasse I-Okklusion festzustellen. Die Patientin zeigte sich mit dem Ergebnis äußerst zufrieden. Die Abbildungen 6a bis f zeigen das finale Ergebnis.

Retention

Zur Retention der Frontzähne wurde im Ober- und Unterkiefer jeweils ein Lingualretainer eingesetzt. Für eine Langzeitretention der Bisskorrektur kam der sogenannte „orthocaps® Bite Maintainer“ (OBM) zum Einsatz (Abb. 12 und 13).

orthocaps® Bite Maintainer
 Der orthocaps® Bite Maintainer ist eine Positioner-artige Apparatur, die hauptsächlich zur aktiven Retention der Bisskorrektur beiträgt. Für die Herstellung des Gerätes werden am Ende der aktiven Alignerbehandlung eine Fernröntgenseitenaufnahme und eine Zentrikbissnahme benötigt. Die für die Herstellung der Apparatur notwendige Konstruktionsbissnahme wird mittels CAD-Software vorgenommen. Die Apparatur wird mithilfe verschiedener Modelle und Befestigungsvorrichtungen, die in einem CAD/CAM-Verfahren hergestellt werden, geformt. Die Vorteile auf der klinischen Seite finden sich somit in der Tatsache, dass weder ein Gesichtsbogenregistrator zur Montagehilfe noch das Einartikulieren der Modelle in einem anatomischen Artikulator notwendig sind. Der orthocaps® Bite Maintainer kann wahlweise pas-

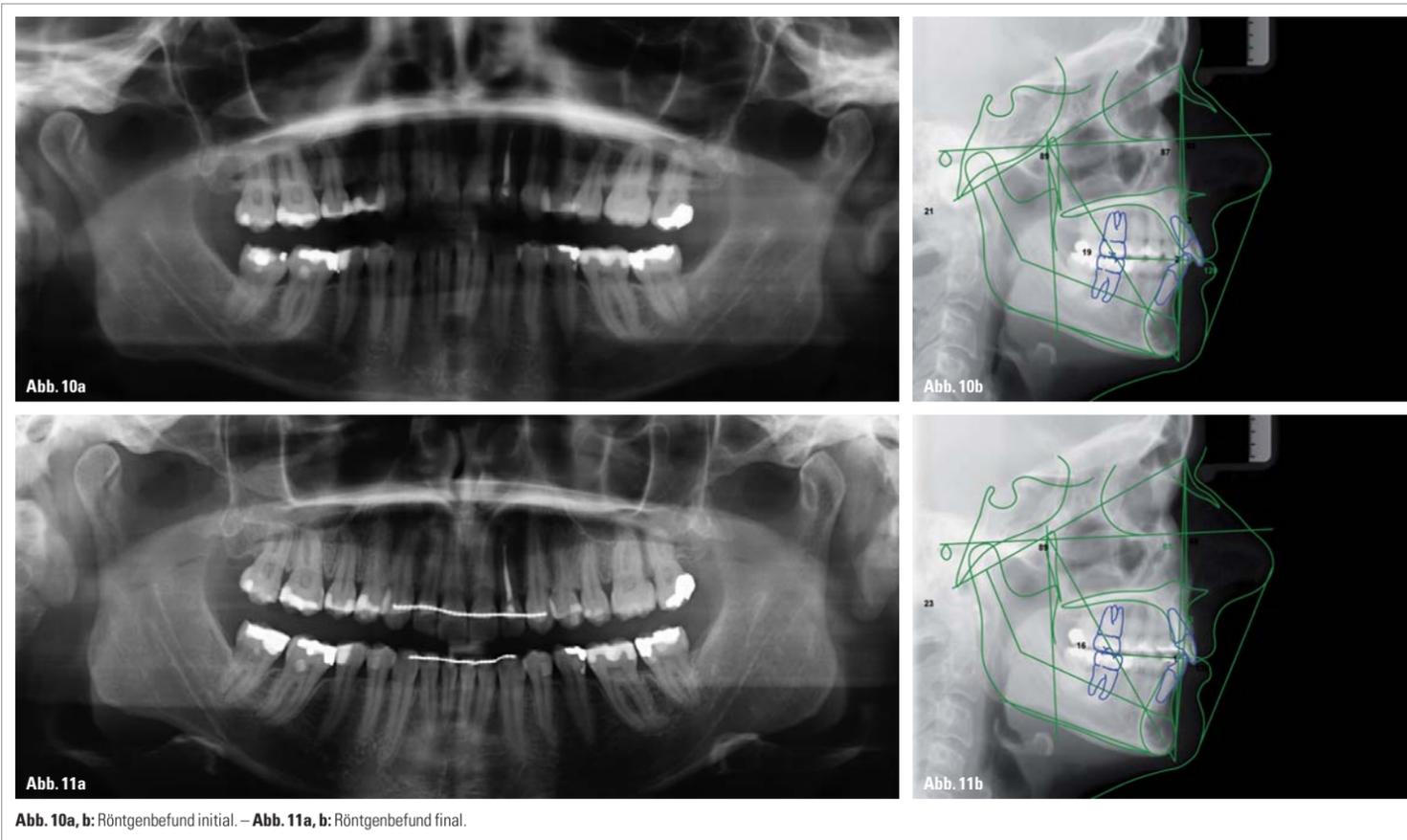


Abb. 10a

Abb. 10b

Abb. 11a

Abb. 11b

Abb. 10a, b: Röntgenbefund initial. – Abb. 11a, b: Röntgenbefund final.

KN Kurzvita



Dr. Wajeeh Khan
[Autoreninfo]

KN Adresse

Dr. med. dent. Wajeeh Khan
FZA für Kieferorthopädie
Oststraße 29b
59065 Hamm
Tel.: 02381 9722645
Fax: 02381 9722646
info@orthocaps.de
www.orthocaps.de

siv (zur Retention) oder aktiv (zur Feinkorrektur) eingesetzt werden. Er besteht aus dentalen Silikonmaterialien in unterschiedlichen Shore-Härten.

Diskussion

Das Spektrum der orthocaps®-Behandlungen als ästhetische und unsichtbare Alternative lässt sich durch den Einsatz von Hilfsapparaturen (Auxiliaries) unterschiedlicher Art, wie z.B. den Beneslider oder orthocaps® Bite

Maintainer, enorm erweitern. Das Ziel unserer Forschungsarbeit ist es deswegen, nicht die Aligner als einziges Mittel in den Vordergrund zu stellen, sondern neue Hybridsysteme und Methoden zu entwickeln, die eine Kombination verschiedener kieferorthopädischer Geräte, Techniken und Apparaturen ermöglichen und die Effektivität und Effizienz der orthocaps®-Behandlungen steigern. Die Zusammenarbeit mit der Universität Düsseldorf stellt einen wichtigen Schritt in diese Richtung dar. **KN**



© orthocaps®

Abb. 12: orthocaps® Bite Maintainer (OBM).



Abb. 13: OBM in situ.

ANZEIGE



Die neue Generation – TRIOS® 3 Ortho

Abdrücke, die Eindruck hinterlassen

3Shape's dritte Generation intraoraler Scanner ist in Stiftform, mit Griff und als Integration in eine Behandlungseinheit erhältlich.

TRIOS® 3, TRIOS® Color und TRIOS® Standard für die digitale Abformung in kieferorthopädischen Praxen.

TRIOS® Color und Standard



DentaCore GmbH

Bessemersstraße 16
12103 Berlin
Deutschland

Tel +49 (0)30 / 710 96 19 00
Fax +49 (0)30 / 710 96 19 05

Rothaus 5
79730 Murg
Deutschland

Tel +49 (0)7763 / 927 31 05
Fax +49 (0)7763 / 927 31 06

mail@dentacore.com
www.dentacore.com



d.tec, d.lab und d.dev sind Unternehmungen der DentaCore GmbH.

3-D-Druck in der KFO-Praxis

Ein Beitrag von Dr. Todd Ehrler, Kieferorthopäde aus Rialto/Kalifornien (USA).

Das dreidimensionale Drucken hat den Herstellungsprozess in vielen Industriezweigen revolutioniert. Einer der Hauptvorteile des 3-D-Drucks ist, dass er zahlreichen Firmen ermöglicht hat, Produkte und Services, die zuvor ausgelagert wurden, nun zu integrieren. In der Kieferorthopädie stellen das intraorale Scannen, der Einsatz von Software zur digitalen Behandlungsplanung sowie der 3-D-Druck eine Möglichkeit für den Behandler dar, eine Vielzahl von Geräten in den Praxisworkflow zu integrieren.

Ein sehr ähnlicher Trend ist in der amerikanischen Geschichte unseres Berufsstandes erkennbar. So haben viele Kieferorthopäden in den USA in der Vergangenheit die Erstellung von Patientendatensätzen wie Arbeitsmodelle, Röntgenaufnahmen oder Fotografien ausgelagert. Mittlerweile wird dieser Prozess jedoch von vielen Kieferorthopäden wieder in der eigenen Praxis realisiert.

Zwischen dem intraoralen Scannen und dem 3-D-Druck gibt es eine enge Verbindung. Tatsächlich ist es so, dass die Rentabilität für den Kieferorthopäden, das Intraoralscannen sowie das dreidimensionale Drucken in die eigene Praxis zu integrieren, weitaus größer ist als die Integration der Erstellung kieferorthopädischer Aufnahmen. Allerdings ist die Lernkurve, welche mit der aktuellen 3-D-Druck-Technologie verbunden ist, weitaus größer als bei der Integration kieferorthopädischer Aufnahmen.

Im Folgenden sind die Komponenten dargestellt (Abb. 1), die ein Kieferorthopäde benötigt, um die Herstellung digitaler Apparaturen komplett in den Praxisablauf zu integrieren (digitale Praxis).

Aktuell würde ich schätzen, dass weniger als ein Prozent aller Kieferorthopäden einen 3-D-Drucker besitzt und die Herstellung digitaler Apparaturen vollständig in ihren Praxisablauf integriert hat. Insofern lagert die überwiegende Mehrheit der Kieferorthopäden momentan ihren 3-D-Druck-Bedarf an einen Dritten aus. Dennoch hat ein rapide ansteigender Prozentsatz an Kieferorthopäden in jüngerer Vergangenheit einen Intraoralscanner sowie eine kieferorthopädische Behandlungsplanungssoftware erworben. So ist dort bereits eine gewisse Bandbreite an Pros und Contras (Auslagern vs. Integrieren) erkennbar (Abb. 2 und 3).

Ich habe im Jahre 2007 damit angefangen, 3-D-Drucker in meiner Praxis einzusetzen (Abb. 4). Seitdem habe ich insgesamt elf 3-D-Drucker erworben und betrieben. Während dieser Zeit haben ein engagiertes Kieferorthopäden-Team und ich die Orchestrate 3D-Software-Plattform entwickelt, die mit dreidimensionalem

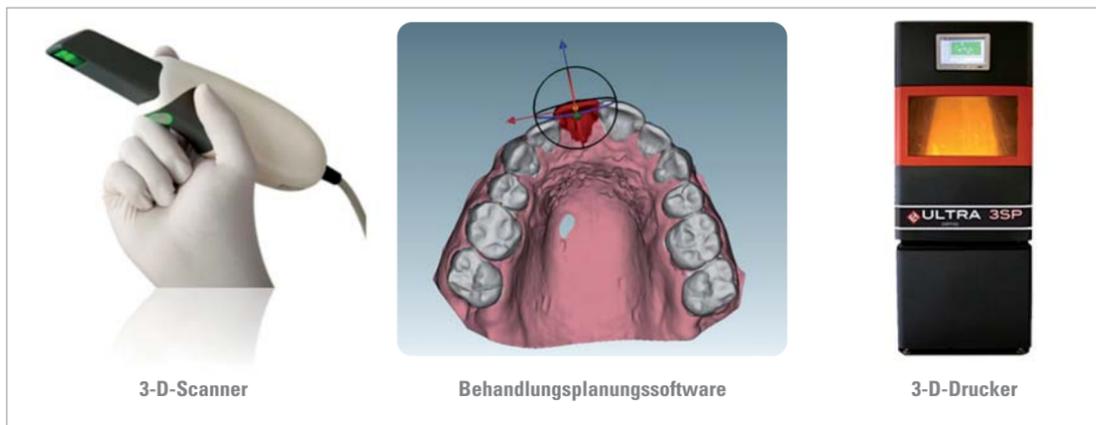


Abb. 1: Für die digitale Apparaturherstellung benötigte Komponenten.

Druck von Zahnkränzen und Herstellung von Behandlungsapparaturen gekoppelt werden kann.

Damals, im Jahre 2007, waren Scanner und 3-D-Drucker sehr fortschrittlich. Im Vergleich zu

heutigen Standards waren sie jedoch sehr langsam und ungenau. Trotzdem war ich mithilfe dieser frühen Technologie in der Lage, Patientenmodelle von Zähnen zu scannen, diese digital auszuschneiden und zu bewegen, um

anschließend die entsprechenden Modelle dreidimensional zu drucken. Meine Assistenz fertigte dann die Aligner für die Patienten. Selbst mit dieser frühen Technologie konnte ich also gute Ergebnisse erzielen (Abb. 5).

Als mit den Jahren die Kosten für diese Technologie niedriger und die Genauigkeit und Geschwindigkeit verbessert wurden, stand für mich fest, dass Kieferorthopäden diese Technologie breit in ihre Praxen aufnehmen würden. Seitdem ich den 3-D-Druck in meine Praxis integriert habe, konnte ich meinen Aufwand erheblich senken. Ich habe neue Techniken entdeckt, die meine Praxis effizienter und profitabler gemacht haben. Im Folgenden sind vier Bereiche aufgeführt, in denen das dreidimensionale Drucken seitdem vor allem in meiner Praxis eingesetzt wird.

Alignertherapie

Ich kann meinen Patienten heute Aligner übergeben, die mit mehr Kontrolle hinsichtlich der bei der Zahnbewegung eingesetzten Mechaniken erstellt wurden. Gleichzeitig konnten dabei die Kosten für die Apparaturen extrem reduziert werden. Auch habe ich die Möglichkeit, einen Patienten am Morgen eines Tages zu scannen und ihm dann bereits am Nachmittag des gleichen Tages die entsprechenden Aligner zu überreichen, was ein großartiges Marketingtool darstellt und meine Praxis von anderen unterscheidet.

Kombinationsbehandlung

Heutzutage nutze ich Aligner oder „aktive“ Retainer, um all meine Fälle mit festsitzenden Apparaturen virtuell zu beenden. Dies ermöglicht es mir, die Zeit, in der meine Patienten Brackets tragen, zu reduzieren. Zudem ist es mir möglich, die Behandlungsergebnisse mithilfe der Apparaturen zur finalen Zahnpositionierung zu verbessern.

Die Anwendung dieser Technik ermöglicht uns zukünftig eine Reduzierung der Patiententermine. Der Bogen wird entfernt und der Patient wird mitsamt seinen Brackets gescannt. Die Brackets werden dann künftig digital entfernt (Abb. 7). Wenn der Patient zum Debonding-Termin wiederkommt, ist der finale aktive Retainer bereits fertig, um direkt nach der Entbänderung eingesetzt zu werden.

Hybridbehandlung

In den Abbildungen 10 bis 13 ist eine Hybridbehandlung dargestellt, bei der der Einsatz von 2D® Lingual Brackets (Fa. FORESTADENT) in der Anfangsphase der Behandlung erfolgte, um große Rotationen und extrusive Zahnbewegungen zu korrigieren. Anschließend wurde in



Abb. 2: Auslagern versus Integrieren.



Abb. 3: Auslagern versus Integrieren.



Unser Meisterstück der Keramikbrackets

Clarity™ ADVANCED auch
mit APC™ Flash-Free
Vorbeschichtung verfügbar!



Hohe Stabilität

aufgrund feinkörniger
Keramik

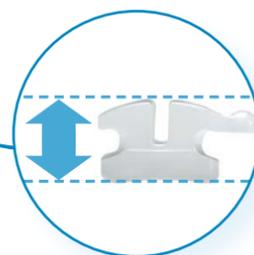
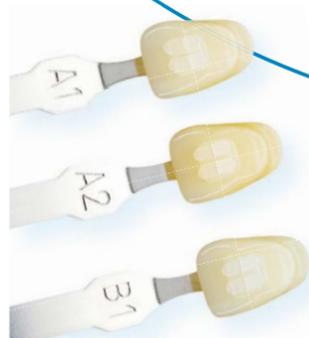
Sicheres Debonding

dank einzigartiger
Sollbruchstelle



Brillante Ästhetik

dank transluzenter Keramik



Perfekter Tragekomfort

dank flachem Profil und
abgerundetem Design



Abb. 4: Erste Komponenten, mit denen der Autor dieses Artikels im Jahre 2007 begonnen hat, in seiner Praxis zu arbeiten.

Abb. 5a, b: Klinisches Beispiel eines Falles aus dem Jahre 2007.



Abb. 6a–c: Klinisches Fallbeispiel: Elf 3-D-Druckmodelle waren erforderlich. Die Praxiskosten betrugen 165 Dollar und die Behandlungszeit sechs Monate.

KN Fortsetzung von Seite 12

der Finishingphase zur Alignertherapie übergegangen. Vorteilhaft an diesem Behandlungsansatz ist, dass die Lingualapparatur z.B. auf die anterioren Zähne limitiert werden kann.

Retention

Die finalen Zahnpositionen des Patienten werden digital gespeichert, wobei die dreidimensional gedruckten Modelle sehr selten bei der Apparaturherstellung brechen. Jedoch, wann immer ein

Patient seinen Retainer verliert oder dieser bricht, kann sofort ein Ersatzretainer ohne die Notwendigkeit eines neuen Abdrucks bzw. eines weiteren Praxistermins erstellt werden.

Im Folgenden ist ein Patientenbeispiel dargestellt (Abb. 14 bis 16), bei dem das Debonding erfolgte und ein aktiver Retainer zum Erreichen der finalen Zahnpositionen hergestellt wurde.

Wie sollte der Kieferorthopäde diese Technologie nun in seine Praxis integrieren? Der Ansatz, den ich empfehlen würde, ist ein stufenweiser Ansatz, der dabei

einige sehr spezifische Ziele mit Zeitfenstern versieht. Ich würde empfehlen, zunächst mit der Anschaffung eines Intraoralscanners (aus meiner Sicht empfehlenswert sind z.B. der Scanner CS 3500 von Carestream oder der iTero® Scanner) und einer Behandlungsplanungssoftware zu beginnen und dann zu versuchen, jemanden zu finden, der die Modelle dreidimensional druckt (z.B. die Orchestrate Software bzw. der über FORESTADENT angebotene Service Accusmile). Wenn es dann irgendwann so weit ist, dass Sie mit dem Gedanken spielen, einen geeigneten 3-D-Drucker auszuwählen und anzuschaffen, um diesen in die eigene Praxis zu integrieren (ich habe z.B. gute Erfahrungen mit dem 3-D-Drucker von EnvisionTEC gemacht), würde ich folgende fünf Aspekte in Betracht ziehen:

Einschätzen des eigenen Druckvolumens

Wie viele dreidimensional gedruckte Modelle benötigen Sie pro Tag? Wie viele Druckzyklen kann das Gerät innerhalb von 24 Stunden fertigstellen? Sofern Ihr Druckvolumen zeitweise größer ist, erweist sich der Erwerb von zwei kleinen Druckern im Gegensatz zu einem großen Gerät als vorteilhaft. Zur Not versuchen Sie jemanden zu finden, der Ihnen die benötigten Modelle druckt. Vergessen Sie jedoch bei Ihrer Entscheidung nicht, auch die Stillstandszeiten des Druckers und die Nachbereitung der Modelle zu berücksichtigen. Und schließlich sollte Ihr Druckvolumen in jedem Fall groß sein, um letztlich eine angemessene Refinanzierung zu erreichen.

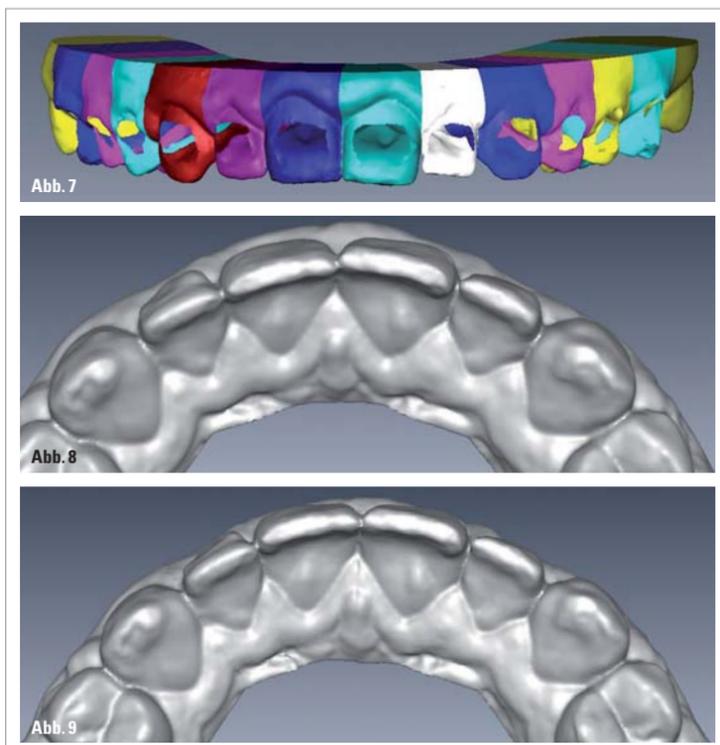


Abb. 7: Virtuelles Entfernen der Brackets. – Abb. 8: Füllen der durch das Entfernen der Brackets entstandenen Löcher mithilfe der Orchestrate Software. – Abb. 9: Die Software wird anschließend genutzt, um das finale ideale Alignment der Zähne für die Retainer zu vervollständigen sowie das finale Alignment der zentralen Schneidezähne.

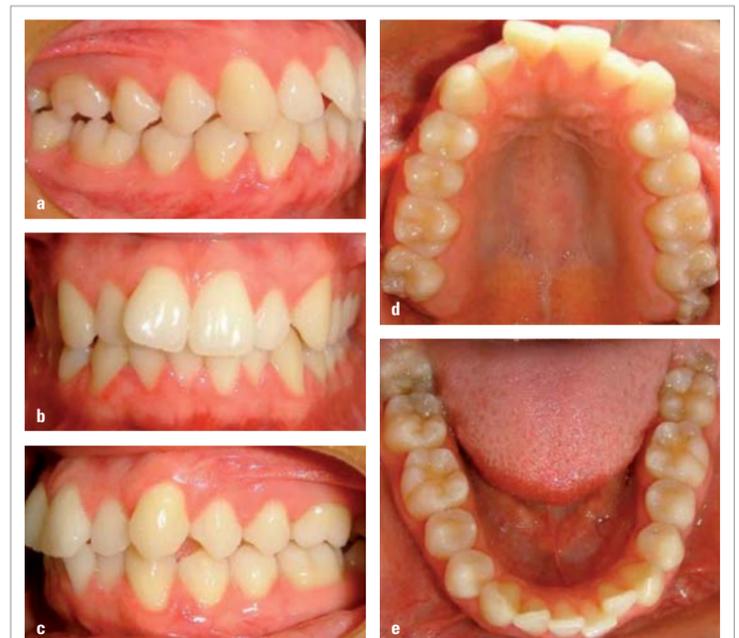


Abb. 10a–e: Behandlungsbeispiel für eine Hybridbehandlung. Intraorale Ausgangssituation.



Abb. 11a–e: Behandlungsfortschritt nach Einsatz der Lingualbrackets.



Abb. 12a, b: Intraoralscan mit platzierten Lingualbrackets kurz vor der Entbänderung.

Abb. 13a, b: Die finalen Set-ups sind bereit für den 3-D-Druck und die Herstellung der Aligner für die Finishingphase.

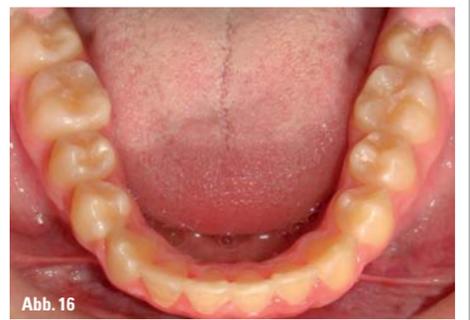


Abb. 14a, b: Finales Alignment, welches mittels Orchestrate 3D-Stereolithografie-Modell und Aligner fertiggestellt wurde. Digitales Modell beim Debonding (a) und Orchestrate 3D-Set-up (b).

Abb. 15: Der Patient verlor später seinen Retainer und die Zähne verschoben sich daraufhin in diese Position. – Abb. 16: Wir waren in der Lage, einen neuen Retainer auf Grundlage des Orchestrate 3D-Set-ups zu erstellen und dem Patienten direkt zur Verfügung zu stellen. Nach vier Wochen Tragezeit konnte die ursprünglich angestrebten Zahnpositionen wieder erreicht werden.

Auswahl eines kleinen, versendbaren 3-D-Druckers

Es ist keine Frage, ob oder wann der Drucker zusammenbricht oder einen entsprechenden Service benötigt. Es ist daher viel einfacher und weniger kostenintensiv, den defekten Drucker gleich zurück zum Hersteller zu schicken, als im Gegensatz dazu einen Techniker vor Ort zu bemühen. Finden Sie zudem jemanden, der Ihnen in der Zwischenzeit die benötigten Modelle druckt.

Allgemeine Anforderungen

Prüfen Sie, ob Geräte entstehen, sobald der 3-D-Drucker läuft – eine gute Belüftung ist hierbei sehr wichtig. Zudem ist ein geeigneter Fußboden ein Aspekt, der beachtet werden sollte, denn manche der Materialien, mit denen die Drucker arbeiten, können den vorhandenen Boden beschädigen oder gar zerstören. Stellen Sie sicher, dass genügend Platz für den Drucker und das entsprechende Equipment zur Verfügung steht. Manche 3-D-Drucker erfordern ziemlich viel Nachbereitung der Modelle, was wiederum zusätzliches Equipment sowie den entsprechenden Platz benötigt. Zudem sollte ein 3-D-Drucker nicht an einem stark frequentierten Platz der Praxis stehen, so dass Zusammenstöße mit dem Gerät von vornherein vermieden werden. Und, was auch noch wichtig ist, das Gerät sollte nicht in der Nähe zu anderen Praxisgeräten stehen, damit keine Störungen wie z.B. durch vibrierende Geräte, welche zum Gießen von Gipsmodellen eingesetzt werden, entstehen.

Jährliche Wartungskosten

Ermitteln Sie die kompletten Kosten für den Erwerb und die Unterhaltung des Druckers. Gibt

es eine Garantie? Wie hoch sind die Kosten für diese Garantie und was enthält diese? Teile und Labor? Wie hoch sind die Materialkosten sowie die Kosten für die routinemäßige Unterhaltung des Geräts? Wie sieht es mit der durchschnittlichen Lebenserwartung eines solchen 3-D-Druckers aus? Wie hoch sind die Laborkosten für den Betrieb des Druckers? Beachten Sie, dass manche Geräte einen beträchtlichen Bedienungsaufwand aufweisen.

Kosten und Materialauswahl

Finden Sie heraus, mit welchen Materialien der 3-D-Drucker arbeiten kann (sehr gut sind in meinen Augen die Materialien von EnvisionTEC). Sind diese Materialien biokompatibel? Wenn Sie planen, den 3-D-Drucker dafür zu verwenden, dass er Ihnen Apparaturen fertigt, die direkt in den Mund des Patienten gelangen, wie z.B. Nachtschienen, Implantate/TAD-Bohrschablonen, dann muss ein biokompatibles Material verwendet werden. Wenn die beabsichtigte Verwendung des Geräts die Erstellung von Modellen für die Herstellung von Alignern, Retainern, Expandern oder anderen kieferorthopädischen Apparaturen ist, wo die gedruckten Objekte nicht direkt in den Mund des Patienten gelangen, sind nichtbiokompatible Materialien ausreichend. Normalerweise sind die nichtbiokompatiblen Materialien preiswerter als die biokompatiblen.

Fazit

Es steht außer Frage, dass das intraorale Scannen und der 3-D-Druck die Art und Weise, wie wir Kieferorthopädie heutzutage ausüben, bereits verändert hat

und dies in Zukunft auch weiter tun wird. Der Intraoralscan wird mittlerweile zu einem großen Teil von Kieferorthopäden in deren Praxen angenommen, und der dreidimensionale Druck scheint dieser Entwicklung zu folgen. Dennoch sollte die Entscheidung, einen 3-D-Drucker zu erwerben, sehr umsichtig getroffen werden, da sich die Integration dieser Technologie als sehr anspruchsvoll erweist. Wie sich durch die Integration kieferorthopädischer Aufnahmen der bis dahin lang anhaltende Trend des Auslagerns dieser geändert hat, wird auch der 3-D-Druck in kieferorthopädischen Praxen eine ähnliche Entwicklung erfahren. KN

KN Kurzvita



Todd Ehrler
DDS, MS
[Autoreninfo]



KN Adresse

Todd Ehrler, DDS, MS
Gray and Ehrler
Orthodontic Specialists
436 N. Mountain Avenue
Upland, CA 91786
USA
www.grayandehrlersortho.com

ANZEIGE

JUBILÄUMS-AKTION



Feiern Sie mit uns!
Gewinnspiel und Aktionen:
10 Software-Gutscheine á 1.000 €
25 % auf viele ivoris-Produkte

ivoris® ortho

die beste KFO-Software
kraftvoll und zuverlässig

10. Oktober
München A 08

23.-24. Oktober
Stuttgart F 55

19.-21. November
Mannheim O 03



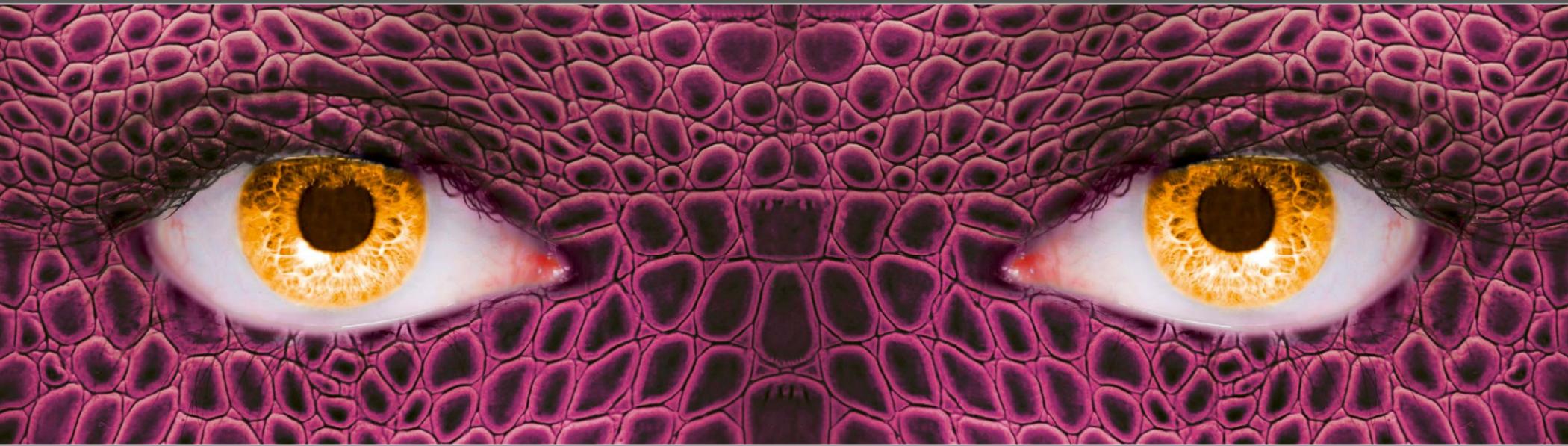
Besuchen Sie uns!



DentalSoftwarePower

Computer konkret
DentalSoftwarePower
info@ivoris.de

praxis
upgrade



Überraschend anders. Das Lingualsystem.

1-Stück-Bracket.

Hohe Biokompatibilität.

Optimales Flügeldesign.

Einfaches und sicheres Ligieren.

Graziles, niedriges Profil.

Größtmöglicher
Zungenfreiraum.

Laserstrukturierte Basis.

Optimale Retention.

discovery[®] delight steht für die kompromisslose Reduzierung der für die Behandlung benötigten Komponenten. Die freie Auswahl aller linguale Behandlungsvarianten, von der **2D- bis hin zur 3D-Behandlung**, bleibt dabei gewährleistet.

Durch die geniale **Kombination von vertikalem Slot** in der Front **und horizontalem Slot** im Seitenzahnggebiet (offen/geschlossen) wird eine optimale Kraftübertragung gewährleistet.



Das neue Victory Series™ Superior Fit Bukkalröhrchen

Ein Beitrag von Ingenieur Todd Oda und Ingenieurin Ana Trinh, Abteilung Produktentwicklung der Firma 3M Unitek.

Eine verlässliche Verankerung ist beim Klebeprozess in der Kieferorthopädie ein enorm wichtiger Aspekt, denn sie hat Auswirkungen auf die Effizienz der gesamten Behandlung. Nicht nur die

Victory Series™ Superior Fit Bukkalröhrchen werden aus 316L Edelstahl hergestellt. Dafür wird die bewährte MIM-Spritzgusstechnologie von 3M Unitek eingesetzt, die eine Herstellung hoch beständiger und formgenauer Produkte ermöglicht. Die neuen

Röhrchen werden zunächst in der MBT™

Prescription für die oberen und unteren ersten und zweiten Molaren hergestellt, anschließend wird die Produktgruppe um die Roth* Prescription erweitert.

Konvertierbare Doppelröhrchen sind für die oberen und unteren ersten Molaren verfügbar. Alle Klebebasen der Victory Series™ Superior Fit Bukkalröhrchen haben eine mikrogeätzte 80er Meshbasis, die für eine schlüssige und verlässliche Haftkraft sorgt.

Klebebasis mit optimaler Passform

Besonderes Augenmerk legten die Entwickler auf die Klebebasis, da deren Passform bei den Präferenzen der Anwender an erster Stelle steht. Im SEMS-Labor wurde eigens eine Software entwickelt, um die Gestaltung der Klebebasis zu optimieren: Mit Computerunterstützung wurde die Form der ersten und zweiten Molaren einer repräsentativen Patientengruppe analysiert und aggregiert. Daraus ergab sich eine „Idealform“ für die Klebebasis, deren Design für die meisten Patienten optimal ist.

Die Heatmap in Abbildung 2 zeigt den Vergleich zwischen der computergenerierten Molarenoberfläche und der Klebebasis des Victory Series™ Superior Fit Bukkalröhrchens für den ersten Molaren. In Abbildung 3 sieht man, dass der Klebebasis an der mesialen und distalen Seite zudem „Außenflügel“ angefügt wur-

den, die mit den mesial-distalen und okklusal-gingivalen Krümmungen verknüpft sind. Sie sind so geformt, dass sie die klinische Krone des Zahns umschließen – ein weiteres neues Kriterium, das für die optimale Passform des Bukkalröhrchens sorgt.

Flaches Profil, trichterförmiger Sloteingang

Eine der wesentlichen Vorgaben bei der Entwicklung war es, das Bukkalröhrchen für den unteren ersten Molaren nicht in Kontakt mit der Okklusionsfläche zu den oberen Zähnen kommen zu lassen. Die Suche nach der perfekten Form des okklusalen Profils

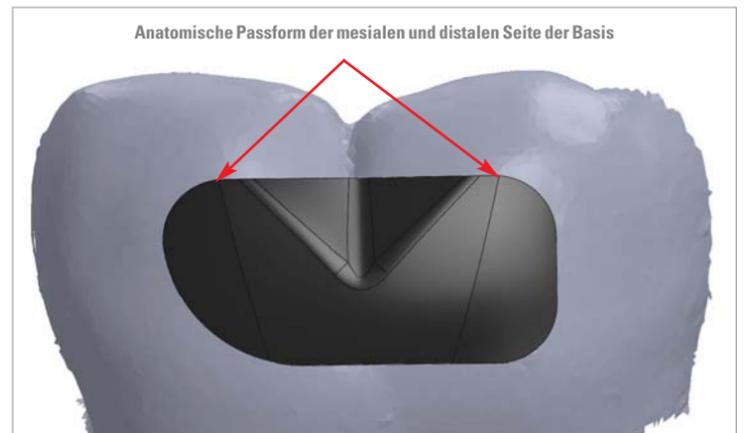


Abb. 3: Anatomisch angepasst: die neue Klebebasis, hier für den ersten Molaren.

mit minimalen Abmessungen erforderte einen hohen Aufwand. Um der Bogenführung trotz des flachen Profils genügend Raum

zu geben, wurde ihr mesiales Ende in gingivaler Richtung ver-

Fortsetzung auf Seite 18 KN



Abb. 1: Victory Series™ Superior Fit Bukkalröhrchen.

Methode selbst und die mechanischen Details, sondern auch die Wahl der Bukkalröhrchen sind entscheidende Erfolgsfaktoren. Im Rahmen einer weltweiten Erhebung befragte 3M Unitek Kieferorthopäden – Anwender unterschiedlicher Bukkalröhrchen verschiedener Hersteller – nach den für sie wichtigsten Anforderungen an Bukkalröhrchen. Das Ergebnis: Erste Priorität hat die Passform der Klebebasis auf dem Molaren, gefolgt von guten Eigenschaften beim Einführen des Bogens, beim Positionieren und beim Handling sowie dem Patientenkomfort.

Das Entwicklungsteam kombinierte diese Ergebnisse mit den hochmodernen 3M Technologien und der mehr als 60-jährigen Erfahrung mit kieferorthopädischen Produkten. Auf dieser breiten Basis entstanden die neuen Victory Series™ Superior Fit Bukkalröhrchen. Einbezogen wurden unter anderem die 3-D-Formgebung, Finite-Elemente-Analysen und die Expertise des 3M Forschungsbereichs Software, Electronic and Mechanical Systems (SEMS).

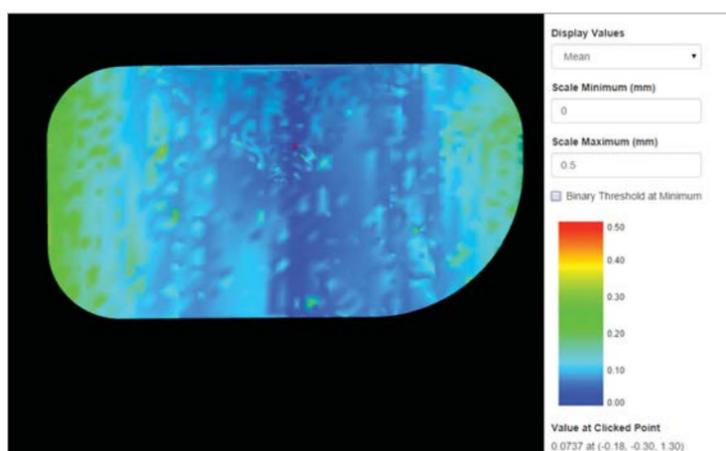


Abb. 2: Im Vergleich: die repräsentative Molarenoberfläche und die Klebebasis des Victory Series™ Superior Fit Bukkalröhrchens für den ersten Molaren, dargestellt in einer sogenannten Heatmap.

ANZEIGE

DEMED
Dental Medizintechnik

Fahrbare Gerätewagen

Ihr Equipment in einem Cart –
praktisch, übersichtlich und sofort einsatzbereit.

Herbstaktion:
bis zu
200,- €
Rabatt auf
Zubehör!



- Aus hochwertigem Stahl gefertigt
- Pulverbeschichtung in allen RAL-Farben möglich
- Vielfältige, individuelle Konfigurationen
- Umfangreiche Auswahl an Zubehör erhältlich
- 100% Made in Germany



Fordern Sie jetzt kostenlos
unseren Katalog an! Senden
Sie dazu einfach eine E-Mail
mit Ihrer Anschrift an
katalog@demed-online.de

*200,- € netto Rabatt auf Zubehör bei Kauf eines Gerätewagens der D-Serie & E-Serie. 100,- € netto Rabatt auf Zubehör bei Kauf eines Gerätewagens der P-Serie & S-Serie. Gültig bis 30.11.2015.

DEMED Dental Medizintechnik e.K. | Nelkenweg 25 | D-71336 Waiblingen
Tel.: +49 7151 270760 | Fax: +49 7151 270761 | info@demed-online.de | www.demed-online.de

Der Gerätewagenspezialist

Monatliches Update

Fachwissen auf den Punkt gebracht



Anmeldeformular Newsletter
www.zwp-online.info/newsletter

www.zwp-online.info
 FINDEN STATT SUCHEN **ZWP online**

KN Fortsetzung von Seite 17

längert. So ließ sie sich ohne einen negativen Effekt auf das okklusale Profil des Bukkalröhrchens erweitern.

Der trichterförmige Sloteneingang hat abgeschrägte und abgerundete Seitenflächen anstelle der üblichen geraden Seiten. Diese sind tangential zum Bogen abgeschrägt, wie es Abbildung 4 zeigt. Das erlaubt ein einfaches Einführen des Bogens.

Einfacher zu platzieren

Gleich mehrere neue Eigenschaften (siehe Abbildung 5) machen das Platzieren der Victory Series™ Superior Fit Bukkalröhrchen einfacher. Die seitlichen Kerben zum Greifen verlaufen rechtwinklig zur Basis. Zudem ist auch die bukkale Oberseite gerade konstruiert. So entstehen mehrere gerade Flächen, an denen sich das Röhrchen beim Platzieren sicher greifen lässt, ohne dass es während des Klebens „verlagert“. Hilfreich bei der Ausrichtung des Röhrchens ist außerdem die bukkale, von mesial nach distale Einkerbung, die als visuelle Hilfslinie dient.

Angenehmer für die Patienten

Nicht zuletzt achteten die Produktentwickler auf einen möglichst hohen Komfort für die Patienten. Hier sind insbesondere das flache Profil und die Gestaltung der Haken relevant. Diese springen üblicherweise in bukkaler Richtung vor, damit daran einfacher Hilfsmittel befestigt werden können. Aber genau dieses Kriterium kann häufig Auslöser von Irritationen des Weichgewebes im Mundraum sein – und von ungeplanten Terminen in der Praxis. Um das zu verhindern, werden bei herkömmlichen Bukkalröhrchen die vorspringenden Haken häufig lingual eingebogen. Die Haken der Victory Series™ Superior Fit Bukkalröhrchen verlaufen dagegen bündig mit der bukkalen Oberfläche des Röhrchens und sind lingual zurückgesetzt (siehe Abbildung 6). Beide Kriterien helfen, Irritationen des Weichgewebes zu vermeiden. Dennoch können auch diese Haken bei Bedarf gebogen werden – das erlaubt der ebenso beständige wie kalt verformbare MIM-spritzgegossene 316L Edelstahl.

KN Adresse

3M Unitek
 Zweigniederlassung
 der 3M Deutschland GmbH
 Ohmstraße 3
 86899 Landsberg am Lech
 Tel.: 08191 9474-5000
 Fax: 08191 9474-5099
 3MUnitekGermany@mmm.com
www.3munitek.de



Abb. 4: Am neuen Bukkalröhrchen für den unteren ersten Molaren gezeigt: der trichterförmige Sloteneingang.

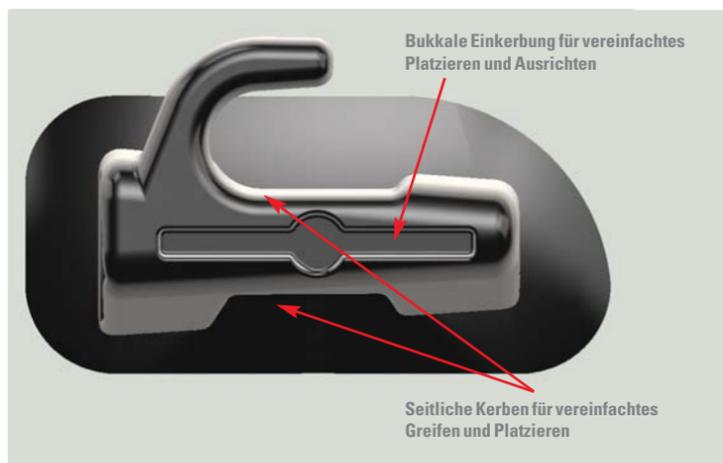


Abb. 5: Einfachere Positionierung: mehrere Komponenten für bessere Positionierung und Griffbarkeit.



Abb. 6: Flach und bündig: das Haken, aus mesialem Blickwinkel deutlich erkennbar.

Fazit

Mit den Victory Series™ Superior Fit Bukkalröhrchen sind sämtliche Anforderungen an Bukkalröhrchen realisiert, die Kieferorthopäden bei der weltweiten Befragung für wichtig erachtet haben. Bei entsprechenden Evaluationen haben viele Anwender bestätigt: Die Unterschiede zu

herkömmlichen Bukkalröhrchen sind sichtbar und spürbar. Besonders hervorgehoben wurden die optimale Passform, das einfachere Handling bei der Positionierung und das reibungslose Einführen des Bogens. **KN**

* 3M Unitek Version dieser Prescription.

KN Kurzvita



Todd Oda
 [Autoreninfo]



Ana Trinh
 [Autoreninfo]



KN AUS DER PRAXIS

Digitale Fotografie in der Kieferorthopädie

Dr. Heiko Goldbecher und Dr. Christine Goldbecher stellen Grundlagen und Equipment vor.



Abb. 1: Bestandteile einer Spiegelreflexkamera für intraorale Aufnahmen (Spiegelreflexkamera, Ringblitz und Makroobjektiv). – Abb. 2: EyeSpecial C-II von SHOFU – eine speziell auf Kieferorthopäden abgestimmte Kamera.



Abb. 3: Schema des Fotostatus.



Abb. 4: Screenshot (Bildschirmfoto) zur Qualitätskontrolle unmittelbar nach der Erstellung des Fotos am Monitor. Jede Aufnahme sollte entsprechend beurteilt und notfalls gleich wiederholt werden können.



Abb. 5: Unterschiedliche Blenden beim Objektiv.

(Quelle: Wikipedia)

Einleitung

Der Wunsch der Darstellung von Bildern ist fast so alt wie die Menschheitsgeschichte. Mit der Erfindung der Fotografie um das Jahr 1830, besonders aber seit der Einführung des Kleinbildformates (auf 35 mm Filmformat) wurde der breiten Masse die Möglichkeit der bildlichen Darstellung durch die Fotografie eröffnet. Einen weiteren Quantensprung, vor allem in der Verbreitung und Nachbearbeitung der Fotografie, stellte die Einführung der digitalen Fotografie dar.

Bevor man über die Anschaffung von Fototechnik für die Praxis nachdenkt, sollte gewissenhaft über den Verwendungszweck der zu erstellenden Bilder nachgedacht werden. Sollen nur Enface- und Profilbilder begleitend zur kieferorthopädischen Therapie gemacht werden, ist eine Kompaktkamera mit lichtstarkem Objektiv und integriertem Blitz völlig ausreichend.

Sollen jedoch intraorale Fotos zur Dokumentation und Verlaufskontrolle oder gar zur Veröffentlichung in Fachpublikationen gefertigt werden, ist ein deutlich höherer technischer Aufwand erforderlich. Infrage kommen hier drei Systeme:

- Kompaktkamera mit Ringblitz (z.B. Canon PowerShot G16) mit dem Power- und Light-Controller sowie Dentalringlicht von doctorseyes.

- Spezielle Dentalkameras (z.B. die EyeSpecial C-II der Firma SHOFU).
- Spiegelreflexkamera mit Makroobjektiv und Ringblitz (z.B. von Canon).

Die Vor- und Nachteile der drei genannten Kameravarianten sind in Tabelle 1 dargestellt.

Besondere Sorgfalt sollte auch bei folgenden Fragen erfolgen: Wer macht diese Fotos? Wie werden die Qualitätskontrolle, die Zuordnung der Bilder, die etwaige Nachbearbeitung und die Speicherung der Fotos gesichert?

In unserer Praxis werden die intra- und extraoralen Fotos am Anfang und am Ende der Behandlung standardisiert von den zahnmedizinischen Fachangestellten (ZMF) erstellt. Auch Zwischenbefunde werden so dokumentiert. Damit eine Vergleichbarkeit und Qualitätskontrolle möglich ist, gibt es ein besonderes Fotostatusschema. Dieses legt fest, welche Fotos wie anzufertigen sind.

Um optimale Fotoergebnisse zu erreichen, kann sich die ZMF ihren Fotoapparat selbst aussuchen. Dieser ist personengebunden, sodass leere Akkus, verstellte Einstellungsparameter oder im Nirvana verschwundene Fotos selten vorkommen. Auch wenn der Einstiegspreis des Kamerasystems wenig kostengünstig erscheint, ist dieser jedoch gerechtfertigt, wenn die Ergebnisse in Form sofort verfügbarer, aussagekräftiger Bilder vorliegen. Hierbei ist

eine auf die anatomischen Grundlagen der ZMF zugeschnittene Kamera, die sie auch bedienen kann, notwendig. Besonders zugesagt hat uns im Alltagstest die EyeSpecial C-II der Firma SHOFU (Abb. 2).

Ziel bei der Erstellung der Fotos ist es, den Bildausschnitt und die Ausleuchtung wie im vorliegenden Fotostatusschema zu erreichen (Abb. 3). Mit etwas Übung ist dies schnell erlernt.

Photoshop zur Korrektur nicht gelungener Aufnahmen ist bei uns inakzeptabel. Die hierbei regelmäßig benötigte Zeit zum „Aufhübschen“ der Fotos steht in keinem Verhältnis zum Preis einer hochwertigen Kamera.

Um den Erfolg bei der Fotografie beurteilen zu können, werden via WiFi (Funk) die Bilder direkt während oder nach der Erstellung jedes einzelnen Fotos auf den Monitor im jeweiligen Behandlungszimmer gesandt (siehe Abb. 4). Sollte das Bild nicht der Vorlage entsprechen, wird es umgehend von der ZMF erneut erstellt.

Dieses Vorgehen hat sich besonders bewährt, da dem Patienten und den Eltern die Zahn- oder Kieferfehlstellung oder der Erfolg bei der Behandlung unmittelbar verdeutlicht werden kann. Auch bei der Zusammenarbeit mit zahnärztlichen Kollegen sind die Bilder via E-Mail ein starkes Mittel, um die kieferorthopädischen Leistungen und gewählten Therapie-schritte detailliert darzustellen bzw. zu erläutern.

	KOMPAKTKAMERA	DENTALKAMERA	SPIEGELREFLEXKAMERA
Gewicht und Größe	klein und leicht	klein und leicht, besonders handlich	groß und schwer, gute Handlichkeit durch Zusatzgriff mgl.
Desinfizierbarkeit	nein	ja	nein
Einbindung in die Praxishardware	physisch über SD-Card oder via WiFi	physisch über SD-Card oder via WiFi	physisch über SD-Card oder via WiFi
Zusatzkosten	– spezielle Akkus notwendig – Software zur Nachbearbeitung	Standard-Akku AA (R6) oder Batterie AA	– spezielle Akkus notwendig – Software zur Nachbearbeitung
Preis für Gesamtsystem	ab 650 €	ab 2.500 €	ab 1.250 €
Besonderheit	geringe Tiefenschärfe bei intraoralen Aufnahmen	Tiefenschärfe speziell auf den Fokusbereich der Dentalfotografie ausgerichtet	

Tabelle 1: Übersicht Vor- und Nachteile von Kompakt-, Dental- sowie Spiegelreflexkamera.

Grundlagen der Fotografie

Seit der Aufnahme der ersten Fotografien im Jahr 1830 hat sich in Bezug auf die physikalischen Grundlagen nichts geändert. Durch eine Linse wird das Objekt auf der Bildebene dargestellt. Entscheidend für die korrekte Darstellung ist es, dass eine bestimmte Menge elektromagnetischer Strahlung auf der Bildebene ankommen muss. Parameter hierfür sind die Lichtmenge und die Belichtungszeit (Tabelle 2). Eine weitere Bedeutung hat die Empfindlichkeit des Filmmaterials beziehungsweise die Auflösung und die Empfindlichkeit des Sensors.

Der Automatikmodus (bei Kompakt- und Spiegelreflexkameras)

Alle modernen Kameras sind mit einem Automatikprogramm

und sogenannten Kreativprogrammen ausgestattet. Mit vom Hersteller werkseitigen Voreinstellungen von Blende, Zeit und Empfindlichkeit des Sensors soll dem Nutzer das Fotografieren erleichtert werden. Diese mögen in vielen Standardsituationen, wie z.B. bei den Portraitfotos, gut und sinnvoll sein. Im Bereich der intraoralen Fotografie versagen die Automatik- und die Kreativprogramme vollständig. Hier bietet sich der Vorteil einer Dentalkamera an, beispielsweise von SHOFU. Die Standardeinstellungen einer Dentalkamera sind optimal für die intraoralen und extraoralen Motive voreingestellt. Bei allen anderen Kameras sind einige wenige Grundkenntnisse der korrekten Einstellung der Kamera bei intraoralen Fotos notwendig.

Fortsetzung auf Seite 20 **KN**

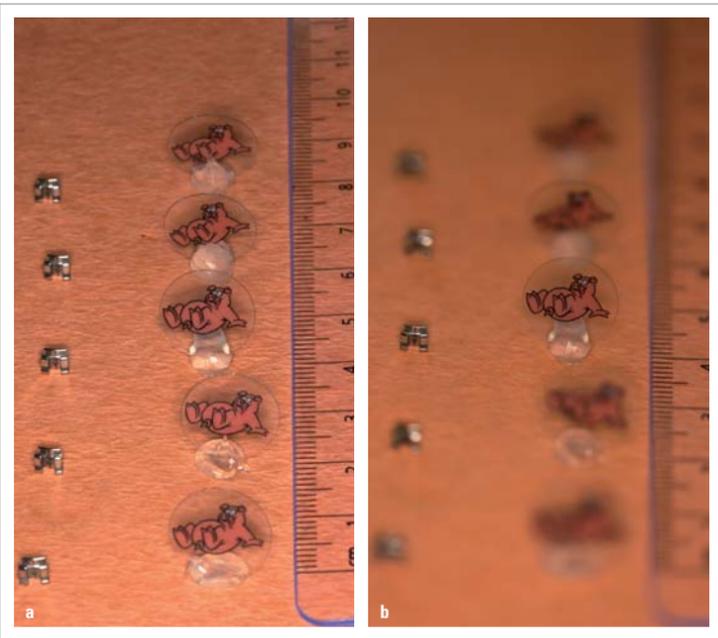


Abb. 6a: Tiefenschärfe mit Blende 22. – Abb. 6b: Tiefenschärfe mit Blende 2,8.

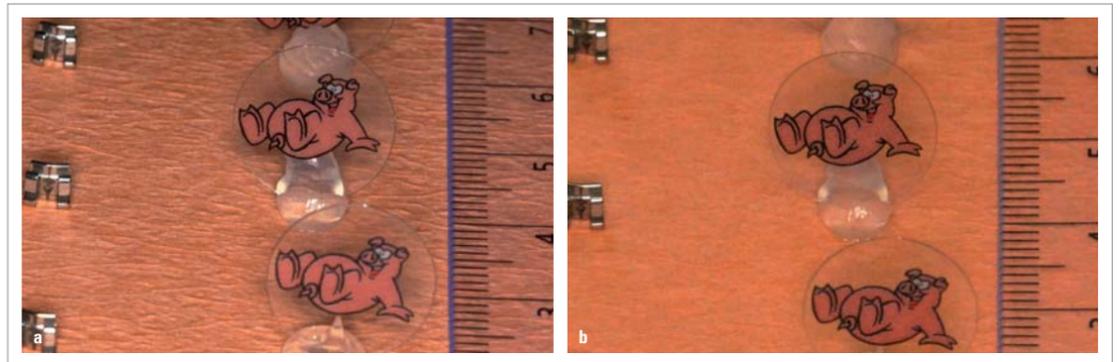


Abb. 7a: Bild mit ISO 100 Blende 22 Zeit 1/200. Auf dem Einlegebild sind die unsanften Kratzer der verwendeten Zange zu sehen. Das Bild zeigt sehr gut alle Strukturen. – Abb. 7b: Bild mit ISO 6400 Blende 22 Zeit 1/200. Die Kratzer auf dem Einlegebild sind nicht sichtbar, auch die feinen Strukturen des Filterpapiers sind nicht erkennbar. Insgesamt macht das Foto aber einen scharfen und knackigen Eindruck.

KN Fortsetzung von Seite 19

Die Blende

Die Blende ist eine mechanische Vorrichtung am Objektiv, mit deren Hilfe der Lichtdurchlass geregelt werden kann. Die meisten Blenden sind als Lamellenblende (auch Irisblende genannt) ausgeführt. Hierbei verschieben sich kreisförmig angeordnete Lamellenbleche so ineinander, dass der Lichtdurchlass modifiziert werden kann. Somit wird das einfallende Lichtbündel kleiner oder größer. Von der Wahl der Blendenzahl hängen vor allem die Belichtungszeit und die Schärfentiefe ab.

Die Blende wirkt sich unmittelbar auf die Stärke der Belichtung des Sensors aus: Je größer die Blendenzahl ist, desto kleiner ist die Blendenöffnung und desto weniger Licht dringt durch das Objektiv (Abb. 5). Grundsätzlich gilt: Je größer die Blendenzahl ist, desto länger ist die Belichtungszeit (denn desto kleiner ist die Blendenöffnung). Je kleiner die Blendenzahl ist, desto kürzer ist die Belichtungszeit (denn desto größer ist die Blendenöffnung).

	+	-
Blende	weniger Licht	mehr Licht
(Belichtungs-)Zeit	mehr Licht	weniger Licht

Tabelle 2: Parameter Lichtmenge und Belichtungszeit.

Tiefenschärfe und Blende

Die Blende beeinflusst die Schärfentiefe: Mit größerer Blendenzahl und damit kleinerer Blendenöffnung wird die wirksame Lichtmenge verringert. Auch Unschärfen werden durch den spitzeren Lichtkegel kleiner. Daraus ergibt sich, dass der Bereich des Motivs, der noch als scharf aufgenommen wird, sich vergrößert. Der Bereich der scharfen Abbildung (Schärfentiefe) nimmt beim Schließen der Blende also zu. Grundsätzlich gilt: Je größer die Blendenzahl ist, desto größer ist die Schärfentiefe (denn desto kleiner ist die Blendenöffnung). Je kleiner die Blendenzahl ist, desto geringer ist die Schärfentiefe (denn desto größer ist die Blendenöffnung).

Hier liegt der Nachteil der Kompaktkameras. Bei fast allen, auch hochpreisigen Modellen, ist die größte Blendenzahl 8. Dementsprechend ist die maximale Tiefenschärfe limitiert. **Tipp: Einstellung der Blende auf den Wert 22!**

Die Zeit

Die (Belichtungs-)Zeit ist die Zeitspanne, in der der Sensor zur Aufzeichnung eines Bildes dem Licht ausgesetzt wird. Die Belichtungszeit ist nach der Blendenzahl der zweite Faktor, der die Energiemenge an Licht auf dem Sensor bestimmt. Eine zu kurze Belichtungszeit führt zu unterbelichteten, eine zu lange Belichtungszeit zu überbelichteten Bildern. Da es sich im Bereich der intraoralen Fotos um sogenannte Freihandaufnahmen handelt, beugen kurze Belichtungszeiten dem Verwackeln vor. **Tipp: Einstellung der Belichtungszeit auf 1/200!**

Da bei einer für die Tiefenschärfe des Bildes benötigten Blende 22 und bei einer weitestgehend verwacklungsfreien Belichtungszeit von 1/200 das Bild schwarz bleibt, ist eine Aufhellung des Motivs durch einen Blitz unerlässlich. Dieser Blitz soll auf dem Bild keine Schlagschatten hinterlassen, sodass hier nur ein Ringblitz infrage kommt. Diese Blitzart hat den Vorteil, dass aufgrund der Anordnung des Blitzes am Objektiv ein sehr ähnlicher Strahlengang, wie der des in die Linse einfallenden Lichtes vorhanden ist.

ISO

Die digitalen Kameras weisen ein Äquivalent zur Filmempfindlichkeit des chemischen Films auf. Eine sehr niedrige Empfindlichkeit (ISO 100) soll eine bessere Schärfelieferung hervorbringen. Im Gegensatz hierzu soll eine höhere Empfindlichkeit (ISO 6400) das Bildrauschen erhöhen. Wie und in welchem Maße diese Effekte auftreten, hängt sehr von der Qualität des Sensors und der kamerainternen Signalaufbereitung ab. Hochwertige Sensoren zeigen Details im Schatten und in den Lichtern, während einfachere Sensoren dort nur reines Schwarz oder Weiß liefern.

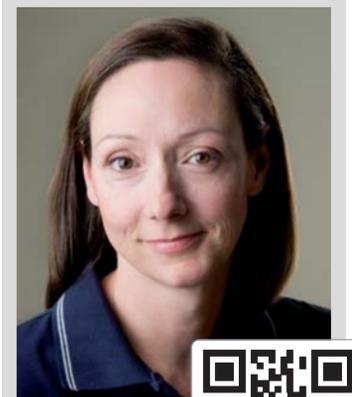
Zusammenfassung

Die dentale Fotografie ist ein hervorragendes Mittel der Darstellung von intra- und extraoralen Befunden innerhalb der kieferorthopädischen Therapie. Mit einer geeigneten und individuell angepassten Kamera und etwas Übung ist ohne Nachbearbeitung ein brauchbares Ergebnis zu erzielen. Spezielle Dentalkameras ersparen Voreinstellungen beim Fotografieren. Außerdem können sie komplett mit einer Wischdesinfektion gereinigt und desinfiziert werden. **KN**

KN Kurzvita



Dr. Heiko Goldbecher [Autoreninfo]



Dr. Christine Goldbecher [Autoreninfo]



KN Adresse

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

ANZEIGE

goDentis DKV
Ihr Partner für Zahngesundheit und Kieferorthopädie



25 Jahre Tag der Zahngesundheit: Sichern Sie sich Ihren Prophylaxe Gewinn!

September 25 Plätze in einem goDentis-Qualitätsmanagement-Einführungskurs
Tag der Zahngesundheit 25 Broschüren „Prophylaxe“ im Co-Branding Ihrer Praxis

Stichwort 5x25 und Monat, in dem Sie gewinnen möchten an info@godentis.de schicken. Unter allen Einsendern bis 25.09.2015 werden monatlich 25 Gewinner ausgelost und von goDentis benachrichtigt. Jeden Monat maximal ein Gewinn pro Teilnehmer. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Zahngesundheitsbroschüre anfordern unter godentis-markt.de

Gesunde Zähne – ein Leben lang

KN PRAXISMANAGEMENT

Nie wieder Stress!

Durch mentales Ausmisten zu mehr Gelassenheit und Erfolg im Praxisalltag. Ein Beitrag von Marc M. Galal.

Das alltägliche Chaos: Überquellender E-Mail-Account, unzählige Nachrichten per Social Media, sich überschneidende Termine. Um den Überblick zu gewinnen, hilft nur ein rigoroses Ausmisten. Das gilt auch für den eigenen Kopf. Loslassen heißt das Zauberwort für ein stressfreies Leben – egal ob es sich um die Privatsphäre oder um das berufliche Umfeld handelt. Denn Fakt ist: Wer sich um weniger Dinge Sorgen macht, lebt glücklicher und selbstbewusster.

Doch wie kann das gelingen? Zu viele äußere Einflüsse und Gegebenheiten bestimmen das Leben der meisten Menschen. Die entscheidende Frage lautet: Was will ich selbst? Die ehrliche Beantwortung dieser Frage führt automatisch dazu, dass viel Ballast abgeworfen werden kann. Dadurch verändert sich die innere Einstellung gegenüber Stressfaktoren. Selbstwertgefühl und Selbstbewusstsein wachsen. Die Verinnerlichung von sieben einfachen Grundregeln nimmt dem Stress Schritt für Schritt seine verhängnisvolle Macht.

Spiritualität oder das Urvertrauen, dass der große Plan, der Lebensplan, auch unbewusst gesteuert wird, hilft, entspannter an vieles heranzugehen. So lässt sich die Gegenwart mit allen Sinnen wahrnehmen, ohne dass Zukunft oder Vergangenheit wichtiger sind als der Augenblick. → **Lebe im Hier und Jetzt!**

3. Reinigung

Den Körper täglich zu reinigen, ist selbstverständlich. Indem man diese Gewohnheit auf die innere Haltung überträgt, erfolgt eine mentale Reinigung. Ganz einfach gelingt dies, indem man alles, was nervt und blockiert, auf einen Zettel schreibt und diesen dann anschließend vernichtet. Dies mag nicht immer umsetzbar sein, da bestimmte Ziele und Aufgaben sich nicht einfach in Luft auflösen, wenn man einen mit ihnen beschriebenen Zettel in den Papierkorb wirft. Doch bei einem Großteil alltäglicher, oft völlig nichtiger Dinge wirkt dieses Ritual wunderbar reinigend. Ähnlich säubernd wirkt die Aussprache mit einer vertrauten Person. Erzählte Ängste und Sorgen verlieren an Kraft. → **Lass negative Gedanken sichtbar los!**

4. Körperbewusstsein

In einem gesunden Körper lebt ein gesunder Geist. Wichtig ist eine ausgewogene Ernährung mit reichlich Obst und Gemüse, zwei bis drei Liter Wasser pro Tag sowie regelmäßige körperliche Aktivitäten. Bewegung sorgt durch den Abbau von aufgestauten Emotionen für Stressfreiheit. Dabei muss es nicht immer Sport sein, auch guter Sex unterstützt die innere Ausgeglichenheit. → **Let's get physical!**

5. Rückbesinnung

Die Gier nach immer mehr erhöht den Stresslevel. Die Wiederentdeckung der Tugend Bescheidenheit verhindert, dass Wünsche und Träume maßlos und unerfüllbar werden. Das bedeutet aber nicht, dass sich keine persönlichen Ziele mehr gesetzt werden sollen oder man sich gar nichts mehr gönnt. Lieber kleinere, erfüllbare Ziele stecken und sich ganz bewusst hin und wieder auch etwas Gutes tun. Das streichelt das Ich. → **Genieße maßvoll!**

6. Beziehungen

Der Mensch ist ein soziales Wesen und braucht zwischenmenschliche Beziehungen. Regelmäßige Treffen und gemeinsame Unternehmungen mit Kollegen, Freunden, Bekannten und Verwandten bringen Ausgleich und Abwechslung in den beruflichen wie privaten Alltag. → **Pflege Kontakte!**

7. Lachen

Auch wenn die Praxis noch so voll ist oder private Sorgen drücken – lachen befreit und entkrampft, weil es im Körper das Stresshormon abbaut. Lachen kann man über Ereignisse und auch über sich selbst – jeden Tag mindestens einmal, besser mehrmals. Denn: Nichts ist so ernst, wie es scheint. → **Lache dich frei!**

Alles loszulassen, was uns vor allem im täglichen Berufsleben stresst, ist nicht immer einfach, aber eine Aufgabe, an der es sich lohnt, täglich zu arbeiten. Manchmal müssen wir das Leben einfach auf uns zukommen lassen. 80 % der Dinge, die uns gedanklich belasten, treten niemals ein.

Freuen wir uns also lieber an den restlichen 20 % und leben frei nach dem Motto „Wer weiß, für was es gut ist!“ Auch die Einbeziehung tiefenpsychologischer NLP-Prozesse hilft, sich von Stress durch negative Einflüsse zu befreien. Mehr Infos unter www.marcgalal.com/nolimits

KN Adresse

Marc M. Galal
Lyoner Straße 44–48
60528 Frankfurt am Main
Tel.: 069 74093270
Fax: 069 740932727
info@marcgalal.com
www.marcgalal.com

KN Kurzvita



Marc M. Galal
[Autoreninfo]



ANZEIGE



1. Weniger ist mehr

Nur wer sich klar über seine Ziele im Leben ist, kann sich auf die wesentlichen Dinge konzentrieren. Durch das Bewusstwerden, was man z.B. im beruflichen Leben wirklich erreichen will, werden verschiedene Aufgaben schnell als unnötig wahrgenommen und man kann sie ganz einfach loslassen. → **Nimm dir weniger vor!**

2. Vertrauen

Der Zwang, alles zu kontrollieren, verursacht innerlichen Stress. Ein Praxisinhaber kann nicht alles kontrollieren, was tagtäglich an Aufgaben durch seine Mitarbeiterinnen realisiert wird. Die Besinnung auf den Glauben, die

HARMONY®

THE CUTTING EDGE OF CUSTOMIZED LINGUAL ORTHODONTICS: THE HARMONY SELF-LIGATING SYSTEM

16. Oktober 2015 in Berlin

Mehr Informationen zur Veranstaltung und Anmeldung:
American Orthodontics GmbH
Lea Sonntag - Lsonntag@americanortho.com - +49 7621 1690 82

Berechnungsfähig ist nicht gleich erstattungsfähig!

Ein Beitrag zur KFO-Laborabrechnung von Monika Harman, KFO-AbrechnungsPartner.

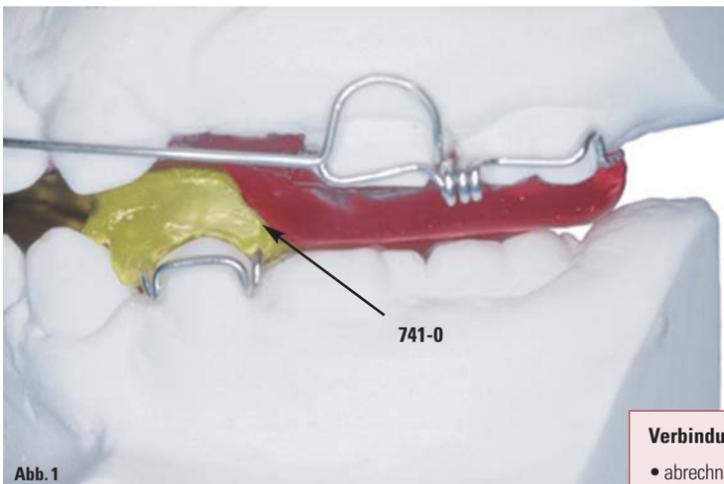


Abb. 1

Abb. 1: TwinBlock. – Abb. 2: Rechenbeispiel zum TwinBlock. (Abb. 1, 5 und 6 mit freundlicher Genehmigung von Ursula Wirtz und DENTAURUM)

Korrespondieren Weiterbildungen mit zahntechnischem Inhalt, bieten diese signifikantes Wissen der Indikation, der Wirkungsweise, der korrekten Herstellung sowie des klinischen Handlings? Meist folgt die Frage: „Wie rechne ich das in meinem Eigenlabor bzw. Labor ab?“ Lediglich Empfehlungen können bzw. dürfen ausgesprochen werden, die dann in den Praxis- und Laboralltag Einzug halten. Berechnungsfähige Leistungen werden gegebenenfalls doppelt, ungenügend oder nicht abgerechnet. Eine der wichtigsten Ursachen liegt hierbei in der Unkenntnis der korrekten Leistungsinhalte von Abrechnungspositionen der Zahntechnik. So können ungeahnte Doppelberechnungen dem Praxis- bzw. Laborinhaber Erstattungsschwierigkeiten, Gutachterverfahren bis hin zum Vertrauensverlust des Patienten bescheren. Unwiederbringliche

wirtschaftliche Erträge bringen ungenügend oder nicht berechnete Leistungen. Hierzu sei ein Rechenbeispiel aus der Praxis zum TwinBlock aufgeführt (Abb. 2). Entsprechend dem BEL II 2014, vereinbart zwischen dem GKV-Spitzenverband und dem Verband Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI), gilt Folgendes zum Leistungsinhalt 741-0 Verbindungs- oder Führungselemente intermaxillär (Abb. 1):

Erläuterung zum Leistungsinhalt
Die L-Nr. 741-0 beinhaltet Verbindungselemente, wie z.B. U-Bügel, Federbügel, Doppelplattenteg.

Erläuterung zur Abrechnung
Je Paar einmal abrechenbar. Die Erneuerung eines Elementes ist nach der L-Nr. 863-0 abrechenbar.

Der Privatversicherte

Ein gesetzliches Leistungsverzeichnis zur Abrechnung der Zahntechnik beim Privatversicherten ist nicht gegeben. Gesetzlich vorgegeben ist mit der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) 2012 der Ersatz von Auslagen für zahntechnische Leistungen im §9 Abs. 1 und 2. Nach Absatz 1 §9 der GOZ sind tatsächlich entstandene und an-

Verbindungselement intermaxillär 741-0

- abrechnungsfähig 1x mit Ø 20 € bei einem TwinBlock
- pro Tag 1x nicht berechnet bei Ø 21 Arbeitstagen im Monat = 441 €

Ein Potenzial von 4.400 € bei Ø 220 Arbeitstagen geht im Jahr verloren.

Abb. 2

gemessene Kosten berechenbar, soweit die Kosten nicht nach den Bestimmungen des Gebührenverzeichnisses mit den Gebühren abgegolten sind. Im Absatz 2 §9 der GOZ 2012 sind voraussichtliche Kosten für zahntechnische Leistungen vor der Behandlung anzubieten. Die Berechnungsgrundlage zahntechnischer Leistungen ist dem Zahlungspflichtigen auf Verlangen näher zu erläutern. Aus der GOZ 2012 resultiert, dass diese Preise nach freier Kalkulation zu ermitteln sind. Die wichtigste Voraussetzung für ein wirtschaftliches Eigenlabor bzw. gewerbliches Labor ist die Kenntnis des Stunden- bzw. Minutensatzes. Dieser deckt im Labor alle anfallenden Kosten eines Jahres. Mit dem Minutensatz ist

die wichtigste Grundlage einer kaufmännischen, transparenten und nachweisbaren Preiskalkulation gegeben (Abb. 3). Zur zahntechnischen Abrechnung privater und über das Maß der vertragszahnärztlichen Leistung/Regelversorgung bietet der Verband Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI) Orientierungshilfe. Zwei offizielle Fachverzeichnisse, die Bundeseinheitliche Benennungsliste (BEB) 1997 sowie die BEB 2009, stehen signifikant Anwendern zur Verfügung.

BEB 1997 oder BEB 2009 – Welches Leistungsverzeichnis ist nun das richtige?

- Die Entscheidung trifft einzig und allein der Inhaber einer Praxis und/oder eines Labors. Empfehlenswert ist die BEB 2009.
- Die BEB 2009 berücksichtigt zeitgemäße KFO-Techniken, wie z.B. „Festsitzende Maßnahmen“ und „Indirekte Klebtechnik vorbereiten“.
 - In der BEB 2009 steht ein Hundertfaches an sechsstelligen Leistungsnummern zur Verfügung, die eine EDV-gerechte Dokumentation ermöglichen.
 - Leistungen durch Fortschritt und Entwicklung der Zahntechnik sind strukturgenaue integrierbar.
 - Ein individuelles Praxisverzeichnis ist stringent erstellbar.
 - Planzeiten wurden durch den VDZI in Zusammenarbeit mit dem Verband für Arbeitsgestaltung, Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung (REFA) aktualisiert und angepasst.
 - Die BEB 2009 stellt vor Gericht das aktuellste und am besten nachweisbare Leistungsverzeichnis der Zahntechnik dar.

+ Ihre Planzeit	
+ Ihre Rüst- und Verteilzeit	
= Fertigungszeit	

x Ihr Minutensatz	
= Herstellungskosten	

+ Ihr Risikozuschlag	
+ Ihr Gewinnzuschlag	

= Ihr Preis	

Abb. 3: Preiskalkulation einer zahntechnischen Leistung.

Mögliches Anwendungsbeispiel der BEB 2009

Die aufgeführten Leistungspositionen (Abb. 4) mit der Endnummer .0 konnten im Originaltext der BEB 2009 entnommen werden. Die Endnummer .0 lässt eine Individualisierung numerisch von eins bis neun zu. Leistungspositionen selben Inhaltes können entsprechend der angewandten Technik (Abb. 5 und 6) und deren Planzeit transparent und nachweisbar angepasst werden. In Abbildung 4 ist die individualisierte Nummer 7.12.05.1: Teil-Vollbogen vorbereiten, Retainer, erkennbar. In der Kieferorthopädie existieren eine Vielzahl von Teilbögen, z.B. bei Gaumennahterweiterungen, Crozat-Techniken, konfektionierte Retainer, verseilte Drahtretainer etc. Eine genaue Zuordnung bietet die BEB 2009. Eine betriebswirtschaftliche Abrechnung zahntechnischer Leistungen bietet trotz alledem leidliche Hürden. Sachkosten- und Erstattungslisten haben in die Verträge der privaten Krankenversicherungen weiter Einzug gehalten und spielen eine zunehmende Rolle. In diesen sind u.a. erstattungsfähige Höchstbeträge für zahntechnische Leistungen hinterlegt.

www.halbich-lingual.de

Thomas Halbich
LINGUALTECHNIK

PATIENTEN
BEHANDLER

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

1.01.03.0 Modell KSPG	2x K = KFO
1.01.04.0 Modell HFL	1x optional H = Hilfsmodell
1.04.01.0 Modell dublieren	1x optional
1.09.02.0 Modellpaar in Artikulator montieren	1x
1.10.08.0 Konstruktionsplanung	1x Anzeichnung Dokumentation
1.10.12.0 Eingangsdeseinfektion	1x
1.10.13.0 Ausgangsdeseinfektion	1x
7.12.05.1 Teil-Vollbogen vorbereiten, Retainer	1x biegen bzw. adaptieren
7.13.01.0 Modell für indirekte Klebtechnik vorbereiten	1x
7.13.03.0 Zahn vermessen/Setzpunkte festlegen	6x
7.13.04.3 Bracket/Attachment auf Modell kleben, Klebebasis	6x Klebebasis lichterhärtend
7.14.02.1 Übertragungstray vorbereiten, Retainer	1x Silikon Schlüssel zweiphasig
7.14.03.1 Abdruckeinprobe, Retainer	1x am Modell
7.14.04.4 Metallfläche reinigen/konditionieren, Retainer	1x Draht entfetten/primen

Abb. 4: Leistungspositionen eines indirekten Oberkieferretainers mit Silikon Schlüssel.



Abb. 5: Bracket/Attachment auf Modell kleben, Klebebasis.



Abb. 6: Silikonschlüssel zweiphasig.

	Höchstbetrag einer PKV	Ø Höchstbetrag BEL II 2014	Planzeit BEB 2009	Ø Preis BEB 2009
Modell	6,07 €	5,95 €	12,58 Min.	16,74 €
Modellpaar sockeln	23,22 €	16,12 €	26,00 Min.	4,60 €
Aufbiss	10,76 €	9,40 €	14,00 Min.	18,63 €
Basis Einzelkiefergerät	54,56 €	47,53 €	78,00 Min.	103,82 €

Abb. 7: Sachkosten einer PKV mit Stand 2012 in Bezug auf das BEL II 2014, der BEB 2009 unter Berücksichtigung der ermittelten Planzeiten durch VDZI/REFA und betriebswirtschaftlicher Kalkulation.

Ein solches Preis- und Leistungsverzeichnis beruht auf selbst-ermittelten Werten der jeweiligen privaten Krankenversicherung (PKV). Patienten und somit der Arzt als Unternehmer können nach Einreichung des Honorars damit konfrontiert werden. Oft stimmen die erstattungsfähigen PKV-Höchstpreise nicht mit der Betriebswirtschaftlichkeit einer zahnärztlichen bzw. kieferorthopädischen Praxis überein (Abb. 7).

Lösungen von Erstattungsschwierigkeiten

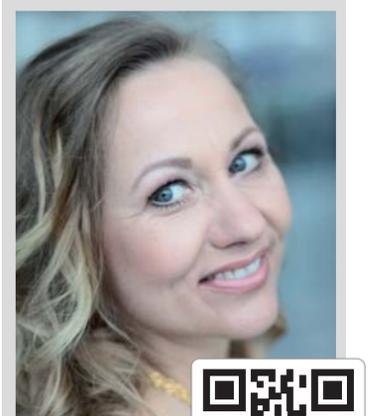
Hilfreich ist es, einen Laborkostenvoranschlag nach GOZ 2012, §9 Abs. 2, nicht nur anzubieten, sondern stets zu erstellen. Ein inhaltlicher Verweis auf etwaige Abweichungen von Erstattungslisten der PKV ist unabdingbar. Erfahrungsgemäß bieten KFO-Softwareanbieter alltagstaugliche Voraussetzungen für eine schnelle Umsetzung. Forensisch gesehen zählen heute nur noch ausführliche, dokumen-

tierte Patientenaufklärungen sowie detaillierte Therapiepläne, die stets vor Behandlungsbeginn vollständig unterschrieben und genehmigt wurden.

Das Unternehmen KFO-Abrechnungspartner ist ein auf optimierte und transparente KFO-Abrechnung spezialisierter Dienstleister. Basierend auf mehr als fünfzehnjähriger, praxisnaher Branchenkenntnis und zahn-technischem Sachverstand bietet KFO-Abrechnungspartner erfolgsorientierte Lösungen an.

Sinn und Zweck sind Abrechnungen zu vervollkommen, die Rechtssicherheit zu erhöhen und die Wirtschaftlichkeit einer (fach-) zahnärztlichen Praxis oder eines Labors zu stärken. Weitere Infos und Seminartermine können unter www.kfo-abrechnungspartner.de eingesehen werden. KN

KN Kurzvita



Monika Harman
[Autoreninfo]



KN Adresse

KFO
Abrechnungspartner

KFO-Abrechnungspartner
Monika Harman
Castillostraße 19
61348 Bad Homburg
Tel.: 06172 4978479
Fax: 06172 8500792
info@kfo-abrechnungspartner.de
www.kfo-abrechnungspartner.de

ANZEIGE

2. KiSS-Wintersymposium 2016

5.–9. Februar 2016 in Garmisch-Partenkirchen
Symposium

Über Fasching



- Freitag, 5. Februar**
9.00–13.00 Beratung zu individuellen Praxisproblemen. (Prof. Fuhrmann)
13.00 Pause
16.00–17.30 Konflikte mit Kostenerstattern – Was tun? (Fachanwalt Knüpper)
18.00–19.00 Craniomandibuläre Dysfunktionen aus der Sicht eines Juristen. (Fachanwalt Knüpper)
- Samstag 6. Februar**
9.00–13.00 **Kurs I: AVL-Kalkulation und Zusatz- PKV-Konfliktlösung.** (Prof. Fuhrmann)
16.00–17.30 15 Jahre Skeletale Verankerungssysteme in der KFO: Stand und Perspektiven. (Dr. Lietz)
18.00–19.00 Digitale Modelle in der praktischen Anwendung: Erfahrung eines Kieferorthopäden aus der Praxis. (Dr. Geis)
- Sonntag 7. Februar**
9.00–13.00 **Kurs II: PKV, Beihilfe bei KFO & Funktionsplan & Erstattung.** (Prof. Fuhrmann)
16.00–17.30 Diagnostik und initiale Behandlung der CMD in der Kieferorthopädie. (Dr. Menzel)
18.00–19.00 Therapeutische (Kieferorthopädische?) Korrektur und Stabilisierung der dentoalveolären Ursachen in der CMD. (Dr. Menzel)
- Montag, 8. Februar**
9.00–13.00 **Kurs III: Laborkosten-Konfliktlösung & Check der Kalkulation.** (Prof. Fuhrmann)
13.00 Pause
16.00–17.30 Lingualtechnik in der täglichen Praxis I. (Prof. Wiechmann)
18.00–19.00 Lingualtechnik in der täglichen Praxis II. (Prof. Wiechmann)
- Dienstag, 9. Februar**
9.00–10.30 **Workshop I: Herstellung einer KFO-Apparatur aus lichterhärtendem Kunststoff – Live.** (ZT Kiefer)
11.00–13.00 **Workshop II: Aligner im Praxislabor – Schnell, effizient, bedarfsgerecht.** (Herr Winterlik)
13.00 Pause
16.00–17.30 Accusmile – Neue Wege in der Alignertechnik. (Herr Winterlik)
18.00–19.00 Wertschöpfung bei Alignern einmal anders! (Herr Winterlik)

Kurse

- Kurs I**
AVL-Kalkulation und Zusatz-PKV-Konfliktlösung
AVL-Angebotspflicht, AVL-Ablehnung, AVL-Betriebsprüfung, AVL-Konfliktvermeidung, GKV-Kassenprüfung, MDK & KZV-Prüfung, Betriebsprüfung von Pauschalen, Formulare zur Konfliktvermeidung, Standardisierte Module für die Briefherstellung an Zusatz-PKV, AVL-Gerichtsurteile.
- Kurs II**
PKV-, Beihilfe bei KFO & Funktionsplan & Erstattung
Standardisierte Module für die Briefherstellung zu Genehmigungs- & Erstattungskonflikten mit PKV- und Beihilfe; Wie vermeidet man den Streitfall? Funktionsplan vorschalten wann, wie, warum? Analogpositionen – was geht? Lösungsweg für ihre GOZ- und Erstattungsfragen.
- Kurs III**
Laborkosten-Konfliktlösung & Check der Kalkulation
Laborkostenreklamation und Streit, Konfliktlösung trotz Sachkostenlisten; Lingual- & Alignertechnik im Eigen- und Fremdlabor, ClinCheck – geht das? Kostenvoranschlag, Erstattungsfähigkeit bei PKV und Beihilfe;

Teilnahmezertifikate
31 Fortbildungspunkte gemäß Bestimmungen von BZÄK / DGZMK.

Tagungsort
Dorint Hotel Mittenwalder Strasse 59 D-82467 Garmisch-Partenkirchen, incl. Kindergarten, Tel: 08821 – 7060.

Weitere Hotels: www.schloss-elm.au.de; www.daskranzbach.de.

Organisation
Prof. Dr. Dr. Fuhrmann · Universitätsring 15 · 06108 Halle
Tel: 0345-5573738 · Fax: 0345-5573767
Email: info@kiss-orthodontics.de.
Mehr Informationen unter www.kiss-orthodontics.de.

Anmeldung per Fax: 0345-557-3767

Teilnahmegebühren		Personen
KISS – ALL INCLUSIVE = Symposium + 2 Workshops + 3 Kurse		
FZA / MSC / Praxisinhaber	1390.- € zzgl. MwSt.	
Assistent*, HelferIn, Manager	1190.- € zzgl. MwSt.	
Nur Symposium + 2 Workshops		
FZA / MSC / Praxisinhaber	890.- € zzgl. MwSt.	
Assistent*, HelferIn, Manager	690.- € zzgl. MwSt.	
Gebühren für einzelne Kurse und 2 Workshops		
Bitte ankreuzen <input type="checkbox"/> Kurs I (6. Feb.) <input type="checkbox"/> Kurs II (7. Feb.) <input type="checkbox"/> Kurs III (8. Feb.)		
Symposiumsteilnehmer	290.- € zzgl. MwSt.	
Für alleinige Kursteilnahme je Kurs	370.- € zzgl. MwSt.	
<input type="checkbox"/> Workshop I + II (9. Feb.) alleinige Teilnahme	370.- € zzgl. MwSt.	
Gebühren für einzelne Abendveranstaltungen (16–19 Uhr)		
Bitte ankreuzen <input type="checkbox"/> 5. Feb. <input type="checkbox"/> 6. Feb. <input type="checkbox"/> 7. Feb. <input type="checkbox"/> 8. Feb. <input type="checkbox"/> 9. Feb.		
Pro Abendveranstaltung	290.- € zzgl. MwSt.	

*Bitte Weiterbildungsbescheinigung mit einreichen.

Datum _____ Unterschrift _____

Praxisstempel: _____

Mutiger Jubiläumskongress mit (inter-)nationaler Top-Besetzung

Fünf Jahre Symposium zur Erwachsenenkieferorthopädie.

Zum Jubiläum musste das Symposium von IKG und BDK aus technischen Gründen umziehen – und fand an neuer Stelle zu neuer Größe: Über 140 Teilnehmer kamen Anfang Juli 2015 nach Stuttgart, um zusammen mit der wissenschaftlichen Leiterin Prof. Dr. Angelika Stellzig-Eisenhauer (Würzburg) und Dr. Gundi Mindermann als Repräsentantin der Veranstalter IKG und BDK ein Update aus (inter-)nationaler Sicht zu genießen. Die Menükarte des Symposiums entsprach einem Angebot für fachliche Gourmets: Alle Referenten gehörten zur renommierten Angle Society und stellten nicht nur herausragende Fälle vor, sondern auch, ein Zeichen wahrer Größe, selbst eingestufte „Misserfolge“.

„Das Jubiläumsprogramm ist ein wunderbares Beispiel dafür, was wir heute in der Erwachsenenkieferorthopädie leisten können, aber auch dafür, wo wir unsere Grenzen erkennen müssen“, sagte Professor Stellzig-Eisenhauer zur Begrüßung. Sie sei sehr glücklich, dass alle eingeladenen Referenten trotz teilweise komplizierter Anreise nach Stuttgart gekommen seien. Dass die Symposiumsteilnehmer dies ebenso sahen, zeigte der lang anhaltende Beifall am Schluss des Tages und der trotz sommerlicher Hitze bis zum Ende voll besetzte Saal. Beifall gab es aber auch zu Beginn: Dr. Mindermann dankte Professor Stellzig-Eisenhauer für die hervorragende wissenschaftliche Leitung der Symposien in den letzten fünf Jahren und Dr. Björn Ludwig (Traben-Trarbach) für sein unermüdetes Engagement während dieser Zeit. Die Veranstaltungsreihe habe fast Außen-seitercharakter gehabt, als sie im Jahr 2011 mit 32 Teilnehmern an den Start gegangen sei – mittlerweile habe sie sich zu einem Fixpunkt für alle Kolleginnen und Kollegen entwickelt, die sich für



Blumen als Zeichen für großen Dank und Beifall für ein ungemein erfolgreiches Konzept: Dr. Gundi Mindermann (l.) dankte Prof. Dr. Angelika Stellzig-Eisenhauer nicht nur für fünf Jahre großen Einsatz für das Symposium zur Erwachsenen-Kieferorthopädie, sondern auch für ein ungemein hochwertiges Jubiläumsprogramm.

Erwachsenenkieferorthopädie interessieren: „Das ist Ihr Erfolg, liebe Frau Professor Stellzig-Eisenhauer! Dafür bedanken wir uns sehr herzlich!“ Was die internationale kieferorthopädische Wissenschaft und Praxis aktuell zum Thema Erwachsenenkieferorthopädie diskutiert, stellten die Referenten zu den unterschiedlichsten Themen vor und positionierten sich auch mit eigener Erfahrung. Spannend begann es bereits mit Dr. Ute Schneider-Moser (Bozen/Italien). Beim Thema Lückenöffnung versus Lückenschluss bei Nichtanlage der oberen seitlichen Schneidezähne wurde deutlich, dass Lückenöffnung in der amerikanischen Fachwelt favorisiert wird, der kieferorthopädische Lückenschluss hingegen in der europäischen. Und, dass Dr. Schneider-Moser dem Consensus der europäischen

Angle Society aus dem Jahr 2012 nicht uneingeschränkt folgen mag. Am Beispiel einer Lückenöffnung mit anschließender Implantatversorgung zeigte sie, wie ausreichend Platz für das Implan-

perfektes Ergebnis!“ Eine eigens durchgeführte Fragebogenaktion beleuchtete, wer eigentlich „der erwachsene Patient“ in der Kieferorthopädie ist. Demnach kam fast jeder zweite auf Überweisung vom Hauszahnarzt, Anlässe waren „Ästhetik“ oder auch eine voranschreitende Zahnfehlstellung. Zwei Drittel aller Patienten wurden mit bukkalen Brackets versorgt, 73 % im Ober- und Unterkiefer, knapp ein Drittel benötigte eine Extraktionstherapie. Entsprechende Patienten stellte er in Fällen und Lösungen vor.

Auf einen „Blick hinter die Kulissen“ nahm Dr. Lorenz Moser (Bozen/Italien) die Teilnehmer mit, genauer: auf den Weg, die wahre Geschichte hinter einem Fall zu suchen. Am Beispiel von sechs Patienten mit Tiefbiss lehrte er Sehen: „Was für ein skelettales Problem steht dahinter?“ Seine Empfehlung: „Keep it simple. Die Auswahl der Brackets spielt keine Rolle – nur richtig positionieren sollte man sie können!“ Spontanen Zwischenbeifall gab es für sein kritisches Statement: „Es wäre schön, hier auch den einen oder anderen Zahnarzt zu sehen – die sehen doch solche Patienten in ihrer Praxis!“

Um den Vergleich konventioneller Konzepte versus Unterkieferdistraktion im Bereich kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgischer Verfahren ging es bei Dr. Arni Thordarson (Reykjavik/Island). Im Fokus stand das Vermeiden kurzzeitiger oder dauerhafter Nervverletzungen. An Beispielen wurde deutlich, dass nicht prinzipiell das klassische Vorgehen der Unterkieferverlagerung

nach Obwegeser-Dal Pont, sondern die individualisierte Osteotomie der sichere Weg sei. Zudem habe sich die Piezochirurgie als schonendes Verfahren erwiesen. Auch eine Distraktionsosteogenese könne eine gute Alternative zur herkömmlichen Methode sein.

Sehr mutig war Dr. Karin Binner Becktor (Kopenhagen/Dänemark), die explizit ihre „Misserfolge“ mit dem Auditorium teilte, um daraus zu lernen. Dabei konzentrierte sie sich auf die Lingualtechnik, um die Möglichkeiten und Grenzen, mit und ohne Zahnextraktionen, zu diskutieren. Am Beispiel eines Lückenschlusses sagte sie: „Da bin ich mit der lingualen Apparatur klar gescheitert.“ Auch Fälle mit vorzeitigem Debonding stellte sie vor, „weil der Behandlungsverlauf nicht wünschenswert war“ und zu Wurzelresorption geführt hatte. Die Reihe eindrucksvoller und erkenntnisreicher „Misserfolge“ führte Dr. Björn Ludwig im Abschlussvortrag gleich mit weiteren eigenen Beispielen weiter: „Diese Patientin hier war nach der Behandlung nicht zufrieden. Grund: Sie wollte aussehen wie früher. Meine Lehre: Bei der Erwachsenenbehandlung geht es auch um die Erwartungshaltung der Patienten. Diese hatte ich vergessen, zu erkunden.“ Dabei sei es gar nicht so einfach, Misserfolg zu definieren: „Diese Frage macht mich ganz unruhig.“ Auch eine nicht ausreichende Diagnostik könne zum Scheitern führen: „Der Fall sah total leicht aus, bis ich die Diskusverlagerung entdeckte...“ Da das optische Ergebnis bei der Erwachsenenbehandlung meist im Fokus steht, sei eine umfangreiche fotografische Dokumentation unumgänglich, ebenso wie eine gut visualisierte Patientenaufklärung. Seinen Abschlussworten, adressiert an Professor Stellzig-Eisenhauer, schlossen sich Auditorium und Veranstalter an: „Vielen Dank für fünf großartige Jahre!“ Die Veranstaltungsreihe wird, das sicherten IKG und BDK zu, fortgesetzt, ab 2016 unter Leitung von Prof. Dr. Philipp Meyer-Marcotty (Göttingen), der das Konzept mit eigenen Facetten neu gestalten wird. Der Termin wird in Kürze fixiert. 



tat nicht nur im Kronen-, sondern auch im Wurzelbereich geschaffen werden kann, um dieses gefahrlos für die Nachbarzähne und den umgebenden Knochen inserieren zu können. Ihre Einschätzung zur modernen Erwachsenenkieferorthopädie allgemein: „Die interdisziplinäre Zusammenarbeit ist Kunst, sie ist kreativ und sie ist Leidenschaft! Wir müssen offen bleiben für die Evidenz anderer! Es ist unglaublich, was heute alles erreichbar ist!“ Beispiele, auch für kritische Positionen, lieferten die nachfolgenden Referenten wie Dr. Thor Henrikson (Malmö/Schweden), der bekannte: „Bei Erwachsenen arbeite ich am liebsten mit Keramikbrackets. Ich habe viele Jahre lingual gearbeitet – und viele graue Haare bekommen!“ Bukkale Brackets seien „keine glamouröse Behandlung, bringen aber ein

ANZEIGE



KN

Immer das
Wichtigste
im Blick behalten ...

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

Accusmile®.

Digitale KFO nach Maß.



Accusmile® von FORESTADENT gibt Ihnen die volle Kontrolle über die digitale KFO-Behandlung mit Alignern. Ob 3D-Scan des Abdrucks, digitales Setup mit der Orchestra 3D Software oder das Herstellen von Alignern: Welche Schritte der Fertigung in Ihrer Praxis stattfinden, bestimmen Sie selbst. Auch eine Neuherstellung bei Beschädigungen oder Verlust ist innerhalb weniger Minuten realisierbar. Denn die Tiefziehmodelle sind bei Ihnen vor Ort. Auch kurzfristige Änderungen der Behandlungsabläufe sind möglich. So haben Sie jede Phase der digitalen Planung und Fertigung im Griff. Bestimmen Sie selbst das Tempo Ihres Einstiegs in die digitale KFO und nutzen Sie die Möglichkeiten der Wertschöpfungskette in Ihrer Praxis optimal aus.



Klasse III-Symposium und 6. Benefit-Anwendertreffen

Ein Bericht von Dr. Julia Jütte und Benjamin Ihssen.



Abb. 1: Etwa 300 Teilnehmer aus 22 Nationen waren beim Düsseldorfer Kongress zugegen.

Am 26./27. Juni folgten knapp 300 Teilnehmer aus 22 Nationen der Einladung von Prof. Dr. Dieter Drescher und Prof. Dr. Benedict Wilmes (beide Düsseldorf) zu einem Klasse III-Symposium in Kombination mit dem 6. Benefit-System-Anwendertreffen in das Hyatt Regency Hotel in Düsseldorf. Weltweit höchst angesehene Referenten kamen von weit her (u.a. Japan, Brasilien, Australien, Türkei), um am ersten Tag die Fragestellung „Skelettale Verankerung bei der Klasse III-Therapie, Revolution der Möglichkeiten?“, zu diskutieren. Große Freude über das immense nationale und internationale Interesse war Professor Drescher bei seinen Grußworten zu Kongresseröffnung anzumerken. Er und Professor Wilmes führten durch das Tagungsprogramm, wobei vormittags der Schwerpunkt auf der Behandlung erwachsener Klasse III-Patienten und nachmittags auf der Behandlung wachsender Klasse III-Patienten lag. Im ersten Beitrag des Tages, „Miniplates and ‚Surgery First‘, Improving the Efficiency of Class III Treatment“, widmete sich Prof. Dr. Junji Sugawara (Sendai, Japan) den Problemen der klassischen Klasse III-Therapie sowie deren Reduktion durch den Einsatz von Miniplatten. So führte er aus, dass

deren Einsatz die Therapie Compliance-unabhängiger, die Verankerungskontrolle besser, körperliche Molarenbewegungen einfacher, das Ergebnis vorhersehbarer und nicht zuletzt Prämolaren-Extraktionen seltener nötig machten.

Prof. Dr. Jorge Faber (Brasília, Brasilien) hielt einen sehr charmanten und humorvollen Vortrag mit dem Thema „Class III compensation with miniplates: Problems and solutions“. Er machte u.a. den Vorschlag, die Durchtrittsstellen von Miniplatten möglichst vollständig in den Bereich der Attached Gingiva zu legen. So könne das Auftreten von Mukosiden stark reduziert werden. Ferner wies er auf die Notwendigkeit einer Torquekorrektur bei der Distalisierung von unteren Molaren hin, um deren Wurzeln nicht in die linguale Kompakta hineinzubewegen und so ungewollt kortikal zu verankern.

In einer sehr anschaulichen Präsentation „Correction of class III by mesialisation of upper dentition using the Mesialslider“ stellte Professor Wilmes anhand eindrucklicher klinischer Beispiele die Mesialisierung im Oberkiefer als Therapiealternative zur Korrektur der Klasse III vor. Die in diesem Fall gewünschte Friktion erzeugte den sogenannten rever-

sen Verankerungsverlust und somit eine simultane Protrusion der Front bei Mesialisierung der Seitenzähne. Bei entsprechendem Design der Apparatur erlaubt sie sogar Korrekturen von Frontmittenschiebungen oder eine simultane Seitenzahnintrusion oder -extrusion. Letztere verglich er mit einem Rolltreppeneffekt für die Zähne, „Es geht vorwärts, aber auch hoch!“.

In „Rapid Maxillary Protraction using Corticotomy and Skeletal Anchorage: Short and Long Term Results“ ging Prof. Dr. Nazan Küçükkeles (Istanbul, Türkei) u.a. auf die durch dieses Protokoll vergleichsweise schnell erreichbaren beachtlichen maxillären Protraktionsstrecken von 5 bis 9mm (je nach Autor) sowie deren Langzeitstabilität ein. Ferner beleuchtete sie die Vorteile eines frühen Behandlungsbeginns, die sie auch in der Verringerung des psychosozialen Druckes auf die Patienten im Jugendalter sieht. Dies stellt sie als einen der Hauptvorteile dieser Methode dar und erinnerte daran, wie wichtig die Steigerung der Gesichtsästhetik bei Klasse III-Patienten für die Entwicklung des Selbstbewusstseins von Jugendlichen sein kann. Prof. Dr. Hugo De Clerck (Brüssel, Belgien) referierte über „Miniplate Anchorage for Class III Orthopaedics, an Update on Possibilities and Limitations“ und plädierte für einen Behandlungsbeginn nach dem pubertären Wachstumsspur. Er empfiehlt den Einsatz von Gummizügen zwischen zwei maxillären und zwei mandibulären Miniplatten. Auf sehr beeindruckenden 3-D-Überlagerungen wurden die skelettalen Effekte dieses Therapieschemas veranschaulicht und eine mögliche Dorsalentwicklung der Mandibula gezeigt. Die Erklärung hierfür sah Professor De Clerck in einem Remodelling der Fossa glenoidalis.

Abschließend stellte Professor Drescher sehr anschaulich die

unterschiedlichen Protokolle für die maxilläre Protraktion bei Klasse III-Patienten mittels skelettal verankerter Hybrid-Hyrax-Apparatur und Gesichtsmaske oder Mentoplate in seinem Vortrag, „Clinical Procedure and Efficiency of Early Class III Treatment, Why? When? How?“ vor. Unter anderem referierte er über das modifizierte Alt-RAMEC-Protokoll, welches an der Universität Düsseldorf simultan mit der maxillären Protraktion durchgeführt wird, im Unterschied zum konsekutiven Einsatz nach Dr. Eric Liou. Mit diesem modifizierten Protokoll lassen sich Vorverlagerungsstrecken von durchschnittlich 4 bis 6mm erreichen. Während der Präsentation erteilte er spontanen Beifall für eine beeindruckende Rehabilitation durch Mittelgesichtsdistraction bei gravierender Mittelgesichtshypoplasie bei einem Lippen-Kiefer-Gaumenspalt-Patienten. Die Kongressteilnehmer waren insbesondere von den moderierten Expertendiskussionsrunden begeistert. Professor Drescher leitete die Expertenrunde am Vormittag, in denen die verschiedenen Therapieoptionen für erwachsene Klasse III-Patienten (Operation versus Kompensation im Ober- oder Unterkiefer) diskutiert wurden. Sehr lebhaft bis mitunter kontrovers ging es in der von Professor Wilmes moderierten Nachmittagsdiskussionsrunde zu: Heiß diskutiert wurde u.a. die Frage, ob eine GNE die Effektivität der maxillären Pro-

traktion erhöht. Auch das Für und Wider des Alt-RAMEC-Protokolls und der optimale Behandlungszeitpunkt wurden kontrovers beurteilt.

Am Samstag fanden sich aus aller Welt angereiste Anwender des Benefit-Systems zum 6. Anwendertreffen im Hyatt Regency ein. Es konnten namhafte Referenten aus Australien, der Schweiz und Deutschland gewonnen werden, um von ihren Erfahrungen aus der Praxis für die Praxis eindrucksvoll zu berichten. Durch die Simultanübersetzung der vorrangig deutschsprachigen Vorträge ins Englische stand dem fachlichen und interaktiven Austausch des internationalen Teilnehmerfeldes nichts mehr im Wege.

Eröffnet wurde das Programm am Samstag von Professor Wilmes mit dem Vortrag „Kombination von skelettaler Verankerung mit Alignern und Lingualtechnik, sinnvoll oder zu kompliziert?“. Anhand interessanter Patientenbeispiele zeigte er, wie nach erfolgter Distalisation mittels Beneslider die anschließende Alignertherapie zum Finishing eingesetzt werden kann. Durch die gleichzeitige Retraktion aller Zähne kann die Anzahl der Aligner stark reduziert werden (in einem Fall von 36 auf 20). Die Aligner werden so angefertigt, dass der Slider während des Alignerfinishings in situ verbleiben kann, um eine Verankerung für die ersten Molaren zu gewährleisten. Auch in Kombina-

Fortsetzung auf Seite 28 KN



Abb. 2: Prof. Dr. Junji Sugawara referierte über Strategien zur Klasse III-Behandlung.



Abb. 3: Prof. Dr. Jorge Faber (Editor-in-chief, Journal of the World Federation of Orthodontics) und Prof. Dr. Dieter Drescher (r.).



Abb. 4: Die Expertendiskussionsrunde mit den Professoren Küçükkeles, Sugawara, Faber, Wilmes, De Clerck (sitzend v.l.n.r.) und Drescher (stehend).

Invisalign G6

Entdecken Sie die neuen
Möglichkeiten der **Invisalign^{G6}-Lösung**
für **Extraktionsbehandlungen**
der **ersten Prämolaren**.



Invisalign^{G6}-Lösung für Extraktionsbehandlungen der ersten Prämolaren. Entwickelt zur Verbesserung der Behandlungsergebnisse bei Patienten mit starkem Engstand oder bimaxillärer Protrusion. Invisalign^{G6} bietet vertikale Kontrolle und Wurzelparallelität für verbesserte Prognostizierbarkeit bei Extraktionsbehandlungen der ersten Prämolaren bei geplanter maximaler Verankerung. Bietet neue Möglichkeiten für Sie und Ihre Patienten.

Erfahren Sie mehr unter
[invisalign.de/firstpremolareextractionsolution](https://www.invisalign.de/firstpremolareextractionsolution)

 **invisalign**[®]
Science in Every Smile



Abb. 7: Gute Stimmung im Auditorium, links der Referent Dr. Jan Willmann.



Abb. 8: Diskussionen und gute Laune auch in den Pausen.



Abb. 9: Gute Stimmung der Teilnehmer beim Get-together vor dem Hyatt Hotel.

KN Fortsetzung von Seite 26

tion mit der Lingualtechnik (WIN, Incognito®) kann das Benefit-System angewendet werden. Eine Kopplung der beiden Apparaturen erfolgt über normale Palatinalenschlösser. Bei guter Behandlungsplanung stellen die Kopplungsmöglichkeiten des Benefit-Systems mit Alignern und der Lingualtechnik eine auf die Patientenwünsche ausgerichtete ästhetische und nahezu Compliance-unabhängige Therapiealternative dar.

Die wohl längste Anreise hatten die beiden darauffolgenden Referenten, um ihre Tipps und Tricks bei der Nutzung des Benefit-Systems vom anderen Ende der Welt nach Düsseldorf zu tragen. So berichtete Dr. Ashley Smith (Toowoomba, Australien), von „Insignia and the Benefit System – a perfect marriage“. Dr. Smith plant jede Multibrackettherapie in seiner Praxis mit dem Insignia™ System, welches eine digitalisierte Behandlungsplanung mit visualisierbarer Vorhersage der Zahnbewegungen in drei Dimensionen ermöglicht. Seine Über-

lagerungen von Zahnbögen der von Insignia geplanten Endergebnisse und der tatsächlichen klinischen Situation nach Multibrackettherapie in Kombination mit dem Benefit-System zeigten, dass die Abweichung fast in allen Teilen der Zahnbögen innerhalb eines Millimeters gelegen haben.

Prof. Dr. Ali Darendeliler (Sydney, Australien) gewährte einen ausgezeichneten Überblick über die derzeit vorhandene Evidenzlage zu skelettal verankerten Behandlungsapparaturen und deren orthopädischen Effekt bei der Therapie der maxillären Retrognathie. So hielt er fest, dass Alt-RAMEC in Kombination mit den von Dr. Eric Liou beschriebenen Protraktionsfedern eine Oberkieferprotraktion bewirken und sich so eine Profilverbesserung bei wachsenden Patienten erzielen lässt. Er erwähnte weiterhin, dass bei der Behandlung der maxillären Retrognathie eine skelettale Verankerung ratsam sei, um die dentalen Effekte im Sinne von mesialen Zahnwanderungen zu vermeiden. Er resümiert für ausgeprägte Fälle, dass

die Protraktion der Maxilla durch Alt-RAMEC oder gegebenenfalls durch eine Le Fort I-Osteotomie schneller erreicht werden kann. Als großer Freund des kieferorthopädischen Lückenschlusses bezeichnete sich Dr. Lutz Rathenow (Bad Homburg), der lebhaft und sehr anschaulich anhand vieler Patientenfälle die Integrierbarkeit des Benefit-Systems in die Praxis schilderte und hilfreiche Tipps und Tricks zeigte. In seinem Vortrag „Von palatinalen Schrauben bis zur Mentoplate – alles bene oder Chirurgeschreck“, stellte er u. a. die Wichtigkeit der angemessenen Kommunikation in den Vordergrund. Bei den jungen Patienten kommt es hierbei auf eine kindgerechte und dennoch immer fachgerechte Aufklärung an. Aus seiner Praxis ist das Benefit-System mit seinen Vorzügen nicht mehr wegzudenken.

Im nächsten Vortrag schilderte Dr. Thorsten Krey (Herborn) seine ersten Gehversuche mit Gaumenimplantaten im Jahre 2005 und stellte anschließend anschaulich die Unterschiede von Beneslider und dem skelettal verankerten Distal-Jet heraus. Er zeigte den klassischen Distal-Jet und seine heutzutage verwendete Kombination mit den Benefit-Mini-Implantaten. Ziel der Mini-Implantate ist es, unerwünschte Bewegungen von Verankerungszähnen zu verhindern.

Dr. Michael Willi (Emmenbrücke, Schweiz) berichtete in „Die Anwendung des Benesliders in der Allgemeinpraxis“ aus der Sicht des Allrounders, der sowohl kieferorthopädisch, konservierend, prothetisch und chirurgisch in seiner Praxis arbeitet. Anhand von Fotos und Röntgenbildern zeigte er sehr anschaulich Erfolge und – was ebenfalls viel Beachtung fand – auch sehr offen seine Misserfolge, wie z. B. linguale Insertionsversuche von Mini-Implantaten.

Im Anschluss hielt Dr. Björn Ludwig einen spannenden Vortrag mit dem Titel „Meine Beziehung zum Benefit-System; eine typische Ehe oder eine never-ending love story?“. Er gab dabei viele wertvolle Hinweise, nicht nur zur Anwendung der skelettalen Verankerung. Wie entscheiden wir, ob eine Distalisation im Oberkiefer sinnvoll ist? – Man achte u. a. besonders auf die Extraktionsnotwendigkeit im Unterkiefer. Was unternehmen wir bei hyperplas-

tischer Gingiva nach Multibrackettherapie? – Eine Gingivektomie kann eine Lösung darstellen. Welche Möglichkeiten bestehen bei Patienten mit Gummy Smile? – Beim wachsenden Patienten kann passive Intrusion durch skelettale Verankerung der Oberkieferfront das Gummy Smile reduzieren, bei Erwachsenen kann die Botulinumtoxininjektion zu ästhetisch sehr ansprechenden Er-

men die Kopplung von zwei oder mehreren Mini-Implantaten, ein-drucksvoll gezeigt an einem PDL-Distraktions-Fall bei Einordnung eines ankylosierten Zahnes. Über eine mit fünf Mini-Implantaten im anterioren Gaumen verankerten Distraktor ordnete er einen ankylosierten Oberkieferzahn erfolgreich ein.

Zum Abschluss des gelungenen 6. Benefit-Anwendertreffens re-



Abb. 10: Prof. Dr. De Clerck und Prof. Dr. Benedict Wilmes (r.) beim Get-together.

gebnisses führen. Mit einer Erfolgsrate von über 90 Prozent bei Gaumen-(Mini-)Implantaten, ermutigte er auf überzeugende Weise zu deren Einsatz. In einem Appell an das Publikum wies er darauf hin, dass auch in Zeiten der modernen diagnostischen Möglichkeiten und Therapieformen stets besonderes Augenmerk auf manchmal lebenswichtige Nebenbefunde gelegt werden solle, denn „wir sind Zahnärzte“. „KFO-Challenges – außergewöhnliche Fälle mit skelettaler Verankerung“ präsentierte Dr. Bruce Stocker (Solothurn, Schweiz, und Düsseldorf). Anhand von fünf Patientenbeispielen zeigte er eindrucksvoll die Einsatzmöglichkeiten, Variabilität und Individualisierbarkeit der skelettal verankerten Apparaturen – sei es, die sogenannte „Bärenfalle“ zur simultanen Intrusion aller Oberkieferseitenzähne oder der Einsatz der Hybridhyrax zur Gaumennahterweiterung auch bei zahnlosen Alveolarfortsatzbereichen.

Die Möglichkeiten zur Einordnung verlagelter Zähne mittels Mini-Implantat-gestützter Apparaturen zeigte Dr. Jan Willmann (Düsseldorf). Obwohl die Insertion eines einzelnen Mini-Implantates zu diesem Zwecke häufig genüge, empfahl er bei langen Hebelar-

ferierte Professor Drescher zum spannenden Thema „Multipurpose Use – geschicktes Design der Mechaniken zur Mehrfachnutzung“. So ermöglicht der geschickte Umbau von Apparaturen die konsekutive Mehrfachnutzung. Oder eine Apparatur wird so konstruiert, dass mehrere Behandlungsaufgaben mit einem Gerät erfüllt werden können, wie z. B. der Hybrid-Hyrax-Distalizer, oder der Mesialslider in Kombination mit Elementen zur Einordnung verlagelter Zähne. Im Verlauf seines Vortrages nahm die Multifunktionalität der Geräte zu und endete mit der Vorstellung des sogenannten Schmetterlings, einer skelettal verankerten Apparatur zur Einordnung multipler verlagelter und retinierter Zähne. Abschließend empfahl er, die Mini-Implantate nicht vorzeitig zu entfernen, sondern bis zum Abschluss der Behandlung in situ zu belassen. Falls sich im Verlauf der Therapie unerwartet noch weitere Behandlungsaufgaben ergeben, können die Mini-Implantate noch für weitere Aufgaben genutzt werden. Zwei spannende, inspirierende und begeisternde Kongresstage gingen zu Ende und viele Teilnehmer freuen sich bereits auf das 7. Benefit-Anwendertreffen am 24. und 25. Juni 2016. KN



Abb. 5: Prof. Dr. Hugo De Clerck begeisterte die Kollegenschaft insbesondere mit seinen 3-D-Bildern.



Abb. 6: Dr. Björn Ludwig in seiner gewohnt mitreißenden und kurzweiligen Präsentationsart.

„Die Olympischen Spiele der Kieferorthopädie“

Vom 27. bis 30. September 2015 findet im ExCel in London der 8. International Orthodontic Congress (IOC) der World Federation of Orthodontists (WFO) statt. KN sprach mit Tagungspräsident und Kieferorthopäde am Chesterfield Royal Hospital Dr. Jonathan Sandler.

KN Es werden ca. 5.000 Teilnehmer beim International Orthodontic Congress (IOC) in London erwartet. Erfüllt diese Zahl Ihre Erwartungen?

Die Messlatte für uns ist der World Orthodontic Congress in Paris im Jahre 2005, wo einst über 8.000 Teilnehmer verzeichnet werden konnten. Insofern hoffe ich immer noch, dass wir uns vielleicht sogar der Zahl 10.000 nähern können. Denn in 2005 waren, soweit ich gehört habe, selbst acht Wochen vor Kongressbeginn erst 800 Leute registriert gewesen. Insofern hoffen wir, dass uns die Teilnehmer in den nächsten vier, fünf Wochen regelrecht überrennen. Wir sind im Augenblick gut dabei, die Tagung in Sydney hatte rund 4.000 Teilnehmer, so dass wir den letzten IOC im Jahre 2010 schon jetzt übertroffen haben. Wir sind also sehr zuversichtlich, dass wir die Zahlen bedeutend steigern können.

nen sagt, dass man etwas für sie tun kann. Gehen Patienten hingegen zum Allgemeinzahnarzt, hoffen sie, dass dort nichts gemacht werden muss. Das ist einer der Anreize unseres Berufsstandes, dass die Patienten dankbar sind für das, was wir tun. Wir verändern das Leben der Leute, was sich fantastisch anfühlt. Kieferorthopäden werden zudem stattlich bezahlt, was natürlich wunderbar ist.

KN Das hört sich so an, als dass der Fachbereich in diesem Land gut dabei ist?

Ja, das ist er. Er stellt immer noch eine freie Anlaufstelle für den Großteil der Bevölkerung dar. Die meisten Patienten müssen aktuell nicht direkt zu den Kosten kieferorthopädischer Versorgung beitragen, was einen tollen Service im Vergleich zu den meisten anderen Ländern Europas, ja sogar der ganzen Welt darstellt. Das komplette Spektrum der Kieferorthopädie wird den Patienten also durch unglaublich gut ausgebildete Spezialisten zuteil. Insofern denke ich, dass die Kieferorthopädie auf einem großartigen Stand ist.

KN Neue Techniken haben die Türen für Allgemeinzahnärzte geöffnet. Wie ist Ihre Meinung zum Thema Kurzzeit- oder Sechs-Monats-KFO?

Ich glaube, eines der größten Bedenken aller traditionell tätigen Kieferorthopäden stellt die Kurzzeit-KFO dar. Wenn man fachlich vertraut ist mit der Verbesserung eines Lächelns binnen sechs Monaten – was eigentlich

eine falsche Bezeichnung darstellt, da die Behandlung oft sehr wohl länger als sechs Monate benötigt – dann mag das in Ordnung sein. Ich denke jedoch, dass es eine Menge an Kurzzeit-KFO gibt, die von Leuten durchgeführt wird, die möglicherweise die Bedeutung der Behandlung, welche sie verordnen, gar nicht verstehen. Oder sie haben gar keine Möglichkeit B, die für einen Kieferorthopäden wiederum besser verständlich sein würde.

Natürlich gibt es Situationen, in denen unter Umständen eine kurze Sechs-Monats-Behandlung angemessen sein könnte. Wenn dem so wäre, würde ich der erste sein, der diesen Behandlungsansatz verschreibt. Jedoch muss ich sagen, dass über 95 % der Kieferorthopädie, die ich durchführe, ca. zwei Jahre dauert. Das ist die Zeit, die eine Behandlung normalerweise in Anspruch nimmt.

Es gibt sicherlich eine Fülle an Kurzzeit-KFO-Behandlungen,



Schon jetzt haben sich für den Londoner International Orthodontic Congress (IOC) mehr Teilnehmer angemeldet als vor fünf Jahren in Sydney, freut sich Tagungspräsident Dr. Jonathan Sandler. (Foto: Annemarie Fischer)

ferorthopädische Forschung präsentieren. Es wird also ein aufregendes Programm geboten. Die „heißen“ Themen, an denen wir alle interessiert sind, sind z.B. Geräte zur temporären Verankerung. Hier haben wir drei der international führenden Speaker zum Thema eingeladen, alle drei kommen übrigens aus Deutschland oder haben deutsche Wurzeln. Auch die Alignertherapie ist aktuell ein wichtiges Thema, deren Popularität wächst. Timothy Wheeler ist hier ein anerkannter Experte in der Invisalign®-Technik und wird uns eine sehr offene und umfassende Interpretation liefern, inwieweit sich diese Technik in eine moderne KFO-Praxis einfügt.

die angeboten werden. Insbesondere die Erwachsenenkieferorthopädie kann hierbei jedoch sehr anspruchsvoll sein. Natürlich gibt es Fälle, die für einfachere Behandlungsverfahren oder eine kurze Therapie mit festsitzenden Apparaturen geeignet sind. Es erfordert jedoch Spezialistenwissen, um beurteilen zu können, welche Fälle dies im besten Sinne des Patienten sind.

KN Sie schätzen dies also als eine negative Entwicklung ein?

Ja, insgesamt würde ich dies als eine negative Entwicklung ansehen.

KN Zurück zum IOC, was werden die Hauptthemen des Kongresses sein?

Der Hauptkongress umfasst drei Tage, Montag bis Mittwoch, inklusive der Hauptzeremonie am Sonntag. Wir werden dabei ein breites Spektrum klinischer Themen und aktueller Forschung abdecken. 48 der weltbesten kieferorthopädischen Referenten werden dabei sein, zudem wird es neben den Keynote-Vorträgen kurze Präsentationen geben. Alles in allem werden bis zu 100 Redner bei dieser Tagung dabei sein, die all die gegenwärtigen Techniken sowie einige aktuelle kie-

KN Wird die Beschleunigung von Zahnbewegungen auch ein Thema sein?

Es wird einiges wissenschaftliches Material über die AcceleDent® Technik vorgestellt werden, so dass die Leute hier ihre eigenen Schlüsse ziehen können. Es ist sicherlich ein Bereich, an dem aktuell großes Interesse besteht. Ich kenne all diese Vibratoren, welche seit nunmehr sieben oder acht Jahren am Markt sind, und es gibt weltweit Studien, die sich damit beschäftigen und die Ergebnisse dieser sehr aktuellen



KN Wie viele Teilnehmer erwarten Sie aus Großbritannien?

Es gibt rund 1.800 Kieferorthopäden im Vereinigten Königreich und sicherlich wird die überwiegende Mehrheit von denen dabei sein, worüber wir uns sehr freuen. Ich glaube, Europa bleibt unser größter Markt, auch wenn der Ferne Osten und Australasien auch gut dabei sind.

KN Nordamerika und Europa stellen kieferorthopädische Schwerpunkte dar. Wenn man nun das große Interesse von Zahnärzten außerhalb Europas betrachtet, hat der Fachbereich KFO im Rest der Welt an Bedeutung gewonnen?

Sicher, jeder möchte in diesen Fachbereich. Bis vor Kurzem kamen in Großbritannien auf jede freie Stelle zehn Bewerber. Es ist es eben eine unglaublich beliebte Spezialisierung. Sie stellt einen wunderbaren Lifestyle dar. Ist man Kieferorthopäde, sind die Patienten erfreut, wenn man ih-

Fortsetzung auf Seite 30 KN

ANZEIGE

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).

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

Name Vorname

Straße

PLZ Ort

Telefon

Fax

E-Mail

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

KN 9/15

KN Fortsetzung von Seite 29

Forschung werden in London präsentiert werden. So wird, glaube ich, Prof. Dr. Martyn Cobourne über dieses Thema sprechen. Kevin O'Brien ist hier vermutlich einer unserer bekanntesten Skeptiker. Auch er wird seine Sicht der Dinge hinsichtlich AcceleDent® demonstrieren.

KN Die Digitalisierung hat ihren Weg in fast jedes Fachgebiet der Zahnmedizin gefunden. Welchen Einfluss hat sie auf die Kieferorthopädie?

Intraoralscanner werden in den nächsten zehn Jahren sicherlich immer beliebter werden. Die Leute fangen gerade an, sie für die Erstellung von Aufnahmen bei ihren Patienten einzusetzen. Ich persönlich bin ganz aufgeregt, in den nächsten Monaten



hier am Department endlich Intraoralscanner zu erhalten, sodass ich beginnen kann, die Invisalign®-Technik näher zu studieren. Mehrere kieferorthopädische Labore werden natürlich Modellscanner erhalten, sodass sie ihr

Modellboxen-Lager leeren und alles digital archivieren können. Es bietet einige aufregende Möglichkeiten und wird sicherlich die Sammlung kieferorthopädischer Aufnahmen verändern. Ich glaube jedoch nicht, dass die

Digitalisierung per se eine bedeutende Verbesserung der Behandlungsqualität insgesamt mit sich bringt, das bleibt abzuwarten. Es gibt jetzt einige Techniken, die einem suggerieren, dass man seine Fälle digital erstellen sollte bzw. könnte bzw. die Behandlung realisiert, indem man die Bracketpositionen am Computer festlegt oder auch das Finishing der Fälle am Bildschirm umsetzt. Und dann gibt es wiederum Roboter zum Biegen der Behandlungsbögen, die jene Veränderungen, die man aus klinischer Sicht gern in den Bogen einbringen möchte, realisieren. Dies ist etwas, was ich in der Vergangenheit genau beobachtet habe. Im Moment ist es noch nicht klar. Es klingt zwar wunderbar, wenn diese Dinge aktuell angepriesen werden. Klinisch muss sich damit jedoch erst noch auseinandergesetzt werden.

KN Der IOC findet alle fünf Jahre statt. Welchen Vorteil bringt dies im Vergleich zu jährlich stattfindenden Events mit sich?

Um die Vorfreude und Begeisterung für die Konferenz aufzubauen, ist es gut, dass diese alle fünf Jahre stattfindet. Ich mag es, sie als die Olympischen Spiele der Kieferorthopädie zu betrachten, schließlich kann man einige Jahre damit verbringen, die Vorfreude darauf aufzubauen. Wir wurden im Jahre 2006 mit dem Vertrag belohnt, insofern stellte es für mich persönlich sogar ein Neun-Jahre-Projekt dar, an der Vorbereitung dieser Tagung zu arbeiten. Ich habe ein tolles Team um mich versammeln können. Leute, mit denen ich seit vielen Jahren bei der British Orthodontic Conference zu tun habe. Ich bin sehr dankbar für dieses gesamte Team. **KN**

KISS-Symposium in Düsseldorf

Zum mittlerweile achten Mal lädt der Veranstalter zu fachlicher Information und Diskussion. Im Fokus des vom 6. bis 8. November 2015 stattfindenden Events werden neben dem Erzielen einer optimalen Okklusion und Funktion erneut der korrekte Umgang mit Gutachtern und Erstattungsstellen stehen.

KISS-Orthodontics.de veranstaltet in Düsseldorf im Novotel Seestern (Niederkasseler Lohweg 179) sein 8. Symposium. Die themati-

schen Ziele sind die Diskussion von aktuellen klinischen Fragestellungen für eine kieferorthopädische Fachpraxis.

Die Referenten des Symposiums werden anhand kieferorthopädischer Fallbeispiele den Einsatz von Aligner-, Lingual- und Bukkaltechnik, nachvollziehbare ärztliche Handlungsanweisungen für die alltägliche Beratung, klinische Behandlung und den Umgang mit Gutachtern und Erstattungsstellen herausarbeiten.

Ein Tagungsreader sowie zwei Kursskripte erleichtern die Nachvollziehbarkeit der Vorträge. Primäres Ziel ist es, neben der Einstellung einer optimaler Okklusion und Funktion den Streitfall mit Patienten, Kassen, KZV und den Sachbearbeitern von privaten Kostenträgern zu vermeiden. Dazu wird ein vorsitzender Richter mit langjährigen Erfahrungen im Zahnrecht seine Erfahrungen bei der Prüfung von AVL-Paketen hinsichtlich Angebotspflicht, Aufklärung und Behandlungsverweigerung durch den Zahnarzt darlegen. Wie schnell man sich im Netz der juristischen Fallstricke bei Mehrkosten und AVL verheddert, wird von dem erfahrenen Richter an konkreten Beispielen analysiert.

Erlaubt eine Kurzzeittherapie mittels Aligner und innovativer MB-Technik eine preiswerte, qualitativ hochwertige KFO? Ein erfahrener niedergelassener Kieferorthopäde zeigt die Schnittstellen zwischen Hightech und Low-Budget für Selbstzahler.

Die PKV-Ablehnung der medizinischen Notwendigkeit und die Kürzung der Rechnungslegung sind ärgerlich. Ein bekannter PKV-Gutachter zeigt die erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem Kostenträger bei Rechnungslegung und Plangenehmigung aus Sicht einer großen PKV bzw. Zusatz-PKV.

Erleichtern Patienten-E-Mails eine vorausschauende und zeitsparende Anamnese und Aufklärung?



Die Auslagerung von zeitraubenden Ausfüll- und Aufklärungsprozeduren mittels elektronischer Formulare erhöht die Effektivität der Erstberatung und Praxisführung.

In einem ganztägigen Vorkongresskurs am Freitag, dem 6. November, wird Prof. Dr. Robert Fuhrmann ein strukturiertes Erstattungs- und Konfliktmanagement mit Modul-Textbausteinen für GOZ-Konflikte Version 2.0 präsentieren. Ziel ist es, zeitsparend und standardisiert zur einvernehmlichen Lösung bei Erstattungskonflikten zu kommen. Eine frühzeitige Methode, um die Plangenehmigung zu erleichtern, ist der separate Funktionsplan. Wann und wie reagiert man mit einem Funktionsplan? Darüber hinaus werden die Risiken der Materialkostenberechnung, die gängigen Analogpositionen, die Restriktionen des Zielleistungsprinzips beim Retainer und die wachsende Inzidenz von Wirtschaftlichkeitsprüfungen durch die PKV besprochen. Was ist genehmigungs- bzw. erstattungsfähig?

In einem halbtägigen Kurs am Sonntag, dem 8. November, wird Professor Fuhrmann Konflikte bei der AVL-Kalkulation mit Patienten, Kammer, KZV mit Modul-Textbausteinen für AVL-Konflikte Version 2.0 präsentieren. Dabei werden Mustertexte für Erstattungsbriefe an die Zusatz-PKV analysiert. Welche Formulare erlauben eine Konfliktvermeidung bei der AVL-Ablehnung? Wie bleibt der Eigenanteil durchsetzbar und planbar. Was tun bei Reparaturen? Eine nachweisbare Einhaltung der AVL-Angebotspflicht bleibt vor der Behandlungsaufnahme unverzichtbar. Weitere Informationen unter www.kiss-orthodontics.de **KN**

KN Adresse

Organisation/Anmeldung
Prof. Dr. Dr. Fuhrmann
Universitätsring 15
06108 Halle (Saale)
Tel.: 0345 5573738
Fax: 0345 5573767
info@kiss-orthodontics.de
www.kiss-orthodontics.de

13th International Orthodontic Symposium

Orthodontics and Craniofacial Orthopedics. The View Ahead.

Wann: 26. bis 28. November 2015

Wo: Kaiserstein Palace, Prag

Vorkongress (26.11.2015):
Dr. Guido Sampermans, D.D.S., M.S. Echt/Niederlande
The ten things I've learned since I started my orthodontic career

Programm:
Tiziano-Baccetti-Memorial-Lecture:
Dr. Guido Sampermans, D.D.S., M.S., Echt/Niederlande
Functional Therapy: 15 years' experience with the Twin-Block Appliance

Dr. Esfandiar Modjahedpour, M.Sc. L.O., Krefeld/Deutschland
Successful implementation of lingual orthodontics in my practice

Prof. Dr. Tomasz Gedrange, Dresden/Deutschland
Is low budget therapy of mandibular frontal crowding possible?

Prof. Dr. Ralf J. Radlanski, Berlin/Deutschland
Behavioral Aspects in Orthodontics

Assoc. Prof. René Foltán, MD, DMD, PhD., Prag/Tschechien
TMJ patient and orthodontic treatment – not only splint therapy

Dr. Johan Karsten, Stockholm/Schweden
Aiming at simplifying orthodontic treatment – advantages in combining the Carrière Distalizer with self-ligation

Prof. em. Dr. Rainer-Reginald Miethke, Berlin/Deutschland
Should orthodontists care about esthetics?

Dr. med. dent. Karin Habersack, Weilheim/Deutschland
Solely orthodontics or a combination with surgery?

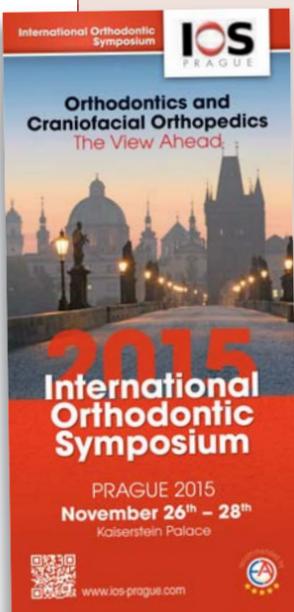
Dr. med. dent. Karin Habersack, Weilheim/Deutschland
Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Gerhard W. Paulus, München/Deutschland
Interdisciplinary aspects in SARPE

Dipl.-Ing. Mag. Christian Url, Wien/Österreich
The Latest updates in digital orthodontics

Dr. Azamat Baigulakov, Karaganda/Kasachstan
Comparative cephalometric analysis and different ethnic groups

Prof. Dr. Dongliang Zhang, Beijing/China
A computer-aided retraction system for anterior upper teeth for lingual orthodontics

Infos/Anmeldung: www.ios-prague.com



1. Symposium „Analog goes Digital“

Digitale bildgebende Systeme in der Praxis – Anwender lernen von Anwendern.

Am 4. und 5. März 2016 findet das 1. „Analog goes Digital“-Symposium unter dem Motto „Von Anwendern für Anwender“ in Frankfurt am Main statt. Der Schwerpunkt der praxisnahen Vorträge und Workshops liegt auf der optimalen Nutzung von digitalen bildgebenden Verfahren in verschiedenen zahnmedizinischen Fachgebieten. Imaging-Spezialist Carestream Dental unterstützt die Fortbildung als Goldsponsor.

wenn an den richtigen Schnittstellen die richtigen Entscheidungen getroffen werden, können digitale Technologien effizient genutzt werden. „Wir müssen die Technik optimal beherrschen, um sicherzustellen, dass wir möglichst alle Ressourcen ausschöpfen“, beschreibt Dr. Oliver Müller, Referent und Veranstalter des 1. Symposiums „Analog goes Digital“, das Kernthema dieser Fortbildung, und ergänzt: „Die

menspektrum von „Analog goes Digital“.

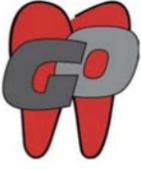
Imaging-Spezialist Carestream Dental unterstützt die Veranstaltung als Goldsponsor. „Es ist unser übergeordnetes Ziel, immer nah an den Bedürfnissen der Anwender zu sein. Bei ‚Analog goes Digital‘ steht der anwendungsbezogene Nutzen von digitalen bildgebenden Technologien im Vordergrund“, erklärt Frank Bartsch, Trade Marketing Manager bei Carestream Dental, die Motivation des Unternehmens zum Sponsoring.

Frühe Anmeldung sichert Wunsch-Workshop und Rabatt

Der erste Fortbildungstag am 4. März steht ganz im Zeichen der Workshops. Jeder Teilnehmer kann bei der Anmeldung drei aus sechs Workshops zu den Themen Abrechnung, DVT-Bedienung, Diagnostik, DVT-Druck, Navigation, CAD/CAM und Vernetzung digitaler Geräte wählen. Die Teilnehmerzahl pro Workshop ist auf 12 bis 20 Personen begrenzt: Frühes Anmelden sichert also Plätze in den favorisierten Workshops. „Am Ende dieses ersten Fortbildungstages können sich Teilnehmer und Referenten über die digitale Welt in der Zahnheilkunde austauschen oder einfach nur den Abend genießen, der vielleicht noch die eine oder andere Überraschung mit sich bringt“, kündigt Dr. Oliver Müller an.

Am 5. März hält das Programm insgesamt neun spannende Vorträge bereit. Die vielfältigen Themen verfolgen einen roten Faden: Die wirtschaftliche, diagnostische und therapeutisch sinnvolle Integration digitaler bildgebender Systeme in die zahnmedizinische Praxis.

Die Kosten des Symposiums betragen 790,- € zzgl. MwSt. pro Teilnehmer inkl. Übernachtung, Abendveranstaltung, Catering, Workshops und Kursunterlagen. Bei einer Buchung bis zum 30.10.2015 nur 740,- € zzgl. MwSt. Die Teilnehmer erhalten 14 Fortbildungspunkte. Das Symposium ist auf maximal 100 Teilnehmer begrenzt. So wird sichergestellt, dass auch die Beantwortung individueller Fragen und ein enger Dialog mit den Referenten möglich sind. Weitere ausführliche Informationen zur Veranstaltung und eine Anmeldemöglichkeit finden Sie unter www.analoggoesdigital.de



1. ANALOG GOES DIGITAL

Symposium

Workshops:

- Sichere Abrechnung von modernen digitalen Verfahren (Melanie Schneckenburger, ZMV)
- Von DICOM zu STL oder: Wie drucke ich ein DVT als echtes Modell? (Achim Gütges, M.Sc., M.Sc.)
- Update Diagnostik 3-D mit Befundungsübungen (Prof. Dr. Uwe Rother)
- CAD/CAM leicht gemacht. Tricks und Kniffe bei der Konstruktion und Materialaspekte (ZÄ Anna Braun)
- Die Anatomie und das 3-D-Bild, sicher im Bild navigieren (Priv.-Doz. Dr. Sigmar Kopp)
- Vernetzung der digitalen Geräte und der daraus resultierende Benefit für den Praxis-Workflow (Dr. Oliver Müller)

Vorträge:

- 8 Mikrometer – auf der Jagd nach dem heiligen Gral der Zahnheilkunde (Priv.-Doz. Dr. Sigmar Kopp)
- CAD/CAM und Augmented Reality in der Zahnmedizin – was ist möglich heute und morgen (Dr. Christof Ellerbrock, M.Sc., M.Sc.)
- Blick in den Sinus: Diagnostik – Therapie – Komplikationen (Dr. Joachim Hoffmann)
- Zukunftsaussichten in der Digitalen Volumentomografie (Prof. Dr. Uwe Rother)
- The Next Level – DVT-Diagnostik in der Endodontie (Dirk H. Zipprich)
- Wer 3-D kann, weiß, was 2-D nicht bringt! (Achim Gütges, M.Sc., M.Sc.)
- DVT als unverzichtbares Diagnostik-Tool in der MKG-Praxis: ein Erfahrungsbericht über einen Zeitraum von 8 Jahren (Dr. Dr. Eberhard Bender)
- Renaissance der Anatomie, ein Benefit der 3-D-Diagnostik am Kiefer (Prof. Dr. Werner Götz)
- DVT in der Zahnmedizin und HNO: Unser Tellerrand ist schneller erreicht als wir glauben (Dr. Axel Scheffer)

Der Boom von digitalen bildgebenden Systemen in der Zahnmedizin wirft bei Behandlern im Wesentlichen zwei Fragen auf: Zum einen die nach der Sinnhaftigkeit der unterschiedlichen Technologien für die eigene Praxis und zum anderen die nach deren Bedienbarkeit. Antworten hierzu gibt das 1. Symposium „Analog goes Digital“, das am 4. und 5. März 2016 unter dem Motto „Von Anwendern für Anwender“ in Frankfurt am Main stattfindet.

Ressourcen digitaler Technologien sinnvoll nutzen
Die Investition in digitales Röntgen kann einer Praxis vom ersten Tag an viele Vorteile bringen: Spürbare Zeitersparnis, mehr Patientenkomfort, vereinfachte Arbeitsabläufe, eine erhöhte Wirtschaftlichkeit – nicht zuletzt durch die steigende Zahl von Privat- und Neupatienten –, und vor allem eine erheblich verbesserte Diagnostik. Die Lösungen beim digitalen Röntgen sind vielfältig: Ob intraoral als Scanner- bzw. Sensorsystem oder extraoral als Panorama-, Fernröntgen- oder auch DVT-/3-D-System. Doch nur,

namhaften Referenten vermitteln den Teilnehmern hier in kleinen Gruppen die fantastischen Möglichkeiten der bildgebenden Verfahren und deren Benefit für die eigene Praxis.“

Praxisnahe Vorträge mit vielen Fallbeispielen

Das Symposium will den Teilnehmern einen direkten Dialog mit Experten und damit individuelle Antworten auf individuelle Fragen ermöglichen. Die zwölf Referenten – vorwiegend Praktiker – beschäftigen sich seit vielen Jahren mit digitalen bildgebenden Verfahren und geben den reichhaltigen Fundus ihres Wissens weiter. Die Vorträge sind praxisnah und mit vielen Fallbeispielen gespickt. „Ob die Teilnehmer ihre 2-D-Röntgendiagnostik verbessern wollen, vielleicht noch tiefer in das Thema 3-D-Diagnostik einsteigen wollen oder sie sich für die Abdrücke mit intraoralen Scannern interessieren – es wird mit Sicherheit für jeden etwas Interessantes dabei sein“, umreißt Dr. Oliver Müller das The-



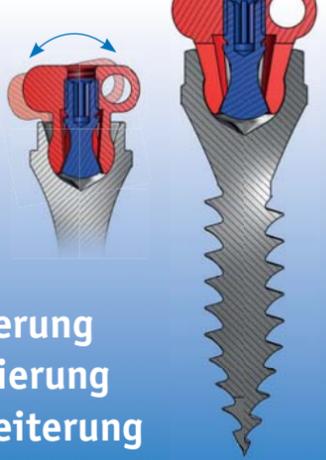
KN Adresse

Carestream Health
Deutschland GmbH
Hedelfinger Straße 60
70327 Stuttgart
Tel.: 0711 207073-06
Fax: 0711 207073-33
europedental@carestream.com
www.carestreamdental.de

ANZEIGE



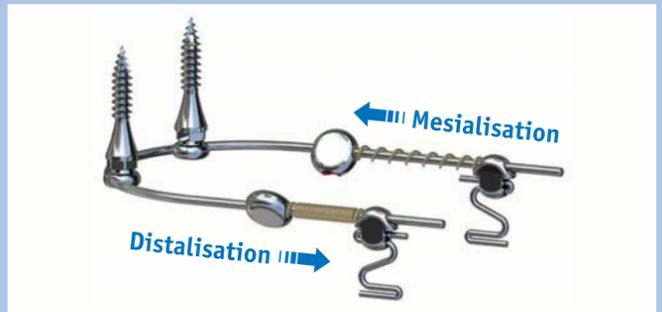
OrthoLox Kopplungssystem



OrthoLox Snap-in Kopplung für

- ▶ Molarendistalisierung
- ▶ Molarenmesialisierung
- ▶ Gaumennahterweiterung
- ▶ Ex-/intrusion
- ▶ Retention



Mesialisierung

Distalisierung



SmartJet, die smarte Lösung für Mesialisierung und Distalisierung mit dem gleichen Gerät.

- ▶ Laborleistung im Eigenlabor
- ▶ Kurze Stuhlzeiten
- ▶ Compliance unabhängig

OrthoLox und SmartJet bieten neue Optionen für viele Aufgabenstellungen in der skelettalen kieferorthopädischen Verankerung.

PROMEDIA
MEDIZINTECHNIK

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

2. KISS-Wintersymposium lädt nach Garmisch

Wer sich über das Faschingswochenende über die Chancen neuer Technologien in Praxis und Labor informieren möchte, sollte sich den 5. bis 9. Februar 2016 unbedingt vormerken.

KISS-Orthodontics.de veranstaltet im Olympia Zentrum Garmisch-Partenkirchen (Dorint Hotel, Mittenwalder Str. 59) sein 2. Wintersymposium über das Faschingswochenende 2016, von Freitag bis Dienstag. Das Tagungshotel ist circa 15 Kilometer von Schloss Elmau entfernt. Jeder Teilnehmer kann dabei aus zehn Vorträgen, zwei Workshops und drei Kursen sich selbst ein individuelles Programm zusammenstellen. Thematische Ziele der Vorträge sind, die Chancen neuer Technologien im klinischen Alltag am Stuhl und im Labor vorzustellen (Aligner, Lingualtechnik, Kunststoffverarbeitung usw.), aufzuzeigen und die anfallenden Honorare inklusive Laborkosten bei den Kostenträgern erfolgreich einzufordern. An fünf Abenden werden fünf Referenten unterschiedliche Technologien präsentieren. Sie werden an Fallbeispielen nachvollziehbare ärztliche, betriebswirtschaftliche und juristische Handlungsanweisungen für die KFO-Praxis herausarbeiten.

Parallel dazu werden morgens zwei Workshops angeboten, um allen Teilnehmern die praktische Umsetzung innovativer Techniken im Praxislabor aufzuzeigen. Dabei wird die interaktive Alignerplanung mittels Software

Fakultativ werden drei halbtägige Kurse inklusive Kursskripte zu den Themen PKV und Beihilfe – Erstattung, Konfliktlösung mit Zusatz-PKV bei AVL-Vereinbarungen und zum Thema La-

für alle Konfliktarten präsentieren. Ziel dabei ist es, zeitsparend und standardisiert einvernehmliche Lösungen zu erreichen. Eine frühzeitige Methode, um die Plangenehmigung zu erleichtern, ist der separate Funktionsplan.

Darüber hinaus werden die Risiken der Materialkostenberechnung, die gängigen Analogpositionen, die Restriktionen des Zielleistungsprinzips beim Retainer und die wachsende Inzidenz von Wirtschaftlichkeitsprüfungen durch die PKV besprochen. Was ist genehmigungs- bzw. erstattungsfähig?

AVL-Konflikte mit Zusatz-PKV-Versicherungen, Patienten, Kammer und der KZV werden anhand von erprobten Musterbriefen besprochen. Dabei werden Erstattungsbriefe an die Zusatz-PKV und Begründungsbriefe an die KZV anhand von vorgefertigten Textbausteinen analysiert. Die Einhaltung der AVL-Angebotspflicht bleibt vor der Behandlungsaufnahme unverzichtbar.

Das Kongresshotel (Olympiastützpunkt) liegt gegenüber der neuen Sprungschanze. Die Ausstattung mit Wellness inklusive Hallenbad, Sauna, Whirlpool auf 4.000 m², Indoor-Tennis, Massage und Physiotherapie, Aerobic- und Fitnesskurse und Kindergarten ist einzigartig.

Von der Sonnenterrasse sieht man zum Gletscher der Zugspitze und zu den Skiliften der Kandaharabfahrt. Die Teilnehmer werden am freien Nachmittag mit einer Sicht auf die unberührte Bergwelt mit den schneebedeckten Gipfeln belohnt.

Weitere Informationen unter www.kiss-orthodontics.de 



und Modelldaten (Scan), Herstellung von Alignerschienen und die effiziente Kunststoffverarbeitung im eigenen Praxislabor durchgeführt.

borkostenkonflikte angeboten. Hierbei wird Prof. Dr. Robert Fuhrmann ein strukturiertes Erstattungs- und Konfliktmanagement mit Modul-Textbausteinen

Perfekte Dentalfotos gleich mit der ersten Aufnahme

FORESTADENT Kurs mit Erhard J. Scherpf vermittelt am 27. November 2015 Theorie und Praxis rund um die digitale Patientenfotografie.

Wer künftig nur noch optimale Ergebnisse beim Erstellen eines kompletten Patienten-Fotostatus erhalten möchte, ohne für die perfekte Aufnahme stets mehrere Versuche zu benötigen, sollte sich folgenden Kurs vormerken: Am 27. November 2015 vermittelt Erhard J. Scherpf allen, die in der Patientenfotografie nichts mehr dem Zufall überlassen wollen, das entsprechend nötige Know-how. Neben theoretischen Grundlagen zur Kameratechnik, Belichtungsmessung und -steuerung oder der Schärferegulierung wird an diesem Kurstag vor allem die praktische Anwendung im Mittelpunkt stehen. Ob Enface- und Profilbilder oder intraorale Fotos – zur Befunddokumentation und Kontrolle eines kieferorthopädischen Behandlungsverlaufs bedarf es perfekter Patientenaufnahmen.

Wie diese mit optimaler Bildqualität bei möglichst geringem Zeitaufwand und auf patientenschonende Art und Weise realisiert werden können, zeigt der Fotograf aus Kassel.

Dabei werden u.a. der gezielte Einsatz aller kameraseitigen Voreinstellungen, das korrekte Ausrichten des Patienten, Auswahl und richtiger Einsatz von fotografietauglichen und patientengerechten Lippenexpandern oder Aufnahmen mit Mundspiegeln unterschiedlicher Oberflächen und Formen Bestandteil praktischer Übungen sein. Zudem werden die Positionierung von Referenzzähnen und der Einsatz von Kontrastoren, die Steuerung von Reflexen sowie die korrekte Umsetzung von Kameraposition, Licht- und Beleuchtungstechnik bei der Porträtfotografie geübt.

Durch richtige Anwendung des fotografischen Grundwissens und den gezielten Einsatz der zur Verfügung stehenden Technik werden darüber hinaus für alle wichtigen Perspektiven eines kompletten Fotostatus standardisierte Aufnahmebedingungen definiert, die reproduzierbare Ergebnisse liefern. Die Teilnehmer erhalten somit eine perfekte Grundlage für die Befunderstellung und ggfs. einen tatsächlichen Vorher-Nachher-Vergleich – entsprechend den Erfordernissen eines professionellen Fotostatus, der auch in der Patientenberatung von unschlagbarem Wert ist. Nur so ist eine punktgenaue Dokumentation von Zahnhelligkeiten, Farben, Oberfläche, Transparenz und Schichtung, Proportion, Form und Funktion möglich.

Geübt wird jeweils zu zweit, wobei die Fotoergebnisse unmittelbar am Monitor kontrolliert werden. Als Schulungsunterlagen erhalten die Teilnehmer das Handbuch „Professionelle Dental fotografie/Patientenfotografie“ mit allen fotografischen Grundlagen, Anleitungen und Grundprinzipien zur Patientenfotografie sowie die Software, Referenzbilder und geeignete Bildschirmhintergründe zur exakten visuellen Monitoreinstellung. Mitzubringen – sofern vorhanden – ist eine digitale Kamera inklusive allem Zubehör (Handbuch, Kamerasoftware etc.), Mundspiegel, Mundspanner und eine Zahnbürste.



Fotograf Erhard J. Scherpf vermittelt am 27.11.2015 in Kassel die Grundlagen für das perfekte Patientenfoto gleich mit der ersten Aufnahme.

Der Kurs „Basiswissen Dental fotografie und Praxis der Patientenfotografie“ mit Erhard J. Scherpf findet am 27. November 2015 von 9 bis ca. 18 Uhr in Kassel statt. Die Kursgebühr beträgt 320,- € zzgl. MwSt. Für die Teilnahme an dieser Veranstaltung werden zehn Fortbildungspunkte gemäß den Empfehlungen von BZÄK und DGZMK vergeben. 

KN Adresse

FORESTADENT
Bernhard Förster GmbH
Frau Helene Würstlin
Westliche Karl-Friedrich-Straße 151
75172 Pforzheim
Tel.: 07231 459-126
Fax: 07231 459-102
helene.wuerstlin@forestadent.com
www.forestadent.com

ANZEIGE



Immer einen Zug voraus ...

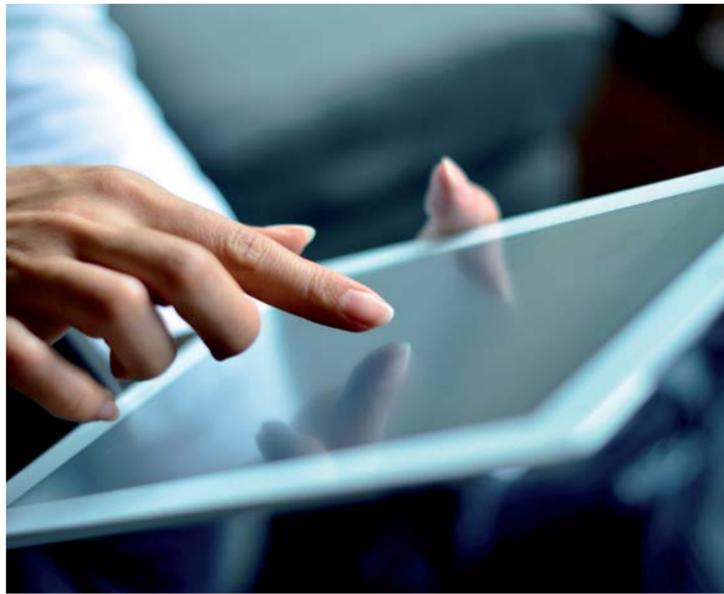
KN PRODUKTE

Workflow-Unterstützung dank Touch-Bedienung

Computer konkret erweitert KFO-Programm ivoris®ortho um weitere Funktionen.

Individuelle Abläufe effizient abbilden – das ist das Ziel einer jeden KFO-Praxis. Wenn das Ganze noch über eine moderne und intuitive Software läuft, dann können Praxis-Workflows optimal umgesetzt werden. Davon profitiert nicht nur Ihre Praxis, auch die Zufriedenheit Ihrer Patienten steigt.

Rechtzeitig zur anstehenden Messesaison wurde das KFO-Programm ivoris®ortho um weitere Touch-Funktionen erweitert. Zusätzlich zur Anzeige des aktuellen Befundes und der Leistungsdokumentation stehen den Anwendern nun auch Kacheln zur Erfassung der Mundhygiene und Mitarbeit des Patienten zur Verfügung. Darüber hinaus gibt es Icons für farbige Infelder und Textbausteine zur schnellen Dokumentation. Die Assistenz



ist damit während der Behandlung in der Lage, zügig und lückenlos per Touch-Bedienung zu dokumentieren.

Zeitnah nach der Behandlung kann diese digitale Dokumentation mithilfe des Tagesprofils in Ruhe geprüft werden. Die Inhalte sind dabei nach Bearbeiter selektierbar und können bei Bedarf korrigiert oder ergänzt werden. Sie sparen also nicht nur Zeit, auch Übertragungsfehler können praktisch nicht mehr vorkommen. Damit stellt ivoris® sicher, dass die Dokumentation bei allen Patienten vollständig ist und keine Leistung verloren geht. Bei der Touch-Bedienung mit ivoris® handelt es sich um ein Softwarekonzept jenseits moderner Spielerei. Sie ist ein Instrument zur fehlerresistenten, vollständigen und effizienten Dokumentation. ivoris®touch bildet den Workflow einer modernen kieferorthopädischen Praxis optimal ab.

Überzeugen Sie sich selbst am ivoris® Messestand bei den Fachdentals in Leipzig, München, Stuttgart und Frankfurt am Main. Zum Höhepunkt des Jahres, der DGKFO in Mannheim, finden Sie Computer konkret im CC Rosengarten, Foyer rechts, Stand O03. Wir feiern 25 Jahre KFO-Software. Profitieren Sie beim Marktführer von Gewinnspiel und Aktionspreisen. Feiern Sie mit! **KN**

KN Adresse

Computer konkret AG
Theodor-Körner-Straße 6
08223 Falkenstein
Tel.: 03745 7824-33
Fax: 03745 7824-633
info@ivoris.de
www.ivoris.de

Planmeca Sovereign Classic

Neue Konzepte für die Patientenbehandlung.

Die Sovereign Classic von Planmeca führt ein völlig neues Konzept für Behandlungseinheiten ein. Die sowohl links als auch rechts drehbare Einheit überzeugt durch ein hohes Maß an Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit, intelligenten Infektionsschutz sowie schlankes und ergonomisches Design. Aufgrund ihrer stabilen Metallbauweise ist die Einheit äußerst robust und kompakt und somit allen Anforderungen des Praxis-

dividuellen Arbeitsstil anpassen. Die Schwebstuhl-Konstruktion maximiert Beinfreiheit und Komfort und sorgt somit für eine entspannte Körperhaltung. Patientenstuhl und Instrumenteneinstellungen können über ein übersichtliches Touchscreen-Display oder den multifunktionalen Fußanlasser individualisiert werden.

Menschen, das ist die finnische Art von Kundenverständnis“, so Dieter Hochmuth, Geschäftsführer der Planmeca Vertriebs GmbH. Konstruktionsdetails, wie die Konsole für sechs Instrumente, modulare Flexy™-Halterungen für Absaugschläuche und zusätzliche Instrumente, ergänzen die Einheit. Ein Nachrüsten mit neuen Funktionen ist jederzeit möglich und lässt somit

ein modulares Wachsen der Einheit entsprechend den steigenden Anforderungen der Praxis zu.

Modernste Infektionsschutzsysteme erlauben eine automatisierte Hygienewartung über eine intensive oder kontinuierliche Desinfektion, entsprechend den RKI-Richtlinien. Alle Elemente der Infektionsschutzprogramme orientieren sich an logischen Abläufen und sind für das Praxisteam gut zugänglich.

Die neue Behandlungseinheit wurde dem Fachpublikum erstmals auf der IDS 2015 vorgestellt und ist nun auf den Fachdentalmessen erlebbar. Weitere Infos zu Sovereign Classic finden Interessierte unter www.planmeca.de **KN**



Von Patientenbehandlung bis Infektionsschutz: Planmeca Sovereign Classic ist rundum intelligent konstruiert.



Planmeca
[Infos zum Unternehmen]

PLANMECA

alltags gewachsen. Die Speisäule und der Stuhl lassen sich manuell nach links oder rechts drehen, was auch die Behandlung von Patienten im Rollstuhl erleichtert. Sovereign Classic ist auch in kleinsten Behandlungsräumen ideal einsetzbar, lässt sich mühelos positionieren und an den in-

„Bei der Entwicklung dieser Einheit haben wir besonders auf die Arbeitsabläufe von Zahnärzten und Praxisteam geachtet, um die Bedienbarkeit noch weiter zu erleichtern. Dabei stehen die Bedürfnisse unserer Kunden stets im Fokus unserer Produktentwicklung. Wir entwickeln Technik für

KN Adresse

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

Prophylaxe & TePe

Seit 50 Jahren ein echtes Dreamteam.



TePe EasyPick™ – in zwei Größen erhältlich.

Bereits vor 50 Jahren erkannte Henning Eklund in einem Zahnholz das Potenzial zur Gründung einer Produktionsfirma für Mundhygieneprodukte, die sich zu einem Hightech-Fertigungsunternehmen entwickelt hat. Mittlerweile vertreibt TePe seine Produkte in 60 Ländern und arbeitet nach wie vor eng mit Spezialisten zahnmedizinischer Universitäten und Experten aus der Praxis zusammen. Nach inzwischen 50 Jahren Mundhygienetradition umfasst die Produktpalette von TePe passgenaue Lösungen für im Grunde jede nur denkbare intraorale Situation. Beste Qualität, sprichwörtliche Benutzerfreundlichkeit und eine hohe Compliance ist allen TePe-Produkten gemein.

TePe erkannte früh die Bedeutung der interdentalen Reinigung. Die Entwicklung einer eigenen Interdentalbürste markiert im Jahr 1993 einen Meilenstein in der Unternehmensgeschichte. Mittlerweile ist TePe bei Interdentalbürsten Marktführer¹ in deutschen Apotheken. Pünktlich zum 50. Ge-

burtstag hat TePe mit TePe EasyPick™ die Interdentalreinigung einfacher denn je gemacht. Gerade für Patienten, die ihre Zahnzwischenräume bisher vernachlässigt haben oder beim Einstieg in die Interdentalreinigung noch etwas Hilfe brauchen, eignet sich der innovative Dentalstick als perfekte Ergänzung oder einfach für unterwegs. Dass TePe nicht nur erfolgreich, sondern auch ein Unternehmen mit dem gewissen Etwas ist, unterstreichen die Auszeichnungen „Top-Marke 2014“ und „Top-Marke 2015“ der Lebensmittel Zeitung. **KN**

1 Nielsen Interdentalprodukte 04/2015

KN Adresse

TePe Mundhygieneprodukte Vertriebs-GmbH
Flughafenstraße 52
22335 Hamburg
Tel.: 040 570123-0
Fax: 040 570123-190
kontakt@tepe.com
www.tepe.com



TePe
[Infos zum Unternehmen]

Produkte, die begeistern

Der neue Katalog von Greiner Orthodontics ist da.



ContacEZ® Stripping-System.

Ab sofort steht der neue Produktkatalog von Greiner Orthodontics zur Verfügung. Interessante Neuheiten für das kieferorthopädische Produktprogramm versprechen den Behandlern praktischen Nutzen im Arbeitsalltag. Mit dem neuen ContacEZ® System aus den USA offeriert der Händler für das Stripping verschiedene Ausführungen von Strips, die einfach zwischen Daumen und Zeigefinger geführt werden. Das schrittweise Vorgehen von dünnster zu immer dickerer Ausführung, einseitig oder doppelseitig beschichtet, bietet vielfältige Möglichkeiten der approximalen Platzgewinnung bei geringster Verletzungsgefahr. Angenehm für Patient und

Anwender! Die diamantbelegten Strips können autoklaviert werden. Eine Edelstahl-Messlehre hilft bei der Ermittlung des approximalen Platzangebots.



Mini-Metallbracket Atlas™.

H4™ Go, das vollkommen transparente selbstligierende Bracket aus den USA, wird höchsten ästhetischen Ansprüchen gerecht. Hergestellt aus einem Hybridmaterial mit hohem Keramikfüllanteil, bietet es eine hohe Stabilität in Kombination mit problemlosem Bonding und Debonding. Der Schiebemechanismus ist aus anderen Systemen bekannt und bewährt. Das Material weist geringste Friktionswerte auf. Außerdem wurde das selbstligierende Keramikbracket ClearViz+™ SL in das Lieferprogramm aufgenommen. Die Rhodiumbeschichtete Klappe liegt mit einem Punktkontakt auf dem Bogen und bietet ebenso äußerst geringe Friktionswerte.



H4™ Go Bracket.



Goodman-Torque-Feder.

Das neue Mini-Metallbracket Atlas™, hergestellt in modernster CNC-Technik, ist flach und zierlich gestaltet. Eine dauerhafte Laserbeschriftung auf der Basis und die Kennzeichnung der Mittellinie werden sehr geschätzt.

Die Goodman-Torque-Feder unterstützt bei der Feineinstellung und ist gerade bei passiven SL-Brackets hilfreich. Für die Aufrichtung verlagerter Molaren hat sich die De-Impactor-Spring bewährt. Produkte des täglichen Praxisbedarfs wie Bracketkleber und Zemente verschiedener Hersteller sowie Finierer und Polierer für die Bracketkleberent-

fernung wurden des Weiteren ergänzt. Neue Ausführungen an Wangen-/Lippenabhaltern, Elastomeric wie auch Bögen und Drahtzubehör runden das umfangreiche Lieferprogramm ab. Der Katalog kann gern unter angegebener Kontakt angefordert werden. **KN**

KN Adresse

Greiner Orthodontics GmbH
Im Schröder 43
75228 Ispringen
Tel.: 07231 8008906
Fax: 07231 8008907
info@GreinerOrthodontics.de
www.GreinerOrthodontics.de

ANZEIGE

8. KiSS-Symposium 2015

Düsseldorf, Novotel Seestern.



Symposium

Samstag, 7. November 2015

- 9.00 Aktuelle Fragen der KFO
Prof. Fuhrmann
- 9.15 Patientenzentrierte Kurzzeit KFO - kleine Kosten, Präzision mit hoher Wirkung und Zufriedenheit
Dr. Schüssler
- 10.30 Angebotspflicht von außervertraglichen Leistungen für Kassenzahnärzte
Vorsitzender Richter OLG Jannsen
- 11.15 Kaffeepause
- 11.45 Begutachtung der KFO-Planung & Rechnungslegung bei der DKV Voll- und Zusatzversicherung
Dr. Kiesel
- 12.45 Mittagspause
- 13.45 Aufklärung & Behandlungsverweigerung bei Ablehnung einer CMD-Diagnostik
Vorsitzender Richter OLG Jannsen
- 14.15 Sichere Aufklärung, Anamneseerhebung, Behandlungsplanung und Dokumentation durch Internetanbindung
Dr. Visse
- 15.15 Kaffeepause
- 15.45 Früh- oder Spät behandeln, was sagt die Wissenschaft und was wollen die Eltern?
Dr. Ludwig
- 17.00 Abschlussdiskussion

Kurse

Freitag, 6. November 2015

10.00 bis 17.00 Uhr – Prof. Fuhrmann

PKV-, Beihilfe bei KFO & Funktionsplan & Erstattung

Wie vermeidet man den Streitfall? Funktionsplan vorschalten wann, wie, warum?
Standardisierte Module für die Brieferstellung zu Genehmigungs- & Erstattungskonflikten mit PKV- und Beihilfe; Pflichten & Rechte der Leistungserbringer und Kostenträger, außergerichtliche Lösungswege, Analogpositionen – was geht? Medizinische Notwendigkeit nachweisen? Gerichtsurteile zu GOZ- Positionen.

Sonntag, 8. November 2015

9.00 bis 13.00 – Prof. Fuhrmann

Zusatz PKV & AVL- Kalkulation

Erstattungskonflikte mit Zusatz-PKV, AVL-Angebotspflicht, AVL-Ablehnung, AVL-Betriebsprüfung, AVL- Konfliktvermeidung, Aufklärungsnachweis, GKV-Kassenprüfung, MDK & KZV-Prüfung, Betriebsprüfung von Pauschalen, Formulare zur Konfliktvermeidung, Standardisierte Module für die Brieferstellung, Zusatz – PKV zur Finanzierung der AVL, AVL-Gerichtsurteile.

Anmeldung per Fax: 0345-557-3767

Bitte wählen Sie die gewünschten Leistungen:

Kurs am Freitag, 6.11.2015	Anzahl Personen	Gebühr pro Person	Summe (bitte eintragen)
FZA / MSC / Praxisinhaber 440.- € zzgl. MwSt.		x 523,60 € =	
Assistent*, HelferIn 330.- € zzgl. MwSt.		x 392,70 € =	
Symposium am Samstag, 7.11.2015			
FZA / MSC / Praxisinhaber 490.- € zzgl. MwSt.		x 583,10 € =	
Assistent*, HelferIn 370.- € zzgl. MwSt.		x 440,30 € =	
Kurs am Sonntag, 8.11.2015			
FZA / MSC / Praxisinhaber 370.- € zzgl. MwSt.		x 440,30 € =	
Assistent*, HelferIn 330.- € zzgl. MwSt.		x 392,70 € =	
KISS ALL-INCLUSIVE = Alle 3 Tage.			
FZA / MSC / Praxisinhaber 990.- € zzgl. MwSt.		x 1.178,10 € =	
Assistent*, HelferIn 790.- € zzgl. MwSt.		x 940,10 € =	
		Gesamtbetrag	

*Bitte Weiterbildungsbescheinigung mit einreichen.
Bitte überweisen Sie **zeitgleich** mit Ihrer schriftlichen Anmeldung den selbsterrechneten Gesamtbetrag auf das **Konto Nr.: 260012659, BLZ: 800 537 62 bei der Saalesparkasse Halle, IBAN DE73 8005 3762 0260 0126 59, BIC: NOLADE21HAL.**

Datum _____ Unterschrift _____

Praxisstempel:

Organisation
Prof. Dr. Dr. Fuhrmann · Universitätsring 15 · 06108 Halle
Tel: 0345-5573738 · Fax: 0345-5573767 · Email: info@kiss-orthodontics.de.
Mehr Informationen unter www.kiss-orthodontics.de.

Bracketneuheiten vorgestellt

Mit FACE Evolution, der dritten QuicKlear® Generation sowie der Ergänzung des TruKlear® Systems präsentierte FORESTADENT beim EOS-Kongress gleich drei Neuheiten im Produktbereich Brackets.



FACE Evolution steht als aktives selbstligierendes Bracketsystem oder optional als Hybridversion mit aktivem anterioren Segment und passiven Brackets auf Eckzähnen und Prämolaren zur Verfügung. Es wird mit den Brackets BioQuick® und QuicKlear® in den Slotgrößen .022" und .018" mit und ohne Haken angeboten.

Einer der bedeutendsten internationalen Termine des Fachbereichs Kieferorthopädie fand Mitte Juni im italienischen Venedig statt – der Jahreskongress der European Orthodontic Society (EOS). Rund 60 Dentalfirmen aus aller Welt präsentierten in der Stadt der Gondoliere jüngste Innovationen sowie bewährte Produkte. Unter ihnen selbstverständlich auch FORESTADENT, welches insbesondere bei den Brackets mit Neuheiten aufwartete. So stellte das Pforzheimer Unternehmen u. a. FACE Evolution vor, die weltweit erste und exklusiv bei FORESTADENT erhältliche Brackettechnologie der renommierten FACE-Gruppe. Gemäß deren Behandlungsphilosophie – näm-

lich der Realisierung von funktional sowie ästhetisch idealen Ergebnissen – bietet die neue Bracketprescription z. B. modifizierte Torque- und Kippungswerte bei den Eckzahnbrackets im Ober- und Unterkiefer sowie bei den Brackets für die unteren Schneidezähne. Dadurch wird wichtigen parodontalen Aspekten entsprochen, die oft schon im Vorfeld einer KFO-Therapie deutlich werden. FACE Evolution folgt zudem dem Konzept von Arbeits- und Finishingprescription. So können zur Lösung spezieller Aufgaben in bestimmten Behandlungsphasen neben der variierenden Positionierung der Bukkalröhrchen (hier wird eine komplett neue Se-

rie angeboten) temporäre Überkorrekturbrackets eingesetzt werden, die später einfach gegen Brackets mit endgültigen Werten ausgetauscht werden. FACE Evolution ist mit den Brackets BioQuick® und QuicKlear® erhältlich.

Noch in diesem Jahr lieferbar sein wird die dritte Generation des Keramikbrackets QuicKlear®. Das modifizierte, aktive SL-Bracket ist bis zu 0,4 mm flacher und weist eine rundere Form für einen noch besseren Tragekomfort auf. Die beliebten, von 5-5 im OK/UK (3-5 mit Haken) beziehbaren Brackets sind des Weiteren mit einem breiteren, rechteckigen Clip ausgestattet, dessen matte und weniger reflektierende Klammer eine optimale Rotations-, Angulations- und Torquekontrolle gewährt.



Ästhetik pur: Das vollästhetische Keramikbracket TruKlear® wurde um Brackets für den Unterkiefer ergänzt und ist jetzt von 5-5 OK/UK (3-5 mit Haken) erhältlich.

Das voll ästhetische TruKlear® hat FORESTADENT jetzt um Brackets für den Unterkiefer ergänzt, sodass das komplett metallfreie System nun von 5-5 (3-5 mit Haken) für Ober- und Unterkiefer angeboten wird. Wen es trotz des teils durchwachsenen Wetters in Venedig aus der Messehalle raus ins Grüne zog, der hatte die Möglichkeit, am traditionell von FORESTADENT gesponserten EOS-Golfturnier teilzunehmen. Fans der faszinierenden Sportart trafen sich im

Golfclub „Circolo Golf Venezia“, um die begehrte Siegestrophäe zu erspielen. **KN**

KN Adresse

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

ANZEIGE

Exzellente Passform, perfekte Haftung

Victory Series™ Superior Fit Bukkalröhrchen jetzt mit APC™ Flash-Free Vorbeschichtung.

Erst im Juli hat 3M Unitek eine neue Generation der bewährten Bukkalröhrchen eingeführt: die Victory Series Superior Fit Bukkalröhrchen mit einer Reihe deutlicher Verbesserungen. Und schon jetzt folgt als Produkterweiterung



Mit noch höherem Nutzen für Behandler und Patienten: die neuen Victory Series™ Superior Fit Bukkalröhrchen.

die Adhäsiv-Vorbeschichtung mit APC™ Flash-Free. Sie sorgt nicht nur für einen erheblich vereinfachten und verkürzten Behandlungsablauf, sondern macht auch die Überschussentfernung überflüssig. Die Optimierungen gegenüber der vorherigen Bukkalröhrchen-Generation kann man sehen und fühlen: u. a. die exzellente Passform aufgrund der größeren, anatomisch angepassten Klebebasis,

die einfachere Bogeneinführung durch den trichterförmigen Sloteneingang, das niedrige Profil, die bündigen Häkchen und verbesserten Eigenschaften beim Greifen und Platzieren. In Kombination mit APC Flash-Free ergeben alle Kriterien zusammen einen noch höheren Nutzen für Behandler und Patienten – das hat 3M Unitek mit hohem Aufwand bei der Entwicklung erreicht. Dabei wurden klinisches Know-how, computergestützte Design-Tools und Anwendungstests von Kieferorthopäden miteinander kombiniert.

Mehr Informationen unter angegebene Kontakt. **KN**

KN Adresse

3M Unitek
Zweigniederlassung
der 3M Deutschland GmbH
Ohmstraße 3
86899 Landsberg am Lech
Tel.: 08191 9474-5000
Fax: 08191 9474-5099
3MUnitekGermany@mmm.com
www.3munitek.de

56. Bayerischer Zahnärztetag

München, 22. bis 24. Oktober 2015
The Westin Grand München



Bayerische
Landes Zahnärzte
Kammer



www.blzkk.de | www.eazf.de | www.kzvb.de | www.dgkfo.de
www.bayerischer-zahnarzttag.de



Zahndurchbruch – Zahntrauma – Zahnwechsel
Behandlungsnötigkeit und Behandlungsmöglichkeiten

Informationen: OEMUS MEDIA AG
Telefon: 0341 48474-308 · Fax: 0341 48474-290 · E-Mail: zaet2015@oemus-media.de · www.bayerischer-zahnarzttag.de

Online-Anmeldung/
Kongressprogramm



www.bayerischer-zahnarzttag.de

Praxisstempel

FAXANTWORT | 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zum 56. Bayerischen Zahnärztetag zu.

Titel/Vorname/Name

E-Mail-Adresse (Bitte angeben!)

KN 9/15

Hoher Hygienestandard

DGKH verleiht Prüfsiegel an Behandlungseinheiten SINIUS und TENE0.

In Sachen Hygiene gilt es für Zahnarztpraxen, höchste Anforderungen des Robert Koch-Instituts (RKI) und des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) sowie die Leitlinien des Deutschen Arbeitskreises für Hygiene in der Zahnmedizin (DAHZ) zu erfüllen. Die Behandlungseinheiten SINIUS und TENE0 bieten mit ihrem modernen Hygienekonzept den Zahnärzten dabei die Sicherheit, diese zu erfüllen. Das hat jetzt auch die Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V. (DGKH) bestätigt: Die Einheiten SINIUS und TENE0 dürfen ab sofort das Prüfzeichen der DGKH führen. Die Behandlungseinheit INTEGO pro verfügt über die gleichen Hygienestandards. Sie war zum Zeitpunkt der umfangreichen Tests allerdings noch nicht auf dem Markt.

Modernes Hygienekonzept

Hygiene in der Praxis muss einfach und sicher sein. Die Behandlungseinheiten SINIUS und TENE0 bieten dem Praxisteam eine Vielzahl an Funktionen, die den Hygiene-Workflow optimal und zeitsparend unterstützen.



Das integrierte Hygienesystem ermöglicht eine einfache Schlauchreinigung und Sanierung der Wasserwege, die effektiv und zeitsparend ist.



Die Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH) verlieh den beiden Behandlungseinheiten SINIUS und TENE0 das Prüfsiegel, höchsten Hygienestandards zu entsprechen. Das bedeutet optimale Sicherheit für die Anwender.

Nr. 660489

Handgriffe, Instrumentenablagen und Trays sind bei beiden Behandlungseinheiten abnehmbar und thermodesinfizier- bzw. sterilisierbar. Die Oberflächen sind glatt und leicht zu pflegen. Das Betriebswasser von SINIUS und TENE0 wird permanent und automatisch mit dem Wasserdesinfektionsmittel DENTOSEPT P versorgt. Darüber hinaus wird die Sanierung aller Wasserwege über die integrierte Desinfektionsanlage sichergestellt. Das vereinfacht die Bedienung und macht sie sicher. Zusätzlich zur Standardhygiene können nach und auch während der Behandlung die Saugschläuche am integrierten Sanieradapter angeschlossen werden. Per Knopfdruck wird ein Wasserfluss ausgelöst, der jeden Schlauch von innen reinigt, auf

Wunsch auch mit entsprechenden Reinigungs- und Pflegemitteln. „Wir sind sehr stolz auf dieses Prüfsiegel“, erklärt Enno Manske, Produktmanager Behandlungseinheiten bei Sirona. „Es zeigt, dass wir mit unserem Hygienekonzept den Zahnärzten genau die hygienische Sicherheit bieten können, die sie benötigen. Sirona entspricht damit auch der Anforderung von Universitäten und Kliniken, den Nachweis der Hygienesicherheit zu erbringen.“



KN Adresse

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

Für beste Ergebnisse

BioGent-Küretten aus dem Hause Hu-Friedy.

Die mechanische Entfernung von Ablagerungen und Bakterien mittels Scaling und Root Planing ist der Goldstandard in der Parodontitistherapie. In den Fokus rückt dabei zunehmend der auf den gingivalen Biotyp des Patienten

abgestimmte Einsatz von Instrumenten, denn vor allem bei dünnerem Gewebe führt jede Verletzung zu Rezessionen oder Reaktionen – bleibende Schäden und ästhetische Beeinträchtigung sind die Folge. Die graziösen Bio-

Gent-Küretten ermöglichen minimalinvasive Eingriffe, fördern den achtsamen Umgang mit dem Zahnhalteapparat, reduzieren die traumatische Dehnung der Gingiva und bewirken beste Ergebnisse bei maximalem Gewebeerhalt. Die BioGent-Serie entstand in Zusammenarbeit mit den renommierten Parodontologen Dr. Pierpaolo Cortellini und Dr. Antonella Labriola. Die Schäfte und Arbeitsenden der Instrumente wurden bereichsspezifisch gestaltet und jedes Instrument einer Gruppe von Zähnen und dort bestimmten Flächen zugeordnet. Farbcodierungen erleichtern die Auswahl des richtigen Tools und reduzieren so den Zeitaufwand für den Behandler. Neben BioGent hat Hu-Friedy weitere innovative Produkte bis hin zu Mikroküretten im Sortiment. Damit steht eine Vielzahl von Küretten für alle Optionen als Basis für eine erfolgreiche Parodontitistherapie zur Verfügung.

KN Adresse

Hu-Friedy Mfg. Co., LLC.
European Headquarters
Astro Park
Lyoner Str. 9
60528 Frankfurt am Main
Tel.: 00800 48374339 (gratis)
Fax: 00800 48374340
info@hufriedy.eu
www.hu-friedy.eu



BioGent-Küretten von Hu-Friedy.

AdaptiveClean

Innovativer Philips Sonicare Bürstenkopf für High-End-Zahnpflege.

Der neue Schallzahnbürstenkopf AdaptiveClean passt sich individuellen Putzbewegungen sowie der Kontur der Zähne optimal an. Einen beim Putzen zu stark ausgeübten Druck fängt er auf und entfernt bis zu 10-mal mehr Plaque-Biofilm als eine Handzahnbürste. Als bisher einziger Sonicare Schallzahnbürstenkopf besitzt der AdaptiveClean eine weiche, elastische Gummifassung, die sich entsprechend der Putzbewegungen sanft am Zahnfleischrand entlang bewegt. Damit hat er im Vergleich zur Handzahnbürste bis zu 4-mal mehr Oberflächenkontakt und absorbiert einen beim Putzen oft zu stark ausgeübten Druck. Bis zu 31.000 Bürstenkopfbewegungen sorgen für eine überlegene Reinigung – auch in schwer erreichbaren Zahnzwischenräumen.

In-Mold-Technologie

Die Herstellung des AdaptiveClean erfolgt nach dem innovativen In-Mold-Verfahren der Firma M + C Schiffer. „Im Gegensatz zur herkömmlichen Methode des Einstanzens mit Metallkern, werden mithilfe dieser besonderen Technik die Filamente hygienisch dicht gepackt im Bürstenkopf ein-

gelassen und direkt mit Kunststoff umspritzt. Dadurch bleibt kein Raum mehr für Schmutz und Ablagerungen“, sagt Berthold Meyer, Geschäftsführer der M + C Schiffer GmbH aus Neustadt-Wied. Die unterschiedlich langen Filamente sind passend zur Kontur der Zähne angeordnet: So gelangen sie gleichzeitig tief in die Zahnzwischenräume und garantieren eine optimale Reinigung der Glattflächen sowie des Zahnfleischrandes. Ihre 100-prozentige Abrundung schon beim Putzen das Zahnfleisch und den Schmelz. „Der AdaptiveClean Bürstenkopf macht High-End-Zahnpflege möglich“, ist Meyer überzeugt.

Weitere Infos auf www.philips.de

KN Adresse

Philips GmbH
Lübeckertordamm 5
20099 Hamburg
Tel.: 040 2899-1509
Fax: 040 2899-1505
sonicare.deutschland@philips.com
www.philips.de/sonicare
www.philips.de/zoom



Xylitol Chewing Gums

Lassen Sie Ihre Patienten zugreifen!

Regelmäßig verzehrt, reduzieren die miradent Xylitol Chewing Gums nachhaltig die Plaquebildung auf der Zahnoberfläche*.



verzichtet deshalb vollständig auf die Inhaltsstoffe Aspartam und Sorbitol. Der Inhaltsstoff Xylitol wird für die Herstellung ohne den Einsatz von Gentechnik sauber gewonnen. In den Zeiten von immer stetig ansteigenden Allergien hat miradent reagiert. Daher sind die miradent Xylitol Chewing Gums ebenfalls frei von Gluten, Lactose und Fructose. miradent Xylitol Chewing Gums sind in den Geschmacksrichtungen Spearmint, Pfefferminz, Zimt, Frucht, Cranberry und Grüner Tee in einer Dose mit je 30 Stück sowie in einer 6-fach sortierten Schüttverpackung (200 x 2 Draagees) erhältlich. **KN**

*Zu 100% mit Xylitol gesüßte Kaugummis verringern Plaque. Plaqueablagerungen sind ein hoher Risikofaktor für die Entstehung von Karies bei Kindern. Quelle: Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit, Art (Q-2008-321)

Die Kaugummis sind zu 100% mit Xylitol gesüßt, ganz ohne Haushaltszucker, wie z.B. Saccharose.

Ist nach Mahlzeiten keine Zahnbürste zur Hand, sind die miradent Xylitol Chewing Gums das ideale Mittel der Wahl, seinen Zähnen etwas Gutes zu tun und sie vor Plaqueablagerungen zu schützen. Die Kaugummis erzeugen auf der Zunge einen angenehmen Kühleffekt und erfrischen sofort den Atem. Zusätzlich wird die Speichelproduktion angeregt und eventuelle Mundtrockenheit reduziert. Die Marke miradent setzt dabei auf hochwertige Rohstoffe und

KN Adresse

Hager & Werken
GmbH & Co. KG
Ackerstraße 1
47269 Duisburg
Tel.: 0203 992690
Fax: 0203 299283
info@hagerwerken.de
www.hagerwerken.de



Ästhetik, die begeistert

dentalline präsentiert das neue Keramikbracket GHIACCIO.

Eine wahre Ästhetikensation für die labiale Behandlungstechnik ist ab sofort exklusiv bei dentalline erhältlich – das GHIACCIO Bracket von Leone. Das konventionell ligierbare Keramikbracket ist aus monokristallinem biomedizinischen Saphir gefertigt. Dessen außergewöhnliche Transparenz lässt die natürliche Farbe des Zahns durchscheinen, wodurch das Bracket im Mund kaum wahrnehmbar ist. Aufgrund der ausgezeichneten Härte des Materials wird die Bracketneuheit zudem höchsten biomechanischen Ansprüchen gerecht. Eine innovative, plasma-behandelte Oberfläche gewährleistet eine signifikante Reduzierung der Friktion im Bracketslot – der Schnittstelle zum einligierten Behandlungsbogen – und unterstützt darüber hinaus die strukturelle Formbeständigkeit des Brackets. Das Design des GHIACCIO weist ein extrem reduziertes Profil sowie stark abgerundete Bracketkanten auf – für einen optimalen Tragekomfort. Eine Besonderheit stellt die Bracketbasis dar, wel-

che zu zwei Dritteln mit Mikroperlen aus Zirkonia versehen ist. Diese Perlen verbessern zum ei-



GHIACCIO wird höchsten ästhetischen und biomechanischen Ansprüchen gerecht.

nen die erforderliche Haftkraft aufgrund mechanischer Retention während der KFO-Therapie und gewährleisten zum anderen das einfache und sichere Debonding zum Behandlungsende. Für eine leichte Identifikation der GHIACCIO Brackets wurden diese mit einer Farbmarkierung versehen. Das Positionieren lässt sich dabei aufgrund der diago-

nalen Bracketform und des intuitiven Ausrichtens entlang der Zahnängsachse absolut einfach realisieren. Durch eine an der Seite der Bracketbasis befindliche Stufe werden das sichere Greifen der Brackets mittels Zange ermöglicht und gleichzeitig sämtliche, die korrekte Platzierung störende Faktoren vermieden. Zudem werden aufgrund der Stufe das Erkennen und Entfernen von Adhäsivüberschüssen erleichtert sowie der intuitive Einsatz von Debondingzangen gefördert.

Das GHIACCIO Bracket wird im Roth-System angeboten (.018" und .022"er Slot) und ist von 5-5 für den Ober- und Unterkiefer beziehbar (3-5 mit Haken). **KN**

KN Adresse

dentalline GmbH & Co. KG
Goethestraße 47
75217 Birkenfeld
Tel.: 07231 9781-0
Fax: 07231 9781-15
info@dentalline.de
www.dentalline.de

Bite&White ABC-System

Das neue Zahnaufhellungssystem von Cavex.

Cavex hat ein einzigartiges 3-Schritt-Zahnaufhellungssystem entwickelt. In drei Schritten – „A“ aktivieren, „B“ aufhellen, „C“ konditionieren – können Zähne auf völlig sichere Weise und ohne



Erhöhung der Zahnempfindlichkeit zu Hause aufgehellt werden. Der erste Schritt („A“ aktivieren) besteht aus einer Vorbehandlung mit Cavex StainLess. Beim Putzen der Zähne mit dieser frischen Pasta werden die Zähne gründlich gereinigt. Außerdem wird der pH-Wert im Mund erhöht, wodurch ein ideales „Klima“ für den Aufhellungsprozess entsteht und dieser schneller verläuft. Der zweite Schritt („B“ aufhellen) erfolgt

mithilfe von Cavex Bite&White, einem bewährten, effektiven und vor allem sicheren Aufhellungsgel mit 16% Carbamidperoxid (entspricht 6% Wasserstoffperoxid). Das hinzugefügte Natriumfluorid stärkt den Zahnschmelz, während das Kaliumnitrat hilft, eine eventuelle Empfindlichkeit zu verhindern. Der dritte Schritt („C“ konditionieren) besteht aus dem „Baden“ der aufgehellten Zähne in Cavex Bite&White Ex-Sense. Dieses einzigartige Gel enthält 2% reines Hydroxyapatit, das tief in die Mikrorisse und Tubuli eindringt und hilft, eine erhöhte Zahnempfindlichkeit zu verhindern. Außerdem wird damit der Wiederherstellungsprozess der Zähne beschleunigt und verbessert. All diese drei Schritte sind im Cavex Bite&White ABC Masterkit enthalten. **KN**

KN Adresse

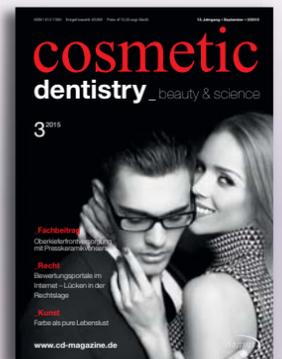
Dental-Contact Vertriebs KG
Im Spiet 101
26506 Norden
Tel.: 04931 9809682
Fax: 04931 9809683
www.cavex-deutschland.de

cosmetic dentistry

beauty & science

Probeabo
1 Ausgabe
kostenlos!

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29 | 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-0 | Fax: 0341 48474-290



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



Faxantwort

0341 48474-290

oder per E-Mail an grasse@oemus-media.de

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).

Die Lieferung beginnt mit der nächsten Ausgabe.

Name/Vorname

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Telefon/E-Mail

Unterschrift

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

Datum/Unterschrift

KN SERVICE

Neu- und Umbau abgeschlossen

Mit Kosten von rund 13 Millionen Euro war die Errichtung von FORESTADENTs neuer, hochmoderner Infrastruktur die bislang größte Investition in der Unternehmensgeschichte.

Rund zweieinhalb Jahre nachdem der erste Spatenstich erfolgte, sind der Neubau von FORESTADENTs hochmoderner Produktionsstätte sowie der Umbau des bisherigen Firmensitzes abgeschlossen. Ende Juni dieses Jahres wurden die letzten Arbeiten in den Gebäuden ausgeführt, sodass der Umzug in die neu geschaffenen Räumlichkeiten nun beendet werden konnte.

Die mit insgesamt mehr als 13 Millionen Euro größte Investition in der über 100-jährigen Unternehmensgeschichte umfasste zum einen die energieoptimierte Errichtung eines vierstöckigen Gebäudes mit einer Fläche von ca. 4.400 m², in dem ausschließlich die Fertigung untergebracht ist. Zum anderen wurde das im Jahre 1950 in Pforzheims Westliche Karl-Friedrich-Straße 151 erbaute FORESTADENT Stammhaus entsprechend neuester Standards modernisiert und die



Über 13 Millionen Euro wurden in rund zweieinhalb Jahren verbaut. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: das entsprechend neuester Standards modernisierte FORESTADENT Stammhaus (vorn) sowie die dahinter befindliche, neu errichtete Produktionsstätte.

darin untergebrachten Büros und Produktionsanlagen neu angeordnet und organisiert. Beide

Gebäude, die durch einen Gang miteinander verbunden sind, beherbergen nun eine hochmo-

derne Infrastruktur, die das anhaltende Wachstum des Traditionsunternehmens für die Zukunft absichern wird.

Um sicherzustellen, dass diese Infrastruktur nicht nur in der Planung, sondern auch in der Umsetzung allen Wünschen und internen Anforderungen gerecht wurde, ließ FORESTADENT eine anonyme Befragung seiner Mitarbeiter durch eine beauftragte Agentur durchführen. Denn schließlich ist es das FORESTADENT Team, welches durch hoch präzise Fertigung, innovative Produktentwicklung oder weltweiten Vertrieb und Vermarktung Jahr für Jahr zum Erfolg des in vierter Generation geführten Familienbetriebs beiträgt. Alle Mitarbeiter attestierten einen hohen Grad an Zufriedenheit mit den neuen Räumlichkeiten.

FORESTADENT gehört zu den weltweit führenden Anbietern dentaltechnischer Produkte für

die moderne Kieferorthopädie. Zu den im Pforzheimer Stammwerk gefertigten Qualitätsprodukten zählen unter anderem Brackets für die labiale und linguale Behandlungstechnik, Drähte, Bögen, Bänder, Klasse II- und III-Apparaturen oder kortikale Verankerungselemente. FORESTADENT Produkte werden in mehr als 80 Ländern der Welt vertrieben. Das Unternehmen ist zudem mit Zweigniederlassungen in den USA, Großbritannien, Frankreich und Spanien präsent. **KN**

KN Adresse

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

Große Nachfrage

Das miradent-Förderprogramm 2015 für zukünftige Dentalhygieniker/-innen.



Das Auswahlkomitee besteht aus Sylvia Fresmann (Präsidentin der DGDH), Priv.-Doz. Dr. Dirk Ziebolz (OA für interdisziplinäre Zahnerhaltung und Versorgungsforschung an der Universität Leipzig) und Marcus van Dijk (Sales & Marketing Director Europe bei Hager & Werken, links im Bild).

Wer kann sich für die Förderung bewerben?

Jede fortgebildete Fachkraft (ZMF, ZMP) mit dem Wunsch, eine DH-Aufstiegsfortbildung wahrzunehmen, kann sich bei uns bewerben. Voraussetzung für die Förderung sind gute Fachkenntnisse, Liebe am Beruf, eine hohe Eigenmotivation sowie gute Softskills für die Arbeit am und mit dem Patienten. Bewerber/-innen laden sich bitte unter www.hagerwerken.de das Bewerbungsformular herunter und reichen ihre Unterlagen bis spätestens 30. September 2015 bei uns ein. Die Bewerbung ist unverbindlich und weder die Bewerber/-innen noch die finalen Stipendiaten gehen irgendeine bindende Verpflichtung ein. **KN**



Zahlreiche Bewerbungen zur Teilnahme am miradent-Förderprogramm sind bereits eingetroffen. Das Auswahlkomitee hat alle Hände voll zu tun und wertet die ersten Bewerbungen mit Freude aus. „Wir werden in diesem Jahr erstmalig zehn motivierte Prophylaxefachkräfte in ihrer Weiterbildung zum/zur Dentalhygieniker/-in fördern und sie jeweils mit einem Betrag von 2.500,- Euro aktiv unterstützen. Das Interesse an dem Programm ist enorm hoch. Besonders spannend sind die Begründungen der Bewerber/-innen, weshalb gerade sie DH werden möchten“, so Marcus van Dijk, Europaleiter des Dentalherstellers.

Die neuesten Daten zur Mundgesundheitsituation in Deutschland sind alarmierend. Zwar bieten bereits viele Praxen aufgrund der steigenden Nachfrage eine professionelle Zahnreinigung (PZR) an, jedoch ist die Bandbreite der unterschiedlichen Angebote sehr groß und nur vergleichsweise wenige Praxen leben ein eigenes, professionelles Prophylaxekonzept, das mit einem eigenen Team als Profitcenter fungiert. „Wir sehen hier einen Fachkräftemangel und stellen uns der Verantwortung, die Zukunft der Prophylaxe in Deutschland mitzugestalten“, so das Unternehmen aus Duisburg.

Hager & Werken (Infos zum Unternehmen)



KN Adresse

Hager & Werken GmbH & Co. KG
Ackerstraße 1
47269 Duisburg
Tel.: 0203 992690
Fax: 0203 299283
info@hagerwerken.de
www.hagerwerken.de

Patientenwebsite zur Zahnaufhellung

www.opalescence.com/de – hier findet Ihr Patient Bleachinginfos – und Ihre Praxis!



Patienten suchen heute oft im World Wide Web nach Informationen, auch zum Thema „Zahnaufhellung“ und „Bleaching“. Eine clevere Website von Ultradent Products wendet sich gezielt an solche Interessenten: www.opalescence.com/de Zur grundsätzlichen Orientierung, zur Detailinformation – alle Fragen über die Aufhellung werden umfassend beantwortet und durch viele Fotos, Grafiken und Videos veranschaulicht. Dabei wird darauf verwiesen, wo Patienten die Fachleute für Zahnästhetik finden: in der (fach-)zahnärztlichen Praxis. Ein besonderer Service für Patienten und Praxen ist der „Zahnarztfinder“, der nach Angabe von Stadt oder Postleitzahl die Praxen auflistet, die mit Opalescence arbeiten. Schon viele Behandler haben diesen Service für sich er-

kannt und nutzen die kostenlose Registrierung. Für den Download des Anmeldeformulars einfach QR-Code scannen! **KN**

Ultradent Products (Infos zum Unternehmen)



Anmelde- formular



KN Adresse

Ultradent Products GmbH
Am Westhoyer Berg 30
51149 Köln
Tel.: 02203 3592-15
Fax: 02203 3592-22
infoDE@ultradent.com
www.ultradent.com

Besuch aus dem Fernen Osten

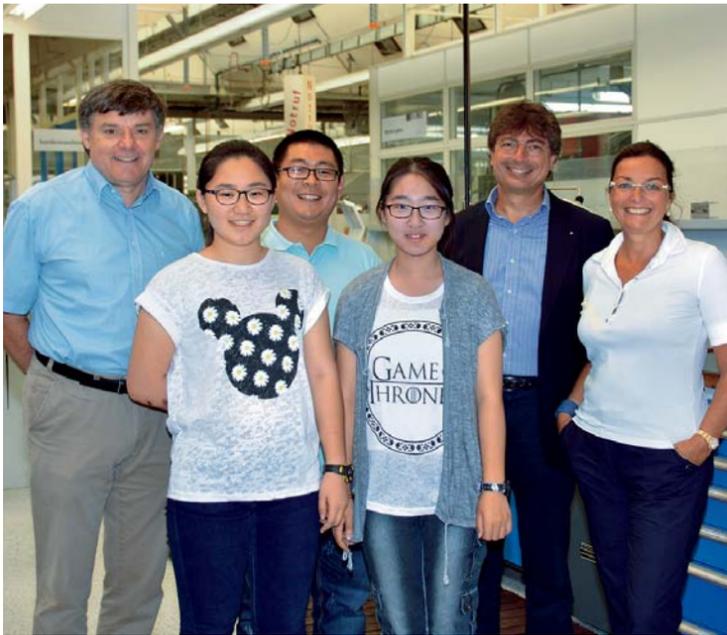
Chinesische Austauschschülerinnen zu Gast bei Dentaaurum.

Bereits zum dritten Mal unterstützt das Ispringer Dentalunternehmen ein ganz besonderes Projekt der Johanna-Wittum-Schule in Pforzheim und der Foreign Language School in Nanjing (China). Von der IHK Nordschwarz-

(Rufname: Daisy) und Wu Yifan (Rufname: Amy) eine aufregende Zeit erlebt. In der ersten Woche haben sie die Kurs- und Veranstaltungsorganisation der Firma kennengelernt. Bei der Arbeit mit verschiedenen Materialien wie

sen, Schleifen, Bohren und Feilen erlernt. Unter Anleitung konnten beide einen Tesa-Abroller und ein Reise-Mühlespiel herstellen, die sie stolz mit nach Hause nehmen werden.

Auch für die Dentaaurum-Auszubildenden war der Besuch aus dem fernen China eine wertvolle Erfahrung. Sie standen den beiden Schülerinnen als „Paten“ zur Seite und konnten so ihre Englischkenntnisse anwenden und verbessern. Ebenso erhielten die angehenden Kaufleute und Werkzeugmechaniker/-innen einen kleinen Einblick in die doch so unterschiedliche chinesische Kultur. Mit jeder Menge neuen Eindrücken und Erfahrungen werden sich nun Amy und Daisy demnächst für ihren weiteren Bildungsweg entscheiden. Die Geschäftsführung der Dentaaurum-Gruppe wünscht den beiden alles Gute für ihre Zukunft und freut sich auf eine mögliche Fortsetzung des Projekts im nächsten Jahr. 



V.l.n.r.: Dr. Jürgen Braun (Lehrer Johanna-Wittum-Schule), Wu Yifan (Schülerin Nanjing Foreign Language School), Wan Quian (Lehrer Nanjing Foreign Language School), He Zhi (Schülerin Nanjing Foreign Language School), Mark S. Pace und Petra Pace (Geschäftsleitung Dentaaurum).

wald und dem Rotary Club Pforzheim im Jahr 2013 ins Leben gerufen, handelt es sich hierbei um mehr als einen gewöhnlichen Schüleraustausch. Neben dem Schulbesuch steht auch das Kennenlernen eines Betriebes auf dem Programm. Zwei Wochen in der Johanna-Wittum-Schule und zwei Wochen in einem Unternehmen sollen den chinesischen Schülern das Schulsystem und die Arbeitskultur in Deutschland näher bringen.

Bei Dentaaurum haben die beiden 15-jährigen Schülerinnen He Zhi

Gips, Silikon und Kunststoff erhielten sie einen umfassenden Einblick in die Produktvielfalt des Dentalunternehmens. Mit viel Freude haben die Schülerinnen Formen ausgegossen und kleine Kunstwerke geschaffen. Im Lager und der Versandabteilung haben die beiden eine Menge über Logistik gelernt und die Waren für Kunden in aller Welt verpackt. Eines der Highlights für die Mädchen war mit Sicherheit der Besuch der Lehrwerkstatt. Hier haben sie die Grundfertigkeiten Drehen, Frä-



KN Adresse

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

Exklusiv für Ihre Praxis

Dürr Dental bietet unter dem Motto „Italien“ eine neue Praxis-Collection der Marke Kahla an.



Die Praxis-Collection von Dürr Dental trägt mit edlem Porzellan der Marke Kahla in vielen Praxen zu einem angenehmen Ambiente bei. In diesem Herbst hat sich das Unternehmen wieder für etwas Besonderes entschieden: Unter dem Thema „Italien“ stehen diesmal Pastateller, Schalen und Espressotassen zur Auswahl. Vier 2,5-Liter-Flaschen Dürr System-Hygiene und ein 2er-Set aus der Kahla Porzellan Aktionsserie können vom 1. September bis 31. Dezember 2015 als Aktionspaket beim dentalen Fachhandel bestellt werden. Das Angebot ist gültig in Deutschland und Österreich.

Die führenden Präparate der Dürr System-Hygiene stehen für zuverlässige Desinfektion, Reinigung und Pflege der ganzen Praxis. Sie sind höchst wirksam und zeichnen sich durch sichere Handhabung und angenehmen Duft aus. Die übersichtliche und farbliche Kennzeichnung von Desinfektionsmitteln hat sich seit vielen Jahren in zahllosen Praxen bewährt: Blau für Instrumente, Grün für Flächen, Rosa für Haut und Hände und Gelb für Spezialbereiche.

In Anlehnung an dieses Farbsystem sind auch die Porzellanartikel in den frischen Trendfarben

Minze, Apfelsine, Aqua und Saffran erhältlich. Sie setzen passend zur beliebten Praxis-Collection sympathische Akzente und schaffen damit eine entspannte Atmosphäre. Für sein herausragendes Design und Top-Qualität „made in Germany“ hat das Unternehmen Kahla inzwischen über 70 Designpreise erhalten. Die exklusive Porzellan Aktionsserie ist in vier frischen Farben bis Ende Dezember 2015 erhältlich. Sie kann ab sofort bei den teilnehmenden Dentaldepots als attraktives Aktionspaket bestellt werden. 



KN Adresse

DÜRR DENTAL AG
Höpfheimer Straße 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 07142 705-0
Fax: 07142 705-500
info@duerr.de
www.duerr.de

Digitale Vernetzung im Fokus

Auf den Herbstmessen zeigen Spezialisten des Fachhändlers Henry Schein, wie die Produktneuheiten des Jahres in die Prozesskette integriert werden können.

Henry Schein trägt auch auf den diesjährigen dentalen Fachmessen der zunehmenden dentalen Vernetzung und Digitalisierung im zahnmedizinischen Bereich Rechnung. „Es gibt eine ganze Reihe hervorragender Systeme und Geräte auf dem Markt. An unserem Messestand stellen wir verschiedene Produkte in den Zusammenhang einer funktionalen und effizienten Prozesskette“, erläutert Joachim Feldmer, Geschäftsführer und Vice President Marketing bei Henry Schein Dental Deutschland. „Wir ermöglichen den Messebesuchern so einen anwendungsbezogenen Blick auf die großen Trends und Produktneuheiten des Jahres.“

Der Dentalmarkt ist seit einigen Jahren einem dynamischen Wandel unterworfen. Rasanter

technischer Fortschritt, beispielsweise in der 3-D-Diagnostik, bringt viele Vorteile für Patient und Anwender. Zugleich führt dieser Wandel aber auch zu neuen Anforderungen, etwa bei der Zusammenführung von Daten unterschiedlicher Systeme. Denn ein effizienter Workflow entsteht erst durch eine intelligente und passgenaue Kombination von Einzelprodukten

und Software. „Mit unseren modularen Beratungsangeboten können wir Praxis- und Laborinhaber genau dort unterstützen, wo die vielfältigen Möglichkeiten dieser immer komplexer werdenden digitalen Welt zur Herausforderung werden. Unsere Fachberater und Spezialisten erläutern auf den Fachmessen beispielsweise, wie mit pragmatischen Gesamtlösun-

gen der digitale Brückenschlag zwischen Labor und Praxis gelingt“, so Feldmer.

Neben dem Datentransfer zwischen Praxis und Labor zeigt das Unternehmen auf den Messen, wie digitale Einzelkomponenten zu einer Komplettlösung verbunden werden können. Der Workflow – vom intraoralen Scan bis zum Transfer an das Labor – wird an ausgewählten Geräten detailliert gezeigt. Wie auch das Hygiene- und Qualitätsmanagement sinnvoll und effizient in die Praxisprozesse integriert werden kann, verdeutlichen Spezialisten an einer funktionsfähigen Hygienestrecke. Am Stand von Henry Schein erwartet die Kunden neben Produktdemonstrationen und fachlicher Beratung eine kleine Erfrischung und genügend Raum

für den Austausch mit Kollegen und Geschäftspartnern. 



KN Adresse

Henry Schein Dental
Deutschland GmbH
Monzastraße 2a
63225 Langen
Tel.: 0800 1400044
Fax: 08000 400044
info@henryschein.de
www.henryschein-dental.de

Termine der Fachdental-Messen 2015

id infotage dental, Hannover	26. September	Messe Hannover, Halle 19/20
id infotage dental, München	10. Oktober	Messe München, Halle A6
Fachdental Südwest, Stuttgart	23./24. Oktober	Messe Stuttgart
id infotage dental, Frankfurt	6./7. November	Messe Frankfurt, Halle 5.0 und 5.1

DIE GANZE WELT DER FUNKTION UND ÄSTHETIK. KOMPETENT AUS EINER HAND.



 ORTHO TECHNOLOGY

ALLES FÜR DIE KIEFERORTHOPÄDISCHE PRAXIS.

Entdecken Sie unser neues Produktprogramm für die Kieferorthopädie! Das umfangreiche Materialsortiment bietet alles, was Sie für den täglichen Bedarf in Praxis und Labor benötigen: wirtschaftlich und qualitativ hochwertig. Natürlich unterstützen wir Sie auch im Bereich Services und Equipment – vom Bracket bis zum Röntgensystem – wir sind immer für Sie da! Nutzen Sie unsere kostenlose KFO-Hotline unter 0800-1600066 für eine Beratung. www.henryschein-dental.de

 HENRY SCHEIN®
DENTAL

Erfolg verbindet.