

KN Aktuell

Iowa Spaces

Welche Rolle diese Lücken für das kieferorthopädische Management eines mandibulären postchirurgischen skelettalen Relapses spielen, erläutert Prof. Dr. Roberto Justus im KN-Interview.

Wissenschaft & Praxis
▶ Seite 4

Apps für die KFO (3)

Im dritten Teil der KN-Artikelserie zum Dental Monitoring™ System widmet sich Dr. Louis-Charles Roisin dem klinischen Nutzen der telemedizinischen Überwachung von KFO-Behandlungen.

Wissenschaft & Praxis
▶ Seite 9

Nützliches Tool

Dr. Wajeeh Khan stellt orthocaps iSetup® 3D Face vor. Hierbei handelt es sich um ein Werkzeug, mit dessen Hilfe Kieferorthopäden 3D-Daten verschiedener Quellen in eine einzige Plattform integrieren und behandlungsrelevante Daten prüfen und analysieren können.

Wissenschaft & Praxis
▶ Seite 12

20 Jahre DGLO

Am 13. und 14. Januar 2017 findet die 11. Wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Linguale Orthodontie in München statt.

Events
▶ Seite 38

Kieferorthopädie im Wandel der Zeit

Unter diesem Motto fand vom 14. bis 18. September die 89. Wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO) in Hannover statt. Insgesamt rund 2.600 Teilnehmer besuchten das wichtigste deutsche Event im KFO-Bereich und informierten sich über aktuelle Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis sowie Neuheiten der Dentalindustrie. Ein Bericht von Cornelia Pasold.



Tagungspräsident Prof. Dr. Rainer Schweska-Polly heißt die zahlreich angereisten Teilnehmer im Hannover Congress Centrum (HCC) herzlich willkommen.

Wissenschaftliche Vorträge

Wohl kaum ein DGKFO-Kongress widmete sich in der Vergangenheit so ausführlich der lingualen Orthodontie wie die jüngst in Hannover zu Ende gegangene Jahrestagung. So drehte sich an zwei von drei Kongress-Tagen alles um die „Lingualtech-

nik im Wandel der Zeit“, wobei versucht wurde, neben einer aktuellen Standortbestimmung insbesondere die Effizienz dieser Behandlungsmethode in den Fokus zu rücken. Doch zunächst stand das zweite Hauptthema, die „Kieferorthopädisch-kieferchirurgische Therapie“, auf dem Programm. Und in dieses führte

Prof. Dr. Ingrid Rudzki mit ihrem Eröffnungsvortrag „Orthognathe Chirurgie – der Weg zum kieferorthopädischen Selbstverständnis“ ein. Anhand historischer Wegmarken ging sie dabei zunächst auf die Grundsteinlegung der orthognathen Chirurgie ein und folgte anschließend deren Entwicklung bis heute – von Hullican, der als erster Oralchirurg 1849 eine segmentale Osteotomie (Mandibula) durchführte, über die erste interdisziplinäre Kooperation von KFO und Chirurgie durch Blair und Angle (1897), Angles Drei-Stufen-Operationsplan von 1906, der totalen Osteotomie in der Horizontalebene (Le Fort I-Osteotomie) durch Langenbeck (1859) und Cheever (1867) bis hin zu ersten transversalen maxillären Erweiterungen (Angell 1860, Derichsweiler 1954 etc.), der erfolgreichen Fragmentstabilisierung mittels Schrauben (Spiessl 1974) bzw. Miniplattenosteosynthesen (Luhr) oder dem Surgery First-

ANZEIGE

OrthoLox
Snap-In Kopplung für die skelettale Verankerung

PROMEDIA
MEDIZINTECHNIK

A. Ahnfeldt GmbH
Marienhütte 15 • 57080 Siegen
Tel. 0271-31 460 0
www.orthodontie-shop.de

Ansatz (Steinhäuser 1988, Park/Kim 2012). Wichtig sei heutzutage, so Rudzki, die Systematik in Diagnostik, Therapie und Retention (transversale, vertikale und sagittale Aspekte, Zeit, Wachstum und richtiges Timing sowie die Ätiologie und Morphogenese),

▶ Seite 29

Mehrkosten-Marketing im Visier der GKV

Der GKV-Spitzenverband untersuchte Homepages von KFO-Praxen hinsichtlich einer vergleichenden öffentlichen Beschreibung kassenärztlicher Leistungsangebote. Er monierte dabei das teils zu werbewirksame Marketing kieferorthopädischer Mehrkosten. Ein Beitrag von Prof. Dr. Dr. Robert A.W. Fuhrmann.

Seit der BEMA-Neubewertung im Jahr 2004 sind Mehrkosten in allen kieferorthopädischen Praxen ein Alltagsthema. Ursache hierfür sind Aufklärungspflichten und betriebswirtschaftliche Erfordernisse. Da es keine einheitliche Rechtsgrundlage für diese höherwertigen Materialien und

Dienstleistungen gibt, unterscheiden sich die Kostenvoranschläge bzw. Zusatzvereinbarungen je nach Bundesland und KZV erheblich. Im Jahr 2015 hat sich als letzte Instanz der kassenzahnärztlichen Selbstverwaltung die KZBV mit dem Mehrkostenthema beschäftigt. In einem neuartigen „Letter of intent“ und einer ausführlichen Publikation in der ZM hat sich die KZBV zu kieferorthopädischen „Mehrleistungen“ positioniert. Im Rahmen dieses berufspolitischen Agierens wurde für die zwölf Jahre alte Bezeichnung „Mehrkosten“ ausgehend von höheren Kosten für höherwertiges Material 2015 ein dritter euphemistischer Begriff etabliert: „Add-on“. Durch diese Aktivitäten

ANZEIGE

Dentalline
www.dentalline.de

ErgoStrip
Metallstrips mit Diamantkörnung
Ein- oder zweiseitig beschichtet

...und viele weitere Neuheiten im aktuellen Sonderkatalog

▶ Seite 21

ANZEIGE

Ormco
Your Practice. Our Priority.

IHR PARTNER IN DER KFO

Ormco B.V. • Basicweg 20, 3821 BR Amersfoort, The Netherlands, www.ormcoeurope.com
Kundendienst (gebührenfrei) • Tel.: 00800 3032 3032, Fax: 00800 5000 4000,
E-Mail: customerservice@ormco.com

Arnold-Biber-Preis 2016 verliehen

Köln-Bonner Arbeitsgruppe erhält Auszeichnung durch Vertreter der Dentaforum-Gruppe verliehen.

Ein zehnköpfiges Team untersuchte in einer randomisierten und kontrollierten klinischen Pilotstudie die Inzidenz und Ausprägung von Gingivaduplikaturen bei frühem vs. spätem Beginn des kieferorthopädischen Extraktionslückenschlusses. Die Erstautorenschaft teilen sich Priv.-Doz. Dr. Christoph Reichert und ZA Eric Kutschera, weitere Autoren sind Dr. Christina Plötz, Dr. Sven Scharf, Priv.-Doz. Dr. Lina Gölz, Dr. Rolf Fimmers, Dr. Christine Fuhrmann, Prof.

Dr. Gerhard Wahl, Prof. Dr. Bert Braumann und Prof. Dr. Andreas Jäger.

Im klinischen Alltag erfolgt der Lückenschluss nach Exzision zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Im Rahmen der Studie sollte



Arnold-Biber-Preis



Rudolf Nett (Regionalverkaufsleiter Dentaforum), Tobias Grosse (Bereichsleiter Implantologie Dentaforum Implants), Priv.-Doz. Dr. Christoph Reichert und DGKFO-Präsidentin Prof. Dr. Ursula Hirschfelder (v.l.).

untersucht werden, ob ein früherer oder ein späterer Beginn Unterschiede bezüglich der Inzidenz und des Ausprägungsgrades von möglicherweise entstehenden Gingivaduplikaturen verursacht. Gingivaduplikaturen

sind eine regelmäßig beobachtete Nebenwirkung des kieferorthopädischen Extraktionslückenschlusses und gehen mit Knochenverlust, entzündlichen Veränderungen und instabilem Lückenschluss einher. Im Ergeb-

nis dieser Pilotstudie zeigte sich kein signifikanter Einfluss auf die Inzidenz und den Grad von Gingivaduplikaturen bei einem frühen oder späten Lückenschluss nach der Exzision.

DGKFO-Präsidentin Prof. Dr. Ursula Hirschfelder gratulierte Dr. Reichert, der Urkunde und Preisgeld in Höhe von 5.000 Euro von Tobias Grosse (Bereichsleiter Implantologie Dentaforum Implants) und Rudolf Nett (Regionalverkaufsleiter Dentaforum) für das Forschungsteam entgegennahm.

Auch 2017 wird der Arnold-Biber-Preis wieder ausgelobt. Einzelne Autoren oder Forschergruppen von in Deutschland approbierten Zahnärzten und DGKFO-Mitgliedern können sich um diesen bewerben. Für die nächste Vergabe werden Ein-

ANZEIGE

Ortho Rebels
www.ortho-rebels.de

sendungen bis Ende Juni 2017 berücksichtigt. Weitere Informationen unter www.dgkfo.de oder bei Dentaforum.

KN Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG

Turnstraße 31
75228 Ispringen
Tel.: 07231 803-0
Fax: 07231 803-295
info@dentaforum.de
www.dentaforum.com

DENTAURUM

(Infos zum Unternehmen)



ZWP Designpreis 2016

Die Schönste ist in einem Fabrikgebäude.



ZWP Designpreis „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“ 2016: MUNDWERK ALBSTADT in Albstadt-Ebingen. (Foto: © Agentur Canzler, Norman Canzler)

Fast sechzig Bewerbungen, eine sechsköpfige Jury und Tausende Ideen, was gutes Design bei einer Zahnarztpraxis ausmacht – das sind die Fakten zum ZWP Designpreis 2016 um „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“, den die Redaktion der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis seit 2002 vergibt.

Danke für Ihre Kreativität, die Liebe zum Detail und den Anspruch, Ihre Patienten jeden Tag in angenehmer Atmosphäre empfangen zu wollen. Ob Sie dabei mit den Kleinsten auf Abenteuerreise gehen oder Erwachsenen einen Ruhepol vom Alltag schaffen, im Alt- oder Neubau praktizieren – auf das ausgewogene Zusammenspiel von Architektur und Design kommt es an, auf die Harmonie von Formen, Materialien, Farben und Licht. Und auf den Wiedererkennungswert, den ganz eigenen Stil, das Corporate Design. Einer Praxis ist das in Perfektion gelungen. Wir gratulieren

dem MUNDWERK ALBSTADT! Dr. Shabana Ilic-Brodam und ZT Dejan Ilic haben aus einer ehemaligen Samtfabrik in Albstadt-Ebingen eine Zahnarztpraxis kreiert, die Gewohntes mit Gewagtem kombiniert, mit Stil und einem unverwechselbaren Erscheinungsbild, das auch bei potenziellen Patienten mit einem gekonnten Außenauftritt eindrucksvoll glänzt.

Im kommenden Jahr wird der ZWP Designpreis neu vergeben. Einsendeschluss für alle Bewerber ist am 1. Juli 2017. Nähere Informationen gibt es auf www.designpreis.org

Teilnehmer ZWP Designpreis 2016 [Bildergalerie]



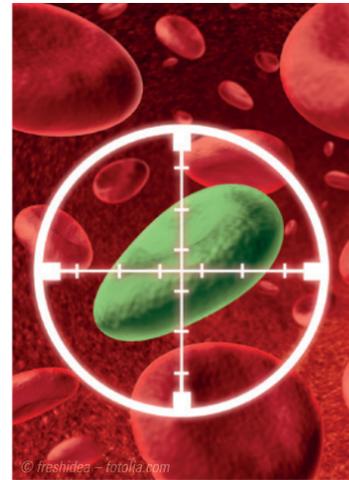
KN Adresse

OEMUS MEDIA AG
ZWP Designpreis 2017
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-120
zwp-redaktion@oemus-media.de
www.oemus.com
www.designpreis.org

Neuartige Mikrobe gegen Karies

Bakterium A12 scheint Gesundheit der Zähne zu unterstützen.

Forscher der University of Florida haben das Bakterium A12 als besonders effektiv im Kampf gegen Karies ausgemacht. Auf der Suche nach der Mikrobe haben die Wissenschaftler Speichelproben von Kindern im Alter von zwei bis sieben Jahren entnommen und die dort befindlichen Bakterien untersucht. Fündig wurden sie bei einem Kind mit gesunden Zähnen. Laut Aussage der Wissenschaftler besitzt das Bakterium A12 „alle Eigenschaften, um Karies zu bekämpfen“. Diese setzten sich im Einzelnen aus drei wich-



tigen Faktoren zusammen. Erstens hilft A12 durch die Entwicklung von Wasserstoffperoxid, das kariesfördernde Bakterium *Streptococcus mutans* zu bekämpfen. Zweitens verhindert es die Bildung eines Biofilms auf den Zähnen und somit die Entstehung von Plaque und drittens reduziert es den Säuregehalt im Mund. Ob die winzige Mikrobe den Aufgaben gerecht wird, gilt es in Zukunft weiter zu untersuchen.

Quelle:

student.societyscience.org

KN KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

IMPRESSUM

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

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

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

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

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

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

Abonnement
Andreas Grasse (Aboverwaltung)
Tel.: 0341 48474-201
grasse@oemus-media.de

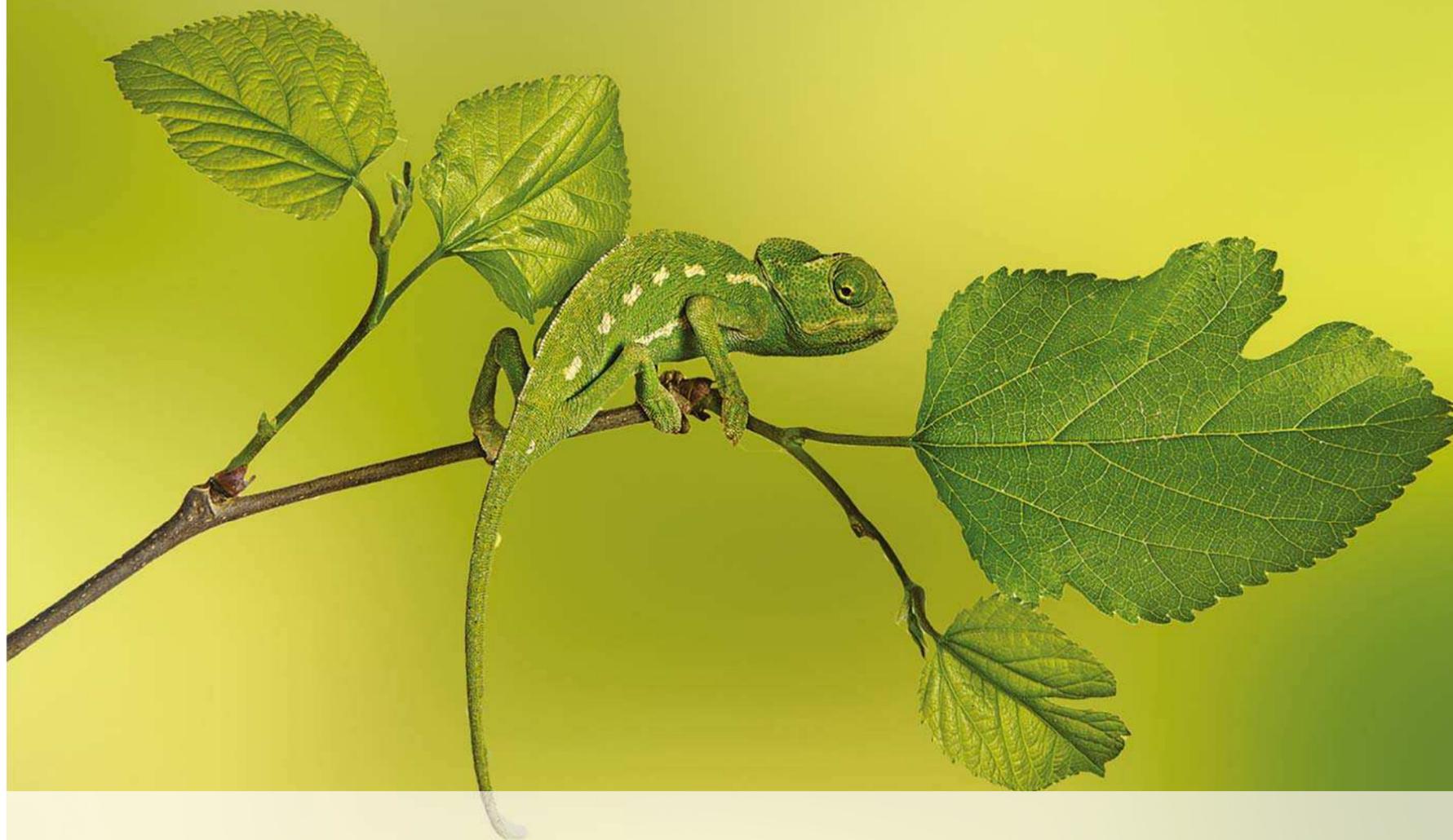
Herstellung
Josephine Ritter (Layout, Satz)
Tel.: 0341 48474-144
j.ritter@oemus-media.de

Druck
Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG
Frankfurter Straße 168
34121 Kassel

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2016 monatlich. Bezugspreis: Einzelexemplar: 8,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 75,- € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 0341 48474-0. Die Beiträge in der „Kieferorthopädie Nachrichten“ sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.

Unsichtbare Attachments

Pre-formed Tooth Colour (PTC) Attachments



Pre-formed Tooth Colored attachments PTC

Unsichtbare Attachments für noch höhere Ästhetik!

orthocaps® hat die PTC Attachments eingeführt, um eine optimale Anpassung der Attachments an die Zahnfarbe zu ermöglichen.

Bei der Übergabe des Falles an orthocaps® wird die passende Zahnfarbe übermittelt, so dass der Patient ab der 1. Schiene von den perfekt an seine Zahnfarbe abgestimmten Attachments profitiert. Diese Attachments werden mit einem nanokeramischen Komposit resistent gegen Abnutzung und mit hoher Standfestigkeit angefertigt.

orthocaps®



Iowa Spaces für das kieferorthopädische Management eines mandibulären postchirurgischen skelettalen Relapses

Es wurde berichtet, dass nach erfolgter orthognather Chirurgie eine Tendenz für einen skelettalen Relapse feststellbar ist, welcher oft als Folge einer mandibulären bilateralen sagittalen Spaltosteotomie auftritt. Das vorliegende Interview mit Prof. Dr. Roberto Justus zeigt mögliche Ursachen für den Verlust postchirurgischer Stabilität auf und gibt klinische Empfehlungen für das Management dieser Art von Relapse, darunter die Schaffung sogenannter Iowa Spaces.

KN Was sind Iowa Spaces und wofür werden sie verwendet?

Iowa Spaces sind 2 mm große Lücken, die bilateral geschaffen werden – distal der oberen lateralen Schneidezähne (Abb. 1). Diese beiden Oberkieferräume werden absichtlich vor einer orthognathen Chirurgie geschaffen, um dem Chirurgen zu ermöglichen, eine vollständig gesetzte posteriore Okklusion ohne Beeinträchtigung der Frontzähne zu erreichen (Abb. 2).

Bei einem Gespräch, das ich vor Kurzem mit Dr. John S. Casko, dem ehemaligen Vorsitzenden des Orthodontic Department der University of Iowa, führte, teilte dieser mir mit, dass er in der Vergangenheit zu viele chirurgisch-kieferorthopädische Fälle gesehen hat, die keine vollständige Klasse I-Eckzahn-Okklusion erreichten, da es nicht möglich war, aufgrund eines fehlenden Überbisses die prächirurgischen Mo-

delle in eine vollständige Klasse I umzusetzen. Durch das Vorsetzen der oberen Schneidezähne sowie durch die distalen Lücken (Iowa Spaces) war es nun möglich, die präoperativen Modelle vollständig umzusetzen. Sollte ein Überbiss der anterioren Zähne nach der Operation bestehen bleiben, konnte dieser nach einem oder zwei weiteren Behandlungsterminen geschlossen werden, im Gegensatz zu einer geringgradigen posterioren Klasse II-Okklusion, bei der sehr viel mehr Behandlungen erforderlich sind.

KN Warum heißen die Lücken Iowa Spaces?

Dr. Casko hat mir erzählt, dass der Begriff „Iowa Spaces“ von Teilnehmern geprägt wurde, denen er in seinen Kursen von diesen Lücken erzählte. Er sagte, dass dies ein einfaches Konzept sei, das berühmt wurde, da es zu einer erheblichen Verbesserung

in der Qualität der endgültigen Okklusionsergebnisse kam, die von den Kursteilnehmern bemerkt wurde, als sie die Methode in der Praxis anwendeten.

KN Wie viele Jahre klinische Erfahrung hatten sie mit dieser Methode in Ihrer Praxis?

Ich habe die Iowa Spaces das erste Mal vor mehr als 20 Jahren in meiner eigenen Praxis angewendet, nachdem ich an einem der Meetings des College of Diplomates of the American Board of Orthodontics teilgenommen habe. Nachdem ich einige Jahre lang die Iowa Spaces im Oberkiefer angewendet habe, fiel mir auf, dass es sinnvoll wäre, diese auch im Unterkiefer einzusetzen, und zwar bei Patienten, bei denen eine operative Rückverlagerung des Unterkiefers geplant war (Abb. 3a und b).

Diese mandibulären Iowa Spaces bieten einen *Spielraum zur Anpassung*, um einen möglichen postoperativen skelettalen Relapse des Unterkiefers in eine Vorwärtsrichtung auszugleichen, der oftmals nach einem chirurgischen Zurücksetzen des Unterkiefers mittels bilateraler sagittaler Spaltosteotomie (BSSO) auftritt.

Proffit et al.¹ berichteten, dass bei einem Viertel der Patienten, die eine Fixierung mittels Draht erhielten, und bei knapp der Hälfte der Patienten, die eine starre interne Fixierung erhielten, das Kinn nach einem operativen Zurücksetzen des Unterkiefers mittels BSSO mehr als 4 mm nach vorn geschoben wurde.

KN Wie ist zu erkennen, ob es zu einem postorthognathen chirurgischen skelettalen Relapse kommt?

Es wurde belegt, dass bestimmte operative Verfahren eine höhere Tendenz für einen skelettalen Relapse nach einer orthognathen Chirurgie aufweisen. Proffit et al.² stuften die verschiedenen Typen der orthognathen chirurgischen Bewegungen nach ihrer postoperativen Erwartbarkeit und Stabilität ein, das heißt, sie entwickelten eine Hierarchie der operativen Verfahren nach ihrer Erwartbarkeit/Stabilität. Diese Autoren teilten die Relapsetendenz in vier Kategorien ein: 1 – *äußerst stabil*, 2 – *stabil*, 3 – *stabil*, wenn eine starre interne Fixierung verwendet wird, und 4 – *problematisch*, was als eine Wahrscheinlichkeit von 40 bis 50 Prozent definiert wird, dass es zu einer postopera-



Abb. 3a: Präoperative laterale intraorale Ansicht des Patienten C mit bilateralen Iowa Spaces von 2 mm, die distal zu den unteren lateralen Schneidezähnen geschaffen wurden. Dieser Patient unterzieht sich einer operativen Rückverlagerung des Unterkiefers in Kombination mit einem operativen Vorversetzen des Oberkiefers.



Abb. 3b: Präoperative okklusale Ansicht des Unterkiefermodells des Patienten C. Man beachte die bilateralen Iowa Spaces von 2 mm, distal zu den unteren lateralen Schneidezähnen.

tiven Veränderung von 2 bis 4 mm kommt, sowie eine erhebliche Wahrscheinlichkeit, einen Relapse von mehr als 4 mm zu erfahren.

Sie haben ihre Hierarchiedaten zur Erwartbarkeit/Stabilität aus der Datenbank des Dentofacial Program der University of North Carolina abgeleitet. Diese enthielt im Jahre 2004³ mehr als 3.000 Ausgangsdatensätze von nicht syndromischen Patienten sowie mehr als 1.400 Patienten mit mindestens einer jährlichen Wiedervorstellung, die mit maxillären und/oder mandibulären orthognathen Verfahren behandelt wurden, um entwicklungsphysiologische Deformitäten zu korrigieren.

Diese Forscher fanden heraus, dass die operativen Verfahren, um Klasse II-Probleme zu korrigieren (Oberkiefer nach oben, Unterkiefer nach vorn sowie die Kombination aus beiden Verfahren), berechenbarer und stabiler sind als die Verfahren für Klasse III-Probleme (Oberkiefer nach vorn, Oberkiefer nach vorn und Unterkiefer nach hinten, Unterkiefer nach hinten und Oberkiefer nach unten).⁴

BSSO ist eine gängige Methode bei operativen Rückverlagerungen des Unterkiefers – und zwar aufgrund der vielen Vorteile, die das Verfahren mit sich bringt (der Unterkiefer kann nach vorn oder nach hinten verschoben werden, das distale Segment kann anterior nach unten rotiert werden, wenn eine zusätzliche Gesichtshöhe gewünscht ist; eine starre interne Fixierung kann verwendet werden, sodass keine maxillo-mandibuläre Immobilisierung notwendig ist, und ein ausgezeichneter Knochenkontakt entsteht, der die Probleme in Bezug auf die Heilung minimiert). Trotz der vielen Vorteile, die das BSSO-Verfahren mit sich bringt, fällt es aufgrund der hohen Tendenz, einen Relapse nach vorn zu erleiden, leider in die Kategorie *problematisch*.

Die Abbildungen 4a und 4b dienen als Illustration, dass ein postoperativer skelettaler Relapse nach vorn in der Tat auftritt. Die Überlagerung der kephalometrischen Analyse der Patientin vor der Operation (Alter 14-8) und direkt nach der Operation (Alter



Abb. 1: Präoperative laterale intraorale Ansicht des Patienten A, der sich einer Operation zur Vorverlagerung des Unterkiefers unterzieht. Man beachte einen Iowa Space von 2 mm, der distal des oberen lateralen rechten Schneidezahns geschaffen wurde. Es ist anzumerken, dass dieses Bild einen weiteren Iowa Space auf der gegenüberliegenden Seite zeigt – distal des oberen lateralen linken Schneidezahns. Diese beiden Iowa Spaces vereinfachen die Realisierung einer vollständig gesetzten posterioren Okklusion während der Operation.



Abb. 2: FRS des Patienten B direkt nach kombinierter Operation (operatives Zurückverlagern des Unterkiefers und operative Vorverlagerung des Oberkiefers). Zu diesem Zeitpunkt hat der Patient noch immer Iowa Spaces von 2 mm im Oberkiefer, die zu einem vorläufigen Overjet der anterioren Zähne führen. Dadurch wird eine vollständig gesetzte posteriore Okklusion während der Operation ermöglicht, ohne dass es dabei zu Beeinträchtigungen der Frontzähne kommt.

MÜNCHEN

26. November 2016

Dr. Antonino Secchi (USA)

A Complete introduction to the CCO™- System and how it can improve your practice!

Programm – Samstag, 26. November 2016

- 9.00 Dr. Antonino Secchi – Vortrag und Experten-Diskussion
Umfassende Einführung in das CCO™-System und wie sich damit effektive
Behandlungsergebnisse erzielen lassen
Vortrag in englischer Sprache mit deutscher Simultanübersetzung
- 17:00 Afterwork-Drink
- 18:00 Planet Wüste – Multivision-Show von Michael Martin
- 20:00 Dinner

Kursgebühr

€ 595,- inkl. voller Verpflegung und Abendveranstaltung
€ 495,- Frühbucherpreis (bei Anmeldung bis 22.08.2016)
Preise inkl. MwSt.

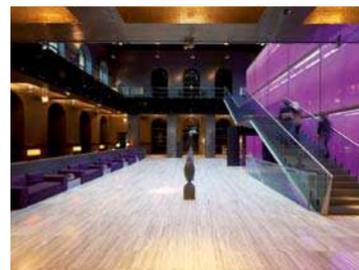
Anmeldung

DENTSPLY GAC Deutschland GmbH
Bayerwaldstraße 15, 81737 München
Kursadministration: Melanie Bressel
Fax: +49 (0)89 540 269 -100
Email: gacde.info@dentsplysirona.com

Location

Erleben Sie, wie edler Stil
und modernes Leben
aufeinandertreffen.

Sofitel München *****
Bayerstrasse 12
80335 MÜNCHEN



Hier begegnen sich weltstädtisches Design und Stadtgeschichte. Das historische Münchner Postamt ist heute ein luxuriöses 5-Sterne-Hotel in einem prächtigen wilhelminischen Gebäude im Herzen der Stadt München. www.sofitel.com

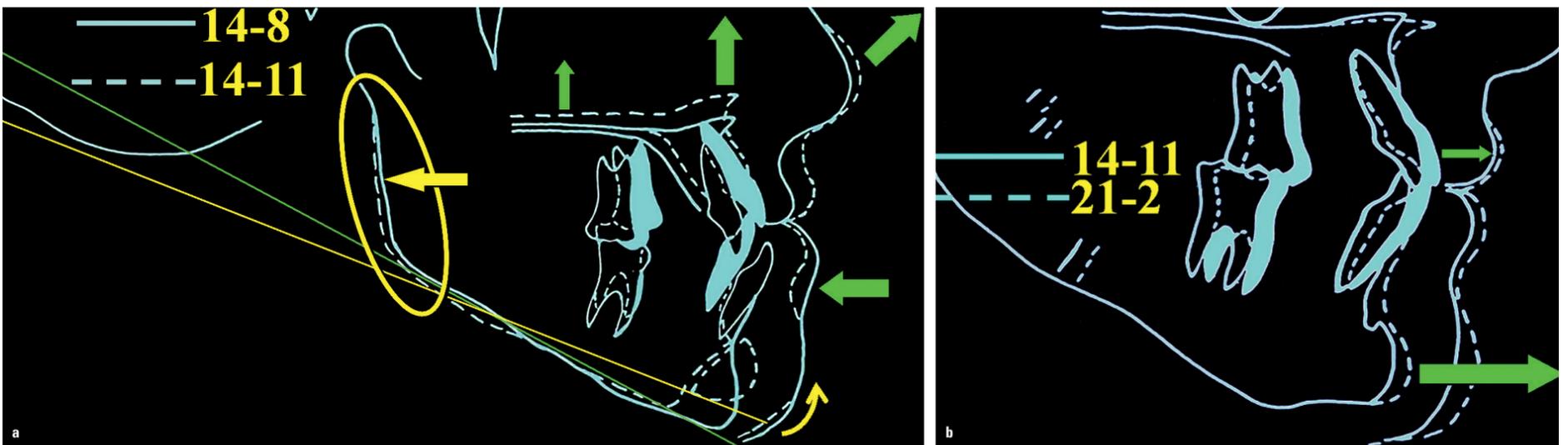


Abb. 4a: Kephalmetrische Überlagerung der präoperativen Analyse der Patientin D (Alter 14-8) und die Analyse direkt nach der Operation (Alter 14-11). Die Patientin unterzog sich einer dreifachen Kieferoperation (Oberkiefer nach oben und vorn, Unterkiefer zurück und Kinn nach oben und nach vorn), um das lange Gesicht, die anteroposteriore Fehlstellung des Mittelgesichts und die Prognathie des Unterkiefers zu korrigieren. Die grünen Pfeile zeigen die Richtung der operativen Bewegungen. Die Unterkieferebene wurde um 8° in die Richtung, die durch den gelben Pfeil angezeigt wird, reduziert. Man beachte, dass der Unterkieferast während der Operation nach hinten gedrückt wurde (gerader gelber Pfeil), was möglicherweise zu einem postoperativen Relapse des Unterkiefers nach vorn führen kann. – **Abb. 4b:** Kephalmetrische Überlagerung der Analyse direkt nach der Operation der Patientin D (Alter 14-11) und die postoperative Analyse nach sechs Jahren (Alter 21-2). Die Patientin unterzog sich einer dreifachen Kieferoperation, bei der der Unterkieferast nach hinten gedrückt wurde (erhöhte Astneigung). Man beachte, dass es nach der Operation zu einem Relapse des Unterkiefers um 3 mm nach vorn kam (großer grüner Pfeil). Die oberen Schneidezähne haben sich automatisch um 3 mm nach vorn verschoben (kleiner grüner Pfeil), wodurch der Relapse des Unterkiefers ausgeglichen wurde. Die obere Lippe verschob sich auch nach vorn, was zu einem reduzierten nasolabialen Winkel führte. Die Operation der Patientin wurde drei Jahre nach der Postmenarche durchgeführt, sodass der Rückfall nicht auf das Wachstum zurückzuführen ist. Man beachte außerdem, dass es zu keinem vertikalen Wachstum kam, was weiterhin darauf hindeutet, dass der Relapse nicht auf das Wachstum zurückzuführen ist.

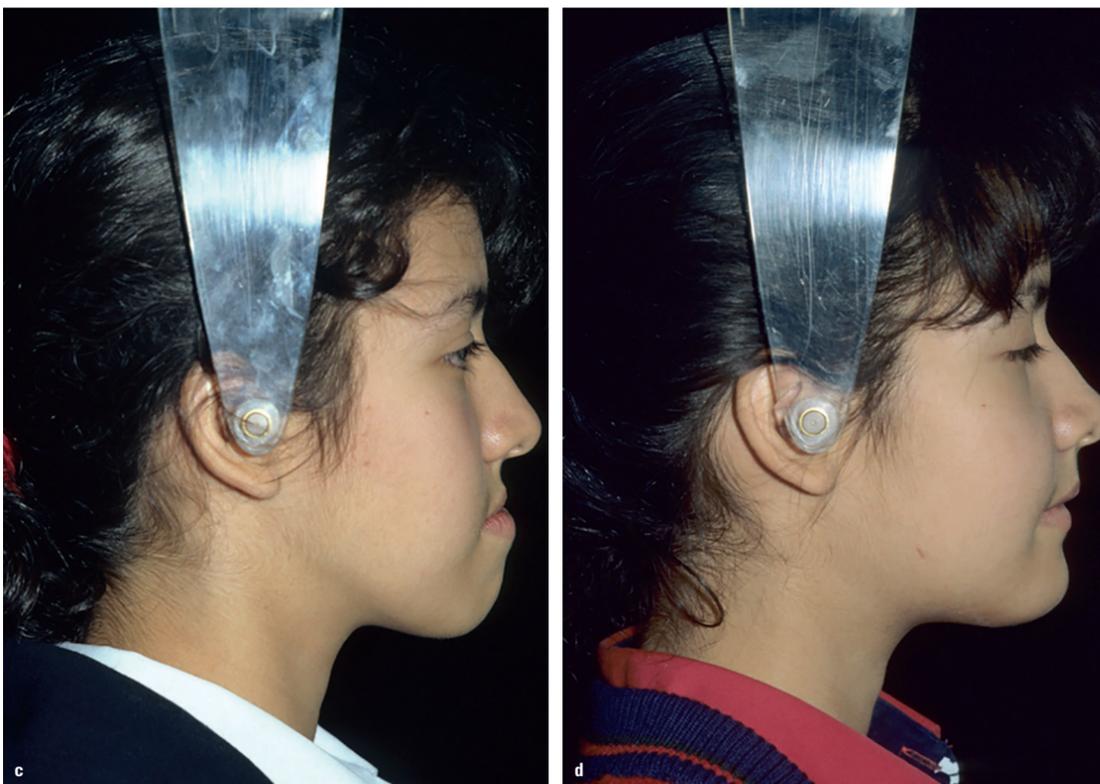


Abb. 4c: Foto des Gesichtsprofils der Patientin D vor der Operation (Alter 14-8). Man beachte das lange Gesicht, die anteroposteriore Fehlstellung des Mittelgesichts und die Prognathie des Unterkiefers. Die Patientin unterzieht sich einer dreifachen Kieferoperation. – **Abb. 4d:** Foto des Gesichtsprofils der Patientin D direkt nach der Operation (Alter 14-11). Man beachte die erhebliche Verbesserung des Gesichts.

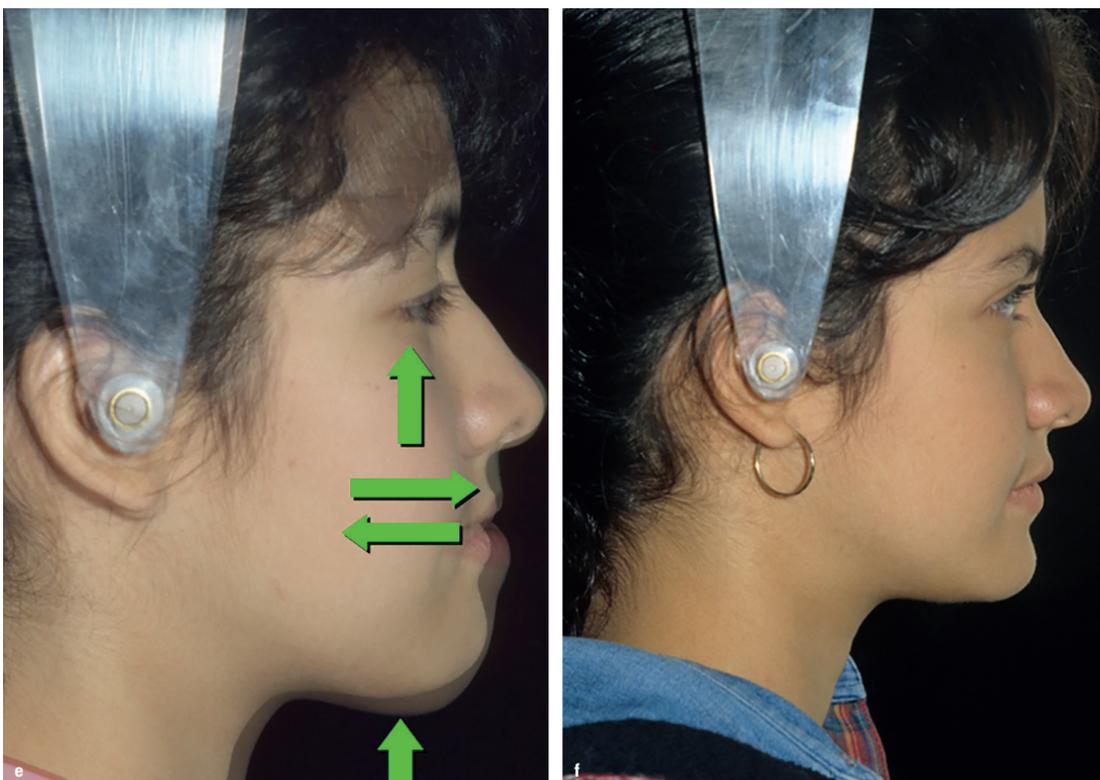


Abb. 4e: Halbtransparente Überlagerung des Fotos des Gesichtsprofils der Patientin D vor der Operation (Alter 14-8) und des Fotos des Gesichtsprofils direkt nach der Operation (Alter 14-11). Die Pfeile zeigen die Richtung der Kieferbewegungen vor der Operation. Man beachte die erhebliche Änderung im Gesicht. – **Abb. 4f:** Foto des Gesichtsprofils der Patientin D ein Jahr und zwei Monate nach der Operation (Alter 16-0). Man beachte, dass die obere Lippe sich nach vorn verschoben hat, da die oberen Schneidezähne nach vorn gekippt sind, was den postoperativen Relapse des Unterkiefers nach vorn ausgleicht und zu einem reduzierten nasolabialen Winkel führt.

KN Fortsetzung von Seite 4

14-11, Abb. 4a) zeigt die Änderungen durch die dreifache Kieferoperation (Oberkiefer nach oben und vorn, Unterkiefer nach hinten, Kinn nach oben und vorn), die bei dieser Patientin durchgeführt wurde. Die Zielstellungen lagen darin, das lange Gesicht der Patientin zu korrigieren, um das anteroposteriore Defizit des Mittelgesichts zu verbessern und die mandibuläre Prognathie zu korrigieren (Abb. 4c).

Die Überlagerung der kephalmetrischen Analyse der Patientin direkt nach der Operation (Alter 14-11) und die langfristige Nachbeobachtung durch eine kephalmetrische Analyse (Alter 21-2, Abb. 4b) zeigen, dass der Unterkiefer um 3 mm nach vorne verschoben wurde. Die Patientin und der Kieferorthopäde waren froh, dass die oberen Schneidezähne nach der Operation ebenfalls um 3 mm nach vorne verschoben wurden, was den skelettalen Relapse ausglich. Es ist interessant, zu beobachten, dass die Neigung des Kieferastes während der Operation erhöht war (gelber Pfeil in Abbildung 4a). Diese Erhöhung der Neigung des Kieferastes könnte einer der Gründe für einen Relapse des Unterkiefers nach vorn sein – ein Thema, das im Verlauf des Interviews noch thematisiert wird.

Abbildung 4c zeigt ein Foto des Gesichtsprofils gleicher Patientin vor der Operation. Darauf sind ein langes Gesicht, eine anteroposteriore Fehlstellung des Mittelgesichts und eine mandibuläre Prognathie zu erkennen. Die Patientin unterzieht sich einer dreifachen Kieferoperation. In der Abbildung 4d ist das Gesichtsprofil der Patientin direkt nach der Operation dargestellt. Man beachte die erhebliche Verbesserung durch die Operation. Der Oberkiefer wurde nach oben und nach vorn verschoben, der Unterkiefer nach hinten und das Kinn nach oben und nach vorn. Die halbtransparente Überlagerung des Fotos des Gesichtsprofils vor der Operation mit dem

Foto des Gesichtsprofils direkt nach der Operation zeigt die erhebliche Änderung des Gesichts aufgrund der Operation (Abb. 4e). Abbildung 4f zeigt das Foto des Gesichtsprofils gleicher Patientin ein Jahr und zwei Monate nach der Operation. Man beachte, dass die obere Lippe nach vorn verschoben wurde und die oberen Schneidezähne nach vorn gekippt sind, was den postoperativen Relapse des Unterkiefers nach vorn ausgleicht und zu einem reduzierten nasolabialen Winkel führt.

Das Gesichtsprofil der Patientin sechs Jahre nach der Operation ist in Abbildung 4g dargestellt. Es ist noch immer ein angenehmes Profil zu beobachten. Allerdings zeigt die halbtransparente Überlagerung des Fotos des Gesichtsprofils direkt nach der Operation mit dem Foto des Gesichtsprofils sechs Jahre nach der Operation (Abb. 4h) das Ausmaß des Relapse des Unterkiefers nach vorn, was glücklicherweise durch das Verschieben der oberen Schneidezähne sowie der Oberlippe nach vorn ausgeglichen wurde.

Bei der Patientin wurden keine Iowa Spaces angewandt, da der Arzt, der diese Patientin behandelte, zum Zeitpunkt der Behandlung die Vorteile dieser Spaces nicht kannte. Aus diesem Grund wurde vor der Operation kein Platz zur Anpassung geschaffen, um einen Relapse auszugleichen. Wenn der Arzt Iowa Spaces angewandt hätte (vor der orthognathen Chirurgie), hätte er das distale Segment des Unterkiefers (Unterkieferkörper) weiter nach hinten fixieren müssen. Dies wäre im Hinblick auf das endgültige Behandlungsergebnis vorteilhaft gewesen, da der Kieferorthopäde im Falle eines postoperativen Relapse des Unterkiefers nach vorn (wie bei Patientin D) und wie bei einem Viertel der Patienten, die eine Fixierung mittels Draht erhalten, und bei fast der Hälfte der Patienten, die eine starre interne Fixierung erhalten) diese ungewünschte skelettale Bewegung durch Schlie-

ANZEIGE



NEU

AB SOFORT führen wir
das **KOMPLETTE KFO-SORTIMENT**

Hammacher
Instrumente



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

ßen der Iowa Spaces hätte ausgleichen können, indem die unteren Schneidezähne nach lingual verschoben werden. Wenn andererseits kein skelettaler Relapse aufgetreten wäre, hätte der Kieferorthopäde die Iowa Spaces durch Verschieben der posterioren Zähne nach vorn schließen können (siehe Abb. 5a).

Somit hat der Kieferorthopäde durch die Iowa Spaces im Unterkiefer die Möglichkeit, den skelettalen Relapse des Unterkiefers nach vorn durch das Verschieben der unteren Schneidezähne in diese Räume auszugleichen. Iowa Spaces im Unterkiefer bieten eine „Spanne zur Anpassung“ nach operativen Relapses des Unterkiefers (Abb. 3a, b und 5a, b). Die Abbildung 5c zeigt die operativen Bewegungen beim Patienten C während des orthognathen Verfahrens (operative Vorverlagerung des Oberkiefers und operative Rückverlagerung des Unterkiefers). Die Überlagerung entspricht der präoperativen kephalometrischen Analyse (Alter 15-0) und der kephalometrischen Analyse direkt nach der Operation (Alter 15-4). Man beachte, dass die Neigung des Unterkieferastes nicht zurückgedrückt wurde (war nicht erhöht). Trotzdem kam es zu einem skelettalen Relapse des Unterkiefers (siehe Abb. 5a).

KN Wodurch wird die fehlende Stabilität nach einem operativen Zurückverlagern des Unterkiefers mittels BSSO verursacht? Proffit et al.⁴ haben herausgefunden, dass die Bewegung des Unterkiefers nach vorn (Rückfall)

häufig auf die unzureichende operative Behandlung des proximalen Segments (Unterkieferast) zum Zeitpunkt der Operation zurückzuführen ist. Sie haben herausgefunden, dass die mandibuläre Muskelschlinge bei einem

Zurückdrücken des Ramus bei der Operation während des ersten postoperativen Jahres fast immer nach vorn in die ursprüngliche Neigungsposition verschoben wird, und dass, je stärker der Ramus postoperativ an den Kör-

per fixiert wird (z. B. mittels starrer interner Fixierung), die Wahrscheinlichkeit größer ist, dass das Kinn nach vorn verschoben wird, wenn der Ramus sich aufrichtet. Die Autoren gaben an, dass dieser skelettale Relapse des Unterkiefers nach einer Ober-/Unterkieferfixierung sowie nach Wiederaufnahme der Funktion auftritt.

Abbildung 4a zeigt dieses Phänomen sehr deutlich. Man beachte, dass der Unterkieferast tatsächlich zurückgedrückt wurde (ist nun vertikaler), was zu einem postoperativen Relapse des Unterkiefers nach vorn führen könnte, was bei Patientin D tatsächlich auftrat.

Eine weitere Möglichkeit der Vorwärtsverschiebung des Kinns nach der Operation, die von Proffit et al.¹ erwähnt wird, ist die Anpassung der Condylus-Fossa-Beziehungen als Korrektur der Kondylen, die bei der Operation retropositioniert wurden.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Informationen wird vorgeschlagen, dass die Anwendung von präoperativen Iowa Spaces im Unterkiefer dem Kieferorthopäden ermöglicht, beide Fälle eines postoperativen Relapse des Unterkiefers nach vorn vollständig oder teilweise aus-



Abb. 4g: Foto des Gesichtspröfils der Patientin D sechs Jahre und zwei Monate nach der Operation (Alter 21-2). Man beachte, dass trotz des Relapse des Unterkiefers nach vorn ein zufriedenstellendes Profil festzustellen ist. – **Abb. 4h:** Halbtransparente Überlagerung des Fotos des Gesichtspröfils der Patientin D direkt nach der Operation (Alter 14-11) und des Fotos des Gesichtspröfils sechs Jahre und zwei Monate nach der Operation (Alter 21-2). Man beachte die erhebliche Änderung aufgrund des Relapse des Unterkiefers nach vorn.



Fortsetzung auf Seite 8 **KN**

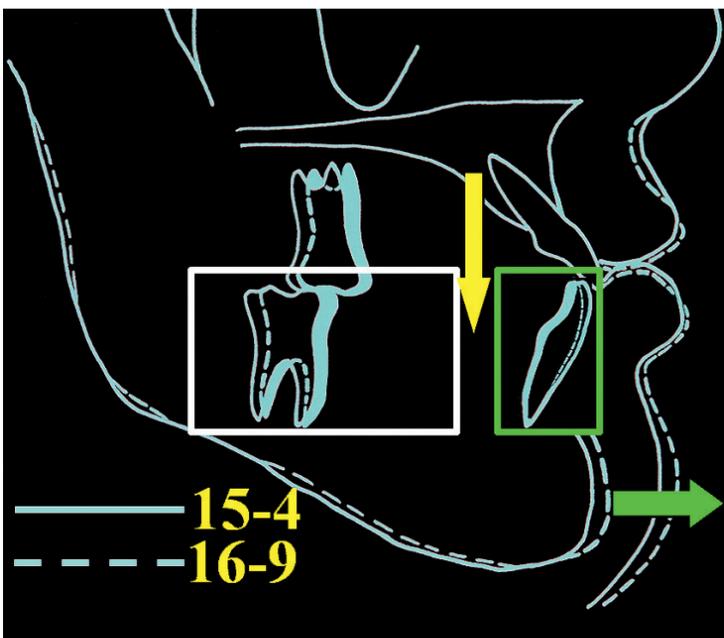


Abb. 5a: Kephalemtrische Darstellung von Iowa Spaces im Unterkiefer als Verfahren zum Ausgleich eines postoperativen Relapses des Unterkiefers nach vorn. Man beachte, dass der Unterkiefer nach der Operation tatsächlich einen Relaps nach vorn erlitt (grüner Pfeil), wie in der kephalemtrischen Überlagerung des Patienten C beobachtet werden kann (kephalemtrische Analyse direkt nach der Operation im Alter von 15-4 und kephalemtrische Analyse 15 Monate nach der Operation im Alter von 16-9). Trotz des skelettalen Relapses des Unterkiefers nach vorn konnte der Kieferorthopäde mithilfe der Iowa Spaces im Unterkiefer dieses ungewünschte Ergebnis durch Verschieben der unteren Schneidezähne nach lingual ausgleichen (gelber Pfeil). Die Zähne innerhalb des weißen Vierecks (Eckzähne bis Backenzähne) entsprechen den posterioren Dentalbereichen und die Zähne im grünen Viereck (vier Schneidezähne) entsprechen dem anterioren Dentalbereich.

KN Fortsetzung von Seite 7

zugleichen (Ramusinklination nach hinten gedrückt und/oder repositionierte Kondylen).

KN Mit welchen anderen Verfahren, neben der Anwendung von Iowa Spaces im Unterkiefer, behandeln Sie die Tendenz eines skelettalen Relapses bei Patienten, die sich zur Korrektur einer Prognathie des Unterkiefers einer BSSO unterziehen, oder wirken dieser entgegen?

Anhand der Informationen, die im vorherigen Abschnitt dargestellt wurden, ist es wichtig, dem Chirurgen zu empfehlen, die Astneigung während der Operation nicht zu erhöhen. Die weiteren Verfahren, die ich zur Verbesserung der postoperativen Stabilität nach einer Unterkieferverlagerung empfehle, sind die folgenden:

- Tragen einer extraoralen Gesichtsmaske (Kinnkappe) durch den Patienten nach der Operation, um die korrigierten skelettalen Beziehungen beizubehalten, während die mandibuläre Muskelschlinge sich an die neue Position anpassen kann. Die Kinnkappe sollte in den ersten drei Monaten nach der Operation für etwa 10 bis 14 Stunden pro Tag sowie für weitere drei Monate nachts getragen werden. Diese Apparatur sollte nicht eingesetzt werden, wenn sich der Patient einer gleichzeitigen Genioplastik unterzieht, da Druck durch die Kinnkappe auf das kürzlich operierte Kinn ausgeübt wird.
- Verschieben der Operation, bis bewiesen werden kann, dass das Wachstum des Patienten abgeschlossen ist (z.B. durch die Überlagerung von zwei aufeinanderfolgenden lateralen kephalemtrischen Kopfbildern, die ein Jahr auseinanderliegen), und

- Empfohlene operative Verfahren, die eine größere Stabilität bieten, z. B. Anwendung von kombinierten Ober-/Unterkieferoperationen, sofern möglich, um das Ausmaß des operativen Zurücksetzens des Unterkiefers zu reduzieren.

KN Was empfehlen Sie als Routineprotokoll für die Anwendung von Iowa Spaces in Vorbereitung einer orthognathen Chirurgie?

Wenn der Patient mit Zahnlücken vorbehandelt wird, empfehle ich das Schließen aller Lücken in drei separaten Segmenten, das heißt, das Schließen aller Lücken in den posterioren Segmenten (von den Eckzähnen zu den Molaren) und Schließen aller Lücken im anterioren Segment (vom lateralen Schneidezahn zum lateralen Schneidezahn), wobei Lücken von 2 mm distal der lateralen Schneidezähne beibehalten werden sollten. Bei einem operativen Zurücksetzen des Unterkiefers sollten die Iowa Spaces im Unterkiefer angewandt werden (Abb. 3a, b und 5a). Bei einer operativen Vorverlagerung des Unterkiefers sollten die Iowa Spaces im Oberkiefer angewandt werden (Abb. 1).

Wenn der Patient keine dentalen Lücken hat und Extraktionen der



Abb. 5b: Iowa Spaces im Unterkiefer des Patienten C (siehe Abb. 3a und b) wurden durch das Verschieben der Schneidezähne nach lingual geschlossen, da ein postoperativer Relaps des Unterkiefers aufgetreten ist, wie in der kephalemtrischen Überlagerung in Abbildung 5a dargelegt.

Prämolaren erforderlich sind, empfehle ich das teilweise Schließen der Extraktionslücken, wobei Lücken von 2 mm gelassen werden, diese aber distal zu den lateralen Schneidezähnen versetzt werden.

Wenn der Patient keine Extraktionen der Prämolaren benötigt, aber auch keine Lücken hat, empfehle ich die Verwendung von bilateralen zusammengedrückten offenen Spiralfedern, die zwischen den Eckzähnen und den lateralen Schneidezähnen eingesetzt werden, um die Iowa Spaces zu erzeugen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass diese vier Zähne aufgrund der aktivierten Spiralfedern sich nicht drehen. Die Iowa Spaces sollten, sobald sie erzeugt wurden, mit geschlossenen Spiralfedern offengehalten werden.

KN Zu welchem Behandlungszeitpunkt empfehlen Sie das Schließen der Iowa Spaces?

Meiner Empfehlung nach sollten die Iowa Spaces mindestens drei Monate nach der Operation beibehalten werden. Dieser Zeitraum ermöglicht dem Kieferorthopäden, zu beurteilen, ob ein skelettaler Relaps auftritt. Die Iowa Spaces können dann entweder durch das Verschieben des anterioren Segments nach lingual oder des posterioren Segments nach mesial geschlossen werden, je nach Richtung und Ausmaß des skelettalen Relapses des Unterkiefers (Abb. 3a, b und 5a, b).

KN Welche Probleme haben Sie mit den Iowa Spaces festgestellt?

Das einzige Problem, das ich mit den Iowa Spaces festgestellt habe, ist die Tendenz der Eckzähne, nach distal zu rotieren, wenn zusammengedrückte offene Spiralfedern zur Erzeugung dieser Lücken verwendet werden. Aus diesem Grund empfehle ich das Öffnen der Iowa Spaces nur, bis ein Edelstahlraht in Standardgröße in alle Brackets eingebunden werden kann.

KN Warum sollten Kieferorthopäden eine orthognathe Chirurgie als eine wurzelerhaltende Behandlungsmethode ansehen?

In der sehr streitsüchtigen Welt, in der wir heute leben, ist es sehr wichtig, die Entstehung von iatrogenen Problemen zu verhindern. Eine orthognathe Chirurgie sollte als wurzelerhaltende Behandlungsmethode in Betracht gezo-

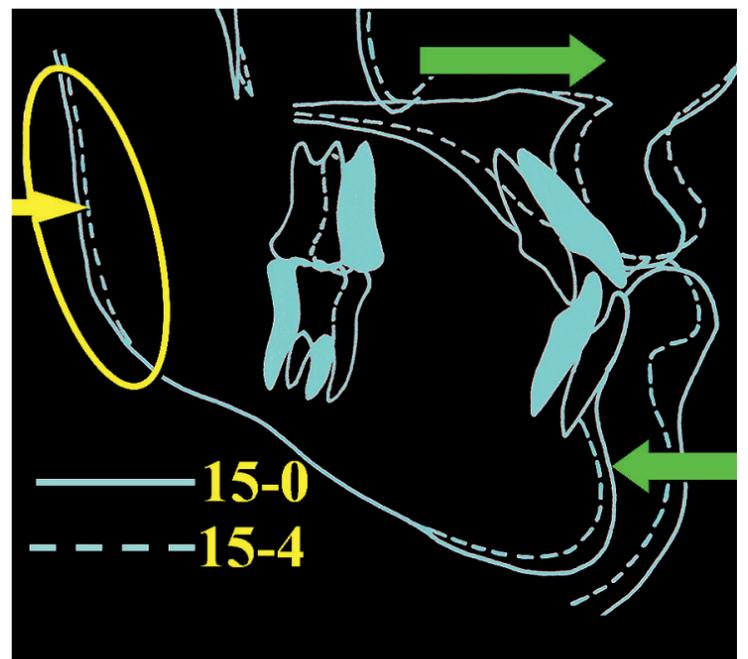


Abb. 5c: Die kephalemtrische Überlagerung des Patienten C zeigt die Änderungen, die während eines kombinierten operativen Vorverlagerns des Oberkiefers und eines operativen Zurücksetzens des Unterkiefers aufgetreten sind (grüne Pfeile). Die präoperative kephalemtrische Analyse entspricht dem Alter 15-0 und die postoperative kephalemtrische Analyse entspricht dem Alter 15-4. Man beachte, dass der Chirurg den Unterkieferast nicht zurückgedrückt hat. Vielmehr steht er nun weiter vorn (gelber Pfeil). Trotzdem kam es zu einem skelettalen Relaps des Unterkiefers, wie in Abb. 5a gezeigt.

gen werden, da die kieferorthopädischen Bewegungen, die vor einer Operation erforderlich sind, dekomparatorisch sind, was bedeutet, dass Wurzeln nicht zum kortikalen Knochen verschoben werden.

Leider besteht der aktuelle Trend in der Welt der Kieferorthopädie darin, orthognathe Chirurgen zu vermeiden, unter anderem, weil die Versicherungsgesellschaften die Kosten für diese Verfahren nicht übernehmen. Dieser Trend setzt die Patienten dem erhöhten Risiko einer externen apikalen Wurzelresorption aus. Bei einer kieferorthopädischen Behandlung ohne orthognathe Chirurgie bei Patienten, für die eine Operation indiziert ist, muss der Kieferorthopäde die Wurzelspitzen über lange Strecken verschieben, was einen behandlungsbezogenen Risikofaktor für externe apikale Wurzelresorptionen darstellt.⁵⁻¹⁶ Das Verschieben der Spitzen über lange Strecken hinweg verlängert die Behandlungsdauer, was auch einen behandlungsbezogenen Risikofaktor für externe apikale Wurzelresorptionen darstellt.⁷⁻¹² Beide Faktoren und die Nähe der Wurzel zu Kortikalplatten^{6,17,18} stellen ein erhöhtes Risiko einer Entwicklung von externen apikalen Wurzelresorptionen dar.

Ein Patient, der in Kapitel 2 eines kürzlich von mir veröffentlichten Buches (mit dem Titel „Iatrogenic Effects of Orthodontic Treatment: Decision-Making in Prevention, Diagnosis and Treatment“)¹⁹ vorgestellt wird, dient als Beispiel für die Anwendung einer orthognathen Chirurgie, um die Überkompensation der Zahnpositionen, die zu einer externen apikalen Wurzelresorption führen kann, zu vermeiden. Die beste Vorsorgemaßnahme für eine externe apikale Wurzelresorption ist es, Patienten, die eine orthognathe Chirurgie benötigen, aber sich keiner Operation unterziehen möchten, nicht zu behandeln.

Fazit

Kieferorthopäden und Kiefer-/Gesichtschirurgen sind hochqualifizierte zahnmedizinische Personen, die verpflichtet sind, sich an den Eid des Hippokrates, keinem Menschen Schaden zuzufügen, zu halten. Ich hoffe, dass dieses Interview zur Anwendung der Iowa Spaces Mediziner darauf aufmerksam macht, dass die Anwendung dieser Spaces vor einer orthognathen Chirurgie ein wirksames Hilfsmittel bei der Behandlung von mandibulären skelettalen Relapses ist. **KN**

Literatur



KN Kurzvita



Prof. Dr. Roberto Justus, DDS, MSD
[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

Das App-Zeitalter für die Kieferorthopädie (Teil 3)

Dr. Louis-Charles Roisin, Kieferorthopäde aus Paris/Frankreich, stellt das Dental Monitoring™ System vor. Im dritten Teil widmet er sich dem klinischen Nutzen.



Abb. 1

Während wir uns im ersten Teil den Grundlagen der überwachten Kieferorthopädie widmeten, standen in Teil 2 dieser Artikelserie das Prozedere sowie die Toolbox des Dental Monitoring™ Systems – basierend auf der Smartphone App, der cloudbasierten Plattform und dem Dashboard des Kieferorthopäden – im Mittelpunkt. Um all die Vorteile der Behandlungsüberwachung zu verstehen,

könnte man das System mit einem GPS für Kieferorthopäden vergleichen. Dieses GPS macht aus einem Fahrer nicht automatisch einen besseren Fahrer, jedoch wird das Autofahren an sich leichter und effizienter. Auch wenn Sie der beste Fahrer sind, wenn Sie Ihr Auto wie einst üblich mit Kartenmaterial aus Papier steuern, sind Sie heutzutage schon im Nachteil. Ein GPS zeigt Ihnen stattdessen heute kontinuierlich

an, wie viel Zeit Sie noch benötigen, um an das angestrebte Ziel zu gelangen. Gerät die Fahrt aufgrund eines unerwarteten Unfalls oder Staus ins Stocken, werden Sie nicht völlig ausgebremst. Vielmehr warnt das GPS rechtzeitig vor der Verkehrsstörung und schlägt eine alternative Route vor, damit Sie sicher und rechtzeitig das Ziel erreichen. Nichts anderes macht die überwachende Kieferorthopädie.

Vorteile

Vermeidung ineffizienter Termine und bessere Kontrolle
Die Steuerung einer kieferorthopädischen Behandlung aus der Ferne mithilfe von Fotogalerien sowie Bewegungsdiagrammen trägt zur Reduzierung von oftmals unnötigen Routinekontroll-

len bei, z.B. während einer Gaumennahterweiterung (Abb. 1). Ein weiteres Beispiel stellt die Fernkontrolle der Patientenmitarbeit bei Einsatz herausnehmbarer Apparaturen dar (Abb. 3). Hier kann genau festgestellt werden, ob sich der gewünschte Behandlungsfortschritt einstellt oder nicht.

Anpassung und Optimierung der Behandlungsintervalle
Die Fernkontrolle der erfolgreichen Zahnbewegungen mittels Aktivitätsdiagramm oder 3D-Matching hilft dem Behandler dabei, festzustellen, wann z.B. der beste Zeitpunkt für einen Bogenwechsel im Rahmen einer Multibandtherapie ist oder welches das beste Intervall für den Wechsel der Korrekturschiene bei einer Alignerbehandlung ist.

Weniger Komplikationen und Ärger

Alle zwei Wochen werden die vom Patienten gemachten Aufnahmen durch das klinische Team des Dental Monitoring™ Systems kontrolliert, sodass der Behandler bei jeglicher Art von Abweichung oder beginnender Störung der Behandlung rechtzeitig informiert wird. In Abbildung 4 ist beispielsweise ein Hinweis an den Behandler erfolgt, dass zwei Wochen nach dem letzten Praxistermin eine leichte Impaktion der Quadhelix zu erkennen sei. Als Empfehlung wird die Vereinbarung eines zusätzlichen kurzen Termins notiert, um einer schmerzhaften Verschlechterung vorzubeugen. Abbildung 5 zeigt ein Beispiel, bei dem zwei Wochen nach dem

Fortsetzung auf Seite 10 **KN**

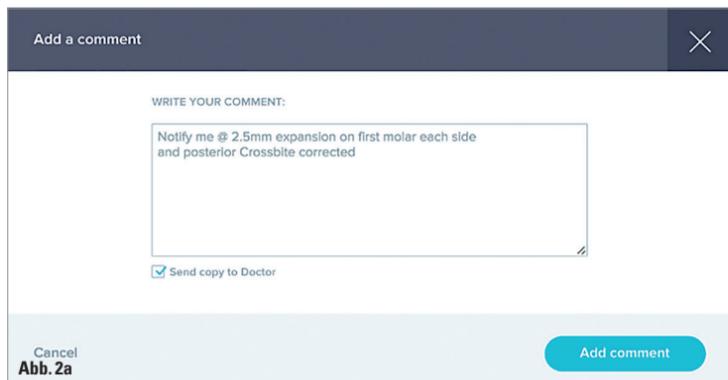


Abb. 2a

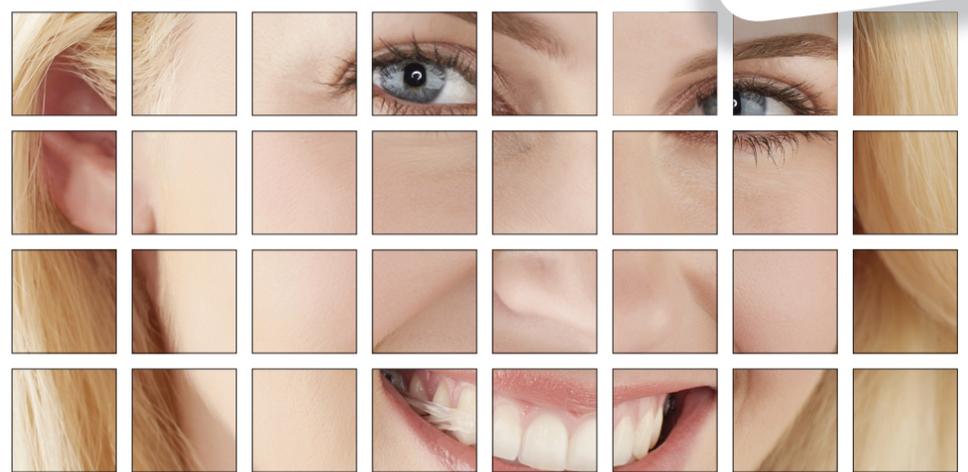


Abb. 2b: Online-Kontrolle zur Messung der Expansion ...



Abb. 2c: ... oder nach einem möglichen Relapse.

ANZEIGE



CARRIERE
MOTION™



CLEAR



schnell und unsichtbar in Klasse I

www.orthodent.de



Abb. 3a-c

KN Fortsetzung von Seite 9

letzten Termin die Warnung erfolgte, dass an Zahn 43 eine leichte okklusale Interferenz festzustellen sei und besser ein entsprechender Korrekturtermin vereinbart werden sollte, um eine Zahnabradation von vornherein zu vermeiden. Auf ein abgelöstes Molarenröhrchen an Zahn 17 weist Abbildung 6 hin. Als Handlungsempfehlung wird die Bestellung eines

neuen individuellen Tubes für die Lingualtechnik notiert sowie der Hinweis gegeben, den nächsten Termin so zu planen, dass das entsprechend notwendige Rebonding gleich erfolgen kann. Dass an Zahn 22 der Aligner nicht optimal sitzt und deswegen ein regelmäßiger Einsatz der Bissrolle erfolgen soll, zeigt die Abbildung 7 an, während Abbildung 8 Alarm gibt, dass sich zwischen den Zähnen 46 und 47 eine labiale Fistel gebildet hat.

In der Abbildung 9 wird die Warnung gegeben, dass sich während der Retention zwischen den Zähnen 33 und 34 sowie 43 und 44 ein leichtes Diastema gebildet hat und ein zusätzlicher tiefgezogener Retainer eingesetzt werden sollte, um eine Verschlechterung der Situation zu vermeiden. Die genauen Messungen ermöglichen es, einen beginnenden Relapse während der Retentionsphase frühzeitig zu erkennen (z.B. kleine Bewegungen der Schneidezähne oder die Bildung eines Diastemas) und somit eine rasche Lösung des Problems herbeizuführen, um eine Verschlechterung bzw. nochmalige Behandlung zu vermeiden.



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Bessere Kommunikation und Mitarbeit

Hinweise hinsichtlich ihrer Behandlung können via Smartphone direkt an den Patienten geschickt werden, um dessen Mitarbeit bei allen herausnehmbaren Techniken kontinuierlich anzuregen (z.B. Aligner, herausnehmbare Retainer) und ihn für eine gründliche Mundpflege oder das regelmäßige Tragen von Gummizügen bei einer Multibandbehandlung zu animieren.

Zusammenfassung

Durch das Dental Monitoring™ System wird die Überwachung und Telemedizin in den kieferorthopädischen Fachbereich eingeführt, und das für jede Art der eingesetzten Behandlungstechnik (funktionskieferorthopädische Apparaturen, labiale oder

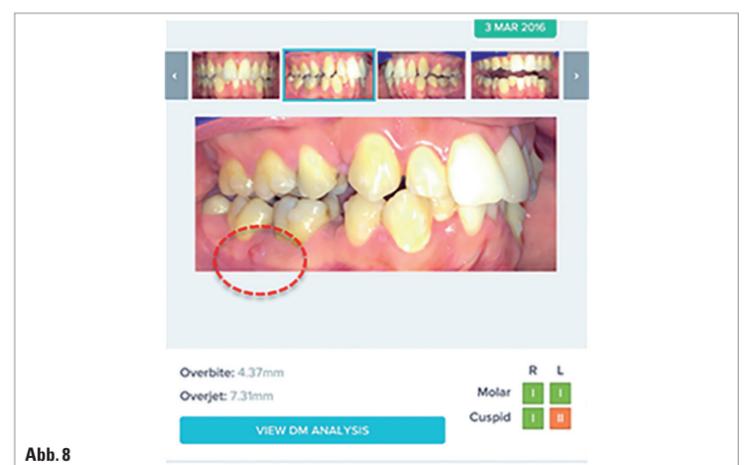


Abb. 8

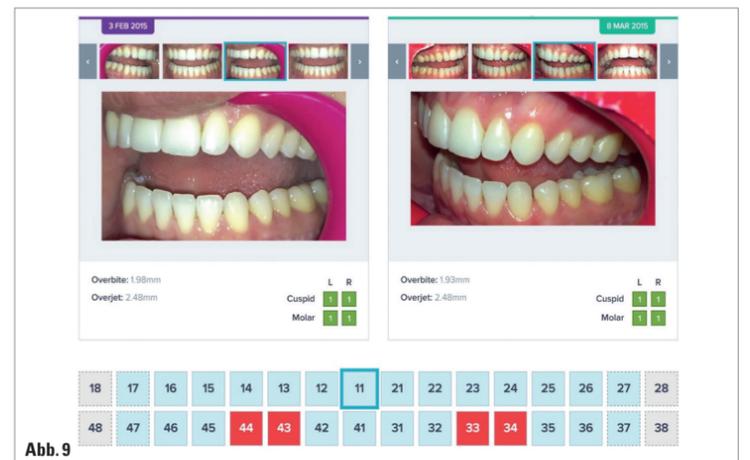


Abb. 9

linguale Brackets, linguale Orthodontie, Aligner) und in jeder Phase des kieferorthopädischen Behandlungsprozesses (Beobachtung, Interzeption, aktive Behandlung, Retention). Im vierten und letzten Teil dieser Artikelserie wird erläutert, wie Dental Monitoring in den Praxisalltag integriert werden kann, für eine bessere Behandlungsqualität und ein optimales Management nach dem Motto „weniger Zeit, mehr Kontrolle“.

KN Kurzvita



Dr. Louis-Charles Roisin
[Autoreninfo]



KN Adresse

Dr. Louis-Charles Roisin
Cabinet d'Orthodontie
110, rue de Longchamp
75116 Paris
Frankreich
Tel.: +33 1 45539999
roisin.orthodontie@gmail.com



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 Accusmile® 3D Software oder das Herstellen von Alignern: Welche Schritte der Fertigung in Ihrer Praxis stattfinden, bestimmen Sie selbst. Auch eine Neuanfertigung 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.

www.accusmile.de



**accu.
smile**
Von FORESTADENT.

Neue Dimension kieferorthopädischer Diagnose und Planung

Mithilfe von orthocaps iSetup® 3D Face wird es Behandlern ermöglicht, aus verschiedenen Quellen zusammengetragene dreidimensionale Daten ihrer Patienten in eine einzige Plattform zu integrieren. Die Prüfung und Analyse behandlungsrelevanter Daten wird somit erheblich erleichtert. Zudem wird dem Kieferorthopäden ein nützliches Werkzeug in die Hand gegeben, seinen Patienten im Rahmen des Beratungsgesprächs das angestrebte Therapieziel sowie dessen Auswirkungen auf die Ästhetik von Zähnen und Gesicht zu visualisieren.

Ein Beitrag von Dr. Wajeeh Khan, Kieferorthopäde aus Hamm.

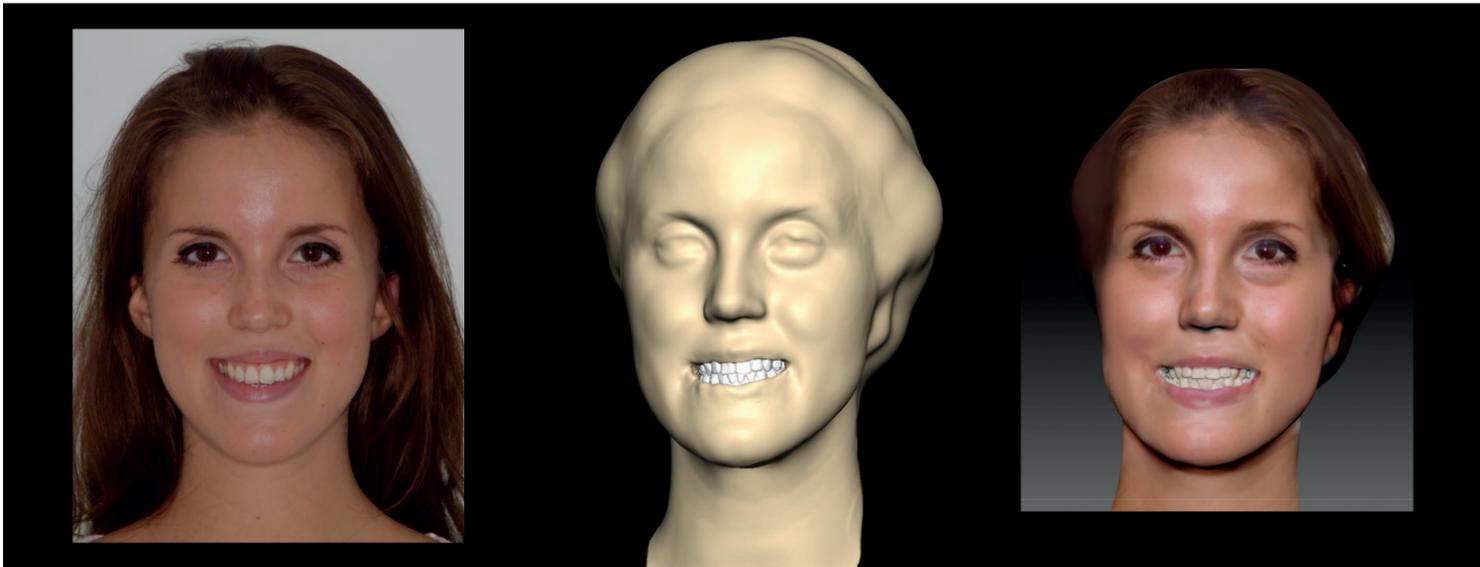


Abb. 1: 3D-Gesichtsdaten (Weichteilgewebe) sowie 3D-Zahndaten.

Einführung

Bei einer kieferorthopädischen Diagnose wird eine detaillierte Untersuchung und Analyse von Röntgenaufnahmen und Fotografien durchgeführt. Durch das Aufkommen von Fernröntgenaufnahme- und Aufnahmetechniken im Jahre 1931 wurde der Grundstein der kieferorthopädischen 2D-Fernröntgenanalyse gelegt, die auch heute noch Angelpunkt der kieferorthopädischen Diagnose ist. Die mittels dieser Technik gesammelten Daten sind nicht nur unabdingbar für die Diagnostik und Planung kieferorthopädischer Behandlungen, sondern auch für die Erforschung des kraniofazialen Wachstums und von Zahnfehlstellungen. Die berühmten Arbeiten von Broadbent und Brodie, die 1955 von Brodie im Artikel „The Behaviour of the Cranial Base and its Components as Revealed by Serial Cephalometric Roentgenograms“ veröffentlicht wurden, unterstreichen die Bedeutung, sich ein „Gesamtbild“ zu verschaffen, und nicht nur die Zähne und Kiefer im Einzelnen zu betrachten. In den 1960er-Jahren setzte sich Brodie's Student Robert Ricketts mit der Frage auseinander, wie man ausgehend von Björks Arbeiten sowie von Studien anderer Personen Wachstumsvorhersagen (als VTO bekannt) treffen könne. Heute verfügen wir über die notwendigen Technologien und Methoden, damit Kieferorthopäden genauso einfach mit 3D-Daten umgehen können, wie dies früher mit 2D der Fall war. Die Möglichkeit, dreidimensionale Röntgenbilder im DICOM-Format zu generieren, führt zu präziseren Ergebnissen. Dabei ist es jedoch notwendig, die 3D-Daten der Zähne, Knochen und des Weichteilgewebes auf einer einzigen Plattform zu integrieren, um die Analysen zu vereinfachen.

orthocaps iSetup® 3D Face ist ein Werkzeug, das es Kieferorthopäden ermöglicht, alle aus verschiedenen Quellen stammenden und gesammelten 3D-Daten mithilfe einer einzigen, freien Industriestandardsoftware (z. B. Adobe Acrobat Reader) zu prüfen und zu analysieren.

iSetup® 3D Face

Diese iSetup® Version beinhaltet 3D-Gesichtsdaten (Weichteilgewebe) sowie 3D-Daten der Zähne. Durch die Kombination der 3D-Gesichts- sowie Zahndaten entsteht ein realistisches dreidimensionales Bild des Gesichts des Patienten (Abb. 1), das für die Analyse der Zahnstellung im Verhältnis zum Gesicht verwendet werden kann. Das Bild kann des Weiteren für andere Analysen, wie eine volumetrische Analyse des Mundraumes, durch den Kieferorthopäden herangezogen werden. Zusätzlich können die durch 3D-Röntgenbildgebung erhaltenen DICOM-Daten des darunterliegenden Knochens zu den schon existierenden Daten hinzugefügt werden (Abb. 2). Es sollte aber erwähnt werden, dass für die 3D-Röntgenbildgebung sehr teures Material benötigt wird, das meist die Möglichkeiten einer kleinen, kieferorthopädischen Praxis übersteigt. Hingegen ist es möglich, 3D-Daten des Gesichts eines Patienten zu erhalten, indem zweidimensionale Bilder mit Photogrammetrie-Techniken überlagert werden. Eine Serie von fotografischen 2D-Bildern zu erstellen, ist für einen Kieferorthopäden einfach und kostengünstig. Er benötigt dazu lediglich eine handelsübliche Digitalkamera zum Erstellen der Bilder, die dann zur Weiterverarbeitung gemeinsam mit den Zahnabdrücken oder Scans an orthocaps geschickt werden.

Ablauf in der Praxis

Um mit dem neuen iSetup® 3D Face arbeiten zu können, muss beim Übermitteln eines Falles an orthocaps zu den üblichen Schritten nur eine Serie von 2D-Bildern des Patientengesichts hinzugefügt werden. orthocaps erstellt daraufhin dann die entsprechenden 3D-Bilder. Dieser Prozess umfasst im Rahmen des Fotografierens des Patienten lediglich ein paar zusätzliche Arbeitsschritte für das Praxispersonal.

Benötigte Ausstattung

Die verwendete Kamera sollte ein Objektiv mit Festbrennweite haben und mit einem Schärfereich ausgestattet sein, der für eine Nutzung in kleinen Räumen geeignet ist. Zudem wäre es von Vorteil, wenn die Kamera über einen Serienaufnahmemodus mit

hohen Bildraten verfügt (mind. sechs Bilder pro Sekunde). Das Gerät sollte zudem die Fokuseinstellung speichern können, damit das fokussierte Patientengesicht während der Serienaufnahmen bei sich bewegender Kamera scharf bleibt. Des Weiteren muss die Kamera über einen Selbstauslöser verfügen, damit der Bediener den Auslöser für die Serienaufnahme betätigen kann, während die Kamera von einem Ende zum anderen bewegt wird. Um das System montieren zu können, empfiehlt sich darüber hinaus ein stabiles Stativ mit einem sogenannten Fluidkopf. Diese Art von Stativen wird bei Filmaufnahmen verwendet, da mit ihnen leichtgängige Linearbewegungen möglich sind. Die Kamera ist dabei auf einem Kamerakran fixiert (Abb. 3), welcher wiederum auf dem Stativ montiert wird. Der Kamerakran verfügt über eine parallele Montagemöglichkeit, mit der das Kameraobjektiv das Pa-

tientengesicht fixieren kann, während der Kran von einer Seite auf die andere bewegt wird. Um eine hohe Bildqualität zu gewährleisten, wird eine passende Beleuchtung benötigt. Bei dieser Technik sollte kein Blitzlicht oder Stroboskop für die Belichtung des Patienten verwendet werden. Schließlich ist ein Hintergrund mit Markierungen notwendig, da die Software, die die Bilder zum Erhalt eines einzigen 3D-Bildes überlagert, besser mit diesen funktioniert. Eine weiße Tafel, welche hinter dem Patienten platziert wird und an der ein mit den erforderlichen Markierungen bedrucktes Blatt positioniert wurde, ist dafür ausreichend (Abb. 4).

Der Ablauf beim Fotografieren

Der Patient setzt sich vor die Kamera und anschließend wird die Beleuchtung eingeschaltet. In der Kamera sollte eine kurze Belichtungszeit (zur Vermeidung von Bewegungsunschärfe) und eine kleine Blende (für mehr Tiefenschärfe) eingestellt werden, weshalb eine gute Beleuchtung unumgänglich ist. Zuerst werden drei Testfotos gemacht, eines von vorn und die beiden anderen jeweils von einer Seite. Diese werden anschließend auf eine adäquate Beleuchtung ohne Schatten überprüft. Die Fotos sollten mit der auf dem Kamerakran montierten Kamera geschossen werden. Falls erforderlich, ist die Beleuchtung anzupassen, um sicherzustellen, dass das Patientengesicht hell ist und keine Schatten zu sehen sind.

Fortsetzung auf Seite 14 **KN**

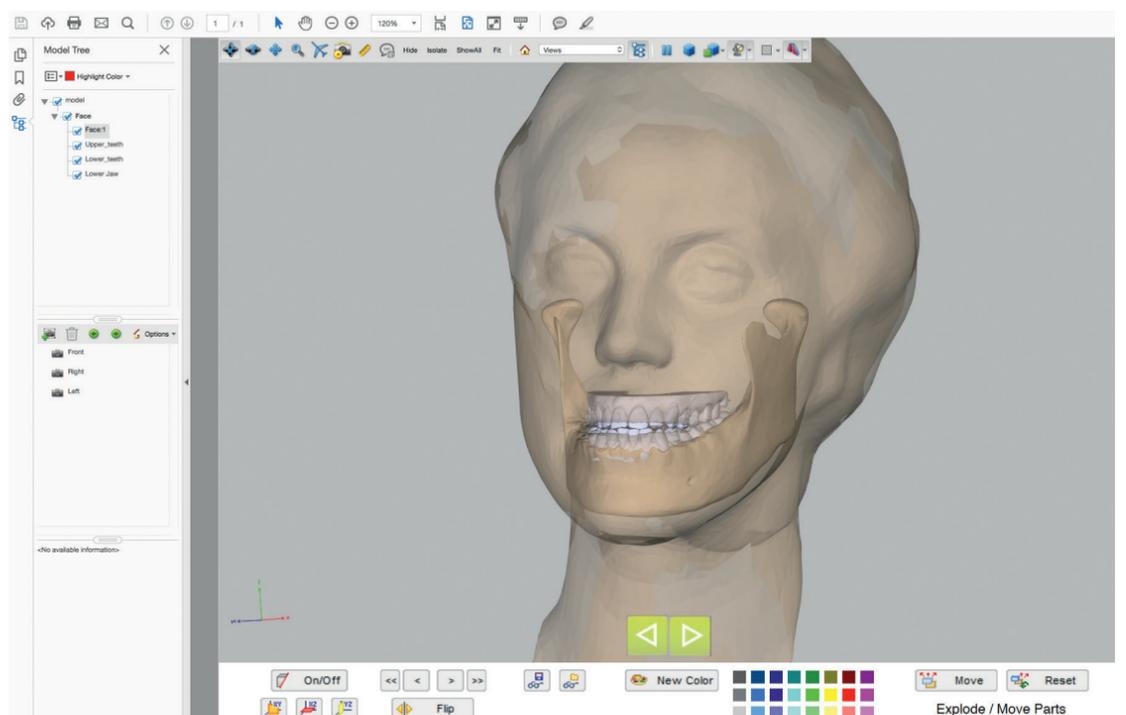


Abb. 2: Möglichkeit der Visualisierung darunterliegenden Knochens.

DYNEXIDIN® FORTE

Der Goldstandard trifft auf Geschmack

kreussler
PHARMA

DYNEXAN PROAKTIV® 0,2% CHX wird zu DYNEXIDIN® FORTE

Chlorhexidin gilt als der wirksamste Wirkstoff zur chemischen Plaquereduktion¹. Therapeutisch wird es sowohl prä- und postoperativ, während kieferorthopädischer Behandlungen oder einer Schwangerschaft, bei Parodontalbehandlungen und auch bei Patienten mit eingeschränkter Mundhygiene eingesetzt². In der Prophylaxe ist die gute Wirksamkeit zur Vermeidung einer Gingivitis¹ und die Verwendung als Antiseptikum vor zahnärztlichen Eingriffen sowohl zum Schutz des Patienten als auch des Personals³ bekannt.

Die DYNEXAN PROAKTIV®-Produktfamilie in unterschiedlichen Chlorhexidin-Konzentrationen ist eine vertraute Marke unter dem Dach des Familienunternehmens KREUSSLER. Mit dem neuen Namen DYNEXIDIN® FORTE wird nun die Eigenständigkeit gegen über dem seit Jahrzehnten bekannten schmerzstillenden DYNEXAN MUNDGEL® noch deutlicher unterstrichen. DYNEXIDIN® FORTE steht für die antiseptische Wirkung mit dem Wirkstoff Chlorhexidin als Goldstandard.

Geschmack und Wirksamkeit

Die Wirkung von Chlorhexidin hängt von der Verweildauer und Konzentration des Wirkstoffs in der Plaque ab⁴. Die wiederholte Anwendung zur Behandlung von Plaque-induzierten Erkrankungen in der Mundhöhle ist daher für den klinischen Erfolg von entscheidender Bedeutung⁴. Chlorhexidin wirkt nicht nur bei entzündlichen Erkrankungen, sondern reduziert auch die Zahl der Mutans-Streptokokken in der Kariologie^{1,5}. Bei einer regelmäßigen Anwendung ist nach 14 Tagen von einer ausreichenden Keimzahlreduktion auszugehen¹. Auch in der Kieferorthopädie nutzt man dieses breite Wirkspektrum zur Unterstützung der mechanischen Mundhygiene. Gerade bei Patienten mit festsitzenden Apparaturen ist die Mundhygiene durch die zusätzlich entstandenen Nischen zumeist besonders erschwert^{6,7,8}. Mit der vermehrten Ansammlung von Plaque steigt auch das Risiko zur Ausbildung einer Gingivitis und Karies. Bei einer entsprechenden Geschmacksakzeptanz des Patienten ist die Chance höher, dass die Chlorhexidin-Mundspüllösung nach den zahnärztlichen Anweisungen auch mehrfach täglich über einen ausreichenden Zeitraum zu Hause verwendet wird.



Überlegenheit in den meisten Geschmacksfragen

DYNEXIDIN® FORTE vormals DYNEXAN PROAKTIV® 0,2% CHX wurde in einem sensorischen Vergleich gegenüber Chlorhexamed® Forte alkoholfrei 0,2% von der Mehrheit der Teilnehmer bei den Parametern „Geschmack insgesamt“, „Geschmacksintensität“, „Schärfe“ und „bitterer Geschmack“ während der Anwendung signifikant als besser oder angenehmer bewertet. Die Untersuchung wurde von einem unabhängigen Institut, das als führend in der Sensorik- und Konsumentenforschung gilt, durchgeführt (SAM, Sensory and Marketing International GmbH, München, 09.02.2016).

86 Studienteilnehmer (Alter: 18–65 Jahre, 51 % Männer, 49 % Frauen) erhielten die Mundspülungen „verblindet“ in neutralen Einmalplastikbechern (à 10 ml) zur Spülung über eine Minute. Die Gesamtdauer des Sensoriktests belief sich auf 3 Minuten. Alle Probanden testeten und beurteilten beide Präparate im Abstand von einem Tag. Etwas mehr als die Hälfte der Tester bevorzugten DYNEXIDIN® FORTE (ehemals DYNEXAN PROAKTIV® 0,2% CHX) (51 %), 36 % Chlorhexamed® Forte alkoholfrei 0,2% und 13 % gaben keine Präferenz an. Das Signifikanzniveau von 10 % wurde nur knapp unterschritten. Zudem nannten zwei Drittel der Studienteilnehmer den Zahnarzt als ihre Informationsquelle zur Mundgesundheit.

Die klinischen Erfolgsaussichten in der Therapie von Plaque-induzierten Entzündungen und auch in der Karies-Prophylaxe – gerade auch während der Behandlung mit festsitzenden Apparaturen – können durch DYNEXIDIN® FORTE verbessert werden.

Alles Wissenswerte zu DYNEXIDIN® FORTE finden Sie auch online. Klicken Sie mal rein: www.kreussler-pharma.de
Chemische Fabrik Kreussler & Co. GmbH, Rheingaustraße 87–93, 65203 Wiesbaden, Tel.: 0611 9271-0, Fax: 0611 9271-111

Literatur

1. Anweiler N. Die Anwendung von Chlorhexidin zur Prophylaxe und Therapie: Der wirksamste antibakterielle Wirkstoff in der Zahnmedizin. Zahnärztleblat Baden Württemberg. 2009;5:26–31
2. Schiffner U. Mechanische und chemische Plaquereduktion. Stellungnahme der DGZMK. DZZ. 1995;Z50
3. Robert Koch-Institut. Infektionsprävention in der Zahnheilkunde – Anforderungen an die Hygiene. Bundesgesundheitsblatt. 10. April 2006
4. Schiffner U. Chemische Plaquekontrolle. Schweiz Monatsschr Zahnmed. 2000; 110:827–35
5. Kneist S, Zingler S, Lux C. Therapiebegleitende Maßnahmen zur Kontrolle des Karies- und Demineralisationsrisikos bei kieferorthopädischer Behandlung. ZWR Das deutsche Zahnärztleblat. 2008;117(5):218–26

6. Canut, JA. Gefahren der festsitzenden Apparatur. Inform Orthodont Kieferorthop. 1972;2:117–23
7. L. Kremers, S. Unterer, F. Lampert: Mundhygiene für Träger festsitzender kieferorthopädischer Apparaturen. Journal of Orofacial Orthopedics/Fortschritte der Kieferorthopädie, Vol. 44 Issue 2, 147–152, (Mar 1983)
8. J. Steinhardt: Parodontale Befunde während kieferorthopädischer Behandlung. Eine Querschnittsuntersuchung. Journal of Orofacial Orthopedics/Fortschritte der Kieferorthopädie Vol. 50 Issue 6, 540–550, (Nov 1989)

DYNEXIDIN® FORTE. Zusammensetzung: 100 g enth.: Wirkstoff: Chlorhexidinbis(D-gluconat) 0,2 g; weite Bestandteile: Glycerol, Macrogolglycerolhydroxystearat (Ph. Eur.), Minzöl, Pfefferminzöl, ger. Wasser, Enth. Macrogolglycerolhydroxystearat u. Menthol. **Anwendungsgebiete:** vorübergeh. zur Vermind. von Bakt. in d. Mundhöhle, als unterst. Behandl. zur mechan. Reinigung bei bakt. bed. Entz. d. Zahnfleisches u. der Mundschleimhaut sowie nach chirurg. Eingriffen am Zahnhalteapparat. Bei eingeschr. Mundhygieneefähigkeit. **Gegenanzeigen:** Nicht anw. bei Überempfindl. gg. Chlorhexidin od. einen der sonst. Bestandt., bei schlecht durchblutetem Gewebe in der Mundhöhle, am Trommelfell, am Auge u. in der Augenumgebung, bei offenen Wunden u. Geschwüren in der Mundhöhle (Ulzerationen), Bei Säugl. u. Kleinkindern unter 2 J. (aufgr. altersbed. mangelnder Kontrollfähigkeit d. Schluckreflexes u. Gefahr eines Kehlkopfkrampfes). **Nebenwirkungen:** Selten: kurzzeit. Beeinträcht. des Geschmacksempfindens, vorübergeh. Taubheitsgefühl der Zunge u. vorübergeh. Verfärb. von Zunge sowie Zähnen und Restaurationen. Nicht bekannte Häufigkeit: Überempfindlichkeitsreakt. gegen Bestandt. des Arzneimittels; vorübergeh. oberfl., nicht blutende Abschilferungen d. Mundschleimhaut, anaphylaktische Reaktionen (bis zum anaphylaktischen Schock). Ständ. Gebr. ohne mechan. Reing. kann Blutungen d. Zahnfleisches fördern. Stand: August 2016. Chemische Fabrik Kreussler & Co. GmbH, D-65203 Wiesbaden



Abb. 3: Stabiles Stativ mit Fluidkopf.

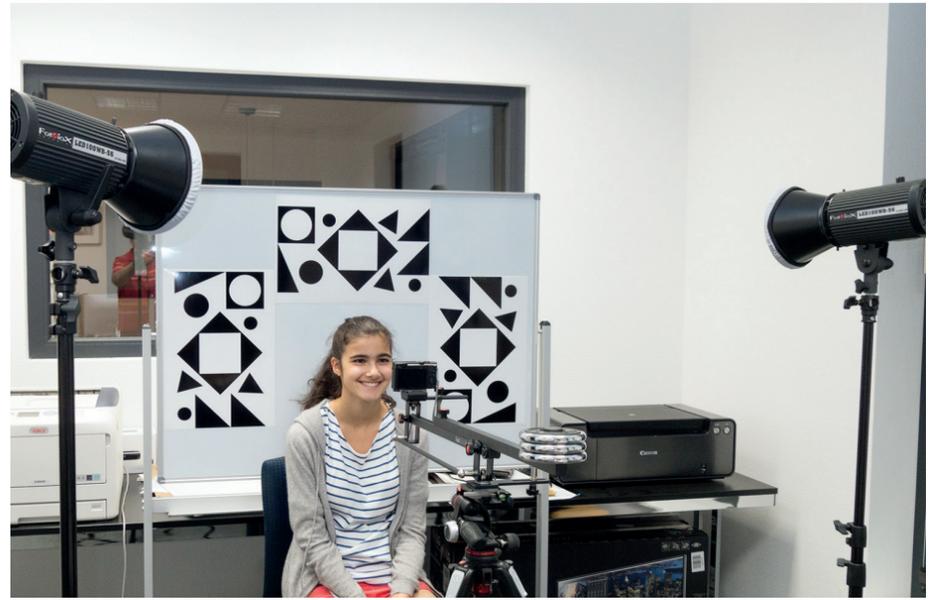


Abb. 4: Weiße Tafel mit entsprechenden Markierungen im Hintergrund des Patienten.

KN Fortsetzung von Seite 12

Der Patient wird nun aufgefordert, zu lächeln und sich dabei nicht zu bewegen. Der Kamera-kran wird dann bei regelmäßiger und linearer Geschwindigkeit sowie bei gedrücktem Selbstaus-

Sind die Fotos fertig erstellt, werden diese anschließend in einem Ordner gespeichert und auf den orthocaps FTP-Server zur Weiterverarbeitung hochgeladen.

Erstellen des iSetup® 3D Face

Um das iSetup® 3D Face zu erstellen, wird zuerst ein dreidimensionales Bild des Patientengesichts, ausgehend von den erhaltenen zweidimensionalen Bildern, generiert. Diese digitalen 3D-Daten werden anschließend verwendet, um eine volumetrische 3D-Darstellung in einer Voxel (3D-Pixel) basierenden CAD-Software herzustellen. Die digitalen Scannerbilder der Zähne, die durch Scannen eines physikalischen Modells oder mithilfe eines Intraoralscanners erstellt wurden, werden dann mit diesen Daten vereint, um so ein zusammengesetztes 3D-Voxelbild des lächelnden Patienten zu erhalten.

Das Gesichtsfoto des Patienten wird anschließend gemeinsam mit dem Foto der Zähne als 3D-PDF-Datei abgespeichert und auf das orthocaps-Konto des Arztes hochgeladen.

Rendering und Erzeugung strukturierter Oberflächen

Sowohl die 3D-Gesichtsbilder als auch die der Zähne können mit realistischen Texturen bearbeitet und anschließend wiedergegeben werden (Abb. 5). Dies bedeutet aber einen zusätzlichen Arbeitsschritt. Die mit dieser Technik erhaltenen Vorher-Nachher-Bilder sind ziemlich realistisch und können für die Behandlungsplanung im Rahmen des Patientengesprächs effizient eingesetzt werden, da es für diesen so wesentlich einfacher ist, sich das Endergebnis der Behandlung und die entsprechenden Auswirkungen auf sein Lächeln im Einzelnen sowie hinsichtlich seines gesamten Gesichts vorzustellen.

Analyse von iSetup® 3D Face

Die zahlreichen verfügbaren 3D-Werkzeuge sowie die Möglichkeit, Querschnitte im Adobe Reader 3D-PDF-Dokument zu erzeugen, eröffnet Ärzten aber auch Forschern neue, noch ungenutzte Möglichkeiten bei der Verwendung dieser Software (Abb. 6

und 7). Auf CAD-Ebene können die Bilder mit Booleschen Verknüpfungen versehen werden, um für Forschungsprojekte notwendige, spezifische Dateien zu generieren und anschließend speichern zu können.

Zusammenfassung

Durch die Einfachheit, mit der man 3D-Bilder nicht nur von den Zähnen des Patienten oder dessen Gaumen, sondern von seinem gesamten Gesicht und teils sogar des darunterliegenden Knochens und sonstiger Strukturen mithilfe eines vertrauten Softwarepakets (wie Adobe Reader 3D PDF) erhält, eröffnet sich eine völlig neue Dimension in der kieferorthopädischen Diagnose und Forschung. Mit orthocaps iSetup® 3D Face können Kieferorthopäden die Behandlungen ihrer Patienten planen, ohne dabei ausschließlich mit 3D-Zahnmodellen arbeiten zu müssen. Vielmehr agieren sie mit dem Wissen, wie sich die angestrebte kieferorthopädische Behandlung auf die Okklusion, Gesichtsbalance und die Ästhetik des Lächelns auswirkt. Es ist

Zeit, endlich wieder das „Gesamtbild“ zu betrachten. **KN**

KN Kurzvita



Dr. med. dent. Wajeeh Khan
[Autoreninfo]



KN Adresse

Dr. med. dent. Wajeeh Khan
Praxis Dr. Khan
Oststraße 29c
59065 Hamm
Tel.: 02381 931037
Fax: 02381 931039
wk@orthocaps.de
www.orthocaps.de

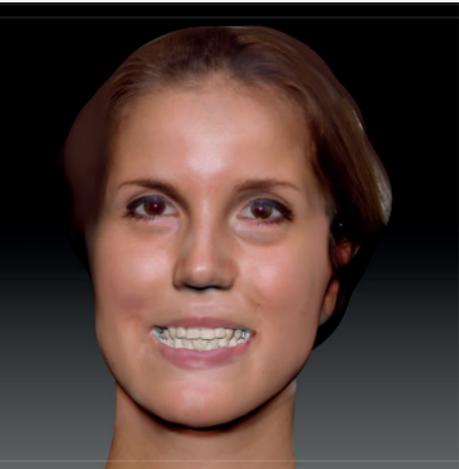


Abb. 5: Bearbeitung und Wiedergabe realistischer Texturen in 3D-Gesichts- und Zahnaufnahmen.

löser von einer Seite auf die andere geschwenkt. Bei rund sechs Bildern pro Sekunde werden dabei insgesamt 30 bis 48 Bilder erstellt. Insgesamt nimmt das Fotografieren rund fünf bis acht Sekunden in Anspruch.

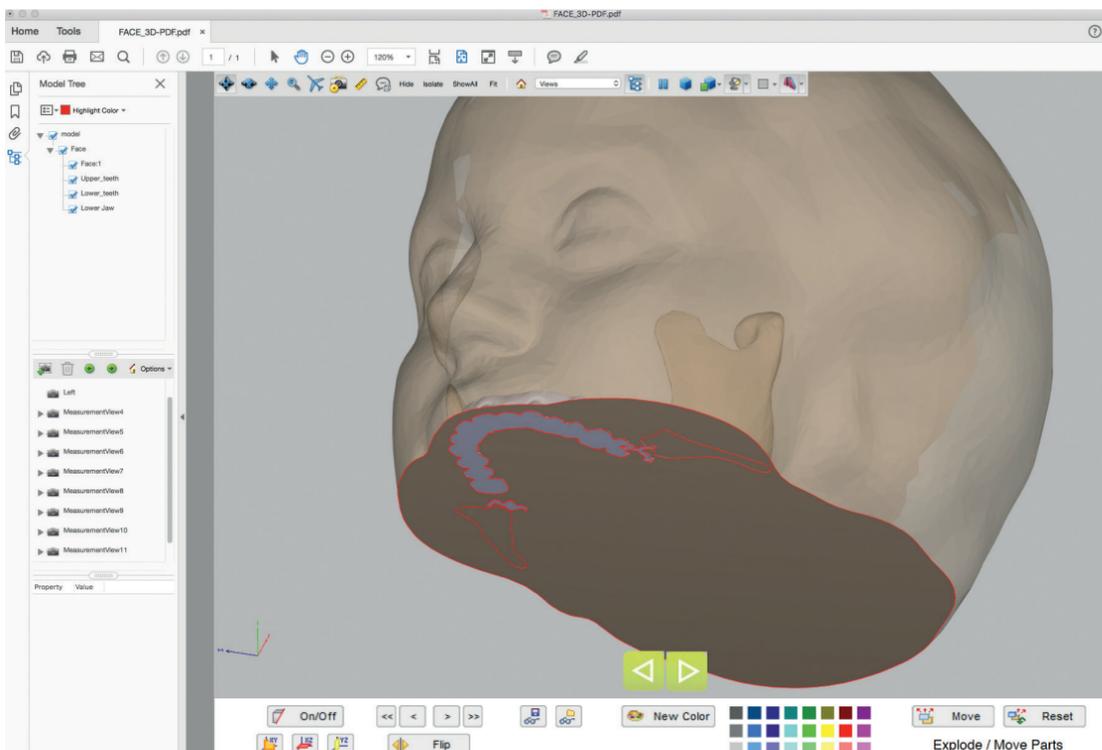


Abb. 6: Querschnitt durch 3D-Voxel-Darstellung.

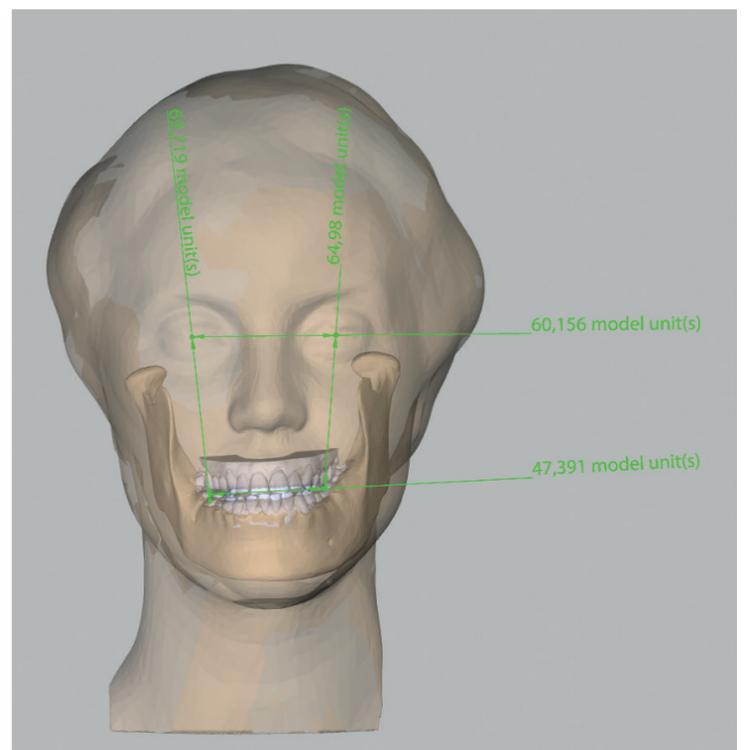


Abb. 7: Beispiel 3D-Messungen für die Auswertung der voxelbasierten 3D-Darstellung.

Verändern Sie Ihre Tiefbissbehandlungen

Invisalign-Behandlung: ein besseres **Endergebnis**
von **Beginn an**.

Erfahren Sie mehr:
Besuchen Sie uns
auf der **DGAO!**
18.-19. November,
STAND 01
im Saalfoyer!

Bislang wurden mehr als 500.000 Patienten mit moderatem oder ausgeprägtem Tiefbiss mit den transparenten Invisalign-Alignern behandelt.

Lassen Sie sich von den Fallbeispielen in unserer **Globalen Invisalign-Galerie** überzeugen:
<http://global.invisaligngallery.com>

Deutsche Gesellschaft
für Aligner Orthodontie
dgaao

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

20 Jahre *discovery*[®]

Eine Erfolgsgeschichte von Anfang an!



2016 wird discovery[®] 20 Jahre alt! Viele positive Bracket-Eigenschaften, wie die patentierte laserstrukturierte Basis, die abgerundeten Flügel und der perfekte Sitz auf dem Zahn sind eng mit dem Namen discovery[®] verbunden.

Entdecken Sie rund um den Geburtstag verschiedene Aktionen und profitieren Sie von attraktiven Geburtstagsangeboten.



www.discovery-20jahre.de

Hier finden Sie alles rund um
das discovery[®] Jubiläum!

D
DENTAURUM

Ein Fall für Extraktionen

Dr. Jeff Kozlowski stellt ein klinisches Fallbeispiel vor, bei dem eine skelettale und dentale Klasse III ohne Chirurgie mithilfe von Extraktionen und den Mechaniken des Damon™-Systems behandelt wurde.



Abb. 1a–i: Initiale extra- und intraorale Aufnahmen, welche eine skelettale und dentale Klasse III-Malokklusion zeigen, die nichtchirurgisch behandelt werden sollte.

Als Kieferorthopäde, der die passiven selbstligierenden Brackets und Mechaniken des Damon™-Systems (Fa. Ormco) nutzt, bin ich in der Lage, nahezu all meine Fälle (unterschiedlichster Falltypen) mit beispielhaften Ergebnissen ohne die Notwendigkeit von Extraktionen zu behandeln. Natürlich ist die Extraktionstherapie nach wie vor eine wichtige Behandlungsoption. So ist sie z.B. effektiv, wenn Patienten einen ausgeprägten Engstand sowie eine Protrusion aufweisen. Oder sie wird bevorzugt eingesetzt, wenn asymmetrisch fehlende Zähne vorliegen, um später dann z. B. Implantate setzen zu können. Extraktionen sind insbesondere von Nutzen, wenn eine Kombination aus orthognather Chirurgie und Kieferorthopädie zwar den bevorzugten Therapieplan darstellt, der Patient jedoch den chirurgischen Eingriff ablehnt. Der hier vorgestellte Fall zeigt ein klinisches Beispiel, bei dem eine Extraktionstherapie mit Kieferorthopädie anstelle eines chirurgischen Eingriffs zur Anwendung kam.

Fallpräsentation

Eine Patientin im Alter von 48 Jahren wurde von ihrem behandelnden Zahnarzt zu uns überwiesen, um den vorliegenden Engstand und Underbite korrigieren zu lassen. Sie war bereits Jahre zuvor kieferorthopädisch untersucht worden, wobei ihr mitgeteilt wurde, dass eine Kombinationstherapie aus orthognather Chi-

urgie, Extraktionen und Brackets ihre einzige Behandlungsoption darstellen würde. Die Patientin stellte sich in meiner Praxis mit einer skelettalen und dentalen Full-step Klasse III-Malokklusion mit anteriorem Kreuzbiss OK 2-2 (die lateralen Schneidezähne waren nach lingual verlagert), unterem posteriorem Kreuzbiss der Prämolaren, ausgeprägtem Engstand im Unterkiefer, proklinierten unteren Eckzähnen, einem retrognathen Oberkiefer sowie einem prognathen Unterkiefer vor. Sie zeigte ebenso eine allgemein leichte bis moderate gingivale Rezession, jedoch stimmte ihr Parodontologe dennoch einer kieferorthopädischen Behandlung zu (Abb. 1). Die Patientin war offen gegenüber Extraktionen, sofern ein chirurgischer Eingriff vermieden werden konnte.

Behandlungsplan

Da eine kombinierte chirurgisch-kieferorthopädische Therapie keine Option darstellte, sah der Behandlungsplan die Extraktion der unteren ersten Prämolaren vor (und somit aus dem Kreuzbiss herauszukommen), mit dem Ziel der Retraktion der unteren Frontzähne in die aufgrund der Extraktion entstandenen Lücken, bei Anwendung von Klasse III-Gummizügen leichtem Kraftniveau, um die Zähne entsprechend zu führen. Angesichts der Proklination der unteren Eckzähne glaubte ich, dass, wenn man die anterioren Zähne ohne Extraktion aufrichten würde, dies zu einer weiteren Proklination führen würde, welche die vorlie-

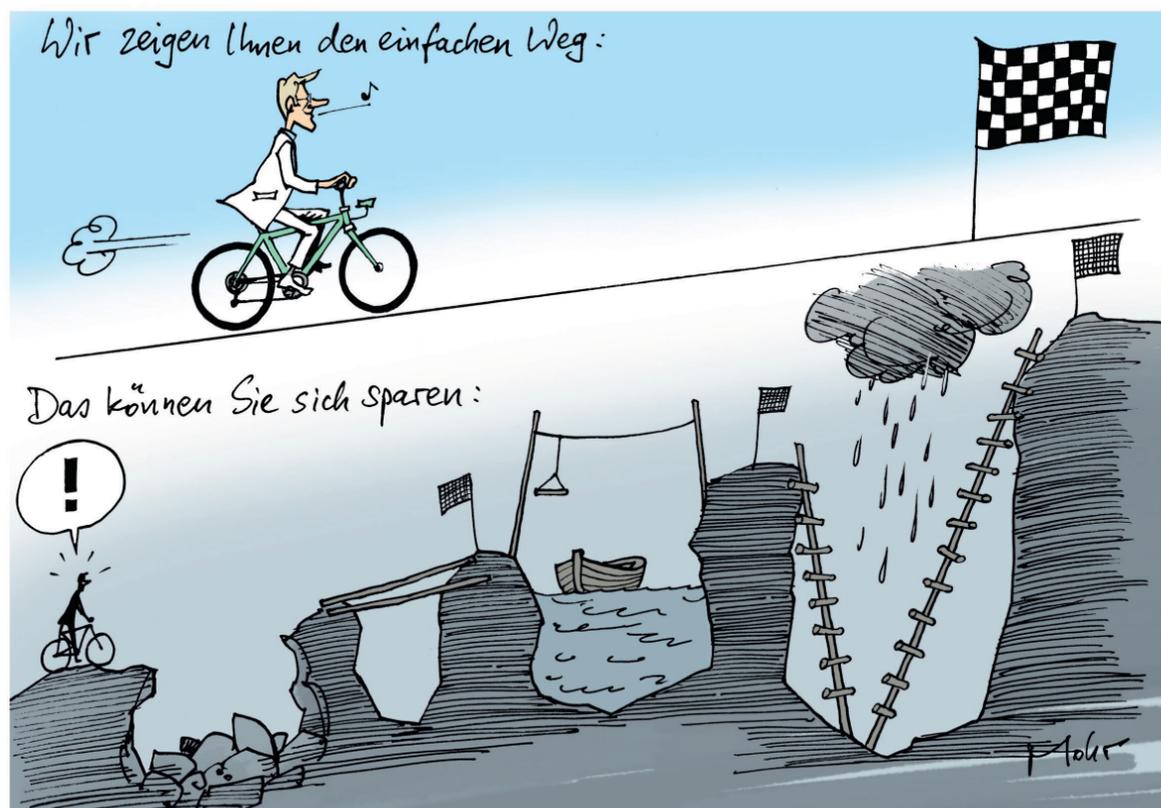
gende Klasse III verschlechtern und die parodontale Gesundheit dieser Zähne negativ beeinflussen würde. Nach erfolgter Extraktion würden wir Damon™-Brackets platzieren, zudem kämen Klasse III-

Gummizüge an den unteren Eckzähnen zum Einsatz, um diese zu retrahieren, wodurch die Bewegung der unteren Schneidezähne minimiert würde. Entsprechend der Situation der Oberlippe und der Unterstützung des Mittel-

gesichts, würden wir im Oberkiefer von 2-2 Brackets mit einem niedrigen Torquewert in Verbindung mit leichten Klasse III-Gummizügen verwenden, um ei-

Fortsetzung auf Seite 18 KN

ANZEIGE



blog.iie-systems.de



internet ■ ideen ■ erfolg

www.iie-systems.de



Abb. 2a-c: Nach achtwöchiger Behandlungszeit hat sich der Kreuzbiss hinreichend aufgelöst. Es wurden .018"er Copper-NiTi-Bögen eingebracht. Beachten Sie den Zahnstein (wurde bei diesem Termin entfernt), welcher das Aufrichten der unteren Frontzähne verhindert hatte.



Abb. 3a-c: Intraorale Situation nach sieben Monaten Behandlung. Nachdem für die Dauer von zweieinhalb Monaten .014" x .025"er Copper-NiTi-Bögen eingesetzt worden waren, wurden diese nun durch .018" x .025"er Copper-NiTi-Bögen ersetzt.



Abb. 4a-c: Intraorale Situation nach dreizehn Monaten Behandlungszeit. Die .018" x .025"er Copper-NiTi-Bögen wurden für die Dauer von sechs Monaten eingesetzt.

KN Fortsetzung von Seite 17

ner Kronenauffächerung vorzubeugen, die Aufrichtung der Wurzeln zu unterstützen und die

Position der Lippe zu stabilisieren. Des Weiteren würden die oberen anterioren Brackets leicht gingival platziert werden müssen, um eine ideale Lachlinie zu erreichen.

Behandlungsfortschritt

Bei der Patientin wurde zunächst der Ober- und Unterkiefer von 7-7 direkt beklebt und anschließend .013"er Damon™ Copper-NiTi™-

Bögen eingebracht. Es wurden ferner Bite-Turbos an den unteren Fünfern geklebt, um die Bögen auszulenken und die Entwicklung des oberen Zahnbogens zu

fördern. An den oberen Sechsern wurden linguale Knöpfchen platziert und Kreuzbiss-Gummizüge (3,5 oz, 3/16", Rabbit, Fa. Ormco) eingehängt, um die Korrektur des posterioren Kreuzbisses zu unterstützen.

Die Patientin erschien nach vier Wochen zum Kontrolltermin, wobei wir die Gummizüge wechselten und nun Züge der Stärke 2 oz, 5/16" (Parrot) zum Einsatz kamen, um mit der Retraction der unteren Frontzähne in die Extraktionsseiten zu beginnen.

Nach acht Wochen wurden die Kreuzbiss-Gummizüge entfernt, um .018"er Copper-NiTi-Bögen für die weitere Nivellierung und Aufrichtung einzubringen (Abb. 2). Diese Bögen wurden für drei Monate an Ort und Stelle belassen. Eine Disartikulation würde so lange erhalten bleiben, bis die unteren Frontzähne sich vollständig aus dem Kreuzbiss herausbewegt haben. Problematisch war der Zahnstein an den unteren Frontzähnen (wurde bei diesem Termin entfernt), er verhinderte das Alignment der unteren Frontzähne. Zwar war alle drei Monate eine Zahnreinigung empfohlen worden, jedoch setzte sich die Bildung des Zahnsteins fort und behinderte weiterhin den Lückenschluss.

Nach viereinhalb Monaten wurden Copper-NiTi-Bögen der Dimension .014" x .025" zusammen mit Bite-Turbos (untere 6er) eingesetzt, um nach der Korrektur des Kreuzbisses nun okklusale Stabilität hineinzubringen. Es kamen Power Ketten hinzu (6/5-3),

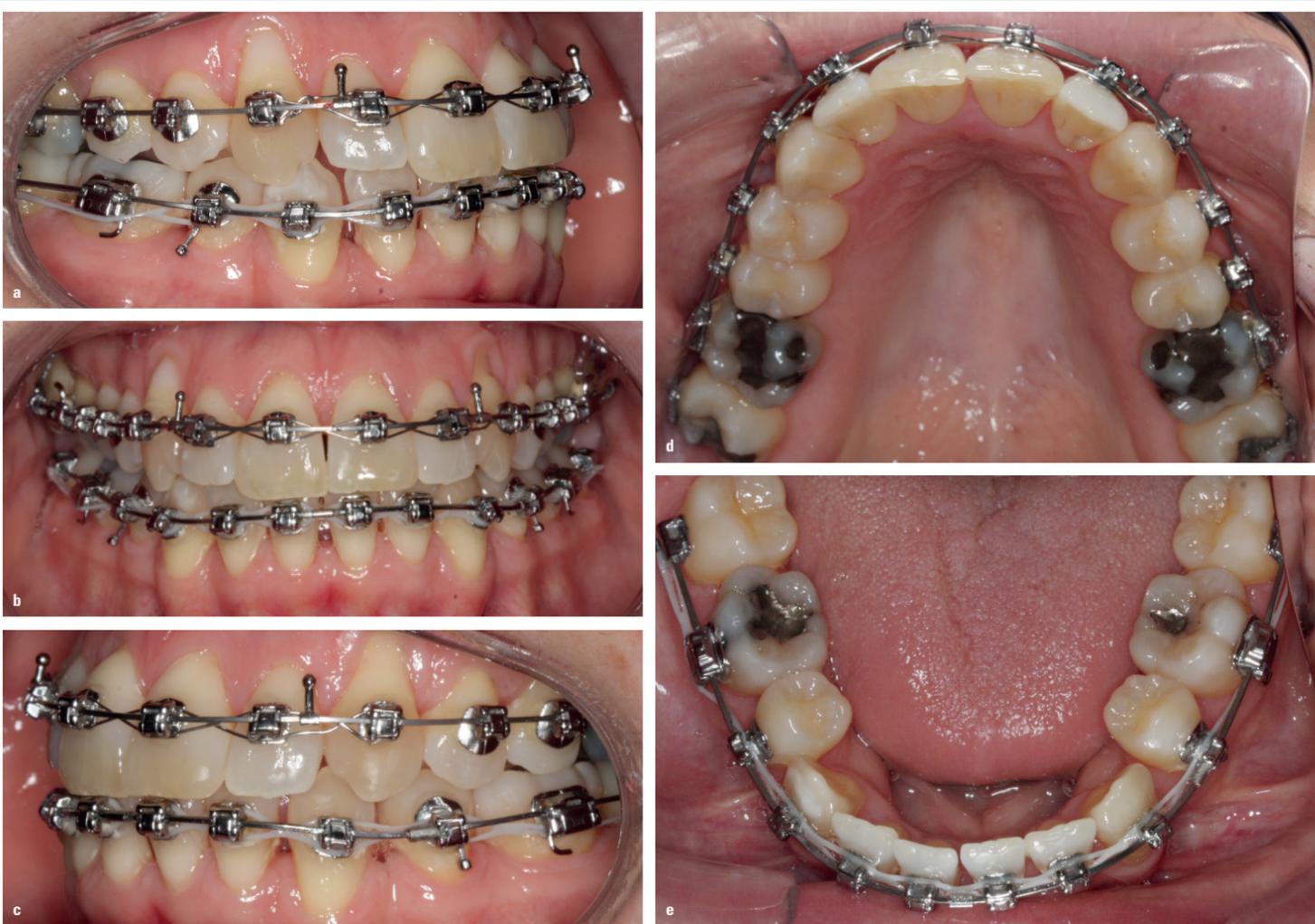


Abb. 5a-e: Situation nach 18 Monaten Behandlung. Der im Oberkiefer einligierte .018" x .025"er Copper-NiTi-Bogen wurde für elf Monate belassen. Der Fall wurde nun insofern umgestellt, dass im oberen Kiefer ein TMA-Finishing-Bogen und im unteren Kiefer ein Reverse Curve-Bogen zur Anwendung kam, bevor dann ein .018"er Stahlbogen für den finalen Lückenschluss eingesetzt wurde.

um die Retraktion der unteren Dreier zu unterstützen. Diese wurden für 11,5 Monate belassen (nach viereinhalb Monaten erweitert auf 7-7). Die Klasse III-Gummizüge wurden hinsichtlich ihrer Zugkraft auf 3,5oz verstärkt (Rabbit). Aufgrund des Wechsels der Turbos zu den unteren Sechsern öffnete sich der Biss in der Front. Leichte Dreiecks-Gummizüge, welche in der Nacht zu tragen waren, würden sich diesem Problem später widmen.

Nach sieben Monaten Behandlung wurden .018" x .025"er Copper-NiTi-Bögen eingesetzt, welche für dreizehn Monate im oberen und für elf Monate im unteren Kiefer belassen wurden (siehe Abbildung 3 sowie den in den Abbildungen 4 und 5 dargestellten Therapiefortschritt bis 18 Monate Behandlungszeit).

Nach den sieben Monaten wurden ebenfalls die Gummizüge gewechselt, und zwar von Klasse III-Zügen in Dreiecks-Gummizüge (Rabbit 3,5 oz, 3/16"), um den offenen Biss zu schließen. Diese wurden für vier Monate beibehalten. Zu diesem Zeitpunkt würden die Dreiecks-Gummizüge für weitere zwei Monate auf der linken Seite verbleiben, während die rechte Seite zu einem kleinen Klasse II-Attachment für die Dauer von zwei Monaten wird. Während das Schließen der Extraktionslücken mithilfe des .018" x .025"er Copper-NiTi-Bogens weiter fortgesetzt wurde, behinderte die fortlaufende Zahnsteinbildung an den unteren Frontzähnen weiterhin die Gleitmechanik und den Lückenschluss. Ein leichter .012"er Bogen wurde unter dem ursprünglichen Bogen im oberen Frontzahnbereich eingebracht, um die

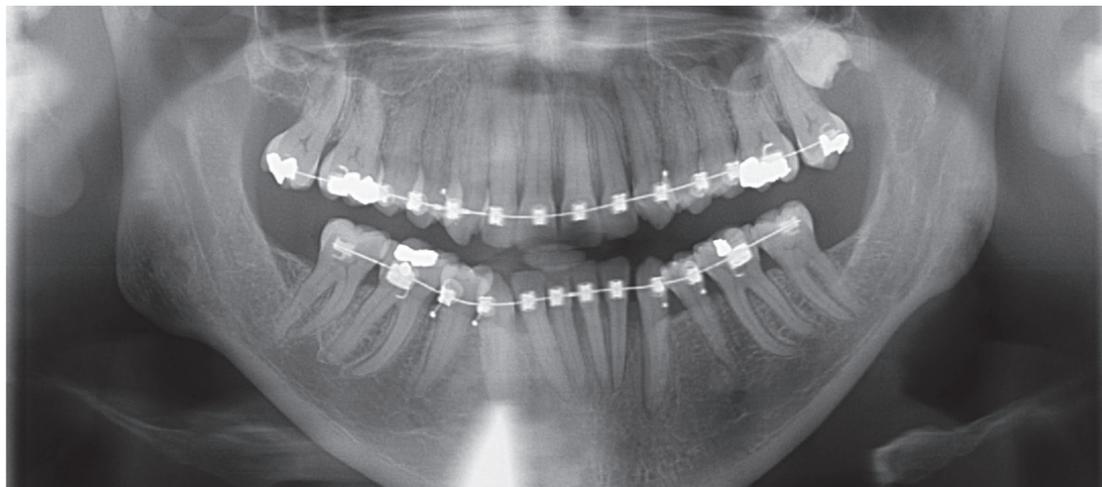


Abb. 6: Zwischen-Panorama-Aufnahme nach 15 Monaten Behandlung.

Lücke zu fixieren und ein Wiederöffnen dieser zu verhindern. Der .012"er Bogen wurde so lange belassen, bis sich die verbleibende Lücke geschlossen hatte, dann würde er auf 6-6 OK/UK erweitert werden.

Gemäß dem traditionellen Protokoll des Damon™-Systems wird, nachdem die .018" x .025"er Bögen sechs bis zehn Wochen im Mund sind, eine Panorama-Röntgenaufnahme erstellt, um die Position der Wurzeln beurteilen und betroffene Brackets ggf. repositionieren zu können. In diesem vorliegenden Fall wurde, um die finale Bracketpositionierung besser visualisieren zu können, die Aufnahme/Repositionierung nach 15 Monaten realisiert (Abb. 6), nachdem die meisten Lücken geschlossen und alle wesentlichen Mechaniken soweit durchgeführt waren. Dabei wurden das untere linke Bracket am Fünfer, das obere rechte erste und die unteren Brackets von 3-3 repositioniert. Fünfzehn Monate nach Behandlungsbeginn wurde ein .018"er

Stahlbogen platziert, um die Gleitmechaniken für den Lückenschluss zu gewährleisten. Der Einsatz eines runden Stahlbogens wird bei Damon™-Mechaniken normalerweise nicht für das Schließen von Extraktionslücken empfohlen, jedoch durch die anhaltende Zahnsteinbildung und das beibehaltende Zungenpressen, erwies sich dieser als bestmögliche Lösung. Eigentlich hätte ich die Verwendung eines .016" x .025"er Stahlbogens mit NiTi-Retraktionsfedern und Klasse III-Gummizügen für den unteren Lückenschluss bevorzugt. Dies hätte zwei bis drei Termine sowie ein paar Bogenwechsel einsparen können, jedoch war es bei diesem einzigartigen Fall einfach nicht durchführbar.

Nach 18 Monaten wurden für die Dauer von drei Monaten Dreiecks-Gummizüge der Stärke 3,5 oz, 3/16", (Rabbit) eingebracht, welche nur nachts zu tragen waren. Im Unterkiefer setzen wird einen .017" x .025"er Damon™ Reverse-

Curve-Bogen ein, welcher auch die Spee'sche Kurve ausgleichen sollte. Dieser wurde für zwei Monate belassen und dann für weitere zwei Monate durch einen .019" x .025"er Reverse Curve-Bogen mit lingualen Wurzelorque von 20° im anterioren Segment ersetzt.

Für den finalen Lückenschluss kam nun im Unterkiefer ein .018"er Stahlbogen für die Dauer von drei Monaten zur Anwendung. Der .018" x .025"er Copper-NiTi-Bogen, welcher im Oberkiefer für sieben Monate eingebracht wurde, blieb bis zum Kontrolltermin nach 20-monatiger Behandlung einligiert und wurde bei diesem Termin dann durch einen .019" x .025"er Damon™ Low-Friction TMA™-Bogen für fünf Monate ersetzt. In den finalen drei Behandlungsmonaten erfolgten ein paar Ausgleichsbiegungen hinsichtlich der Optimierung von Zahnposition, Rotation und Lachlinie.

Die approximale Schmelzreduktion stellt ein wichtiges, jedoch

oft ungenutztes Protokoll für das Feintuning von Okklusion und Ästhetik des Lächelns dar. Wir sagen den Patienten gern, dass wir Zahnkünstler seien, welche die Zähne nicht nur in deren korrekte Position für eine gute Funktion und Ästhetik bewegen, sondern dass wir ebenso ganz genau auf die individuellen Zahnformen schauen und wie diese sich auf die Gesamtästhetik auswirken (in diesem Fall insbesondere auf die fächerförmigen oberen Schneidezähne).

Bei Patienten mit schwarzen Dreiecken verändern wir die interproximalen Kontakte, sodass die Lücken mit der vorhandenen Papille gefüllt werden können, welches die beste Möglichkeit darstellt, um solche Dreiecke zu reduzieren und einen besseren interproximalen Kontakt für mehr Stabilität herzustellen. Bei diesem Fall wurde die approximale Schmelzreduktion an mehreren Terminen von 3-3 im Ober- und Unterkiefer durchgeführt.

Beim Kontrolltermin vor der Entbänderung wurden ein fester Lingualretainer im Unterkiefer von 3-3 geklebt und V-Gummizüge (Moose, 6 oz, 5/16") zum Finishing und Setzen der Okklusion eingebracht. Als die Apparatur nach 25 Monaten Behandlung entfernt wurde, erhielten die Inzisalkanten von 3-3 im OK/UK eine „Maniküre“ und die Seitenzahnbereiche wurden – sofern erforderlich – ausgeglichen. Die Aufnahmen nach erfolgter Behandlung (Abb. 7) wurden beim Retainer-Follow-up-Termin zwei Monate nach Therapieende erstellt.

Fortsetzung auf Seite 20 **KN**

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
 Bessemerstraße 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.



Abb. 7a-i: Extra- und intraorale Situation nach 25 Monaten Gesamtbehandlungszeit. Die Aufnahmen wurden zwei Monate nach der Entbänderung erstellt.

Abb. 8a-h: Die extra- und intraoralen Aufnahmen sowie die i-CAT FLX-Aufnahme nach 30 Monaten zeigen eine effektive Stabilität. Beachten Sie, dass der impaktierte obere linke 8er durch den Oralchirurgen bezüglich einer möglichen Exzision überwacht wird.

KN Fortsetzung von Seite 19

Was ich heute anders machen würde

Im Nachhinein betrachtet, sollten die Klasse III-Gummizüge bereits beim Bonding (besser als erst vier Wochen später) eingesetzt werden, um das Aufrichten der unteren Eckzähne gleich zu Behandlungsbeginn zu unterstützen. Zudem wäre es besser, statt die unteren lateralen Schneidezähne zu bekleben, offene Coil Spring-Federn zwischen den unteren Einsern und Dreiern einzubringen. Diese würden dabei helfen, die unteren Eckzähne zu distalisieren und die Kraft an den Frontzähnen zu reduzieren, welche ein Auffächern der Front verursachen können.

Eine Überbeanspruchung einer im Unterkiefer eingesetzten Power Kette verursacht ein linguales Kippen der Krone bei den unteren Frontzähnen, welches dann mit-

hilfe von Reverse Curve-Bögen (mit lingualem Wurzeltorque) wieder korrigiert werden muss. Die Anwendung dieser Bögen zeigt jedoch den effektiven Nutzen solcher Tools bzw. der dem Kieferorthopäden zur Verfügung stehenden Bogenauswahl.

Bei diesem Fall zeigte sich auch eine geringe mesiale Rotation bei der unteren 7er durch die Verwendung elastischer Ketten parallel zu den leichten Bögen. Daher nochmals, dies hätte effektiver kontrolliert werden können, wenn der Lückenschluss mithilfe von Vierkant-Stahlbögen mit NiTi-Retraktionsfedern erfolgt wäre.

Beim Prüfen der Panorama-Aufnahme nach 15 Monaten Behandlung zeigte sich, dass der untere linke 3er hätte repositioniert werden können, für ein mehr distales Kippen der Wurzel, welches die Wurzel hätte komplett aufrichten können. Dies würde auch die Stabilität nach der Behandlung erhöhen. Nichtsdestotrotz zeigten die

30-Monate-Retentions-Aufnahmen der Patientin (i-CAT FLX, Imaging Sciences International; Abb. 8) eine gute Stabilität.

Falldiskussion

Dieser klinische Fall zeigt eine exzellente, nichtchirurgische Korrektur bei einer Patientin, die einen chirurgischen Eingriff ablehnte. Grundsätzlich konnte eine gute Torquekontrolle realisiert werden, auch wenn die oberen lateralen Schneidezähne ein bisschen mehr fazialen Wurzeltorque hätten erhalten können. Der Fall weist ein gutes Management der finalen Okklusion sowie der Zahnform auf, das aufgrund des Einsatzes einer approximalen Schmelzreduktion zur Verminderung der schwarzen Dreiecke und Glättung unebener Inziskanten realisiert werden konnte, zudem konnte eine ansprechende Lachlinie sowie eine Verbesse-

rung der gingivalen Rezession umgesetzt werden.

Die Retraktion und Aufrichtung der unteren Eckzähne half dabei, das Profil und die Gesichtsästhetik durch Reduzierung der Prominenz der Unterlippe zu verbessern und ein ästhetisch ansprechendes Erscheinungsbild zu realisieren.

Die Gesamtbehandlungszeit betrug 25 Monate und war damit lediglich einen Monat länger als erwartet. Natürlich wäre es besser gewesen, wenn die Behandlung drei bis sechs Monate kürzer gewesen wäre, jedoch erfor-

dernten die parodontale Situation der Patientin sowie die vorliegende Rezession einen vorsichtigen Behandlungsansatz. **KN**

KN Kurzvita



Dr. Jeffrey T. Kozlowski
[Autoreninfo]

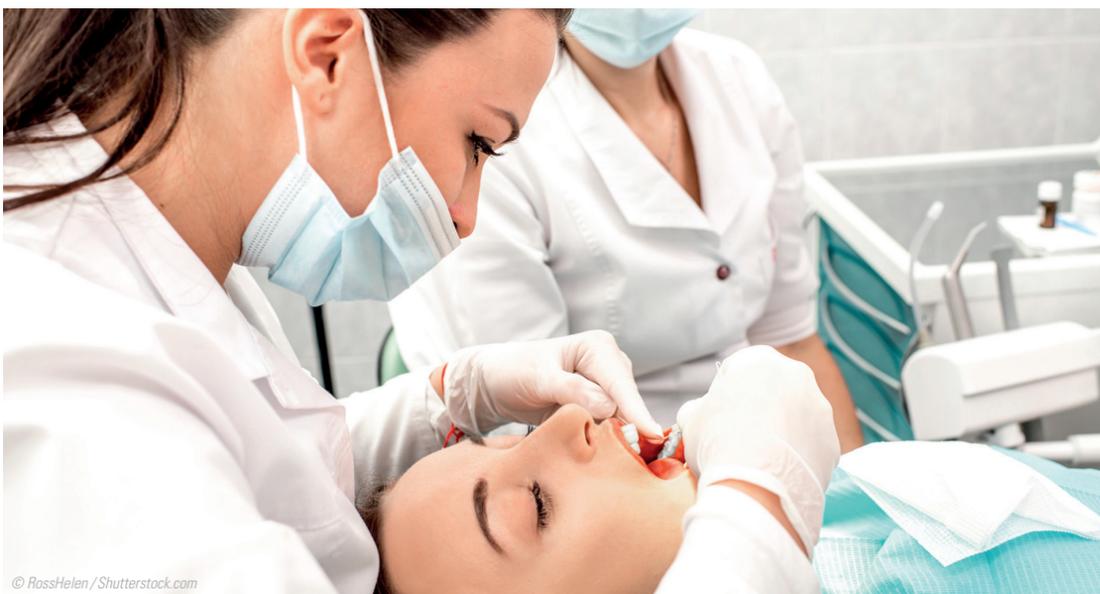


KN Adresse

Dr. Jeffrey T. Kozlowski
Kozlowski Orthodontics
190 Hempstead Street
New London, CT 06320
Großbritannien
Tel.: +44 860 4424421
info@kozbraces.com
www.kozbraces.com

KN PRAXISMANAGEMENT

Mehrkosten-Marketing im Visier der GKV



© RossHelen/Shutterstock.com

KN Fortsetzung von Seite 1

hat die KZBV die Existenz von „kieferorthopädischen Mehrleistungen“ erstmals öffentlich anerkannt. Der Rechtsrahmen bzw. die Sicherheit hat sich dadurch für die Leistungserbringer jedoch keinesfalls verändert. Nur die Breite der Akzeptanz hat scheinbar zugenommen.

GKV-Aktivitäten zur IGeL-Aufklärung

Der medizinische Dienst des Spitzenverbandes der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) hat den sogenannten IGeL-Monitor gegründet. Diese Homepage (www.igel-monitor.de) hat sich zum Ziel gesetzt, generell über den IGeL-Markt und seine Akteure aufzuklären. Zum anderen möchte der Dienst einzelne IGeL-Angebote wissenschaftlich fun-

fällige Einschätzung haben die Bundeszahnärztekammer und die KZBV am 12.7.2016 eine Gegendarstellung publiziert (www.bzaek.de): „... Die professionelle Zahnreinigung (PZR) ist wesentlicher Bestandteil eines präventionsorientierten Gesamtkonzepts zur Vermeidung und Therapie von Erkrankungen des

Die Ahndung berufsrechtlicher Verstöße, wie z. B. irreführender Werbung, obliegt der Kammeraufsicht.

Zahn-, Mund- und Kieferbereichs. Vor diesem Hintergrund die PZR als sogenannte Individuelle Gesundheitsleistung (IGeL) einzustufen, wird ihr nicht gerecht. Sowohl bei der Vermeidung von

KFO-Homepages im Visier der GKV

Der Spitzenverband der GKV hat die Kieferorthopädie durchaus als Untersuchungsfeld im Visier. Eine investigative Abteilung untersuchte in den letzten Monaten die Homepages von vielen Kieferorthopäden aus allen Bundesländern hinsichtlich einer vergleichenden öffentlichen Beschreibung der kassenzahnärztlichen Leistungsangebote. Anschließend hat sich der GKV-Spitzenverband bei der KZBV über die bestehende öffentliche Desinformation auf den werbewirksam platzierten Homepages der Kieferorthopäden beschwert. Die KZBV hat die regionalen KZVen am 26.8.2016 über diese Missstände bei den Kieferorthopäden aufgeklärt und um Abhilfe gebeten: „Auf den Internetseiten einiger kieferorthopädischer Praxen wird im Zusammenhang mit der Versorgung mit festsitzenden Apparaturen über die Vor- und Nachteile eines Standardbogens aus Edelstahl einerseits sowie eines hochelastischen Bogens andererseits informiert.

Zum Standardbogen aus Edelstahl wird auf den betreffenden Praxisseiten ausgeführt, dass es sich um eine Kassenleistung handle, dieser günstig sei und von diesem meist ein hoher Druck auf die Zähne ausgehe (Gefahr der Wurzelschädigung). Zum hochelastischen Bogen wird ausgeführt, dass es sich dabei nicht um

eine Kassenleistung handle, von diesem ein geringerer Druck auf die Zähne ausgehe und er daher schonender für Zahnwurzeln und Zahnhaltegewebe sei. Diese Aussagen sind nach der Bewertung von KZBV, BDK, DGKFO und DGZMK fachlich unzutreffend. Mit dem Standardbogen aus Edel-

stahl ist bei indikations- und sachgerechter Anwendung eine erhöhte Schädigungsgefahr u. a. für die Zahnwurzel auch im Vergleich zum hochelastischen Bogen nicht verbunden. Erst recht kann in diesem Zusammenhang keinesfalls von einer regelhaft vorliegenden Gefahr der Wurzelschädigung gesprochen werden, wie sie der von den betreffenden Praxen gewählten Darstellung zu entnehmen ist und nach hiesiger Bewertung auch entnommen werden soll. Die fachlich unzutreffende Information verlässt den Rahmen einer wertneutralen Aufklärung über Behandlungsalternativen und ist daher zu unterlassen. In der Anlage erhalten Sie einige Screenshots, anhand derer Sie sich ein eigenes Bild machen und in geeigneter Form auf die betreffenden kieferorthopädischen Praxen zugehen können.“



GKV-Beschwerde geht an die Zahnärztekammern

Die regionalen KZVen haben diese GKV-Kritik bezüglich der Homepages an die zuständigen Zahnärztekammern weitergeleitet, da es sich formal gesehen um einen berufsrechtlichen Verstoß der

Fortsetzung auf Seite 22 KN

Crossmedial kommunizieren

goDentis unterstützt Praxen in der Patientenkommunikation.

Um alle Patientengruppen zu erreichen, ist Kommunikation auf verschiedenen Wegen wichtig. Am Beispiel der Individualprophylaxe lässt sich gut darstellen, wie crossmediale Patientenkommunikation funktioniert. „Junge Eltern und Kinder müssen anders angesprochen werden als ein Patient, der gerade in seiner beruflichen Karriere durchstartet“, sagt Katrin Schütterle, Kommunikationsexpertin bei goDentis, dem Qualitätssystem für Zahnärzte und Kieferorthopäden.



Kommunikation auf verschiedenen Kanälen

Internet, E-Mail-Newsletter, Print-Magazine, Postkarten oder Infobroschüren – sind nur eine Auswahl der Möglichkeiten, die Zahnärzte zur Kommunikation nutzen können. „Mit einem gut durchdachten Medienkonzept können Zahnärzte ihre Patienten dort abholen, wo sie abgeholt werden wollen“, sagt Schütterle. Um allen Wünschen und Bedürfnissen gerecht zu werden, muss man sich die jeweiligen Zielgruppen und deren Bedürfnisse genau anschauen.

uns die individuelle Situation jeder einzelnen Praxis im Vordergrund. Wir bieten viele Kommunikationsmittel an, die wir auf Wunsch des Praxisinhabers an das Aussehen und die Gestaltung der einzelnen Praxen anpassen“, sagt Kommunikationsexpertin Schütterle. Wie Zahnärzte vom Qualitätssystem der goDentis profitieren können, erfahren Sie unter godentis.de/startseite-aerzte KN

KN Adresse

goDentis – Gesellschaft für Innovation in der Zahnheilkunde mbH
Scheidtweilerstraße 4
50933 Köln
Tel.: 0221 578-6514
Fax: 0221 578-4238
info@godentis.de
www.godentis.de

goDentis unterstützt mit Kommunikationsmitteln

Das Qualitätssystem goDentis unterstützt Partnerzahnärzte und -kieferorthopäden in allen Bereichen der Patientenkommunikation. „Dabei steht für



diert bewerten, um Versicherte in die Lage zu versetzen, sich für oder gegen die IGeL-Angebote zu entscheiden.

Bisher wurde aus dem Bereich der Zahnmedizin nur eine einzige Leistung, nämlich die professionelle Zahnreinigung, kritisch bewertet. Gegen diese ab-

Karies und insbesondere in der Parodontitistherapie werden in den Praxen tagtäglich die Elemente der PZR auch zur Sicherung des Behandlungserfolges eingesetzt, ...“ Kieferorthopädische Angebote tauchten bisher beim IGeL-Monitor nicht auf.

© RedKoa/Shutterstock.com

Fortsetzung von Seite 21

Kieferorthopäden handelt. Die Ahndung berufsrechtlicher Verstöße, wie z. B. irreführender Werbung, obliegt der Kammeraufsicht. Die Abänderung der Homepageinhalte hat bei den betroffenen Kieferorthopäden bereits begonnen.

Rechtliche Grenzen von Werbeaussagen

Öffentliche Ausführungen auf einer Homepage von Zahnärzten unterliegen formal dem Heilmittelwerberecht (HWG) sowie dem Wettbewerbsrecht (UWG, Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb). Die betroffenen Kieferorthopäden können sich auf Artikel 12 des Grundgesetzes berufen. Werbung von Zahnärzten ist nicht zu beanstanden, wenn bei einer Abwägung zwischen dem Interesse des Zahnarztes und dem Bedürfnis des Patienten auf Information die Berufsausübungsfreiheit überwiegt.



Öffentliche Ausführungen auf einer Homepage von Zahnärzten unterliegen formal dem Heilmittelwerberecht (HWG) sowie dem Wettbewerbsrecht (UWG, Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb).

an, dann lässt sich die Argumentation des GKV-Verbandes nachvollziehen.

Welche Werbung ist nicht gestattet?

Unsachliche, übermäßig anpreisende oder gar irreführende Werbung ist Ärzten nicht erlaubt. Bei einer sogenannten vergleichenden Werbung mit Wettbewerbern bestehen im Einzelfall rechtliche Bedenken. Allerdings hat das Bundesverfassungsgericht einen Preisvergleich in einem Internetportal als rechtmäßig anerkannt (BVerfG, 8.12.2010, 1 BvR 1287/08). In der Musterberufsordnung der BZAEK wird in §21 die berufswidrige Werbung angesprochen: „Dem Zahnarzt sind sachange-

messene Informationen über seine Berufstätigkeit gestattet. Berufswidrige Werbung ist dem Zahnarzt untersagt. Berufswidrig ist insbesondere eine anpreisende, irreführende, herabsetzende oder vergleichende Werbung. Der Zahnarzt darf eine berufswidrige Werbung durch Dritte weder veranlassen noch dulden und hat dem entgegenzuwirken.“

KFO-Homepages mit anpreisender Werbung?

Die meisten Internetauftritte von Kieferorthopäden sind eher zurückhaltend und sachlich orientiert. Die Rechtsprechung hat in den letzten zehn Jahren die Grenzen von Werbeaktionen in der Medizin ausgeweitet, sodass sich die beklagten Zahnärzte meist mit ihren Marketingaktivitäten durch-

gesetzt haben. Eine unzulässige Werbung muss übertrieben marktschreierisch und reißerisch formuliert sein. Dabei ist immer der Gesamteindruck einer werbehaften Aussage zu betrachten.

Wo sind die Grenzen verkaufsfördernder Angaben?

Sogenannte verkaufsfördernde Maßnahmen, wie z. B. das Werben mit Festpreisen, Sonderpreisen, Sonderangeboten, Rabatten, Skonto, Geld-zurück-Garantien, kostenfreien Dienstleistungen, ist für Zahnärzte nicht anzuraten und hat bei Gericht wenig Aussicht auf Erfolg. Die Werbung mit einem PZR-Gutschein und/oder Zahnbleaching für den Festbetrag X verstößt gegen ärztliches Preis- und Werberecht. Zahnärztliche Leistungen sind keinesfalls als Pauschalbetrag, sondern nur nach der GOZ berechenbar. Rabatte und Skonto sind in der GOZ jedoch nicht vorgesehen. Eine Geld-zurück-Garantie wurde bei Gericht als unzulässiges Erfolgsversprechen in der Medizin abschlägig beschieden. Das Oberlandesgericht Hamm hat eine Werbung für ein kinesiologisches Behandlungsverfahren abschlägig entschieden (OLG Hamm, 20.5.2014, 4 U 57/13): „Bei gesundheitsbezogener Werbung sind besonders strenge Anforderungen an die Richtigkeit, Eindeutigkeit und Klarheit der Werbeaussage zu stellen, da mit irreführenden gesundheitsbezogenen Angaben erhebliche Gefahren für das hohe Schutzgut des Einzelnen sowie der Bevölkerung verbunden sein können. (...) Im Interesse des Gesundheitsschutzes der Bevölkerung gilt für Angaben mit fachlichen Aussagen auf dem Gebiet der gesundheitsbezogenen Werbung generell, dass die Werbung nur zulässig ist, wenn sie gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnis entspricht. (...) Diese

Voraussetzung ist nicht gegeben, wenn dem Werbenden jegliche wissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse fehlen, die die werbliche Behauptung stützen können. (...) Unzulässig ist es außerdem, wenn mit einer fachlich umstrittenen Meinung geworben wird, ohne die Gegenmeinung zu erwähnen.“

Kostenpflichtige Eingangsuntersuchungen in Badehosen oder Bikini beim Kieferorthopäden zur Beurteilung einer Sprunggelenk-, Knie-, Becken- bzw. Wirbelsäulenverschiebung werden als umsatzträchtiges Mehrkosten-Marketing bei Gericht keine Aussicht auf Erfolg haben. Ankündigungen hinsichtlich einer Erfolgsgarantie für KFO-Behandlungen oder für hochpreisige Retainer ohne jegliches Bruch- und Rezidivrisiko sind als unerlaubte Werbebotschaften einzustufen.

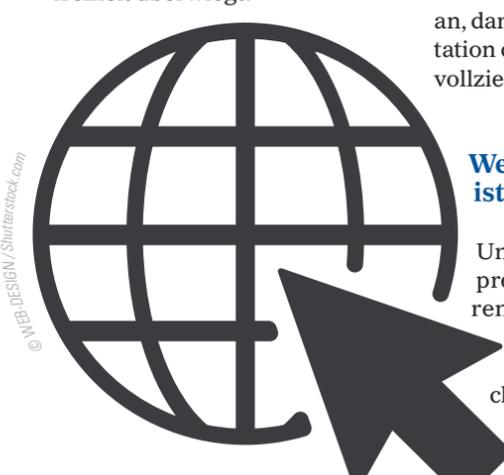
Welche Mehrkosten-Aufklärung ist unverzichtbar?

In den meisten KFO-Praxen gibt es zwei Arten von Mehrkosten, die Doppelabrechnung von höherwertigen Brackets und Bogenmaterialien. Dabei ist es generell anzuraten, das hochelastische Bogenmaterial als außervertragliche Leistung vollständig über GOZ abzurechnen und eine risikobehaftete anteilige Doppelabrechnung über die KZV a priori zu vermeiden ist. Dadurch werden Erstattungsdiskussionen mit zusätzlichen privaten Kostenträgern für alle Beteiligten deutlich einfacher.

ANZEIGE



Dass Kieferorthopäden ihren Patienten unterschiedliche Brackettypen anbieten, ist heute ein allgemeinüblicher unverzichtbarer Aufklärungsstandard. Davon abzugrenzen ist die Beurteilung der medizinischen Notwendigkeit von höherwertigen Brackets. Die Kosten für höherwertige Bracketbauarten sind gegenüber privaten Kostenträgern nicht ansetzbar, da hierfür keine medizinische Notwendigkeit besteht. Mit allen Bracketbauarten (selbstligierend, Straight wire, Egdewise usw.) können vergleichbare Therapieergebnisse erzielt werden. Ein wissenschaftlich gesicherter Unterschied bei den Therapieergebnissen in Abhängigkeit zur Bracketbauart konnte bisher nicht nachgewiesen werden. Die Kosten für höherwertige Bracketmaterialien aus Keramik, Kunststoff, Titan bzw. nickelfreie Legierungen sind medizinisch



Ausnahmen bestehen vor allem dort, wo eine unsachliche, weil übermäßig anpreisende oder gar irreführende Werbung stattfindet. Schaut man sich die Gegenüberstellung von den Kassendrahtbögen aus Edelstahl mit den hochelastischen Drahtqualitäten auf den betroffenen Homepages

ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

Thomas Halbich
LINGUALTECHNIK

PATIENTEN
BEHANDLER

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



notwendig, wenn eine nachgewiesene Nickelallergie mit intraoraler Manifestation an den Schleimhäuten klinisch vorliegt bzw. von einem Allergologen nachgewiesen werden konnte. Diese Allergien sind extrem selten. Ein Erstattungsanspruch gegenüber privaten Kostenträgern für höherwertige Brackets ist zumeist nicht vorhanden.

gezogen. Gerichtssachverständige müssen zumindest Fachzahnärzte für KFO sein. Zusätzlich formuliert das Gericht hinsichtlich der berechneten Mehrkosten und Zusatzvereinbarung meist einen umfassenden Beweisbeschluss mit folgenden Festlegungen: Der Sachverständige hat anhand der Rechnungslegung gegenüber der KZV und anhand der vorlie-

und der Kassenverträge zu beachten. Es empfiehlt sich, die sogenannte Doppelabrechnung einer Leistung über die KZV und privat auf höherwertige Brackets zu beschränken.

Konflikte mit dem GKV-Spitzenverband, Medien und Gesundheitspolitikern sind nur durch eine nachvollziehbare wissenschaftlich begründete Anwendung des Mehrkosten-Marketings mit Augenmaß zu vermeiden. Anpreisende Werbung auf Homepages, gedruckten Praxisangeboten wie Flyern oder ausgereichten Zusatzangeboten sollten formal und inhaltlich einer Nachprüfung bei privaten Kostenträgern und Gerichten standhalten. **KN**

(Vorabdruck aus KFO-Marketing – Skript 2.0, welches am 11. November 2016 erscheint.)

Werbung von Zahnärzten ist nicht zu beanstanden, wenn bei einer Abwägung zwischen dem Interesse des Zahnarztes und dem Bedürfnis des Patienten auf Information die Berufsausübungsfreiheit überwiegt.

Ist regionales Mehrkosten-Marketing risikobehaftet?

In verschiedenen Bundesländern bzw. KZV-Verwaltungsregionen wurden hinsichtlich der Mehrkosten-Liquidation mit einzelnen Krankenkassen Sonderverträge abgeschlossen. Im Bundesland Baden-Württemberg wurde z.B. mit der AOK und der Landwirtschaftlichen Krankenkasse eine Mehrkosten-Fähigkeit für die sogenannten Kernpositionen BEMA 119 OK/UK und 120 vereinbart. Die Doppelabrechnung von den GOZ-Ziffern 6030–6080 mit den BEMA-Ziffern ist sicherlich nur in extrem wenigen Patientenbefunden denkbar, da hierzu keinerlei abgrenzender formaler Kriterienkatalog, wie z.B. die Positivliste, vorliegt.

Man kann den Kieferorthopäden in den bevorzugten Bundesländern von dieser Form der Doppelabrechnung nur abraten, da private Kostenträger diese Kosten meist nicht erstatten und die angerufenen Gerichte oftmals solche Mehrkosten als unberechtigt verwerfen können.

Wie prüfen Gerichte die Mehrkosten?

Vom Vorsitzenden Richter wird zur Beurteilung der geplanten bzw. abgerechneten Mehrkosten meist ein Sachverständiger hinzu-

gezogen. Gerichtssachverständige müssen zumindest Fachzahnärzte für KFO sein. Zusätzlich formuliert das Gericht hinsichtlich der berechneten Mehrkosten und Zusatzvereinbarung meist einen umfassenden Beweisbeschluss mit folgenden Festlegungen: Der Sachverständige hat anhand der Rechnungslegung gegenüber der KZV und anhand der vorliegenden privaten Liquidationen gegenüber der Klägerin die bestehende Mehrkosten-Zusatzvereinbarung zu prüfen. Inwieweit konnte eine fachgerechte private Leistungsliquidation erfolgen, die über das Maß der gesetzlichen Versorgungsleistung hinausgehen und zusätzlich medizinisch notwendig waren. Zur Abgrenzung der Mehrkosten soll der Sachverständige auf die Positivliste der KZBV (<http://kzbv.de/kzbv-schnittstellenbemagoz.media.pdf>) zurückgreifen, soweit diese ständige Anwendung in der Praxis findet. Zusätzlich sind die abgerechneten Leistung hinsichtlich der Vorgaben aus der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) zu prüfen und inwiefern die gesetzlich versicherten Leistungen angerechnet wurden.

Schlussfolgerung

Kieferorthopädische Mehrkosten sind zwölf Jahre nach der BEMA-Neubewertung ein fester Angebots- und Aufklärungsbestandteil der Kieferorthopädie. Der ungesicherte rechtliche Rahmen erfordert für die Leistungsanbieter ein zurückhaltendes Marketing auf der Grundlage der Positivliste und der medizinischen Notwendigkeit. Bei jeder Zuzahlung sind die gebührenrechtlichen Regularien der GOZ

KN Kurzvita



Prof. Dr. Dr. Robert A. W. Fuhrmann
[Autoreninfo]



KN Adresse

Prof. Dr. Dr. Robert A. W. Fuhrmann
Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg
Große Steinstraße 19
06097 Halle (Saale)
Tel.: 0345 557-3738
Fax: 0345 557-3767
info@kiss-orthodontics.de
www.kiss-orthodontics.de

ANZEIGE



OrthoLox und SmartJet®

Neue Optionen für viele Aufgabenstellungen in der skelettalen kieferorthopädischen Verankerung mit OrthoLox und SmartJet®.



OrthoLox Snap-In Kopplung

Geeignet für:

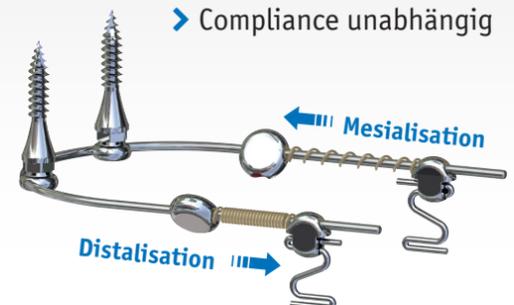
- Molarendistalisierung
- Molarenmesialisierung
- Gaumennahterweiterung
- Ex-/Intrusion
- Retention



SmartJet®

Die smarte Lösung zur Mesialisierung und Distalisierung mit dem gleichen Gerät.

- Laborleistung im Eigenlabor
- Kurze Stuhlzeiten
- Compliance unabhängig



PROMEDIA A. Ahnfeldt GmbH

Marienhütte 15 • 57080 Siegen • Tel. 0271 - 31 460-0
info@promedia-med.de • www.promedia-med.de

www.orthodontie-shop.de

Die leistungsstarke Praxis in Zeiten der Digitalisierung

Gespräch über die digitale Revolution mit zwei Vordenkern.



Woo-Tum Bittner ist Gründer und Geschäftsführer von ADENTICS, einer kieferorthopädischen Praxisgemeinschaft mit fünf sehr erfolgreichen Praxen in Berlin und Brandenburg. Er beschäftigt sich seit vielen Jahren intensiv mit digitaler Technologie und ist u. a. anerkannter Experte für die digitale Behandlungstechniken SureSmile® und Invisalign®.



Dr. Michael Visse ist Kieferorthopäde in Lingen. Seit 2006 beschäftigt er sich intensiv mit modernen Technologien zur Patientenkommunikation. Der Gründer von iie-systems versteht die Digitalisierung als neue Chance zur einfachen und schnellen Interaktion der Praxis mit Patienten und Überweisern.

Digitalisierung in der kieferorthopädischen Praxis – ein Thema, dem man sich derzeit kaum verschließen kann. Abdruckfreie Praxis, digitale Behandlungsplanung und digitale Therapiekonzepte sind nur einige Schlagwörter, die immer wieder auftauchen und bei nicht wenigen Kollegen zu Unsicherheit führen. Auf der einen Seite wissen sie, dass ein Verdrängen der Realität gefährlich ist, da man sehr schnell den Anschluss verliert und über kurz oder lang ins Abseits gerät.

Auf der anderen Seite besteht jedoch eine erhebliche Unsicherheit darüber, wie man die neuen Technologien konkret umsetzen soll. Gibt es ein Patentrezept oder lassen sich unterschiedliche Herangehensweisen finden? Unstrittig ist, dass der digitale Umbruch ungeahnte Chancen bietet und keine Praxis, die ihre Leistungsstärke halten oder optimieren will, daran vorbeikommen wird. Unsere Interviewpartner Woo-Tum Bittner und Dr. Michael Visse haben die Vorteile der Digitalisierung für ihre Praxen sehr frühzeitig erkannt und den digitalen Wandel aktiv mitgestaltet. Da beide den Nutzwert für die Praxis ganz unterschiedlich beurteilen, ist auch die Art und Weise, wie sie zukunftsweisende Ideen in den jeweiligen Praxisablauf integriert haben, eine andere. Heute arbeiten beide Kieferorthopäden eng zusammen, tauschen sich regelmäßig aus und lernen voneinander.

KN Herr Dr. Visse, was macht aus Ihrer Sicht eine erfolgreiche Praxis im digitalen Zeitalter aus? Eine erfolgreiche Praxis erkennt Veränderungen frühzeitig und nutzt diese konsequent in ihrem Praxisalltag. In unserer Lingener Praxis haben wir schon vor Jahren realisiert, dass

die Entscheidung für oder gegen eine Praxis bzw. für oder gegen eine Behandlung deutlich eher beginnt, als wir das bis dahin angenommen hatten.

KN Nämlich wann?

Genau genommen zu dem Zeitpunkt, wenn bei dem Patienten das Bedürfnis nach geraden Zähnen geweckt wird bzw. dann, wenn ihn seine Zahnfehlstellung stört, weil er beispielsweise darauf aufmerksam gemacht wird. Jetzt beginnt er, sich zu informieren und zu recherchieren. Und genau an diesem Punkt startet die digitale Patienteninteraktion. Das Internet spielt hier eine zunehmend wichtigere Rolle. An diesem Medium geht heute kein Weg mehr vorbei.

KN Das heißt, Sie konzentrieren sich auf die funktionale Servicequalität, also darauf, wie die Kontaktaufnahme bzw. Be-

handlung begleitet wird und beziehen die digitale Praxis auf die Interaktion mit den Patienten?

Dass wir nach allen Regeln der kieferorthopädischen Kunst behandeln, ist für unser Team selbstverständlich. Das Potenzial, unsere Arbeit durch Technologie zu verbessern, ist riesig. Unser Ziel war und ist es jedoch, unseren Patienten darüber hinaus noch weit mehr zu bieten. Dabei wurde uns relativ schnell klar, dass sich eine Praxis, die sich von der Masse der Mitbewerber abheben möchte, auf die funktionale Qualität fokussieren muss. Das heißt, wir wollten unsere Patienten nicht nur mit allen zur Verfügung stehenden modernen Methoden behandeln, sondern sie gleichzeitig auch einfach, schnell und gehirngerecht, also für sie verständlich, informieren.

KN Herr Bittner, sehen Sie das ähnlich oder ist Ihr Verständ-

nis einer erfolgreichen Praxis im digitalen Zeitalter ein anderes?

Im Prinzip teile ich heute die Meinung des Kollegen Visse. Früher war ich allerdings, wie vermutlich viele andere Kollegen auch, sehr detailverliebt. Ich habe mich akribisch mit der jeweiligen Behandlung beschäftigt und die digitalen Technologien genutzt, um Details der Behandlung weiter zu optimieren, dabei jedoch oftmals den Kontakt zum Patienten verloren.

In den letzten Monaten hat bei mir ein Lern- und Umdenkprozess eingesetzt. Aus meiner heutigen Erfahrung weiß ich, dass leistungsstarke Praxen zusammen mit ihren Patienten eine therapeutische Vision kreieren. Danach ist es wichtig, den Kontakt weiter aufrecht zu halten, um das gemeinsame Behandlungsziel nicht aus den Augen zu verlieren. Diese enge Interak-

tion mit dem Patienten erhöht die Motivation und macht den entscheidenden Unterschied.

KN Ihr Verständnis der digitalen Praxis bezieht sich bekanntermaßen auch auf die optimale technische Umsetzung der Behandlung. Welchen Stellenwert messen sie der technischen Servicequalität bei?

Ich gebe zu, dass ich von den Innovationen, die die digitale Kieferorthopädie heute bietet, absolut fasziniert bin. Unsere Praxen gehörten beispielsweise zu den weltweit ersten, die SureSmile® vollständig in die Abläufe integriert haben. Aktuell arbeiten wir an zwei Standorten bereits abdruckfrei ausschließlich mit intraoralen Scannern und mit digital gedruckten Modellen. Das ist absolut spannend, macht großen Spaß und verschafft uns digitale Expertise. Die Vorteile, die die digitalen Technologien für die Behandlungsplanung und -durchführung haben, sind enorm. Sie erlauben eine Erhöhung des Patientenkomforts und der Qualität der Therapieergebnisse bei gleichzeitig spürbarer Reduzierung der Behandlungszeit.

KN Herr Dr. Visse, was beurteilt ein Patient Ihrer Ansicht nach im digitalen Workflow?

Der Patient ist in aller Regel ein medizinischer Laie. Das müssen wir als Behandler akzeptieren. Der Patient möchte jedoch das gute Gefühl haben, sich richtig entschieden und für sein Problem die richtige Praxis gewählt zu haben. Die Kompetenz der Praxis wird dabei permanent über Ersatzbeurteilungen abgeschätzt. Dazu gehören vor allem die Webseite, der Patientenservice und freundliche Mitarbeiter. Glauben Sie mir: Wenn man ins Be-

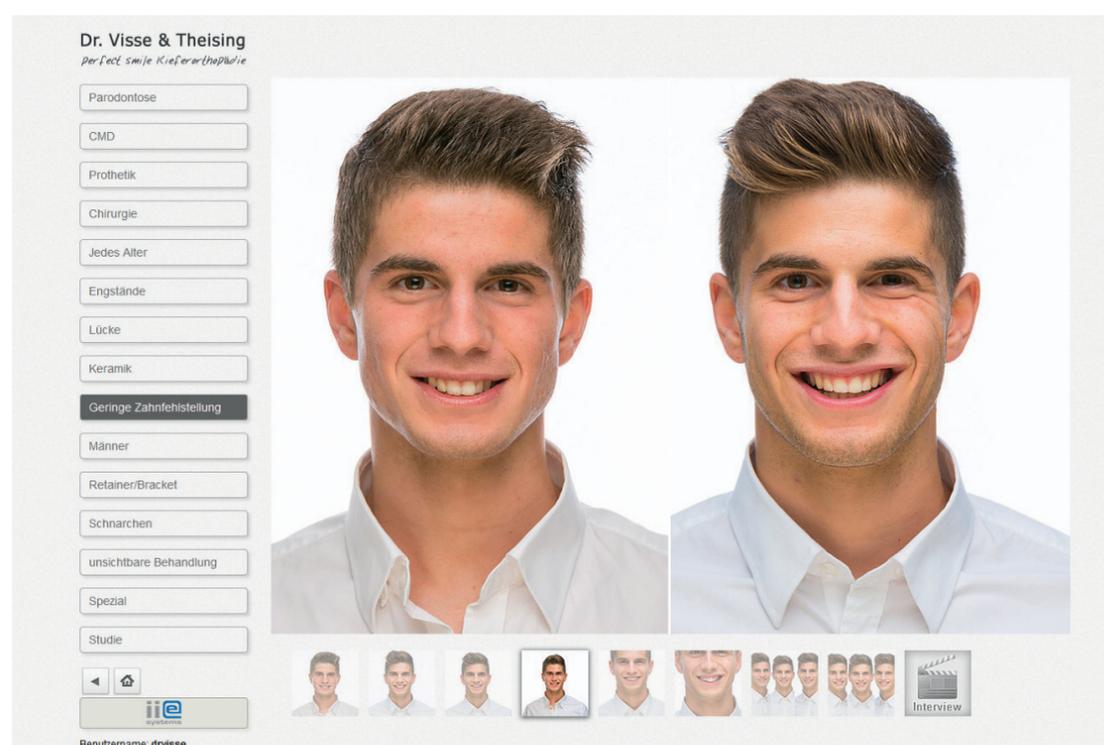


Abb. 1: Datenbank Smiledesign: Innovative Patientenberatung mit Vorher-Nachher-Fotos.

Fortsetzung auf Seite 26 **KN**

3M™ APC™ Flash Free Adhäsiv-Vorbeschichtung

Perfekte Haftung ohne Überschussentfernung.



Spezialgewebe

Adhäsivgetränktes,
innovatives Vliesmaterial.

Bewährtes Adhäsiv

Die für jeden Zahn präzise festgelegte
Menge ergibt sichere Haftung und
fehlerfreien Randabschluss.

Auf immer mehr Produkten verfügbar:



3M™ Clarity™ ADVANCED
Keramikbrackets



neu

3M™ Victory Series™
Low Profile
Metallbrackets



3M™ Clarity™ SL
Keramikbrackets



3M™ Smart Clip™ SL3
Metallbrackets



neu

3M™ Victory Series™
Superior Fit
Bukkälrohrchen

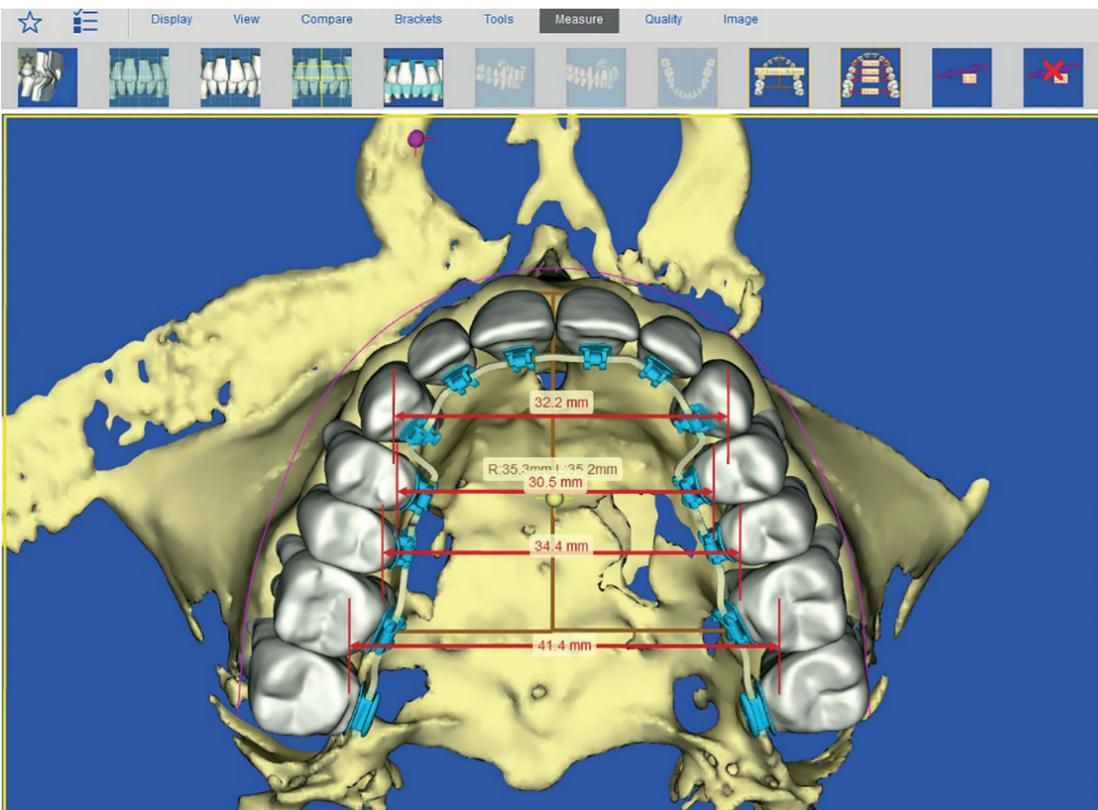


Abb. 2: Digitale Behandlungsplanung mit SureSmile®.

KN Fortsetzung von Seite 24

wusstsein des Patienten gelangen möchte, funktioniert das am effektivsten über den Service. Wir überlassen in unserer Praxis hier nichts dem Zufall. Wir überraschen den Patienten schon bei der ersten Kontaktaufnahme und begeistern ihn weiter über das Beratungsgespräch bis hin zur Behandlung sowie darüber hinaus. Alle Berührungspunkte, die sogenannten Touchpoints, sind dabei harmonisch miteinander verbunden.

KN Herr Bittner, wie ist Ihre Meinung? Was denken Sie, beurteilt der Patient im digitalen Workflow?

Ich muss zugeben, sehr wenig. Dennoch bin ich der festen Überzeugung, dass digitale Technologien zur Optimierung des Behandlungsergebnisses sehr hilfreich sind. Durch virtuelle Set-ups wird die Behandlungssimulation und -planung verbessert. Wir können das Therapieziel visualisieren und für

den Patienten konkret nachvollziehbar machen. Das begeistert ihn und bedeutet für uns einen Vertrauensvorschuss vor Beginn der Behandlung. So lassen sich Werte wie Kompetenz, Zuverlässigkeit und Qualität sehr gut und passend transportieren. Patienten fühlen sich von Beginn der Behandlung an gut aufgehoben.

KN Herr Dr. Visse, wie startet der digitale Workflow bei Ihren Patienten?

Was Herr Bittner gerade beschrieben hat, kann ich voll und ganz bestätigen. Neue und effiziente digitale Technologien wie SureSmile®, Insignia™ oder Invisalign® bieten ungeahnte Chancen. Hier haben wir viel von ADEPTICS bzw. vom Kollegen Bittner gelernt und neue digitale Tricks in unsere Behandlungsplanung und -durchführung integriert. Nichtsdestotrotz sollten wir uns darüber im Klaren sein, dass solche innovativen Methoden erst dann zum Tragen kommen, wenn der Patient sich bereits für eine Be-

handlung entschieden hat. Wie bereits erwähnt, sollte der digitale Workflow aus meiner Sicht sehr viel eher beginnen. Für uns beginnt er bei der ersten Kontaktaufnahme des Patienten über das Telefon bzw. über die Online-Terminvergabe auf der Praxiswebseite. Seit einiger Zeit ist alles über die Schnittstelle Ivoris® connect mit unserer Praxismanagement-Software verbunden, was die Abläufe erheblich vereinfacht.

KN Herr Bittner, wie sehen Sie das? Wann startet in Ihrer Praxis der digitale Workflow?

Grundlage einer jeden Behandlungsplanung ist ein digitaler Datensatz, der durch Scanner-Technologie oder ein DVT generiert wurde. Das ist der Start. Der digitale Workflow besteht bei uns inzwischen auch aus einer umfassenden Information des Patienten über die laufende Behandlung. Allerdings konnten wir aus der Zusammenarbeit mit Dr. Visse noch zusätzlich einiges lernen. Wir haben dadurch eine neue Sicht-

weise der Patientenbeziehung erfahren und sie in die bestehenden Praxisabläufe integriert. Das war sehr hilfreich.

KN Herr Dr. Visse, wo sehen Sie die Zukunft der digitalen Welt?

Unser Team arbeitet seit Längerem sehr eng mit Computer konkret zusammen. Gemeinsam verfolgen wir den Anspruch, die Daten aus der Praxissoftware noch besser nutzen zu können. Ziel ist eine Service-Cloud, in der der Patient alle Informationen findet, die für seine Behandlung relevant sind, also Fotos, Rechnungen, Terminmanagement etc. Daneben arbeiten wir an einer neuen Scanner-Technologie, an deren Ende ein fotorealistischer Scan, also eine dreidimensionale Darstellung des Gesichts, stehen soll. Dabei geht es um die Interaktion mit dem Handy, dem Tablet oder dem Touchmonitor. Unser Bestreben ist es, dem Patienten die Veränderungen, die wir durch unsere Behandlung erreichen, perfekt als 3D-Bild zu visualisieren.

KN Und Ihr nächster Schritt, Herr Bittner?

Wie beim Kollegen Visse wird es auch in unserer Praxis keinen Stillstand geben. Wir werden uns immer weiterentwickeln und für Innovationen offen sein. Die Zukunft sehe ich zweifellos in der professionellen Interaktion mit dem Patienten. Intelligente internetbasierte

KN Adresse

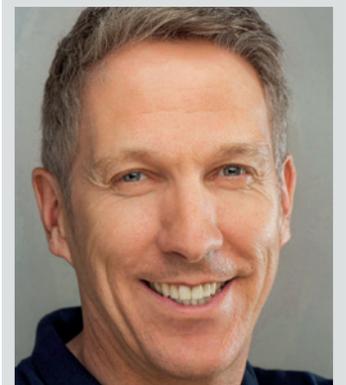
Dr. Michael Visse
 Fachzahnarzt für KFO
 Georgstraße 24
 49809 Lingen
 Tel.: 0591 59077
 info@dr-visse.de
 www.dr-visse.de

Woo-Ttum Bittner
 Fachzahnarzt für KFO
 Goltzstraße 39
 12307 Berlin
 Tel.: 030 76766030
 wtb@adentics.de
 www.adentics.de

Anwendungen spielen da eine sehr, sehr wichtige Rolle. Daneben wird es neue verbesserte Scanner zur Datenerfassung geben, und viele analoge Prozesse werden zukünftig durch vereinfachte digitale Verfahren ersetzt. Als Behandler werden wir in Zukunft mehr Zeit für die virtuelle Planung aufbringen müssen. Dafür werden jedoch die Behandlungen weiter optimiert und in einer vorher definierten Timeline durchgeführt. Es bleibt spannend – in jeder Beziehung. **KN**

KN Ihnen beiden ganz herzlichen Dank für Ihre Einschätzungen und das interessante Gespräch.

KN Kurzvita



Dr. Michael Visse
 [Autoreninfo]



Woo-Ttum Bittner
 [Autoreninfo]

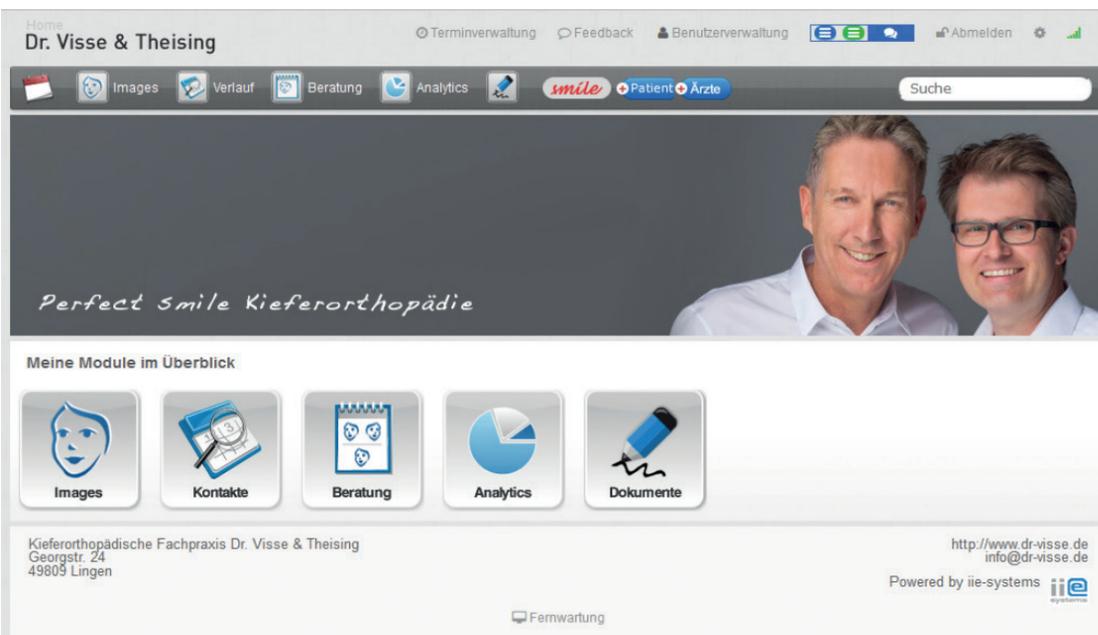


Abb. 3: Webbasierte Patientenkommunikation durch die Anwendungen von iie-systems.

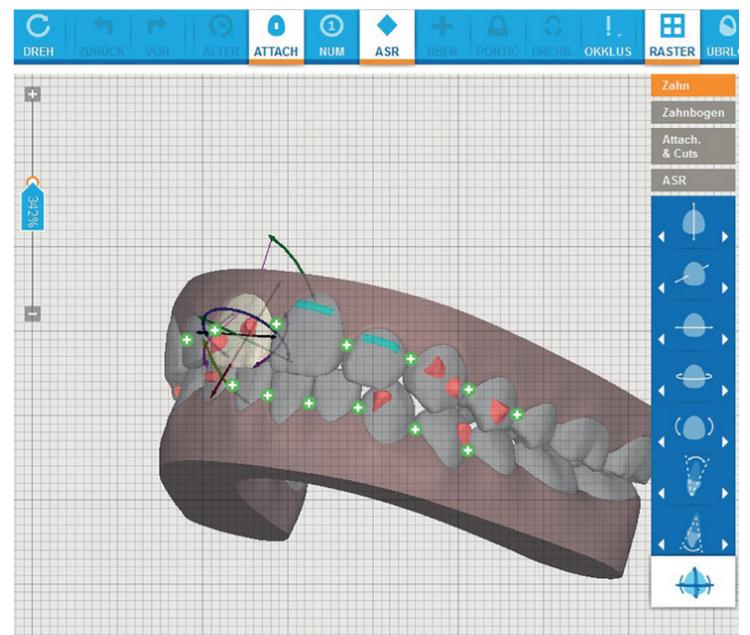


Abb. 4: Digitale Behandlungsplanung mit Invisalign®.

praxis-upgrade Expertentipp 2



Praxis-WLAN: Vorteile nutzen und Risiken umgehen

Michael Daletzki von medianetX klärt auf, worauf Praxisinhaber in puncto Datenschutz und Usability beim WLAN achten müssen.

Wie auch in den meisten Privathaushalten, wird in sehr vielen kieferorthopädischen Praxen ein WLAN betrieben. Das drahtlose Netzwerk bietet besondere Flexibilität in der Arbeit mit dem PC und mobilen Endgeräten. Doch es gibt auch Fallstricke, die man kennen sollte und mit professioneller Hilfe umgehen kann.

In der Regel werden dem Praxisinhaber (Betreiber) spezielle Internetrouter zum Aufbau des WLAN direkt vom sogenannten Internet Service Provider, wie z.B. der Telekom, angeboten. Die Einrichtung ist inzwischen auch für Laien meist ohne große Probleme zu bewerkstelligen. Nach kurzer Konfiguration kann man mit seinem Handy oder dem Tablet-Computer auf das eigene WLAN-Netzwerk zugreifen.

Viele Praxisinhaber sind sich jedoch nicht im Klaren über die Gefahren, die die Einrichtung des WLAN mit sich bringt. Hier ist Vorsicht geboten: Passwörter werden häufig zu simpel gewählt, da-

mit sie einfach zu merken sind. Die Verschlüsselung wird häufig falsch eingestellt, da unter Umständen einige ältere Geräte aktuelle WLAN-Standards nicht unterstützen. Diese Fakten eröffnen Schwachstellen, die mit den Datenschutzbestimmungen in Konflikt treten können. Ein Praxis-WLAN, in dem Patientendaten gespeichert sind, sollte deshalb unbedingt von Profihand ausgeführt werden.

Davon profitiert auch die Nutzerfreundlichkeit. Der Profi übernimmt zum Beispiel die Prüfung, ob die notwendige Signalreichweite mit einem einzigen Access-Point gewährleistet ist oder aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ggf. mehrere Repeater eingesetzt werden müssen. Der Praxisinhaber kann die Stärke des WLAN-Empfangs definitiv nicht selbst kontrollieren. Die Anzeige im Handy oder am Laptop ist lediglich ein Anhaltspunkt dafür, ob generell ein Empfang möglich ist. Natürlich muss auch die Ver-

schlüsselung korrekt konfiguriert sein, um den geforderten Datenschutz zu erfüllen. Eventuell müssen ältere Geräte ausgetauscht

werden, die nicht mehr den aktuellen Standards entsprechen. Werden alle Parameter eingehalten, kann das WLAN im Praxis-

alltag guten Gewissens genutzt werden.

Als Service für den Patienten können Praxen vom Experten zusätzlich ein entkoppeltes WLAN einrichten lassen. Das findet sicher großen Zuspruch unter den Praxisbesuchern. Dabei ist es möglich, spezielle, z.B. nicht kindgerechte Webinhalte, mittels eines Content-Filters auszusperren. Ob Intraoralscanner, Röntgen, Smartphone oder Tablet – ein WLAN in der Praxis kann enorme Vorteile für die täglichen Abläufe und die Kommunikationsprozesse bringen. Wichtig ist jedoch, die technischen Fallstricke zu beachten, um möglichst rechtssicher agieren zu können. Rat vom Experten ist hier nahezu unumgänglich.



Michael Daletzki
medianetX GmbH
 Spreckenburgstraße 10
 32760 Detmold
 Tel.: 05231 3080500
 Fax: 05231 3080505
 www.praxis-upgrade.de

ANZEIGE

9. KiSS-Symposium 2016

Düsseldorf, Novotel Seestern.



Symposium

Samstag, 12. November 2016

- 9.00 Aktuelle Fragen der KFO
Prof. Fuhrmann
- 9.15 10 Jahre eigene Praxis – ein Spagat zwischen klinischem Erfolg, Freiberuflichkeit und Versagen.
Dr. Ludwig
- 10.15 Neue Entwicklungen in der Arzthaftpflicht und der Arzthaftpflichtversicherung.
Rechtsanwalt Weidinger DÄV
- 11.00 Kaffeepause
- 11.30 Wie hat das neue Patientenrechtegesetz die Schadensabwicklung bei der Berufshaftpflicht verändert?
Rechtsanwalt Weidinger DÄV
- 12.15 Kiefergelenksdysfunktion im Zusammenhang mit KFO-Behandlungen erkennen und therapieren.
PD. Dr. Koos
- 13.00 Mittagspause
- 14.00 Interdisziplinäre Aspekte des kieferorthopädischen Praxisalltags.
Dr. Bock
- 14.45 Wann, wo und wieviel skeletale Verankerung ist sinnvoll?
PD. Dr. Nienkemper
- 15.30 Kaffeepause
- 16.00 Nur keinen (Rechts-)Streit – (Rechts-)Frieden zum angemessenen Preis.
Fachwältin Mehling EOS Health AG
- 17.00 Forum für individuelle Fragen

Kurse

Freitag, 11. November 2016

10.00 bis 17.00 Uhr – Prof. Fuhrmann
PKV-, Beihilfe bei KFO & Funktionplan & Erstattung
Standardisierte Module für die Briefherstellung zu Genehmigungs- & Erstattungskonflikten mit PKV- und Beihilfe; Pflichten & Rechte der Leistungserbringer und Kostenträger, außergerichtliche Lösungswege, Analogpositionen – was geht? Wie vermeidet man den Streitfall? Funktionsplan vorschalten wann, wie, warum? Medizinische Notwendigkeit nachweisen? Gerichtsurteile zu GOZ- Positionen

Sonntag, 13. November 2016

9.00 bis 13.00 – Prof. Fuhrmann
AVL-Ablehnung & Konflikte mit Zusatz PKV
 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 Briefherstellung, Zusatz-PKV zur Finanzierung der AVL, **AVL-Gerichtsurteile**.

Anmeldung per Fax: 0345/557-3767

Bitte wählen Sie die gewünschten Leistungen:

Kurs am Freitag, 11.11.2016	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, 12.11.2016			
FZA / MSC / Praxisinhaber 490.- € zzgl. MwSt.		x 583,10 € =	
Assistent*, HelferIn 370.- € zzgl. MwSt.		x 440,30 € =	
Kurs am Sonntag, 13.11.2016			
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 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.

Erfolg im Dialog

dental
bauer



Wachstum
Innovation
Visionen
Vertrauen
Ziele
Stabilität

dental bauer – das dentaldepot

dental bauer steht für ein Unternehmen traditionellen Ursprungs im Dentalfachhandel. Es wird nach modernsten Grundsätzen geführt und zählt mit seinem kontinuierlichen Expansionskurs zu den Marktführern in Deutschland, Österreich und den Niederlanden. Derzeit sind rund 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an über 30 Standorten innerhalb dieser Länder beschäftigt. Der Hauptsitz der Muttergesellschaft ist Tübingen.

Unser Kundenstamm:

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



dental bauer GmbH & Co. KG

Stammsitz
Ernst-Simon-Straße 12
72072 Tübingen
Tel +49 7071 9777-0
Fax +49 7071 9777-50
E-Mail info@dentalbauer.de
www.dentalbauer.de



www.dentalbauer.de

Kieferorthopädie im Wandel der Zeit



Zwei Hauptthemen standen im Mittelpunkt des diesjährigen Events – die „Kieferorthopädisch-kieferchirurgische Therapie“ sowie die „Lingualtechnik“.

KN Fortsetzung von Seite 1

wobei jedoch das Bestreben, eine Klasse I umsetzen zu wollen, nicht mit aller Gewalt durchgesetzt werden sollte, denn dieser Ansatz birgt Risiken (z. B. parodontale Probleme).

Einen Überblick über den aktuellen Stand der virtuellen Operationsplanung nach dem Konzept „Virtual Surgery First“ (auf Basis von neun Jahren klinischer Erfahrung) vermittelte Prof. Dr. Axel Bumann. Dabei präsentierte er Daten von insgesamt 24 Patienten, die mittels VSF behandelt wurden.

Bei allen wurden zur Planung ein DVT angefertigt und zusätzlich die Gipsmodelle mittels Modellscanner digitalisiert. Nach Überlagerung der STL-Daten mit den DICOM-Daten der DVTs erfolgte die virtuelle OP-Planung durch den Kieferorthopäden sowie die Herstellung der OP-Splinte durch direkten Export der Planungsdaten. Die Qualität der Behandlungsergebnisse wurde anschließend anhand der prä- und posttherapeutischen Gipsmodelle retrospektiv mit dem PAR-Index erhoben. Zusätzlich wurde die aktive Behandlungszeit erfasst. Das Ergebnis: Mit dem VSF-Konzept können die gleichen oder bessere okklusale Behandlungsergebnisse erzielt werden als mit konventioneller KFO oder konventioneller KFO-Chirurgie, und das in der Hälfte der üblichen Behandlungszeit.

Welche unerwarteten Verläufe kieferorthopädisch-kieferchirurgische Behandlungen nehmen können, sodass eine OP zwar geplant, jedoch nicht durchgeführt werden muss, verdeutlichte der Vortrag von Prof. Dr. Dieter Drescher. Anhand von fünf Patientenfällen mit skelettal und dental offenem Biss zeigte er, welche

okklusal, funktionell sowie ästhetisch zufriedenstellenden Ergebnisse im Rahmen der prächirurgischen KFO-Behandlung erzielt



Snap VDP (Fa. FORESTADENT).

werden konnten, sodass die ursprünglich geplante Osteotomie sich erübrigte. Folgende kieferorthopädische Maßnahmen erlaubten dabei den Verzicht auf die OP: Molaren-

intrusion, Extraktion von Molaren und Prämolaren, Mesialisierung von Seitenzähnen sowie Gaumennahterweiterung. Im Rahmen des Hauptthemas „Lingualtechnik“ blickte Prof. Dr. Paul-Georg Jost-Brinkmann zunächst kurz auf die Anfänge dieser Behandlungsmethode speziell in Deutschland zurück und stellte fest, dass die Lingualtechnik heute ein fest etablierter Teil der Kieferorthopädie sei. Er zeigte die Vorteile der Lingualtechnik auf (z. B. ebenso gute Behandlungsergebnisse wie bei der Labialtechnik, geringeres Risiko kariöser Läsionen) sowie Nachteile (z. B. hohe Kosten, schwierigere Mundhygiene, Einschränkungen beim Sprechen) und verwies auf die mit dieser Methode verbundenen höheren Anforderungen an den Behandler. Zudem betonte er wichtige Behandlungsvoraussetzungen, wie beispielsweise die Selektion geeigneter Patienten (z. B.

keine, die wegen starker Zahnlockerung eine Segmentbogen-technik und bestimmte Kraftsysteme erfordern; Patienten sollten motiviert sein und über eine sehr gute Mundhygiene verfügen). Ein gut gemeinter Ratschlag des Referenten beendete dessen Vortrag. So sollten Kieferorthopäden achtgeben, nicht vor lauter Begeisterung über ästhetische Apparaturen, die Ästhetik über das medizinisch Notwendige zu stellen. Dass die Umsetzung des mittels Set-up prognostizierten kieferorthopädischen Behandlungsergebnisses durch vollständig individuelle linguale Apparaturen mit höherer Genauigkeit im Vergleich zu klassischen Laborprozessen und klassischen linguale Apparaturen erfolgen kann, demonstrierte Dr. Volker Breidenbach. Grundlage seiner Untersuchung war die Verifizierung der Ergebnisqualität von neun Laborprozessen (Hiro, CLASS, Kyung, BEST, EURAPIX, TOP, eBrace, Incognito und WIN) durch dreidimensionalen Vergleich von Set-up und simuliertem Behandlungsergebnis. Welche Methode (lingual oder labial) effizienter in der Nivellierungsphase sei, untersuchte die von Dr. Dirk Bister vorgestellte Arbeit. Die Studie verglich die Effizienz der Auflösung von Frontzahnengständen bei Patienten, die mit einer linguale (WIN .018", initialer Bogen: .014" Thermoelastische NiTi) oder labiale (Gemini 3M .022", initialer Bogen: .014" NiTi-NOL) Apparatur behandelt wurden und kam dabei zu folgendem Ergebnis: Es konnte kein signifikanter Unterschied in der Effizienz der Auflösung des Frontzahnengstandes im OK/UK zwischen labialer und linguale Apparatur festgestellt werden.

Inwieweit bei einer bestehenden Rezession mit noch vorhandenen Abweichungen der Zahninklination eine frühzeitige Rezessionsdeckung sinnvoll ist, klärte der Vortrag von Dr. Dr. Axel Berens. Während die untersuchten Patienten einerseits eine Deckung ihrer Rezession bei vorliegendem zu negativen Torque erhielten, war bei der zweiten Patientengruppe zunächst die Korrektur der Zahninklination (lingual) der Rezessionsdeckung vorrangig. Die Ergebnisse zeigten, dass bereits durch die orthodontische Torquekorrektur eine Reduktion der Rezessionstiefe um bis zu 60 Prozent erreicht werden und zudem das spätere operative Ergebnis (chi-



CA® CLEAR ALIGNER mit CA® Distalizer Kit nach Dr. Echarrri (VECTOR® 350 Schraube) (Fa. SCHEU-DENTAL).

urgische Rezessionsdeckung) verbessert werden konnte. Die Entscheidung, ob zuerst eine KFO oder eine OP erfolgen sollte, müsse dabei abhängig davon getroffen werden, ob eine Wurzelbewegung in den Alveolarfortsatz zu erwarten sei.

Welche Vorteile der Einsatz einer zweidimensionalen Lingualapparatur und insbesondere des 2D® Lingual Bracketsystems (Fa. FORESTADENT) mit sich bringt,

Fortsetzung auf Seite 30 KN



Prof. Dr. Ingrid Rudzki hielt den Eröffnungsvortrag zum Thema „Orthognathe Chirurgie – der Weg zum kieferorthopädischen Selbstverständnis“.



Dr. Dirk Bister widmete sich der Frage „Linguale oder labiale KFO-Apparaturen – welche Methode ist effizienter in der Nivellierungsphase?“.



Abb. links: Prof. Dr. Bärbel Kahl-Nieke (l.) und Dr. Gundi Mindermann, die einen der Vorsitze des ersten Hauptthemas innehatten. Abb. rechts: Prof. Dr. Birte Melsen im Rahmen der Diskussionsrunde. Sie hielt am Samstag einen Vortrag zur Kieferorthopädie bei degenerativen knöchernen Veränderungen.



KN Fortsetzung von Seite 29

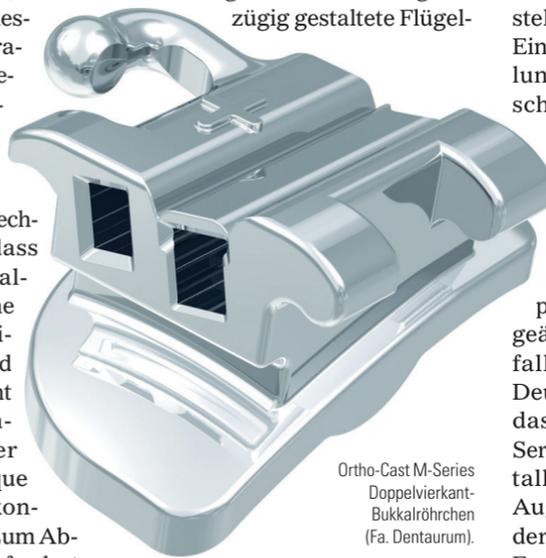
präsentierte Dr. Vittorio Cacciafesta. Neben einem guten Kosten-Nutzen-Verhältnis, der direkten Einsatzmöglichkeit (keine Wartezeit), einem hohen Tragekomfort und kurzen Behandlungszeiten seien dies vor allem auch das einfache Handling der Apparatur (direkt oder indirekt zu kleben) sowie die mit ihr gut realisier-

Anwendung, so Wiechmann, erhält der Behandler am Therapieende exakt die Zahnbogenform, die er sich vorstelle. Einen weiteren Aspekt des Vortrags stellte das Thema Entkalkungen dar. Wie Studien zeigen, ist das Entkalkungsrisiko (gemessen nach erfolgter Therapie) bei einer lingualen Behandlung deutlich geringer als bei einer labialen MB-Therapie. Anhand klinischer Fälle demonstrierte Professor Wiechmann abschließend, dass mithilfe von 3D-Lingualsystemen umfangreiche Zahnbewegungen realisiert werden können und es dabei möglich sei, nicht nur im Finishing, sondern auch während der Behandlung, wenn Torque notwendig ist, diesen kontrolliert zu realisieren. Zum Abschluss seines Vortrags forderte der Referent die Teilnehmer auf, die Lingualtechnik nicht immer nur über die Ästhetik zu definieren, sondern vielmehr auch bzgl. der klinischen Möglichkeiten (dreidimensionale Kontrolle der Behandlungen). „Die Lingualtechnik hat das Potenzial, die KFO-Behandlung zu verbessern. Sie kann dazu beitragen, dass die Kieferorthopädie als Medizin wahrgenommen wird. Jedoch sehe ich die Lingualtechnik dabei ausschließlich in den Händen von Fachzahnärzten!“

Industrierausstellung

Multibandbehandlung

Ein neues aktives SL-Metallbracket stellte die Firma Dentaforum vor. **dynamique[®]m** bietet eine geringe Bauhöhe sowie großzügig gestaltete Flügel-

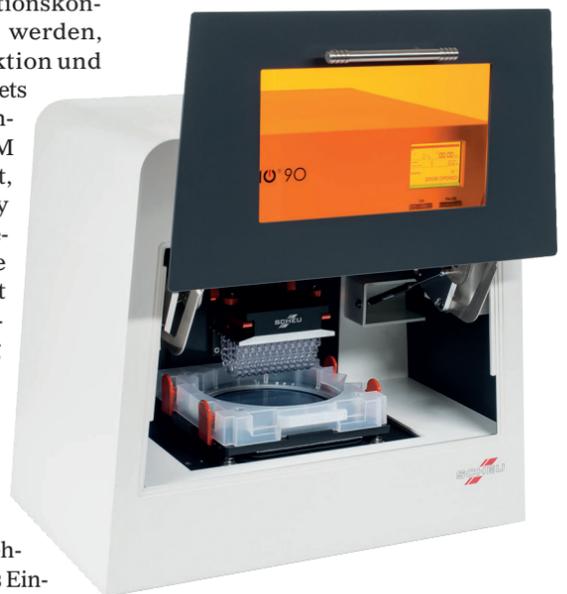


Ortho-Cast M-Series Doppelvierkant-Bukkalröhrchen (Fa. Dentaforum).

unterschnitte, die laut Herstellerangaben ein einfaches und flexibles Ligieren ermöglichen. Zudem weist die Bracketneuheit eine mikrogeätzte Netzbasis auf, die aufgrund ihrer Wölbung der anatomischen Krümmung der Zähne angepasst ist. Der bewährte Verschlussclip aus Edelstahl lässt sich einfach öffnen und schließen. Je nach gewählter Bogenform und Dimension ist das Bracket von passiv zu aktiv einsetzbar und gewährt somit eine ideale Kontrolle in allen Behandlungsphasen.

Seit zehn Jahren am Markt, wurde das bewährte 3M[™] SmartClip[™] SL3 Bracket (Fa. 3M Deutschland GmbH) in einer modifizierten Version vorgestellt. Geändert wurde insbesondere die Geometrie des Clips, wodurch laut Herstellerangaben die Kräfte beim Ein- und Ausligieren des Behandlungsbogens bei gleicher klinischer Effizienz deutlich verringert werden konnten. Des Weiteren konnte durch kleinste Modifizierungen des Clipdesigns die Rotationskontrolle verbessert werden, ohne dass die Friktion und passive Art des Brackets geändert wurden. Ebenfalls neu bei der 3M Deutschland GmbH ist, dass die 3M[™] Victory Series[™] Low Profile Metallbrackets seit Ende August nun auch mit der 3M[™] APC[™] Flash-Free Vorbeschichtung erhältlich sind. Einen weiteren Schwerpunkt am Stand der 3M Deutschland GmbH bildete das Thema Prophylaxe in der KFO. Hier zeigte das Unternehmen u. a. die Vorteile des Einsatzes von 3M[™] Clinpro[™] Glycine Prophy Pulver für die sub- und supragingivale Plaqueentfernung mit Pulver-Wasser-Strahl-Geräten oder von 3M[™] Clinpro[™] XT Varnish, einem Fluoridlack zur Bracketumfeldversiegelung.

smile dental[®] präsentierte die nunmehr fünfte Generation seines QC SL-Brackets. Diese verfügt über ein neu gestaltetes Clipdesign mit nahtloser Slot-Abdichtung sowie einen stark verrundeten Bracketkörper für hohen Tragekomfort. Das im MIM-Verfahren gefertigte Bracket ist als Roth-Variante oder im System McLaughlin/Bennett/Trevisi mit .018" bzw. .022" Slotgröße beziehbar und wird in wenigen Wochen zudem als High-Torque-Version mit .022"er Slot lieferbar sein. smile dental[®] zeigte zudem neue krimpbare Stopps, welche auch als Tie-Back einsetzbar sind. Diese sind innen diamantbeschichtet, wodurch sie auf dem Bogen nicht rutschen. Sie können leicht fixiert werden und eignen sich für Bögen der Dimensionen .012" bis .021" x .025". Zur Aufrichtung verlagerter Molaren bietet Greiner Orthodontics jetzt die De-Impactor Spring von Dynaflex an (Exklusivvertrieb für DE und A). Diese wird in der Kinderzahnheilkunde bei ektopischen bzw. impaktierten Molaren (auch bei tiefer verlagerten Molaren) als Durchbruchshilfe eingesetzt, indem sie unterhalb



IMPRIMO[®] 90 Printer mit gebauten Schienen unter der Plattform (Fa. SCHEU-DENTAL).

des approximalen Kontaktpunktes zwischen den ektopischen

Fortsetzung auf Seite 32 KN



Wie jedes Jahr fand parallel die Ausstellung der wissenschaftlichen Poster statt.

bare Kontrolle von Rotation, Angulation sowie vertikaler Kontrolle. An seine Grenzen stößt das System hingegen beim Torque. Hier seien laut Cacciafesta nicht alle Fälle für den Einsatz dieser Apparatur geeignet. Anhand ausgewählter Fallbeispiele demonstrierte der Gast aus Italien dann die klinische Anwendung des 2D[®] Systems und zeigte beispielsweise Alignment und vertikale Kontrolle, das Management ektopischer/impaktierter Zähne oder die Intrusion von Schneidezähnen mithilfe von Minischrauben. Dreidimensionalen Lingualsystemen widmete sich der Vortrag von Prof. Dr. Dirk Wiechmann. Dabei ging der Referent anhand zahlreicher aktueller Studien auf Themen wie z. B. die Stabilität ein. Ein wichtiger Aspekt sei dabei, dass die interkanine Distanz sowie die natürliche Zahnbogenform nicht zu sehr verändert werden sollten. Kommen individuelle linguale Apparaturen zur



Im Rahmen des Hauptthemas „Lingualtechnik“ sprachen Dr. Vittorio Cacciafesta zur zweidimensionalen Lingualtechnik mithilfe des 2D[®] Lingual Bracketsystems und Prof. Dr. Dirk Wiechmann zu den 3D-Lingualsystemen, wobei er sich insbesondere der WIN-Apparatur widmete.



Planmeca Ultra Low Dose™

3D-Bilder mit einer noch geringeren Patientendosis als Panoramaaufnahmen



	90 kV	
	8 mA	
	12 s	

	90 kV	
	5.6 mA	
	4 s	

Durchschnittliche
Dosisreduktion
von **77%**



*Mehr lesen zur wissenschaftlichen Studie der effektiven Dosis
www.planmeca.de/Qualitätsbildung-mit-geringer-Strahlendosis

Für weitere Informationen:
www.planmeca.de



Planmeca Vertriebs GmbH Walther-Rathenau-Str. 59, Bielefeld 33602
Tel. 0521-560665-0, verkauf@planmeca.de

PLANMECA



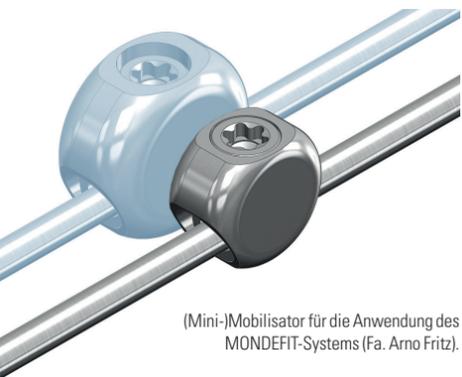


Im Rahmen der Industriemesse wurde sich über aktuelle Produktneuheiten im Bereich KFO informiert.

KN Fortsetzung von Seite 30

Molar und den benachbarten Molar geklemmt wird. Das spezielle Design des Federmoduls generiert dann gleichmäßige Kräfte mit kleineren Kraftspitzen auf die Kontaktflächen der Zähne und bewirkt somit die Aufrichtung der betroffenen Molaren.

Dentaurum hat seine Ortho-Cast M-Series um konvertierbare Doppelvierkant-Bukkalkalröhrchen ergänzt. Die aus einem Stück gefertigten und somit komplett lotfreien Röhrchen werden in den Systemen Roth und McLaughlin/Bennett/Trevisi angeboten und sind ab sofort beziehbar. Eine weitere Dentaurum-Neuheit stellen die multifunktionalen Dehnschrauben Variety click und Variety click SP (für sehr schmale Kiefer) dar. Die im Rahmen einer feststehenden Behandlung (z. B. zur Distalisation, Mesialisation oder zum Lückenschluss durch Einzelzahnbewegungen) einsetzbaren Schrauben verfügen über die patentierte Rückdrehsiche-



(Mini-)Mobilisator für die Anwendung des MONDEFIT-Systems (Fa. Arno Fritz).

„Click“ und bieten somit eine Sicherung der Schraube vor selbstständigem Zurückdrehen während der aktiven Behandlungsphase. Der Schraubenkörper ist aus rostfreiem Edelstahl mit bruchstabilen geraden Retentionsarmen gefertigt, die bei der Variety click SP sehr nah

am Schraubenkörper abgebogen werden können.

American Orthodontics präsentierte seine neue superelastische Nickel-Titan-Bogenserie NT3™, welche in der firmeneigenen Produktionsstätte in Sheboygan (USA) gefertigt wird. Die Bögen verfügen laut Herstellerangaben über ein exzellentes Formgedächtnis und werden mit (V-)Stopps oder ohne und in diversen Dimensionen in den Formen VLP (ähnlich der Damon®-Bogenform), Natural Arch Form I und III (Letztere ist mit der europäischen Bogenform vergleichbar) angeboten. Ebenfalls neu bei American Orthodontics ist ein Molarenband mit anatomischer Formgebung. Das in den Größen 1 bis 32 erhältliche Band verfügt über mikrogeätzte Innenflächen für eine optimale Zementhaftung. Permanente Lasermarkierungen kennzeichnen zudem Quadrant und Größe.

Nach der Premiere zur AAO in Orlando präsentierte Adenta seine neue ästhetische Bogenserie BEAUTYDENT™ erstmals auf deutschem Messeboden. Die superelastischen NiTi-Bögen sowie Stahlbögen sind mit einer verfärbungsresistenten, nicht toxischen Silber-Biopolymer-Beschichtung versehen, welche sich nicht vom Bogen abziehen lässt. Aufgrund eines speziellen Fertigungsverfahrens kann diese vielmehr nahtlos in die Oberfläche des darunterliegenden Bogens eingearbeitet werden, was sich positiv auf dessen Gleiteigenschaften auswirkt. BEAUTYDENT™ Bögen sind in rund und vierkant erhältlich.

Ebenfalls erstmals dem deutschen Publikum präsentiert wurde der neue DuoForce® Bogen von FORESTADENT. Der aus einer Kupfer-NiTi-Legierung gefertigte

Behandlungsbogen verfügt über zwei unterschiedliche Kraftzonen. Während in der Front äußerst niedrige Kräfte agieren, bietet der Bogen im Seitenzahn- bzw. Molarenbereich ein stärkeres Kraftniveau. Dies hat den Vorteil, dass bereits zu Behandlungsbeginn eine Front-



De-Impactor Spring von Dynaflex (Exklusivvertrieb für DE und A über Greiner Orthodontics).

zahnausrichtung bei gleichzeitiger Torquekontrolle erfolgen kann. Zwei weitere FORESTADENT Neuheiten wurden mit dem Edelstahl-Bukkalkalröhrchen Tulip (mit extra großem Einsuchttrichter) und dem Sprint® II Bracket gezeigt. Letzteres stellt die überarbeitete Version des bekannten Standardbrackets dar, mit u. a. deutlich verrundetem Design sowie patentierter, anatomisch gewölbter Hakenbasis.

Aligner

SCHEU-DENTAL hat sein Sortiment an Alignern in Kombination mit VECTOR®-Dehnschrauben um Schrauben zur Distalisierung und Realisierung von Einzelzahnbewegungen erweitert. Die VECTOR® 350-Dehnschraube findet beim CA® Distalizer Kit zur Distalisierung von Molaren

Anwendung. Bei der von Dr. Pablo Echarri entwickelten Distalizer Schiene werden Teleskophülsen mit Führungsstab und Druckfeder labial und eine VECTOR® 350-Schraube palatinal angebracht. Sollen einzelne Zähne bewegt werden, kann hin-



gegen der Einsatz von VECTOR® 30-Spezialschrauben in Verbindung mit dem CA® Bogen CHROMIUM in einer CA® Clear Aligner-Schiene erfolgen. Ein neues, batteriebetriebenes Ultraschall-Kleingerät (Raintree Essix) zur Zu-Hause-Reinigung von Aligner-/Aufbisschienen und Zahnsparnen präsentierte Greiner Orthodontics. Dieses ist einfach zu bedienen, indem warmes Wasser und eine Tablette „Retainer Brite“ in den herausnehmbaren Kunststoffbehälter gegeben werden und das Gerät dann für ca. 10 bis 15 Minuten gestartet wird. Anschließend ist die Schiene/Spange mit klarem Wasser abzuspülen.

Digital

SCHEU-DENTAL bietet für seinen 3D-Drucker IMPRIMO® 90 ein neues biokompatibles Schienenmaterial an. IMPRIMO® LC Splint ist hartelastisch und klar-transparent und kann z. B. für den Druck von Bohrschablonen, Aufbiss- und Knirscherschienen verwendet werden.

Mithilfe des CS ULTRA orthodontic edition können KFO-Praxen und Labore ab sofort Studienmodelle digitalisieren, archivieren und für weitere digitale Anwendungen aufbereiten. Der von den Firmen CADstar und DentaCore entwickelte Streifen-Weiß-

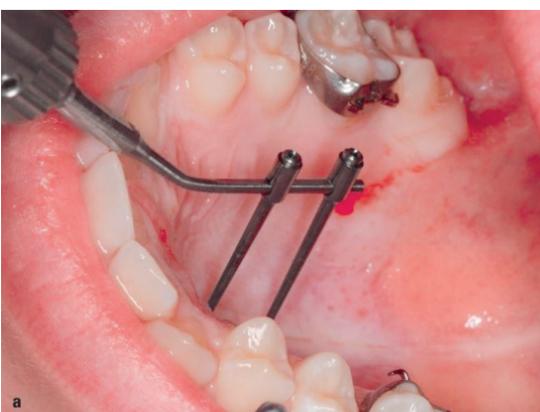
licht-Scanner wird mit speziellem Zubehör, wie dem Ortho-Modellhalter inklusive Modellfixator ausgeliefert. Scanstrategien und Meshgenerierung wurden auf kieferorthopädische Anforderungen zugeschnitten und Schnittstellen zu Patientenmanagement- und Analyseanwendungen geschaffen. Der Tischscanner ist exklusiv über DentaCore erhältlich und kann entweder zur reinen Archivierung eingesetzt oder im Paket mit Analyseanwendungen wie OrthoAnalyzer™ von 3Shape oder OnyxCeph™ von Image Instruments betrieben werden.

FORESTADENT bietet für seinen Aligner-Service Accusmile® ab sofort zwei neue, preislich attraktive Pakete für einfache Fälle an (Paket 1: OK/UK mit max. 16 Modellen; Paket 2: ein Kiefer mit max. 8 Modellen). Die Pakete umfassen jeweils das Scannen der Gipsmodelle, den Behandlungsvorschlag sowie den Druck der Modelle. Die Praxis kann die Aligner dann anschließend selbst tiefziehen (oder sie gegen Aufpreis über FORESTADENT realisieren lassen).

Skelettale Verankerung

Dass das amda® System in Kombination mit zwei im Gaumen inserierten tomas®-pins EP eine Compliance-unabhängige, sicher geführte Distalisation oberer Molaren gewährleistet, davon konnten sich die Besucher des Dentaurum-Messestandes überzeugen. Je nach Einbau dient die Apparatur dabei sowohl zur bi- als auch unilateralen Distalisation bzw. Mesialisation von OK-Molaren sowie zur Retraktion oberer Frontzähne. In der Retentionsphase kann das Gerät zudem als skelettal verankerter Transpalatinalbogen verwendet werden.

Für das BENEfit®-System (Fa. PSM, Exklusivvertrieb über dentalline) werden neue Tools angeboten. Hierbei handelt es sich zum einen um eine Markiersonde für den Einsatz der Beneplate zur Kopplung zweier Miniimplantate in Belastungsrichtung. Mithilfe der Sonde können die zur Anbringung der Beneplate median bzw. paramedian vorgesehenen Insertionsziele erreicht. Gleichzeitig wird eine parallele Ausrichtung der Implantatschultern erreicht. Zum anderen wurde das System um



Markiersonde zur Markierung medianer (a) bzw. paramedianer (b) Insertionsziele (Fa. PSM, Vertrieb: dentalline).



Lippen- und Wangenhalter für intraorale Fotoaufnahmen (Fa. Hammacher).

den Mobilholder ergänzt, mit dessen Hilfe die BENEFIT®-Mobilisatoren, die jetzt übrigens auch als Micro-Variante erhältlich sind, in die gewünschte Richtung gebracht werden können.

Auch die Arno Fritz GmbH hat ihr MONDEFIT-System um eine Minivariante ihres bisher erhältlichen Mobilisators ergänzt. Diese weist eine noch schmalere Form auf, wodurch ein Abkippen des Mobilisators im Oberkiefer nach palatinal aufgrund von Kau- und Zungenbewegungen sowie dem beim Zähneputzen ausgeübten Druck vermieden werden soll. Auch ein „Durchdrehen“ auf dem Draht während des Fixierens würde ausgeschlossen bleiben, da die seitliche Breite noch immer ausreicht, um ein Wegkippen hin zum Zahn zu verhindern. Die Aktivierung im Mund erfolgt durch den sternenförmigen MCD-Anschluss. Ein weiteres Novum ist, dass das Hakenschloss jetzt in der Höhe individuell adaptierbar ist.

Weitere Neuheiten

Am Stand der ODS GmbH wurde der neue Carrière Motion™ Clear gezeigt. Die ästhetische Apparaturvariante zur Überstellung von Klasse II-Malokklusionen in eine Klasse I-Plattform ist ab sofort in Deutschland über das Kisdorfer Unternehmen beziehbar. Carrière Motion™ Clear bietet ein kombiniertes Design aus transparentem, medizinischem Polymer (Steg und Eckzahn- bzw. Molarenpad) und hochwertigem Edelstahl (Molarenpad), wodurch es optisch kaum wahrnehmbar ist. Während das bewährte Ku-

gelgelenk des Molarenpads analog der Edelstahlvariante gestaltet ist, wurde die Klebebasis des Pads für den Eckzahn bzw. Prämolaren beim Carrière Motion™ Clear völlig neu designt. Das dreidimensionale Pad passt sich durch eine Wölbung der natürlichen Krümmung der Zähne an und verfügt zudem über unterschiedlich angeordnete Rillen. Während die Rillen in der Mitte des Klebepads stärker komprimiert sind,



MRX Molarenband (Fa. American Orthodontics).

wird deren Abstand zum gingivalen bzw. okklusalen Randbereich hin breiter.

Die Firma FORESTADENT hat die Vorschubdoppelplatte bzw. die darin enthaltene Oberkiefer-Dehnschraube überarbeitet und bietet mit der neuen SnapVDP ab sofort eine modifizierte Variante an. Merkmale der neuen Schraube sind zum einen verstärkte und stark verrundete Protrusionsstege sowie ein zur Gaumenseite hin verlängerter Platzhalter. Zum anderen wurde vom Snap-Lock-Expander zur Gaumennahterweiterung der bewährte Snap-Lock-Mechanismus übernommen, der die neue Dehnschraube vor unerwünschtem Rückdrehen sichert.



Tischscanner des CS ULTRA orthodontic edition (Fa. DentaCore).

In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. H. Günay (MHH) hat die Firma Hammacher einen Lippen- und Wangenhalter entwickelt, den sie in Hannover präsentierte. Der Vorteil des in drei verschiedenen Größen (Kinder, Jugendliche, Erwachsene) erhältlichen, autoklavierbaren/sterilisierbaren Wangenhalters gegenüber herkömmlichen Wangenhaken liegt in der anatomischen Form des Instruments. Durch das lange tiefgezogene Arbeitsteil ist es möglich, unabhängig vom Tonus der Lippen-/Wangenmuskulatur, die Wange komplett abzuhalten, sodass man bei einem intraoralen Foto einen optimalen Blick auf den gesamten Mundraum erhält und unzugängliche orale Strukturen innerhalb der Mundhöhle besser ausgeleuchtet und optimal fotografisch dokumentiert werden können. Aufgrund des geschwungenen Griffs kann der Patient den Wangenhaken selbst halten und wird somit in die Behandlung mit einbezogen. Das ist nicht nur angenehmer für die Patienten, sondern ermöglicht auch ein sicheres und einfaches Abhalten und somit bessere Fotos. dentalline hat EVE-Instrumente zum Schleifen und Polieren (Entfernen von Bracketkleberesten) neu in sein Programm aufgenommen. Diese sind in vier verschiedenen Formen und Größen verfügbar (Pfeilform: 3 x 7,5 mm; Kelchform: 6 x 7,5 mm; Tellerform: 10 x 0,7 mm sowie Bulletform: 5 x 10 mm) und mit einem Winkelstückschacht ausgestattet (min. Umdrehung 5.000/min, max. Umdrehung 20.000/min).



KFO-Prophylaxe-Produkte (Fa. 3M Deutschland GmbH).

Zudem stellte das Unternehmen neue Diamant-Strips (ErgoStrip®) für die approximale Schmelzreduktion vor (vier verschiedene Strips mit den Körnungen 15, 25, 40 und 60 µm und eine Säge) sowie diverse Abformmaterialien der Firma bisico, die ab sofort das dentalline-Produktportfolio ergänzen.

Adenta zeigte ein neues Strip-pingtool namens Curves, welches – wie der Name schon andeutet –, entsprechend der anatomischen Kontur der Zähne gekrümmt werden kann, um es so optimal der Zahnform anzupassen. Die aus medizinischem Stahl gefertigten, sterilisierbaren Strips sind mit allen oszillierenden EVA-Winkelstücken kompatibel und in verschiedenen Körnungen (inkl. einer kleinen Säge zum Separieren) erhältlich. Sie sind doppelseitig diamantiert und können jeweils einzeln oder als Set im kleinen Alukoffer (in dem der Behandler nach erfolgter ASR seinem Patienten z. B. neben der Visiten-

karte den Retainer übergeben kann) bezogen werden. Zudem nutzte Adenta die Tagung, um seine neue Kooperation mit der Firma Hammacher bekannt zu geben. So vertreibt die Adenta GmbH ab sofort die komplette kieferorthopädische Produktpalette des Solinger Traditionsherstellers hochpräziser Instrumente.

Ausblick

Die nächste Wissenschaftliche Jahrestagung findet vom 11. bis 14. Oktober 2017 im World Conference Center in Bonn statt. Tagungspräsident wird Prof. Dr. Andreas Jäger sein.



ANZEIGE

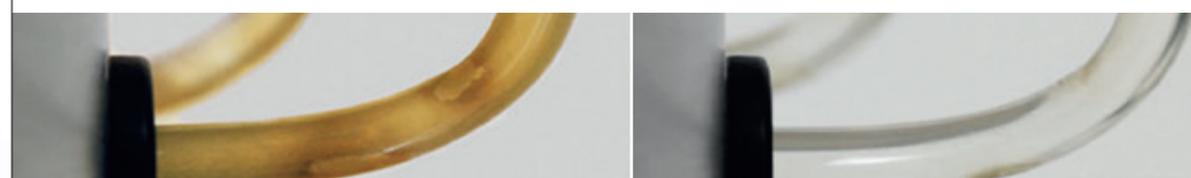


Geld sparen mit Wasserhygiene

SAFEWATER von BLUE SAFETY

Gegen hohe Reparaturkosten, Verstopfungen von Hand- und Winkelstücken, korrodierte Magnetventile und schlechte Wasserprobenergebnisse. Wir kümmern uns darum.





Biofilmbildung trotz H₂O₂

Mit SAFEWATER Technologie

Jetzt kostenfreie Wasserhygieneberatung Fon 00800 88 55 22 88 vereinbaren

Video-Erfahrungsberichte www.bluesafety.com

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Dem Fachmann über die Schulter geschaut

In 45 Jahren entwickelte er diverse Systeme zur Optimierung von Praxisabläufen und zur Verbesserung des Behandlungsmanagements – Dr. Ronald M. Roncone. Im Rahmen einer FORESTADENT Fortbildung gab der sogenannte „Guru des Praxismanagements und Marketings“ Einblick in seinen umfangreichen Erfahrungsschatz und vermittelte notwendige Grundlagen sowie Tipps und Tricks für die Umsetzung effektiver Behandlungen.

„Bitte mehr davon, am liebsten die komplette Kursreihe“ – so lautete der übereinstimmende Tenor der durch die Bank begeisterten Teilnehmer des Zwei-Tages-Kurses „J.S.O.P. (Just Short Of Perfect) Orthodontics – Practice Management & Efficiency“ mit Dr. Ronald M. Roncone. Anfang Juli war der im kalifornischen Vista niedergelassene Kieferorthopäde und absolute Praxismanagementexperte der Einladung FORESTADENTs gefolgt, um in den neu gestalteten Räumlichkeiten des Pforzheimer Unternehmens einen Teil seines schier unerschöpflich erscheinenden Wissens zu vermitteln.

Zwei Dinge bestimmen die Effizienz einer Praxis

Andrews, Roth, MBT, Tweed, Begg ... Er habe sie alle ausprobiert und trotzdem stets hart arbeiten müssen, um seine Fälle zu einem akzeptablen Ende zu bringen. Das wurmte ihn, und so begann Dr. Roncone über die Jahre verschiedene Systeme zu entwickeln, die ihm mehr Behandlungseffizienz bescheren sollten. Schon bald stellte sich jedoch die Erkenntnis ein, dass egal, welches System letztlich zur Anwendung



Im Rahmen einer FORESTADENT Fortbildung vermittelte Dr. Ronald M. Roncone kompaktes Wissen rund um die Steigerung von Effektivität, Produktivität und Profitabilität kieferorthopädischer Praxen mithilfe des Systems „Just Short Of Perfect“ (J.S.O.P.®).

„Wir müssen vom Behandlungsbeginn bis zum Ende einen geraden Weg gehen“, so Roncone. Stattdessen wechseln wir Brackets, Bögen, ändern deren Dimension, biegen, passen an, kleben neu usw. „Wie bei einem Flug mit lauter Zwischenstopps steigen wir laufend um, statt direkt

NiTi-Bögen auf den Markt und während der Mitte der 1980er-Jahre seine Patienten noch alle fünf bis sechs Wochen einbestellte, führte er aufgrund der neuen Bogenqualität schon bald Intervalle von acht bis zwölf Wochen ein und stellte seinen Praxisbetrieb komplett um.

Komplette Behandlung in sieben oder weniger Terminen

Heute sind 90 Prozent seiner Fälle in sieben oder weniger Terminen abgeschlossen, in zehn bis 15 Monaten Gesamtbehandlungszeit. Dabei nutzt Roncone interaktive SL-Brackets (FORESTADENTs BioQuick® und QuicKlear® in der Roncone Prescription) sowie zwei- und dreidimensionale Lingualbrackets (2D® Lingual [FORESTADENT] und CLIPPY® L [TOMY]). Bei Non-Ex-Fällen kommen in der Regel zweimal zwei .014"er superelastische NiTi-Bögen (OK/UK) zur Anwendung, die zur gleichen Zeit in den Slot eingebracht und dort für die Dauer von sechs Monaten belassen werden. Anschließend werden im Oberkiefer ein .19" x .25"er Beta-Titanium-Bogen mit P-Loops und im Unterkiefer ein .19" x .25"er Ideal-Beta-Titanium-Bogen (PDS-Bogenform) eingesetzt (niemals Stahlbögen!). Zudem verwende er bei fast jedem seiner Patienten Turbos.

„Um ein guter Kieferorthopäde zu sein, musst du an allen Zähnen Brackets kleben“, so Roncone. Ein einziges Mal sei es ihm passiert, dass er dem Wunsch eines Patienten nachgegeben habe, als dieser nur in der unteren Front Lingualbrackets wollte. Das hätte ganze sechs Monate in Anspruch genommen, funktionell nichts gebracht und lediglich die Optik verbessert. Das passiere ihm so heute nicht mehr. Er behandle ausschließlich full bracket.

Um effektiv zu sein, muss die Anzahl verloren gegangener Brackets reduziert werden. Auf die Frage, wie viele Brackets pro Patient durchschnittlich verloren gingen, antwortete ein Kursteilnehmer: zwei bis drei. Das seien zu viele, mahnt Roncone. Ein Grund hierfür seien u. a. zu viele Biegungen. Circa 30 bis 40 Prozent der Behandlungszeit in Kanada und den USA nehmen übrigens SOS-Termine ein, und dies wird

geklebt würden, wo sie nicht hingehören und zudem slotfüllende Bögen genutzt würden, brauche man sich nicht zu wundern.

Auf die Frage, warum so viele Retainer brechen oder verloren gehen, hat Roncone nur eine Antwort: Man solle stets herausnehmbare Retainer verwenden und darauf bestehen, dass diese vom Patienten auch tagsüber getragen werden. Oft werden diese jedoch schlecht informiert und angeleitet. Auf feste Retainer verzichte er ganz, da sie zu anfällig seien und nur SOS-Termine verursachten.

Auch hinsichtlich der Terminanzahl im Rahmen des Finishings sieht der Referent Optimierungsbedarf. Oft werden ungeeignete Anfangsbögen verwendet oder im Behandlungsverlauf zu früh Vierkantbögen eingesetzt. Weitere Gründe stellen für ihn eine falsche Prescription bzw. die Anwendung von Bögen dar, die für die gewählte Prescription ungeeignet sind, ebenso ein ungenaues Bracketplatzieren sowie slotfüllende Bögen.

Die sechs Schritte des PhysioDynamicSystem (PDS)

Ein mitunter größeres Problem ist die Suche nach dem richtigen Biss bei einem Patienten. Für den Gast aus den USA ist das eindeu-

„Heute sind 90 Prozent meiner Fälle in sieben oder weniger Terminen abgeschlossen, in zehn bis 15 Monaten Gesamtbehandlungszeit.“

einfach hingenommen. Er selbst habe im gesamten letzten Jahr 13 Brackets eingebüßt. Um jedoch dahin zu kommen, müsse man alle Arbeitsschritte genau analysieren, dabei u. a. das verwendete Klebprotokoll sowie Material optimieren und Brackets mit ausreichend großer Netzgitterbasis nutzen. Was häufige Bracketwechsel angeht, sieht der Referent die falsche Positionierung als Hauptproblem. Wenn Brackets dahin

tig eine Frage der Muskeln. Bevor Diagnose und Behandlung erfolgen können, müssen zunächst die Muskeln entspannt werden. Dies entspricht dem ersten von insgesamt sechs Schritten des von Roncone entwickelten und bis heute von ihm und vielen Kieferorthopäden in der Welt angewandten PhysioDynamicSystem (PDS). Als Entspannung bringende Mittel können hierbei

Fortsetzung auf Seite 36



Der Gast aus den USA (rechts) mit FORESTADENT Geschäftsführer Gerhard Förster.

kommt, sich die Effektivität auf zwei Dinge reduziert – ein korrektes Terminmanagement und die Art und Weise, wie klinisch gearbeitet wird. Dies machte der Referent gleich zu Beginn des Kurses deutlich.

zu fliegen.“ Als er 1974 mit seiner eigenen Praxis begann, habe er Unmengen von Patienten gehabt, behandelt und behandelt, sodass er bereits nach wenigen Jahren reif für den Ruhestand war. Es kamen die Lingualtechnik und

ANZEIGE

Ob Frühling,
Sommer,
Herbst
oder Winter

Immer lachen als wär
nie was gewesen !

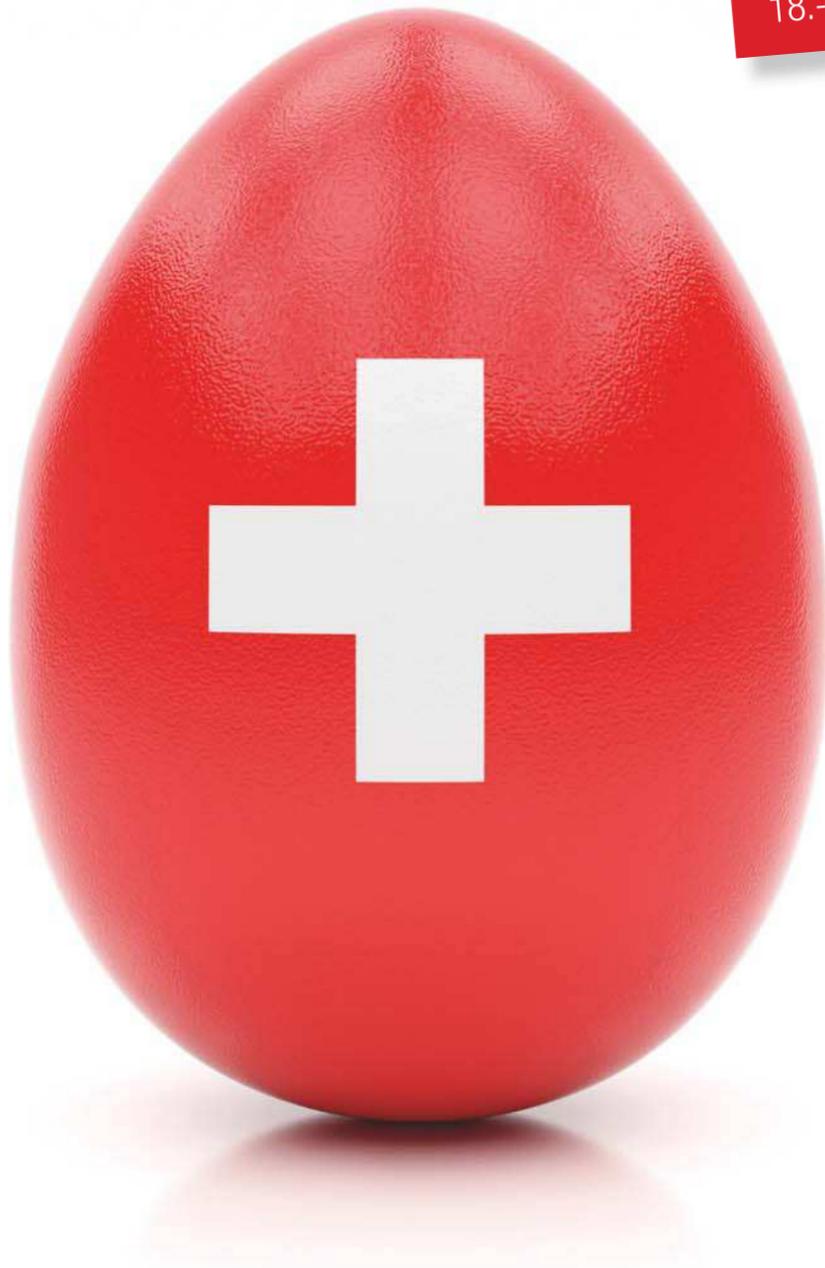
www.arno-fritz.com



Die Teilnehmer nahmen im Rahmen der zwei Kurstage viele wertvolle Anregungen für die eigene Praxis mit nach Hause.

/innovativ/anwenderfreundlich/präzise

Besuchen Sie uns
auf der DGAO
Kongress für Aligner Orthodontie
18.-19. November 2016 in Köln



ni nivellipso®
swiss made smile

www.nivellipso.com

Swiss Made Progress: Mit nivellipso kommt nun ein Aligner-System auf den Markt, das **ei-fach genial** ist. Dank der durchdachten 3-Schienen-Technologie und des außergewöhnlichen Designs werden die Kräfte effektiver und gleichmäßiger auf die Zähne übertragen, ohne den Tragekomfort zu beeinträchtigen. Die neue Schiene aus der Schweiz kombiniert damit maximale Ästhetik mit kompromissloser Effektivität und einfachem Handling – **a clear winner!**

Mehr Informationen unter: www.nivellipso.com oder + 49 (0)7195 135587. Besuchen Sie uns auf der **DGAO, Stand 17.**



Um exzellente Ergebnisse zu erzielen, verwendet Dr. Roncone in der Labialtechnik die von ihm zusammen mit FORESTADENT entwickelte Roncone Bracketprescription, welche mit den interaktiven Systemen BioQuick® (a) und QuikClear® III (b) erhältlich ist. In der Lingualtechnik setzt er u. a. das 2D® Lingual Bracket von FORESTADENT ein (c).

KN Fortsetzung von Seite 34

Ethyl Chloride Spray, Ultraschall, elektrogalvanische Stimulation (EGS) bzw. eine Kombination genannter Mittel mit einer parallelen Splinththerapie (für sechs bis acht Wochen) eingesetzt werden. Den zweiten Schritt des PDS stellt die Erstellung der korrekten Diagnose dar. Diese beginnt mit der Gesundheitsgeschichte des Patienten, anschließend werden die Checkliste klinischer Untersuchungen abgearbeitet sowie die kompletten diagnostischen Aufnahmen erstellt (Fotos, Artikulatoremodelle, DVT – frontal, laterale Cephs, Panorex, KG-Filme, Luftwege). Der Referent ging in die-

sem Zusammenhang auf das sogenannte diagnostische Dutzend ein (frontale Asymmetrien, Abweichungen von Zahngrößen, Abnutzung von Zähnen etc.) und erläuterte deren Rolle bei der Diagnoseerstellung. Hinsichtlich des dritten Schritts, dem Einsatz der PDS Prescription, sollten idealerweise Brackets mit .022"er Slot eingesetzt werden. Zudem sei es wichtig, die Friktion während der gesamten Behandlung zu nutzen und nicht nur während des Finishings. Welche klinischen Vorteile die von ihm in Zusammenarbeit mit FORESTADENT entwickelte, modifizierte Roncone Prescription (mit BioQuick® und QuikClear®

erhältlich) mit sich bringt, wurde anschließend ausführlich erläutert. Zudem gab der Referent Empfehlungen für den Einsatz der richtigen Bogensequenz bei bestimmten Indikationen. Das A und O für optimale Behandlungsergebnisse ist das genaue Platzieren der Brackets (Schritt 4). Hierbei sei der indirekten Klebtechnik der Vorzug zu geben. Wird lingual behandelt, eignen sich JSOP Jigs besser als Trays. Liegt eine ausgeprägte Zahnfehlstellung vor, sollten in jedem Fall Set-ups gemacht werden (z. B. Accusmile® Set-up mit 3D-gedruckten Modellen). Sind die Brackets platziert, schließen sich zwei bis drei Behandlungsschritte

an (PDS-Schritt 5). Während bei rund 90 Prozent der Patienten lediglich zwei Schritte notwendig seien (da keine Extraktionen erforderlich), benötigt der Rest der Fälle drei Behandlungsschritte. Auf diese wurde dann ausführlich eingegangen. Und da die praktische Umsetzung sich viel besser einprägt als sämtliche Theorie, legte Dr. Roncone gleich selbst Hand an und demonstrierte am Typodonten u. a. die gleichzeitige Insertion zweier .014"er superelastischer NiTi-Bögen oder das Einbringen von P-Loops in .19" x .25"er Beta-Titanium-Bögen. Immer wieder wurden parallel klinische Fallbeispiele gezeigt und anhand derer neben dem klinischen Management z. B. auch der Einsatz von PDS Auxiliaries erläutert. Schritt 6 des PDS stellen dann das Finishing und die Retention nach Entfernen der Apparatur dar. Ein Tipp von Dr. Roncone an dieser Stelle: „Bleichen Sie ruhig in Ihrer Praxis, damit der Patient

Leute in der Praxis müssen wissen, was zu tun ist. Bei ihm absolvieren sämtliche Mitarbeiter zunächst ein sechswöchiges Trainingsprogramm, ehe am Patienten gearbeitet wird. 4. **Marketing:** Es sei zwingend ein Marketingplan zu erstellen und vorab die Frage zu klären, welche Art von Patienten wir wollen und wie wir diese bekommen. 5. **Anmeldung:** Ohne sie läuft gar nichts, umso wichtiger ist deren optimale Organisation. 6. **Terminmanagement:** Und zwar so, dass der Behandler zwischen den Patienten wechseln kann. 7. **Kommunikation:** Diese muss hervorragend sein! 8. **Diagnose:** Für ihn unverzichtbar in diesem Zusammenhang ist der Einsatz eines DVTs (KG, Atemwege etc.). 9. **Klinische Exzellenz:** So schnell und sanft wie möglich gilt es zu behandeln. 10. **Finanzen:** Wir müssen profitabel sein.

Resümee

Nun, woran glaubt ein Kieferorthopäde mit jahrzehntelanger

ANZEIGE

ABO-SERVICE

KN Kieferorthopädie Nachrichten

Schnell. Aktuell. Praxisnah.

Lesen Sie in der aktuellen Ausgabe folgende Themen:

Wissenschaft & Praxis
Iowa Spaces – Welche Rolle diese Lücken für das kieferorthopädische Management eines mandibulären postchirurgischen skelettalen Relapses spielen, erläutert Prof. Dr. Roberto Justus im KN-Interview

Events
20 Jahre DGLO – Am 13. und 14. Januar 2017 findet die 11. Wissenschaftliche Jahresagung der Deutschen Gesellschaft für Linguale Orthodontie in München statt.

www.oemus.com/abo

BESTELLUNG AUCH ONLINE MÖGLICH

Fax an 0341 48474-290

Ja, ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir folgende Publikationen bequem im günstigen Abonnement:

<input type="checkbox"/> KN Kieferorthopädie Nachrichten	10 x jährlich	75,- Euro*
<input type="checkbox"/> cosmetic dentistry	4 x jährlich	44,- Euro*
<input type="checkbox"/> digital dentistry	4 x jährlich	44,- Euro*

Widerufsbelehrung: 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. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten (Preise für Ausland auf Anfrage).

Name/Vorname _____

Telefon/E-Mail _____

Unterschrift _____

KN 10/16



Die Gelegenheit, von einem der führenden Praxismanagement- und Marketingexperten zu lernen, muss man nutzen. Der Referent (links) im Gespräch mit einem Teilnehmer.

ein optisch exzellentes Ergebnis erhält. Tun sie es nicht, geht er zum Zahnarzt und lässt es dort machen.“

Die JSOP-Philosophie

Lediglich zehn Punkte umfasst diese Philosophie. Zehn eigentlich einfache Regeln, die – richtig angewandt – alles in einer funktionierenden KFO-Praxis bedeuten. Dazu zählen 1. die **Organisation bzw. das Management**. Die Verantwortlichkeiten des Personals müssen genau geklärt sein, wobei eine Person durchaus verschiedene Jobs ausfüllen kann. 2. **Teambuilding**: Alles steht und fällt mit geeignetem, motiviertem Personal. 3. **Training**: Für Roncone das Wichtigste überhaupt. Die

klinischer Erfahrung, der im Laufe seines Behandlerlebens alles ausprobiert hat, was der KFO-Markt an Techniken und Produkten zu bieten hatte? Er glaubt an die JSOP-Philosophie, an die Roncone Prescription, an die drei Behandlungsphasen, den Einsatz interaktiver SL-Brackets und an das PDS System.

KN Adresse

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



KURSE Hygiene QM



Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(r) für die Zahnarztpraxis

20-Stunden-Kurs mit Sachkundenachweis für das gesamte Praxisteam
Inkl. praktischer Übungen und DIOS HygieneMobil

ONLINE-ANMELDUNG/
KONGRESSPROGRAMM



Ausbildung zur Qualitätsmanagement-beauftragten QMB

www.praxisteam-kurse.de

SEMINAR A

WEITERBILDUNG UND QUALIFIZIERUNG HYGIENEBEAUFTRAGTE(R) FÜR DIE ZAHNARZTPRAXIS 20-STUNDEN-KURS MIT SACHKUNDENACHWEIS

Referentin: Iris Wälter-Bergob/Meschede

Seminarzeit: Freitag 12.00 – 19.00 Uhr, Samstag 9.00 – 19.00 Uhr

KURSIHALTE

► Inklusive umfassendem Kursskript!

Einführung in die Hygiene | Einführung in die Grundlagen der Bakteriologie und Mikrobiologie | Berufsbild und Aufgaben von Hygienebeauftragten in der Zahnarztpraxis | Grundlagen und Richtlinien in der Hygiene, Unfallverhütungsvorschriften | Hygienepläne | Hygienemaßnahmen bei übertragbaren Krankheiten (IfSG) | Abfall und Entsorgung | Instrumentenkunde | Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten | Räumliche und organisatorische Aspekte des Aufbereitungsraumes | Händedesinfektion

Schwerpunkte der Aufbereitung:

- Sachgerechtes Vorbereiten (Vorbehandeln, Sammeln, Vorreinigen, Zerlegen)
- Reinigung/Desinfektion, Spülung und Trocknung
- Prüfung auf Sauberkeit und Unversehrtheit
- Pflege und Instandsetzung
- Funktionsprüfung
- Verpackung und Sterilisation
- Kennzeichnung
- Umgang mit Sterilgut und Sterilgutlagerung

Anforderungen an den Betrieb von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten (RDG) | Erstellen von Verfahrens- und Arbeitsanweisungen zur Aufbereitung | Aufbereitung von Praxiswäsche | RKI/BfArM/KRINKO 2012 | Medizinproduktegesetz (MPG) | Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) | Desinfektionspläne | Funktion und Aufbewahrung hygiene-relevanter medizinisch-technischer Geräte und Instrumente/Gerätebuch

Teilnehmerkreis

Praxisinhaber und Mitarbeiter in Zahnarztpraxen sowie ambulant operativ tätige Praxen

Abschluss

Lernerfolgskontrolle durch Multiple-Choice-Test | Online-Prüfung (Die Zugangsdaten erhalten Sie am Ende des Kurses.)
Zertifikat nach bestandener Online-Prüfung

Dieser Kurs wird unterstützt durch:



Personalschulung inklusive praktischer Übungen

DIOS HygieneMobil: DAC, RDG, Sichtkontrolle per EDV, div. Tests und die Unterstützungsmöglichkeiten der Arbeit durch EDV-elektronische Dokumentation

METASYS: Manuelle Aufbereitung, Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln, Absaugung und Entsorgung dental, Hygienepläne
hawo: Unterschiedliche Siegelgeräte und die dazugehörigen Tests (Seal Check, Tintentest, Peel Test), Validierung

W&H: Aufbereitungsgerät – Assistina 3x3/3x2, Sterilisationsprozess mit allen Tests (Helix-Test, Bowie & Dick), Validierung

IWB Consulting: Händedesinfektion, Einteilung der Medizinprodukte in die Risikogruppen

DIOS HygieneMobil

Eine vollstufige, gesetzeskonforme Sterilgutaufbereitung auf höchstem technischen Stand auf weniger als 7 m² Grundfläche in einer Art Reisemobil.
Ein Musteraufbereitungsraum, in dem bei jedem Seminar demonstriert werden kann.



Termine 2016/2017

23./24. September 2016		Konstanz
30. Sept./01. Okt. 2016		München
07./08. Oktober 2016		Hamburg
04./05. November 2016		Wiesbaden
11./12. November 2016		Essen
02./03. Dezember 2016		Baden-Baden
10./11. Februar 2017		Unna
05./06. Mai 2017		Hamburg
12./13. Mai 2017		Berlin
26./27. Mai 2017		Warnemünde
15./16. September 2017		Leipzig
22./23. September 2017		Konstanz
29./30. September 2017		Berlin
13./14. Oktober 2017		Essen
03./04. November 2017		Wiesbaden
01./02. Dezember 2017		Baden-Baden

Organisatorisches

SEMINAR A

Kursgebühr ZA (pro Kurs) inkl. Kursskript	275,- € zzgl. MwSt.
Kursgebühr ZAH (pro Kurs) inkl. Kursskript	224,- € zzgl. MwSt.
Teampreis ZA+ZAH (pro Kurs) inkl. Kursskript	423,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* (pro Kurs/Person)	118,- € zzgl. MwSt.

SEMINAR B

AUSBILDUNG ZUR QUALITÄTSMANAGEMENT-BEAUFTRAGTEN QMB

Referent: Christoph Jäger/Stadthagen, Seminarzeit: 9.00 – 18.00 Uhr

KURSIHALTE u.a.

► Inklusive umfassendem Kursskript!

QM-Grundwissen | Gesetzliche Rahmenbedingungen | Grundlagen zur QM-Dokumentation **Workshop 1:** Wir entwickeln den Aufbau eines einfachen QM-Handbuchs **Workshop 2:** Wir entwickeln ein einfaches Inhaltsverzeichnis | Praxisabläufe leicht gemacht | Die wichtigsten Unterlagen in einem QM-System **Workshop 3:** Wir entwickeln unser erstes Ablaufdiagramm | Der PDCA-Zyklus als Motor eines QM-Systems | Das Risikomanagement **Workshop 4:** Gemeinsam bearbeiten wir MUSTER Risikoanalysen | Verantwortung und Organisation **Workshop 5:** Eine einfache Verantwortungstabelle kann helfen **Workshop 6:** Ein Organigramm gibt Klarheit innerhalb der Praxisorganisation | Wissenswertes zu Belehrungen | Symbole, Piktogramme und Kennzeichnungen | Staatliche Fördermittel für eine Praxisberatung | Download der neuen Unterlagen aus dem Internet | Wissensabfrage der QMB-Ausbildung mit einem Multiple-Choice-Test

Termine 2016/2017

30. September 2016		München
08. Oktober 2016		Hamburg
12. November 2016		Essen
03. Dezember 2016		Baden-Baden
11. Februar 2017		Unna
05. Mai 2017		Hamburg
12. Mai 2017		Berlin
27. Mai 2017		Warnemünde
16. September 2017		Leipzig
23. September 2017		Hamburg
29. September 2017		Berlin
14. Oktober 2017		Essen
02. Dezember 2017		Baden-Baden

Organisatorisches

SEMINAR B

Kursgebühr (pro Kurs) inkl. Kursskript	99,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale* (pro Kurs)	59,- € zzgl. MwSt.

* Die Tagungspauschale beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke, Imbissversorgung. Das Skript erhalten Sie nach der Veranstaltung!



Anmeldeformular per Fax an
0341 48474-290
oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

Für das **Seminar A** (Weiterbildung und Qualifizierung Hygienebeauftragte(r)) oder das **Seminar B** (Ausbildung zur QM-Beauftragten) melde ich folgende Personen verbindlich an. Bitte beachten Sie, dass Sie pro Termin nur an einem Seminar teilnehmen können:

2016	Seminar A	Seminar B	2017	Seminar A	Seminar B
Wiesbaden	04./05.11.2016 <input type="checkbox"/>		Unna	10./11.02.2017 <input type="checkbox"/>	11.02.2017 <input type="checkbox"/>
Essen	11./12.11.2016 <input type="checkbox"/>	12.11.2016 <input type="checkbox"/>	Hamburg	05./06.05.2017 <input type="checkbox"/>	05.05.2017 <input type="checkbox"/>
Baden-Baden	02./03.12.2016 <input type="checkbox"/>	03.12.2016 <input type="checkbox"/>	Berlin	12./13.05.2017 <input type="checkbox"/>	12.05.2017 <input type="checkbox"/>
			Warnemünde	26./27.05.2017 <input type="checkbox"/>	27.05.2017 <input type="checkbox"/>
			Leipzig	15./16.09.2017 <input type="checkbox"/>	16.09.2017 <input type="checkbox"/>
			Konstanz	22./23.09.2017 <input type="checkbox"/>	23.09.2017 <input type="checkbox"/>
			Berlin	29./30.09.2017 <input type="checkbox"/>	29.09.2017 <input type="checkbox"/>
			Essen	13./14.10.2017 <input type="checkbox"/>	14.10.2017 <input type="checkbox"/>
			Wiesbaden	03./04.11.2017 <input type="checkbox"/>	
			Baden-Baden	01./02.12.2017 <input type="checkbox"/>	02.12.2017 <input type="checkbox"/>

Titel, Name, Vorname, Tätigkeit

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Veranstaltungen 2016 erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail (Bitte angeben! Sie erhalten Ihr Zertifikat per E-Mail.)

14th International Orthodontic Symposium

„4-seasons orthodontics“ / Orthodontic therapy for patients of all ages

Wann: 24. bis 26. November 2016
Wo: Kaiserstein Palace, Prag
Vorkongress: Prof. Dr. Dr. Ralf J. Radlanski/Deutschland
 „4-seasons orthodontics“ / Orthodontic therapy for patients of all ages
Programm: Tiziano-Baccetti-Memorial-Lecture:
 Prof. Dr. Dr. Ralf J. Radlanski/Deutschland
Molecular medicine in orthodontics – accelerated tooth movement?
 Prof. Dr. Ingrid Rudzki/Deutschland
Quintessence of 30 years of experience with the Bionator
 Prof. Dr. Andreas Jäger/Deutschland
What are the limitations of anterior expansion of the lower arch?
 Dr. Antonio Secchi/Devon, USA
Leveraging clinical advancements in treatment mechanics – an introduction to the CCO-System
 Dr. Hrnt Ter-Poghosyan/Jerevan, Armenien
The role of an active self-ligating bracket system in formation of a myodynamic equilibrium
 Dr. Hayk Sargsyan/Jerevan, Armenien
Aesthetics during the treatment without compromises – is it available?
 Prof. Dr. Dr. Bodo Hoffmeister/Deutschland
Sleep apnea treatment – surgical and orthodontic aspects
 Dr. Fabio Savastano/Albenga, Italien
Neuromuscular orthodontics
 Prof. Dr. Werner Schupp/Deutschland
Complex orthodontic aligner treatment – diagnosis, treatment planning and therapy
 Prof. Dr. Philipp Meyer-Marcotty/Deutschland
3-D diagnostics from infants to adulthood – expanding the orthodontic spectrum
 Prof. Dr. Aladin Sabbagh/Deutschland
Troubleshooting in modern orthodontics
Infos/Anmeldung: www.ios-prague.com



DGLO-Jubiläumstagung in München

20 Jahre Deutsche Gesellschaft für Linguale Orthodontie. Feiern Sie mit uns und informieren Sie sich über den Status quo der Lingualtechnik bei der 11. Wissenschaftlichen Jahrestagung am 13. und 14. Januar 2017 in Bayerns Landeshauptstadt.

Liebe Kolleginnen und Kollegen,



Dr. Jakob Karp

Dr. Andreas Bartelt

es ist uns eine große Freude, Sie ganz herzlich zur 11. Wissenschaftlichen Jahrestagung der DGLO am 13. und 14. Januar 2017 nach München einzuladen. Gemeinsam mit Ihnen möchten wir den 20. Geburtstag der DGLO feiern. Seit 1997 blickt die DGLO nun auf neun Workshops und zehn Jahrestagungen zurück. Nachdem sich in den letzten Jahren eine enorme Vielfalt an linguale Bracketssystemen entwickelt hat, möchten wir versuchen, Ihnen eine ebensolche Vielfalt an interessanten Vorträgen und eine umfangreiche Industrieausstellung zu präsentieren. Freuen Sie

sich mit uns auf interessante Vorträge und spannende Diskussionen. Nutzen Sie die Gelegenheit, sich über die neuesten Entwicklungen der linguale Apparaturen zu informieren und mit erfahrenen Kollegen über klinische Erfahrungen zu diskutieren. Die Tagung findet im geschichtsträchtigen Hotel Vier Jahreszeiten Kempinski auf der berühmten Maximilianstraße statt. Melden Sie sich auch für den Round-Table-Abend im historischen Hofbräuhaus und das Galadiner in einer exklusiven Location in der Stadtmitte an, damit wir bei den Abendveranstaltungen das kollegiale Gemeinschaftsgefühl vertiefen können. Am Galaabend werden dann die Zertifikate für die neuen aktiven Mitglieder feierlich überreicht und der Preis für den besten Vortrag vergeben. Bitte tragen Sie sich den Termin gleich ein. Die Anmeldung ist ab sofort unter www.dglo.org möglich.

Dr. Jakob Karp
 (Tagungspräsident)
 Dr. Andreas Bartelt
 (1. DGLO-Vorsitzender)

Referenten der DGLO-Jubiläumstagung sind:

- Prof. Dr. Ingrid Rudzki
- Dr. Thomas Sagner
- Dr. Claudia Obijou-Kohlhas, Dr. Peter Kohlhas
- Prof. Dr. Ariane Hohoff
- Dr. Siegfried Ziegler
- Prof. Dr. Dr. Heinz Kniha
- Dr. Esfandiar Modjahedpour
- Prof. Dr. Giuseppe Scuzzo
- Prof. Dr. Dietmar Segner
- Dr. Dagmar Ibe
- Prof. Dr. Benedikt Wilmes
- Woo-Ttum Bittner
- Dr. Philipp Eigenwillig
- Dr. Christian Drost
- Prof. Dr. Olivier Sorel
- Dr. Moritz Försch
- Dr. Till Merkle
- Dr. Nadja Grättinger
- Dr. Germain Becker, Dr. Jean-Philippe Becker
- Prof. Dr. Hans-Peter Bantleon
- Dr. Manfred Schüssler
- Dr. Peter Göllner
- Dr. Silvia M. Silli
- Prof. Dr. Dr. Gerhard W. Paulus
- Dr. Gabriele Gundel
- Dr. Thomas Banach

ANZEIGE

K CLEAR

von K Line Europe GmbH

- ✓ Wissenschaftlich geprüft
- ✓ Kostengünstig
- ✓ Großartiger Service



Vorher



Nachher



Besuchen Sie uns bei der DGAO Messe in Köln **STAND 8**

Clear Aligner Behandlungen waren noch nie so einfach.

Phone: +49 (0)211 / 93 89 69 76 | www.klineinternational.net
 Email: info@kline-europe.de | www.kline-europe.de
www.facebook.com/klineurope

Whatsapp-Service
 01520/5238427

MADE IN GERMANY

KN PORTRÄT

Der Goldstandard wird 100

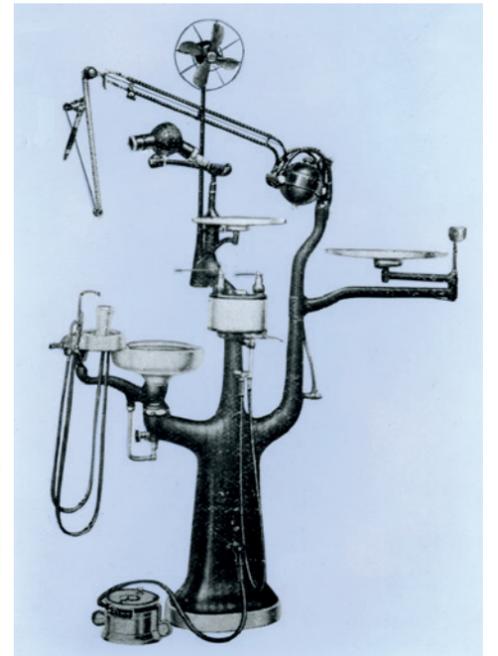
Morita feiert 100-jähriges Jubiläum: Mit Innovationskraft und traditionellen Wurzeln in die Zukunft der Zahnheilkunde.



Morita-Unternehmensgründer Junichi Morita im Jahre 1916.



Aufnahme des Firmengebäudes von 1918.



Morita-Behandlungseinheit (1927).

Das japanische Familienunternehmen Morita zählt mit seinem hochwertigen Produktportfolio zu den bedeutendsten Dentalherstellern weltweit. Mit innovativen Lösungen für alle Bereiche der Zahnheilkunde – von bildgebenden Systemen wie 3D-Volumentomografen, Behandlungseinheiten, Turbinen, Hand- und Winkelstücken, Instrumenten, Mess- und Präparationssystemen bis hin zu modernen Lasern – steht das Traditionsunternehmen nun bereits seit einem Jahrhundert an der Spitze der Entwicklung. Im Jahr des 100-jährigen Geburtstags unterstreicht Morita seine Ambitionen, als innovativer Vorreiter auch zukünftig leistungsstarke und hochwertige Lösungen für die Zahnheilkunde anzubieten. Daher bietet Morita eine Reihe an Aktionsangeboten im Jubiläumsjahr 2016.

Schon 1916 formulierte Unternehmensgründer Junichi Morita die Ansprüche, denen sich Morita bis heute verpflichtet fühlt: Produkte und Lösungen anzubieten, welche die Lebensqualität erhal-

ten, verbessern oder wiederherstellen. Im Fokus steht damals wie heute die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Ärzten und Anwendern, was die Grundlage der Innovationen liefert. Sie geben das entscheidende Feedback für das Forschungs- und Entwicklungsteam in Kyoto und Tokyo. Genau ein Jahrhundert später bietet das familiengeführte Unternehmen unter Leitung von Haruo Morita bereits in der dritten Generation zuverlässige und leistungsstarke Produkte, Dienstleistungen und Lösungen für die (zahn)medizinische Anwendung an. Im Fokus steht dabei stets der Mehrwert für den (Fach-)Zahnarzt und seine Patienten. Gemeinsam mit dem Innovationstrieb ist das ein elementarer Teil der Unternehmenstradition.

Neugier, Flexibilität und Innovation – dieser Dreiklang bildet seit jeher den progressiven Spirit von Morita. So entwickelt das Familienunternehmen seit 100 Jahren Meilensteine der Zahnheilkunde: (Fach-)Zahnärzte weltweit setzen beispielsweise seit

über einem halben Jahrhundert auf die Spaceline-Behandlungseinheiten, die dem Behandler mit ihrem ergonomischen Design seit 1964 eine schonende und komfortable Arbeitsposition ermöglichen. Bis heute verbinden Spaceline-Einheiten erfolgreich ästhetische Klasse und eine ergonomische Ausstattung – für Behandlungen auf höchstem Niveau und eine gesteigerte Patientenzufriedenheit. Die Weiterentwicklung dieser Idee findet sich auch im Designkonzept der Premium-Behandlungseinheit Soaric wieder. Sie unterstützt nicht nur die aufrechte Sitzhaltung, sondern optimiert die Arbeitsabläufe von Allein-, Vierhand- oder Sechshandbehandlungen durch die Greifwege. Darüber hinaus überzeugt Soaric sowie auch die anderen Morita-Behandlungseinheiten mit Komfort, Flexibilität und durchdachtem Hygienekonzept. Als Vorreiter im Bereich Röntgen wiederum setzte Morita 1967 einen Meilenstein mit dem Panoramaröntgengerät PANEX-E, das den gesamten Kiefer abbildete und im Vergleich zu den bis dahin bekannten Verfahren die Strahlendosis enorm reduzierte. Bis heute profitieren die neuesten Gerätegenerationen von der langjährigen Expertise Moritas im Bereich Bildgebung: Das Kombinationssystem Veraviewepocs 3D R100 für Panorama-, Cephalometrie- und 3D-Aufnahmen ist z. B. mit einem innovativen Sichtfeld ausgestattet, das sich an der natürlichen Kieferform orientiert und somit besonders strahlungsarm und patientenschonend arbeitet.

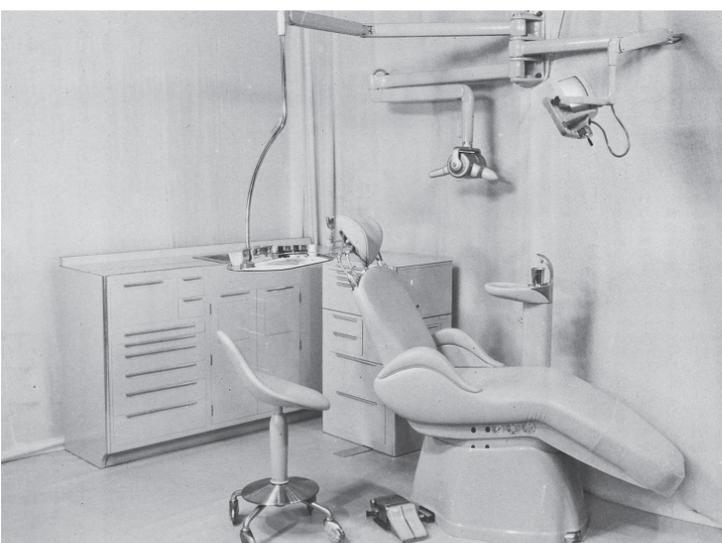
Für hohen Behandlungskomfort sorgt Morita zudem im Bereich der Laser-Technologie, bei der das Unternehmen mittlerweile bereits über zehn Jahre Entwicklungs-

erfahrung und 20 Jahre Expertise auf dem Markt verfügt. Die aktuelle Innovation in diesem Bereich ist der Er:YAG-Laser AdvErL Evo, das als benutzer- und patientenfreundliches System zahlreiche Therapieoptionen für ein breites Indikationsspektrum eröffnet.

Da Morita den Anspruch lebt, stets den Goldstandard anzubieten, erhält der (Fach-)Zahnarzt über das gesamte Produktportfolio qualitativ sehr hochwertige Produkte. Zu den Herbstmessen können sich Anwender direkt von der Produktqualität überzeugen und profitieren von einer Reihe an Jubiläumsangeboten.

Im Hinblick auf die zukünftige Ausrichtung legt das Unternehmen schon heute großen Wert darauf, die sich wandelnde Zahnmedizin mit zukunftsorientierten Produkten zu unterstützen. „Wir sind stolz, dass wir es durch die konsequente Optimierung unserer Entwicklungs- und Herstellungsprozesse geschafft haben, dass sich viele Praxen Morita heute leisten können. Waren wir doch in den ersten Jahrzehnten noch der Partner für hochrangige Universitäten und herausragende Praxen, sind wir heute „in aller Munde“. Wir liefern nicht nur echte Mehrwerte, wir liefern auch eine Qualität, die in der vom Finanzmarkt getriebenen Welt oft leider nicht mehr möglich ist. Mit unserem Innovationsanspruch haben wir im vergangenen Jahrhundert stets Lösungen präsentiert, die in der

Zahnmedizin neue Akzente setzen und die Lebensqualität der Patienten nachhaltig verbessern konnten – genau dieses Ziel werden wir weiterhin verfolgen“, so der Geschäftsführer von J. Morita Europe, Jürgen-Richard Fleer. Dieser Fortschritts- und Qualitätsgedanke spiegelt sich in den innovativen Produktlösungen



Die erste Spaceline-Behandlungseinheit.



Die erste Generation des digitalen Volumentomografen 3D Accuitomo.

wider und wird von allen Mitarbeitern täglich gelebt – seit nunmehr 100 Jahren mit Blick auf das nächste Jahrhundert. **KN**

KN Adresse

J. Morita Europe GmbH
Justus-von-Liebig-Straße 27a
63128 Dietzenbach
Tel.: 06074 836-0
Fax: 06074 836-299
info@morita.de
www.morita.com/europe



Morita
[Infos zum Unternehmen]

EIN KLICK – EIN BLICK

Tägliches News-Update aus der Zahnmedizin.

www.zwp-online.info

JETZT NEWSLETTER
ABONNIEREN!



© Guschenkova/Shutterstock.com

ZWP ONLINE

Das führende Newsportal der Dentalbranche

- Fachartikel
- News
- Wirtschaft
- Berufspolitik
- Veranstaltungen
- Produkte
- Unternehmen
- E-Paper
- CME-Fortbildungen
- Videos und Bilder
- Jobsuche
- Dental Life & Style

ZWP ONLINE MOBIL



KN PRODUKTE

ASR-Strips neu im Programm

Ab sofort bietet dentalline diamantbeschichtete Strips zur Zahnbreitenreduzierung an.

dentalline hat Diamant-Strips der Marke ErgoStrip® zur approximalen Schmelzreduktion neu in sein Sortiment aufgenommen.

Kontrolle bei der Anwendung. Irritationen oder gar Schädigungen von Weichteilen, wie z.B. der Lippen oder der Gingiva, können somit von vornherein vermieden

3,6cm breiten Halter eingebracht, der mittels unterschiedlicher Farbcodierung die jeweilige Körnunggröße anzeigt. Folgende Körnungen stehen dabei zur Verfügung:

trem flexibel und zeigen die jeweilige Körnunggröße durch die farblich unterschiedlichen Strips an. Beziehbar sind Feilen mit ultrafeiner Körnung von 9 mm (Blau,

bzw. an den natürlich gegebenen Zahnbogen angepasst werden. Zudem stellt die ASR ein hilfreiches Instrument dar, um optisch perfekte Behandlungsergebnisse zu



Diamantbeschichtete ASR-Strips der Marke ErgoStrip® können jetzt über dentalline bezogen werden.

Die im ergonomischen Einhand-Design gestalteten Strips bieten dem Behandler einen perfekten Griff und dadurch eine optimale

werden. Das spezielle Design der Strips ermöglicht zudem den einfachen Zugang zu den Interdentalräumen der in ihren Breiten zu korrigierenden Front- und Seitenzähne, sodass die Größenreduzierung einfach und schnell realisiert werden kann. Und das bei höchstem Patientenkomfort. Die Metallstrips sind mit einer Diamantkörnung ein- bzw. zweiseitig beschichtet und in einem

extrafein 15 mm (Weiß, Stärke 0,10 mm), fein 25 mm (Gelb, 0,15 mm), medium 40 mm (Rot, 0,20 mm), grob 60 mm (Blau, 0,30 mm) sowie eine Säge zum Separieren von Zähnen (Blau, 0,05 mm). Darüber hinaus werden zur Finierung und Polierung einseitig diamantierte Polyester-Strips gleicher Marke angeboten. Diese sind ebenfalls in einen stabilen Halter eingebracht, sterilisierbar und ex-

trastärke 0,08 mm), extrafein 15 mm (Gelb, 0,09 mm), medium fein 30 mm (Grün, 0,10 mm), medium 45 mm (Hellgrau, 0,12 mm) sowie grob 60 mm (Dunkelgrau, 0,15 mm). Alle Strips werden in Packungen zu je vier Stück angeboten. Die approximale Schmelzreduktion ist ein gängiges Verfahren zur Platzbeschaffung im Rahmen einer kieferorthopädischen Therapie. Durch sie können Zahnbreiten an den zur Verfügung stehenden Platz

realisieren (z.B. durch Korrektur unästhetisch erscheinender Zahnformen oder Interdentalräume).

KN Adresse

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

Dreidimensionale Einblicke für sichere Diagnostik

Dürr Dental steht vor der Markteinführung des 3D-Röntgensystems VistaVox S.

Ob bei der Implantologie, Wurzel- oder Kieferfrakturen, Hyper- oder Dysplasien – im zahnärztlichen Alltag wird der Behandler mit Situationen konfrontiert, die im Sinne einer sicheren Röntgendiagnostik dreidimensionale Aufnahmen erfordern. Dürr Dental, Hersteller für diagnostische Systemlösungen, komplettiert mit dem neuen DVT das Programm seiner erfolgreichen VistaSystem Familie.

Mit dem VistaVox S präsentieren die Entwickler aus Bietigheim auf den Herbstmessen 2016 eine Innovation, die neben DVT-Aufnahmen auch OPGs in perfekter Bildqualität liefert.

Das Field of View des Volumentomografen ist mit einem kieferförmigen Ø 100 x 85 mm so angelegt, dass der vollständige Bereich bis zu den hinteren Molaren sicher abgebildet wird. Dies bietet mit einer einzigen Positionierung die Voraussetzungen für nahezu jeden 3D-Befund im dentalen Bereich. Durch die anatomisch angepasste Volumenform wird ein diagnostischer Bereich abgedeckt, der mit konventioneller 3D-Technik teure Geräte eines Volumens



mit 130 mm Durchmesser erfordern würde. Ergänzt durch die 17 Panoramaprogramme in bewährter S-Pan-Technologie, sind Zahnarztpraxen sowohl im 2D- als auch im 3D-Bereich mit bester bildgebender Diagnostik ausgestattet. Das Alleinstellungsmerkmal von VistaVox S liegt in seinem idealen 3D-Abbildungsvolumen, das sich an der menschlichen Anatomie orientiert. Zusätzlich trägt der hochempfindliche CsI-Sensor zur Reduktion der Strahlenexposition bei, was durch eine schlanke Sensorgeometrie und ausge-

klügelte Kinematik erreicht wird. Wie bei allen Produkten des VistaSystems steht deren Anwenderfreundlichkeit im Mittelpunkt: Zum Beispiel durch die einfache Face-to-Face-Positionierung des Patienten – bei 3D-Aufnahmen mit einer, bei 2D-Aufnahmen mit drei Positionierungslichtlinien. Außerdem genießt das Praxisteam durch das 7"-Touch-Display eine sehr intuitive Bedienung und wird von der ergonomischen Bildverarbeitungssoftware VistaSoft 2.0 nun auch bei der 3D-Bildgebung professionell unterstützt.

Dürr Dental bietet Zahnärzten mit dem VistaVox S hochwertige Technologie zum hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis für 3D-Aufnahmen in der eigenen Praxis.



KN Adresse

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

Das neue 3D-Röntgensystem VistaVox S von Dürr Dental.

ANZEIGE

Entscheidung für die Zukunft

ivoris® ortho

die beste KFO-Software kraftvoll und zuverlässig



Schlagen Sie zu! Auf Infotagen und Fachdentals.



DentalSoftwarePower

Computer konkret
DentalSoftwarePower
info@ivoris.de | Tel. 03745 7824-33

praxis upgrade

Effektive Schmerzlinderung

Produkttest zur Anwendung von 3M ESPE Clinpro XT Varnish belegt lang anhaltende Linderung bei Hypersensitivitäten.

Mit Clinpro XT Varnish lassen sich Überempfindlichkeiten einfach und wirkungsvoll behandeln. Dies bestätigen nicht nur die Ergebnisse eines kürzlich in Deutschland durchgeführten Produkttests. Auch im Rahmen einer klinischen Untersuchung wurde festgestellt, dass die Anwendung des Produktes eine lang anhaltende Linderung von Hypersensitivitäten hervorruft.

Das kunststoffmodifizierte Glasionomer-Versiegelungsmaterial wird auf freiliegende Dentin- und Wurzeloberflächen bzw. kariesanfällige Schmelzoberflächen aufgetragen. Das Ziel: Ein Langzeitschutz vor Erosion und Demineralisierung bei gleichzeitiger Reduktion von Überempfindlichkeiten.

Hohe Zufriedenheit

Im Produkttest wurde der Varnish überwiegend zum Verschluss freiliegender Dentintubuli sowie zur Versorgung keilförmiger Defekte verwendet. 30 Prozent der Anwender setzten ihn zusätzlich zur ursprünglich verwendeten Behandlungsmethode ein, die anderen applizierten ihn anstelle dieser. Rund drei Viertel der letztgenannten gaben an, dass Clinpro XT Varnish

bessere oder viel bessere Ergebnisse erziele als das zuvor verwendete Produkt. Insgesamt würden 83 Prozent der Produkttester Clinpro XT Varnish einem Kollegen empfehlen, u. a. wegen seiner einfachen Anwendung.

vier Wochen nach der Behandlung noch eine effektive Schmerzlinderung.

Stärkung der Zahnschubstanz

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass durch kontinuierliche Freisetzung von Fluorid, Kalzium und Phosphat überempfindliche Bereiche der Zahnschubstanz wirkungsvoll geschützt werden. Dies geschieht nicht nur kurzfristig, sondern der gewünschte Effekt hält über viele Wochen an.

Unterstützt wird die Langzeitwirkung durch regelmäßiges „Aufladen“ der Schutzschicht durch Anwendung fluoridhaltiger Zahncreme. **KN**



3M ESPE Clinpro XT Varnish schützt wirkungsvoll und langfristig vor Hypersensitivitäten.

Schutz mit Langzeitwirkung

Diese Eigenschaft wurde dem Material auch in einer klinischen Untersuchung der Universität Zhejiang (China) attestiert.¹ In der Studie wurde die desensibilisierende Wirkung des Varnish untersucht. Dazu wurden 119 hypersensitive Zähne von 31 Patienten mit Clinpro XT Varnish, warmem Wasser (Placebo) oder einem Alternativprodukt behandelt. Jeweils vor und nach der Anwendung sowie nach einer und vier Wochen erfolgte eine Überprüfung der Schmerzempfindlichkeit. Clinpro XT Varnish zeigte auch



3M Deutschland
[Infos zum Unternehmen]

1 Ding YJ, Yao H, Wang GH, Song H. A randomized double-blind placebo-controlled study of the efficacy of Clinpro XT varnish and Gluma dentin desensitizer on dentin hypersensitivity, Am J Dent 2014; 27(2): 79–83.

KN Adresse

3M Deutschland GmbH
ESPE Platz
82229 Seefeld
Tel.: 0800 2753773
Fax: 0800 3293773
info3mespe@mmm.com
www.3MESPE.de

Effiziente Lösung

Langzeitschutz prothetischer Arbeiten bei CMD-Patienten.

Immer häufiger leiden Patienten unter Spannungsschmerzen, Kopfschmerzen und Migräneattacken, die mit herkömmlichen Therapieansätzen oft nicht erfolgreich behandelbar sind. Die Ursachen für diese Symptome sind multifaktoriell, wobei nicht selten funktionelle Probleme und muskuläre Parafunktionen der Kaumuskelatur mit verantwortlich sind.

Die Auswirkungen des nächtlichen Bruxens, Knirschens und Pressens auf die natürliche Zahnhartsubstanz, insbesondere aber auch auf hochwertige prothetische Arbeiten, sind oftmals verheerend. Schliffacetten bis zur Freilegung des Dentins, Sprünge in der Keramik, Brüche an Kompositarbeiten und schwierigere Einheilphasen nach Implantatinsertion können die Folge sein. Das NTI-tss bietet sich hier für viele Fälle als effiziente und kostengünstige Lösung an: Die Schiene schafft eine minimale Desokklusion und reduziert durch Ausnutzung des körpereigenen Inhibitionsreflexes des Trigeminus-Nervs nächtlich auftretende Muskelanspannungen um bis zu 67 Prozent. Es setzt so direkt an der Ursache des Problems an und schafft als seit 1999 FDA zugelassenes Medizinprodukt wissenschaftlich bestätigt und nachhaltiger Abhilfe und schützt Zahnschubstanz und Prothetik der Patienten. Der kleine Frontzahnaufsatz wird durch den Zahnmediziner direkt am Behandlungsstuhl als Sofortmaßnahme angepasst, um nächtliches Pressen, Knirschen und Mahlen von Zähnen zu reduzieren oder gar zu vermeiden. **KN**



Die NTI-tss Schiene ist wissenschaftlich durch H. Stapelmann und J. C. Türp untersucht, Universität Basel. Über 68 Veröffentlichungen und Studien stützen die dargelegten Ergebnisse und Studien; 5 Randomised Clinical Trials – RCTs.

stanz und Prothetik der Patienten. Der kleine Frontzahnaufsatz wird durch den Zahnmediziner direkt am Behandlungsstuhl als Sofortmaßnahme angepasst, um nächtliches Pressen, Knirschen und Mahlen von Zähnen zu reduzieren oder gar zu vermeiden. **KN**



Zantomed
[Infos zum Unternehmen]

KN Adresse

Zantomed GmbH
Ackerstraße 1
47269 Duisburg
Tel.: 0203 8051045
Fax: 0203 8051044
info@zantomed.de
www.zantomed.de

Chrominat SnowWhite jetzt auch bei Adenta

Gilchinger Dentalanbieter nimmt Präzisionsalginat von bisico in sein Sortiment auf.

Adenta erweitert seine Produktpalette um das Präzisions-Chrominat-Alginat „Chrominat SnowWhite“. Das von der Bielefelder Dentsilicone GmbH & Co. KG hergestellte Alginat ist absolut einfach anzuwenden, da es durch Farbumschlag den jeweiligen Fortschritt bei dessen Verarbeitung anzeigt. Während es beim Anmischen zunächst violett ist, wird mit rosa Farbe angezeigt, dass die Abdruckmasse fertig gemischt ist und der Abdrucklöffel befüllt werden kann. Somit ist es mundfertig und kann in den Patientenmund eingebracht werden. Dort härtet das Alginat aus, bis dessen Farbe nach Schneeweiß umschlägt und dem Anwender damit deutlich signalisiert, dass der Vorgang des Aushärtens abgeschlossen ist und der Löffel wieder entfernt werden kann. Die Aushärtezeit im Mund

beträgt dabei rund eine Minute (je nach Temperatur des zum Anmischen verwendeten Wassers). Die schneeweiße Farbe bietet neben der optischen Anzeige des

fertig ausgehärteten Chrominats SnowWhite einen weiteren Vorteil: Sie hinterlässt keine farbigen Rückstände auf dem Gipsmodell! In nassen Tüchern eingeschlagen, kann der Abdruck auch noch vier Tage nach dessen Erstellung ausgegossen werden, ohne dass sich die Dimensionen ändern. Chrominat SnowWhite ist blei- und cadmiumfrei, staubt nicht und bietet eine sahnige Konsistenz. Es verfügt über einen angenehmen Vanillegeschmack und kann ab sofort zum Einführungspreis von 9,99 Euro zzgl. MwSt. für zwei Packungen à 450 g (Sonderpreis gilt einmalig pro bestellende Praxis) bzw. danach für 6,90 Euro zzgl. MwSt. pro Packung über Adenta bezogen werden. **KN**



KN Adresse

Adenta GmbH
Gutenbergstraße 9–11
82205 Gilching
Tel.: 08105 73436-0
Fax: 08105 73436-22
info@adenta.com
www.adenta.de

Schnell und sicher

3M™ Victory Series™ Low Profile Metallbrackets jetzt mit 3M™ APC™ Flash-Free Vorbeschichtung.

Zeitersparnis und zuverlässige Ergebnisse zeichnen die 3M APC Flash-Free Adhäsiv-Vorbeschichtung aus. Sie erspart sechs von elf Arbeitsschritten beim Bonding und sorgt durch optimalen Ver-



3M™ Victory Series™ Low Profile Brackets jetzt auch mit 3M™ APC™ Flash-Free.

bund von Bracket und Adhäsiv für erhöhte Sicherheit – ohne Überschussentfernung und mögliche Depositionierung. Zusätzlich bietet der ideal gekahlte Rand einen abrasionsbeständigen Schutz vor Säureerosion. In-vitro-Tests haben gezeigt, dass nach mehr als 20.000 Zahnbürstungen, entsprechend einem Zeitraum von zwei Jahren, der schützende Randsaum noch zu 76 Prozent intakt ist. Die Bracketverlustrate mit dem 3M APC Flash-Free System

liegt bei weniger als zwei Prozent. Neben dem konventionellen Keramikbracket 3M™ Clarity™ ADVANCED ist nun auch dessen perfekter Metallpartner, 3M Victory Series Low Profile Brackets, mit der revolutionären 3M APC Flash-Free Adhäsivvorbeschichtung verfügbar. Die 3M Victory Series Low Profile Brackets besitzen im Unterschied zu konventionellen Brackets und anderen Minibrackets ein spezielles, flach dimensioniertes Profil, das die ästhetische Wirkung und auch den Tragekomfort verbessert. Ein echtes Minibracket aus Metall, das keine Wünsche offenlässt in puncto Einligieren und Kontrolle. Darüber hinaus besitzt das Bracket eine bewährte konturierte, mikrogeätzte Basis. Mehr Informationen unter www.3MUnitek.de **KN**

KN Adresse

3M Deutschland GmbH
3M Oral Care
ESPE Platz
82229 Seefeld
Tel.: 08191 9474-5000
Fax: 08191 9474-5099
3MUnitekGermany@mmm.com
www.3munitek.de

Neuheiten begeistern Messepublikum

FORESTADENT überzeugt bei DGKFO in Hannover mit innovativen Produkten.

Unter dem Motto „Kieferorthopädie im Wandel der Zeit“ fand in Hannover die Wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie statt. Rund 80 Aussteller zeigten aus diesem Anlass ihre jüngsten Produktentwicklungen, darunter auch FORESTADENT. Das Unternehmen wartete gleich mit mehreren Innovationen auf, u. a. mit der neuen SnapVDP.

Bei der Vorschubdoppelplatte handelt es sich um eine seit Jahrzehnten bewährte Ap-

Optimiert in Design und Anwendung – die neue Dehnschraube Snap VDP für die Herstellung der Vorschubdoppelplatte.



paratur zur Therapie von Klasse II-Anomalien im Wachstumsalter. So ermöglicht die VDP neben der Korrektur von Unterkieferrücklagen die gleichzeitige transversale Erweiterung der Zahnbögen. Um die Laborfertigung der Apparatur noch einfacher und deren klinischen Einsatz sicherer und angenehmer für den Patienten zu gestalten, hat FORESTADENT dessen Herzstück – die Oberkiefer-Dehnschraube – überarbeitet.

NiTi-Bogen, der über zwei fließend ineinander übergehende Kraftzonen verfügt. Durch das niedrige Kraftniveau im anterioren und die stärkeren Kräfte im posterioren Bereich wird dem Kieferorthopäden ermöglicht, bereits in der Anfangsphase der Behandlung eine Ausrichtung der Frontzähne bei gleichzeitiger Torquekontrolle zu realisieren. Das beschleunigt die Therapie und reduziert die Bogenanzahl.

Sprint® II stellt die überarbeitete Version des bekannten Sprint® Standardbrackets dar. Die neue Generation wurde deutlich verrundet und verfügt über eine extrem glatte Oberfläche für besten Tragekomfort. Neu ist zudem die patentierte Hakenbasis, welche anatomisch gewölbt und mit einem umlaufenden Rand für ein optimales Platzieren ausgestattet ist. Sprint® II wird in den Systemen Roth und McLaughlin/Bennett/Trevisi angeboten und ist vom 5-5 OK/UK (3-5 optional mit Haken) erhältlich.

Ein neues Einfach-Bukkältröhrchen mit extra großem, tulpenförmigem Einsuchtrichter ist mit



Traditionell nutzte FORESTADENT die DGKFO-Jahrestagung, um dem deutschen Messepublikum seine neuesten Produkte vorzustellen.

Die Snap VDP weist zum einen durch eine zusätzliche Rippe verstärkte Protrusionsstege auf. Um einen höheren Tragekomfort zu gewährleisten, wurden die im MIM-Verfahren hergestellten Stege zudem stark verrundet. Zum anderen ist die neue Dehnschraube jetzt mit FORESTADENTs bewährtem Snap-Lock-Mechanismus ausgestattet, der beim Aktivieren vor unerwünschtem Rückdrehen schützt. Um bei der Fertigung der Apparatur trotz klinisch schwieriger Platzverhältnisse ein korrektes Positionieren der Schraube zu ermöglichen, wurde des Weiteren der Kunststoffhalter auf der Gaumenseite verlängert.

Erstmals dem deutschen Publikum gezeigt, wurden die beim AAO-Kongress präsentierten Neuheiten DuoForce®, Sprint® II sowie Tulip. Mit DuoForce® bietet FORESTADENT einen Kupfer-

Tulip verfügbar. Das Röhrchen ist aus Edelstahl gefertigt, extrem flach und wird mit den Slotgrößen .018" x .025" bzw. .022" x .025" angeboten. Von zwei neuen, attraktiven Paketen können Nutzer des Aligner-Service Accusmile® profitieren. Diese sind für einfache Fälle gedacht und beinhalten Gipsmodellscan, Behandlungsvorschlag und Modelldruck. Während Paket 1 eine OK/UK-Behandlung mit max. 16 Modellen umfasst, sind es bei Paket 2 max. 8 Modelle für die Korrektur eines Kiefers.

KN Adresse

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

Digital zum Anfassen

PERMADENTAL zeigt auf der 2. Jahrestagung der DGDOA Flagge.

PERMADENTAL Premiumpartner der 2. Jahrestagung der DGDOA



An der diesjährigen Tagung der Deutschen Gesellschaft für digitale orale Abformung (DGDOA) am 21. und 22. Oktober in Mainz wird auch PERMADENTAL, der renommierte Zahnersatzanbieter, als Premiumpartner an der Industrieausstellung teilnehmen. Schwerpunkt der Beteiligung wird

PERMADENTALs MD3D-Scanner sein, ein 3-Shape-Trios-Scanner, den Permamental als Re-Seller vertreibt. Interessierte Teilnehmer können die Gelegenheit zum „live scannen“ nutzen und sich vom fachkundigen PERMADENTAL-Team über die Vorteile des digitalen Workflows informieren lassen.

Zielsetzung der 2014 gegründeten DGDOA ist die Darstellung und Verbreitung neuer Erkenntnisse, Verfahren und Systeme bei der digitalen Abformung in der Zahnarztpraxis. Unter anderem halten Prof. Dr. Daniel Edelhoff (München), Prof. Dr. Albert Mehl (Zürich/Schweiz) und Dr. Jan-Frederik Güth (München) Referate, in zahlreichen Workshops werden Detailkenntnisse zu Materialien und Verfahren vermittelt.

KN Adresse

PERMADENTAL GmbH
Geschäftsstelle Deutschland
Marie-Curie-Straße 1
46446 Emmerich am Rhein
Freecall: 0800 7376233
Tel.: 02822 10065
Fax: 02822 10084
info@ps-zahnersatz.de
www.permadental.de

ANZEIGE

PROBEABO

cosmetic dentistry

1 Ausgabe kostenlos!

Erscheinungsweise:
4 x jährlich

Abopreis:
44,- €*

BESTELLUNG AUCH ONLINE MÖGLICH

www.oemus.com/abo

Fax an
0341 48474-290

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,- €/Jahr inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten beziehen.

Widerufsbelehrung: 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. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

Unterschrift

* Preis versteht sich inkl. MwSt. und Versandkosten (Preis für Ausland auf Anfrage).

OEMUS MEDIA AG

Name/Vorname

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Telefon/E-Mail

Praxisstempel

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Tel.: 0341 48474-201 · grasse@oemus-media.de

KN 10/16

Einfach und sicher

Applikationsklammern zur perfekten Positionierung von Glasfaserbändern.



Die latexfreien „Clip&Splint“-Applikationsklammern (Artikel-Nr. 5975CS) des Schweizer Unternehmens Polydentia wurden speziell zur Sicherstellung einer optimalen Positionierung und perfekten Haftung des Glasfaserbandes (Polydentia Splinting Set) in den Zahnzwischenräumen während der Lichthärtung entwickelt. Die Lichthärtung des Glasfaserbandes erfolgt zusammen mit dem Adhäsiv Fiber-Bond, erst im letzten Schritt wird die Schienung mit Fiber-Flow bedeckt und geschützt.

Die aus Hochleistungsmaterialien gefertigten und bei 134 °C

autoklavierbaren Applikationsklammern zeichnet eine überaus einfache Handhabung aus. Zudem bieten sie eine optimale, freie Sicht auf die Arbeitsfläche.

Für nähere Informationen kontaktieren Sie uns sehr gerne direkt oder wenden Sie sich an den Händler Ihres Vertrauens.

KN Adresse

Polydentia SA
Tel.: 069 89914182
Fax: +41 91 9463203
deutschland@polydentia.com
www.polydentia.de

Jetzt noch besser

Das einmalige 3M™ SmartClip™ SL3 Bracket.

Weniger Kräfte, mehr Komfort, mehr Kontrolle, dies beschreibt die Qualitätssteigerung des einzigartigen passiven 3M™ SmartClip™ Self-Ligating Systems perfekt.

lichkeit des selektiv mesial-distalen Einligieren des Bogens. Die perfekten Partner, wie die keramischen 3M™ Clarity™ SL Brackets, die 3M™ SmartClip™ SL3 Molarenbrackets und 3M™

Dimpled und Hybrid Bögen, bieten Ihnen ein ganzheitliches selbstligierendes System. Die 3M™ SmartClip™ SL3 und 3M™ Clarity™ SL Brackets sind auch mit der revolutionären 3M™ APC™ Flash-Free Adhäsivvorbeschichtung erhältlich. Die für jeden Zahn präzise festgelegte Menge Adhäsiv im innovativen Vliesmaterial ergibt eine sichere Haftung und einen fehlerfreien Randabschluss. Das 3M™ APC™ Adhäsivsystem verkürzt den Klebevorgang, die schnellen Bogenwechsel und das gute Leveling durch die Tandem-Bogentechnik führen zu einer noch effizienteren Behandlung. Alles in allem ein selbstligierendes Behandlungssystem, das keine Wünsche offenlässt!

KN Adresse

3M Deutschland GmbH
3M Oral Care
ESPE Platz
82229 Seefeld
Tel.: 08191 9474-5000
Fax: 08191 9474-5099
3MUnitekGermany@mmm.com
www.3munitek.de

create® Website-Service

Mit minimalem Zeitaufwand zur eigenen Praxis- und Labor-Website.

Das Erstellen einer guten Website kostet Zeit. Patientengerechte Inhalte, Informationen zu unterschiedlichen Behandlungstechniken oder Leistungen von Praxis und Labor müssen selbst erstellt werden. Zudem gestaltet sich die Suche nach dem passenden Bildmaterial oft umständlich und kompliziert. Gut, wenn diese Arbeit von Profis übernommen wird – denn trotz des großen Aufwands ist ein professioneller Internetauftritt heute absolut unverzichtbar.

Ausgebildete Web-Designer am Werk

„You create your life – we create your website“ beschreibt am besten den Website-Service create®

von Dentaforum. Hinter create® steht ein Team von ausgebildeten Webdesignern und Webentwicklern, die Praxen und Laboren zu einem modernen, professionellen Internetauftritt verhelfen. Sie beraten, betreuen, entwerfen und erstellen individuelle Praxis- und Laborwebsites. Wer sich für create® entscheidet, erhält einen Rundum-Websiteservice für Kieferorthopäden, Zahnärzte und Zahntechniker, mit minimalem persönlichem Aufwand und in kürzester Zeit.

Eine Website, die beeindruckt
Was macht eine professionelle Website erfolgreich? Das hoch-

ersetzten aufwendige Schreibarbeit. Die Kombination aus Bild und Text gibt einen optimalen Einblick in die Leistungen von Praxis und Labor. Diese vielfältigen Inhalte verwandeln die Website in ein interessantes zahnmedizinisches Informationsportal für Patienten.

Natürlich ist der Internetauftritt auch für jede Art von Bildschirm kompatibel, sodass Kunden von unterwegs jederzeit und problemlos über Smartphone oder Tablet darauf zugreifen können.

Unter www.dentaforum.de/create können bereits umgesetzte Referenz-Websites angeschaut und detaillierte Infos über den Website-Service create® eingeholt werden.



© Can Yesil – Fotolia.com



wertige Webdesign, die grafische Komposition, der souveräne Einsatz von Farbe und Schrift, moderne Technik und die intuitive Bedienbarkeit der Website. Doch genauso wichtig ist der Inhalt. All das bietet create®: Neben modernen Designs, die das Team von Dentaforum ganz kundenindividuell in Form und Farbe umsetzt, stehen umfangreiche Bildwelten zur freien Auswahl. Vorgefertigte, fachlich korrekte Texte zu allen Themen aus der Implantologie, allgemeinen Zahnheilkunde, Kieferorthopädie und Zahntechnik



KN Adresse

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

Auf diesem Stuhl möchte man gern sitzen

KFO-Konzept von ULTRADENT mit innovativer Neuerung.

Das neue Modell der KFO-Linie, easy KFO 3, richtet sich an Kieferorthopäden und Praxisgründer, die eine günstige Behandlungseinheit suchen, hohe Flexibilität erwarten und dabei auf ein bewährtes Konzept mit hoher Zuverlässigkeit zurückgreifen wollen. Auf das Mundspülbecken, das

für viele kieferorthopädische Behandlungsschritte nicht benötigt wird, wurde bei diesem Gerät verzichtet. Dadurch konnte das Zahnarztgerät so angebracht werden, dass es im Handumdrehen sowohl links als auch rechts am Stuhl positioniert werden kann. Das schafft mehr Bewe-

gungsfreiheit und mehr Raum. Am Zahnarztgerät sind Drei-Wege-Spritze und großer/kleiner Sauger integriert, es lassen sich bis zu zwei Lichtturbinen einsetzen, optional stehen auch Zahnsteinentferner und Lichtpolymerisationsgerät zur Verfügung. Die Behandlungsleuchte Solaris 3 ist mit neuester LED-Technologie ausgestattet, bietet eine regelbare Lichtintensität von 3.000 bis 35.000 Lux, bei gleichbleibender Farbtemperatur (5.000°K). Alle diese Punkte machen easy KFO 3 zu einer flexiblen, kostengünstigen Allround-Einheit für die kieferorthopädische Praxis. Polster stehen in 28 Farben zur Verfügung.



Die neue KFO-Einheit.
easy KFO 3



KN Adresse

ULTRADENT Dental-Medizinische Geräte GmbH & Co. KG
Eugen-Sänger-Ring 10
85649 Brunthal
Tel.: 089 420992-70
Fax: 089 420992-50
info@ultradent.de
www.ultradent.de

Schientherapie nach dem „Easy Excellence“-Prinzip

Mit dem neuen „staligner“-System präsentiert der österreichische CAD/CAM-Spezialist CADstar jetzt eine hochfunktionelle und für alle Beteiligten äußerst komfortable Alternative zur herkömmlichen Therapie.

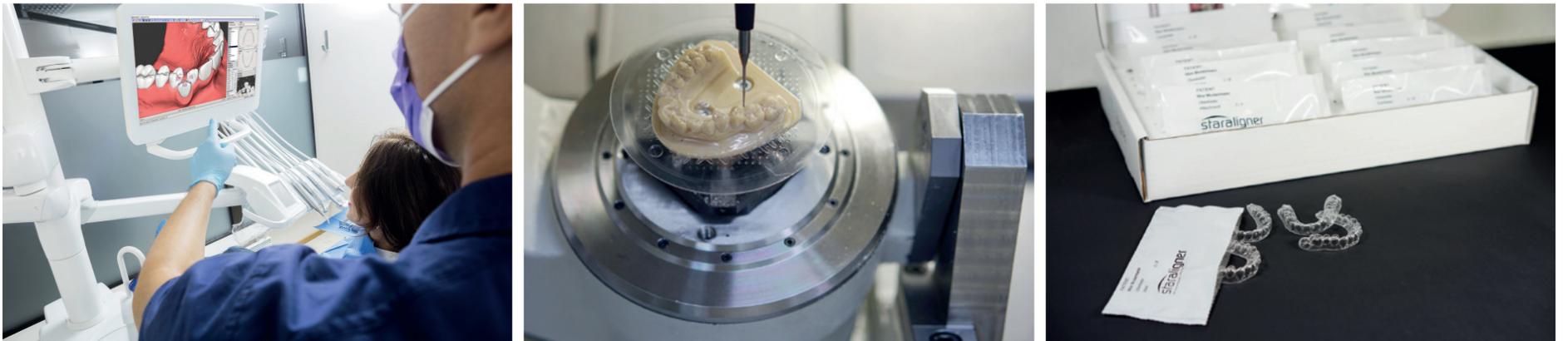


Bild links: Der staligner-Therapieplan wird im Rahmen eines Aufklärungsgesprächs mit dem Patienten besprochen. – **Bild Mitte:** Unverbindliche Präzision und Tragekomfort gewährleistet der automatisierte Fertigungsprozess, bei dem die Schienen computergestützt ausgeschnitten werden. – **Bild rechts:** Das Komfort-Plus sieht man dem staligner-System schon an der Verpackung an: In der Box liegen die Schienen für jeden Behandlungsschritt – sauber getrennt und beschriftet – bereit.

Wer auf der Suche nach einer sinnvollen Alternative zu klassischen Zahnspangen oder Alignersystemen aus Übersee ist, der sollte sich einmal mit dem österreichischen Therapiemodell

Pro- und Retrusion der Front sowie geringe In- bzw. Extrusion. Dem Behandler steht frei, ob er eine Schientherapie auf Basis eines Studiomodells oder 3D-Daten von offenen Desktop- oder

und Patient gleichermaßen bei der Aufklärung sowie der Kostenbesprechung. Die anschließende, komplett digitale Produktion sichert höchste Passgenauigkeit der Schienen – für einen Tragekomfort mit Wohlfühleffekt. Um den Bedürfnissen der anspruchsvollen Kunden und deren Patienten gerecht zu werden, wird das Alignerkonzept ständig weiterentwickelt und verbessert.

Lachen sowie problemlose Hygiene dank der herausnehmbaren Schienen.

Individualisierte Werbemittel
Um staligner-Anwender bei der Patientenberatung effektiv zu unterstützen, produziert CADstar für seine Kunden individualisierte Werbemittel und Informationsmaterial in höchster Qualität. Außerdem steht CADstar seinen Kunden mit Preisempfehlungen, Abrechnungsbeispielen und praktischen Verarbeitungstipps zur Seite. Weitere Informationen auf www.staligner.at



CADstar verarbeitet sowohl analoge als auch digitale Studiomodelle. Noch optimaler gestaltet sich der Datentransfer mit dem 3D-Scanner „CS ULTRA ORTHO“ von CADstar.

Intraoralscannern bei CADstar beauftragt. Modelle werden in ganz Europa innerhalb von 24 Stunden per Kurier abgeholt, der Therapieplan liegt innerhalb von zwei Tagen vor, die Fertigung und Auslieferung von Schienen dauert sieben Werk-tage. Kostentechnisch liegt eine staligner-Therapie im Schnitt bei moderaten 1.590,-Euro.

Kürzere Behandlungsdauer und mehr Tragekomfort
Durch die hohe Passgenauigkeit der Schienen und der gezielten Anwendung von Druck wird bei der staligner-Therapie die Behandlungsdauer verkürzt – bei maximalem Behandlungserfolg. Zudem gewährleistet das System höchste Ästhetik, keine Einschränkung beim Sprechen und

Schnelle Lieferung und faire Preispolitik
Die Lieferzeit der Aligner-Schienen ist durch die komplette Produktion in Österreich vergleichsweise kurz; den Preisvorteil durch den automatisierten Produktionsprozess gibt CADstar dabei an seine Kunden weiter. Sechs Preiskategorien sind maßgeblich für die leicht verständliche und faire Preispolitik des zertifizierten Unternehmens. Zudem leistet sich CADstar eine weitreichende Zufriedenheitsgarantie: Sollte das Behandlungsergebnis nicht wie im Therapieplan angegeben erreicht werden, sind alle weiteren Therapiemaßnahmen kostenlos.

KN Adresse
CADstar GmbH
Sparkassenstraße 4
5500 Bischofshofen
Österreich
Tel.: +43 6462 32880
Fax: +43 6462 6011-11
office@cadstar.dental
www.cadstar.dental

Das Beste daran: Wird das Behandlungsergebnis nicht gemäß Therapieplan erreicht, sind alle weiteren Therapiemaßnahmen für den Behandler kostenlos. Egal aus welcher Perspektive man es betrachtet: So lassen sich Exzellenz und Komfort bestens vereinbaren.

„staligner“ von CADstar befassen. Dieses Premium-Schienen-system entspricht voll und ganz dem „Easy Excellence“-Versprechen des erfolgreichen CAD/CAM-Spezialisten. Dafür sorgen ein schneller, innovativer Fertigungsprozess und ein äußerst attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis. Das macht Behandler und Patient gleichermaßen glücklich. Denn, anders als die üblichen Schienensysteme, bietet das innovative System dem Behandler nicht nur eine hervorragende Produktqualität, sondern auch Vorteile wie eine kostenlose Erst-analyse, eine faire Staffelpreis-politik sowie eine weltweit einmalige Zufriedenheitsgarantie. Das minimiert Risiko und Kosten. Auch der operative Aufwand fällt dank des hocheffizienten Workflows in Kombination mit dem Produktions- und Servicestandort Österreich deutlich geringer aus. Der Patient profitiert von einer ebenso anschaulichen wie maßgeschneiderten und effektiven Therapie, kulanten Konditionen und hervorragendem Tragekomfort. Hauptindikationen für staligner sind dentoalveoläre Korrekturen bei moderatem frontalen Eng- und Lückenstand,

Unentgeltliche Analyse inkl. Kosteneinschätzung
Innerhalb von zwei Tagen erhalten Kieferorthopäden bzw. Zahnärzte mit kieferorthopädischer Erfahrung eine kostenlose Einschätzung des Patientenfalls, inklusive eines unverbindlichen Kostenvoranschlags und unter Angabe der voraussichtlichen Behandlungsdauer. Auf Basis des Dysgnathiefundes durch den Behandler wird anhand der digitalisierten Daten und computerunterstützter Analyse-möglichkeiten ein individueller Therapieplan erstellt, in welchem alle wichtigen Aspekte der Behandlung klar und verständlich dargestellt werden:

- Ist-Situation
- Behandlungsziel
- Anzahl der benötigten Set-ups (Behaltungsschritte)
- Behandlungsdauer
- Benötigte Hilfsmittel
- Erforderliche Maßnahmen (Attachments, Stripping/ASR)

Durch den Therapieplan ist eine anschauliche Entscheidungshilfe gegeben. Dies hilft Behandler

ANZEIGE

Immer das Wichtigste
im Blick behalten ...

KN SERVICE

Gesund beginnt im Mund

Zahnbürsten und Zahnpasta für geflüchtete Menschen.



Mitarbeiter im Logistikzentrum von Henry Schein unterstützen das Engagement des Unternehmens und zeigen beim Versand der Spende besonderen Einsatz.

Henry Schein unterstützt das Engagement der deutschen Zahnärzteschaft zur Förderung der Mundgesundheit von geflüchteten Menschen. Mit dem Projekt „Gesund beginnt im Mund“ hat das Unternehmen über 100.000 Prophylaxe-Artikel im Wert von mehr als 50.000 EUR an zahnärztliche Initiativen im ganzen Bundesgebiet gespendet. Die Aktion wurde großzügig durch die Spendenpartner CP GABA GmbH und Sunstar Deutschland GmbH unterstützt. Empfänger der Sachspenden sind in erster Linie „Regionale Arbeitsgemeinschaften Zahn-gesundheit“. Aber auch Vereine

wie das Hilfswerk Zahnmedizin Bayern oder die Grünhelme e.V. sowie einzelne Zahnärzte, die mit größeren Organisationen wie dem Malteser Hilfsdienst kooperieren, haben in diesem Rahmen umfangreiche Spendenmaterialien erhalten. Das Projekt wurde in Kooperation mit der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) umgesetzt, die Henry Schein bei der Vorbereitung mit einer Bedarfsabfrage in den Ländern unterstützte und den Kontakt zu den einzelnen Initiativen herstellte.

„Die Bundeszahnärztekammer hat sich gern bei der Koordinierung der Spendenaktion enga-



Dr. Gerd Hase, Zahnarzt aus Stuttgart, behandelt im Rahmen der Grundversorgung täglich Flüchtlinge in seiner Praxis.

giert“, so Dr. Peter Engel, Präsident der BZÄK. „Zahlreiche Zahnärzte setzen sich für die Versorgung von Flüchtlingen ein und daher wissen wir um die Probleme. Hier gilt es, zu handeln, und wir sind sehr dankbar für die Unterstützung zum Wohle dieser Patienten.“ Die zahnärztliche Versorgung in den Heimatländern der Flüchtlinge und Asylbewerber ist nicht vergleichbar mit der deutschen Situation. Auch sind prophylaktische Maßnahmen und das Mundhygieneverhalten weniger etabliert. Zudem haben die entbehrungsreiche Flucht und die zumeist schon medizinisch

schwierige Situation in den Heimatländern zu Beeinträchtigungen geführt.

Zahnärzte in allen Regionen Deutschlands leisten durch ihr Engagement einen wichtigen Beitrag zur zahnärztlichen Versorgung, Prävention und Aufklärung. Bei dieser Arbeit sind sie in der Regel auf Geld- und Sachspenden angewiesen. Dr. Gerd Hase, Zahnarzt aus Stuttgart, ist einer der ehrenamtlichen Zahnärzte, die ausgestattet mit Zahnbürsten und Zahnpasta Flüchtlingsunterkünfte besuchen und wichtige Aufklärungsarbeit leisten. Er behandelt im Rahmen der Grundver-

sorgung täglich Flüchtlinge in seiner Praxis.

Besonderen Einsatz zeigten engagierte Mitarbeiter von Henry Schein beim Zusammenstellen der Lieferungen Anfang August im Logistik-Zentrum Heppenheim. „Wir bereiten hier täglich Tausende Einzellieferungen für den Versand vor. Es freut mich ganz besonders, dass durch die tatkräftige Unterstützung der Kollegen parallel zum Tagesgeschäft, ein so wichtiges Projekt zur Förderung der Mundgesundheit unterstützt werden konnte“, betont Axel Pfitzenreiter, Vice President Global Supply Chain Europe bei Henry Schein. **KN**



KN Adresse

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

Dentaurum bekommt Verstärkung

Sieben Nachwuchstalente begannen im September ihre Ausbildung.

Die Geschäftsleitung der Dentaurum-Gruppe schätzt ihre Mitarbeiter als wichtige Säulen des Unternehmens. Es gibt flache Hierarchien, ein abwechslungsreiches Angebot für die Work-Life-Balance und es wird auch jährlich ausgebildet. Im Jahr 2016 streben vier junge Leute eine Karriere als Industriekaufmann/-frau an. Weitere zwei Auszubildende beginnen eine Lehre als Werkzeugmechaniker und gleichzeitig wird der allererste Stanz- und Umformmechaniker bei Dentaurum ausgebildet.

Willkommen in Ispringen

Ihren ersten Tag beim ältesten unabhängigen Dentalunternehmen der Welt haben die Auszubildenden bereits hinter sich. Nach einer informativen Betriebsbesichtigung lernen sie das Arbeitsleben kennen und erfahren allmählich, was sie in den nächsten Jahren erwartet. Knapp dreieinhalb Jahre dauert die Lehre zum/zur Werkzeug-

mechaniker/-in bei sehr gutem Haupt- bzw. gutem Realschulabschluss. Die Ausbildung zum/zur Industriekaufmann/-frau kann mit der mittleren Reife auf zweieinhalb Jahre und mit Abitur auf zwei Jahre verkürzt werden. Beim zweijährigen Ausbildungsgang wird außerdem die

Zusatzqualifikation „Internationales Marketing/Außenhandel“ erworben. Die kaufmännische Fritz-Erler-Schule und die gewerbliche Heinrich-Wieland-Schule in Pforzheim werden parallel zur Ausbildung im Betrieb besucht. Teilzeit- statt Blockunterricht also.

Während die technischen Auszubildenden vorwiegend in der modernen Lehrwerkstatt anzu-treffen sind, findet man die angehenden Kaufleute nahezu in allen Abteilungen im kaufmännischen Bereich. Sie durchlaufen unter anderem die Finanzbuchhaltung und den Einkauf, unterstützen den Vertrieb, die Marketing-Abteilung und das Lager. Bei Problemen oder Fragen werden alle von ihren „Patent“ (den Auszubildenden der Vorjahre) und weiteren kompetenten Mitarbeitern unterstützt. Die technischen und kaufmännischen Auszubildenden erhalten gemeinsam Unterricht im Unternehmen und lernen sich bei verschiedenen Aktivitäten wie dem jährlichen Azubi-Ausflug besser kennen. Das stärkt den Teamgeist und das Wir-gefühl.

Frühzeitige Bewerbung

Für einen Ausbildungsbeginn zum 1. September bzw. einen Studienplatz (DHBW) zum 1. Okto-

ber sollte man sich ca. ein Jahr zuvor schriftlich bei der Dentaurum-Gruppe bewerben. Die Chancen auf eine Übernahme stehen gut, was die hohe Beschäftigungszahl ehemaliger Auszubildender beweist. Nähere Informationen unter angegebenem Kontakt. **KN**



Larissa Panella, Pierre Feiler, Sascha Engel, Jan Ziegler, Enrico Pabst, Angelina Schuon und Hanna Feuchter unterstützen seit 1. September das Dentaurum-Team.



KN Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG
Nadine Konrad
Turnstraße 31
75228 Ispringen
Tel.: 07231 803-517
Fax: 07231 803-553
info@dentaurum.de
www.dentaurum.com

Viermillionste Behandlung

Invisalign® System weiterhin auf Erfolgskurs/Align Technology spendet bis zu 1 Million US-Dollar für medizinisches Hilfsprojekt „Operation Smile“.

Align Technology, Inc. ist Weltmarktführer im Bereich von Behandlungen mit Alignern zur Zahnbegradigung. Das Unternehmen gibt heute den Beginn der Behandlung des viermillionsten Patienten mit dem Invisalign® System bekannt.

Der globale Erfolg des Invisalign Systems als Behandlungsmethode der ersten Wahl für die Begradigung der Zähne, liegt dem besonderen Einsatz des Unternehmens und der Leistung von 100.000 Behandlern weltweit zu Grunde, die speziell für die Therapie mit dem Invisalign System ausgebildet werden. Vor dem Hintergrund des Unternehmenserfolgs möchte Align Technology Kindern aus aller Welt, die mit einer Gaumen- und Lippenpalte geboren wurden, helfen, ihr Lächeln zurückzugewinnen. So spendet das Unternehmen für jede Veröffentlichung eines Fotos mit dem Thema Lächeln in Verbindung mit dem Hashtag #4millionSmiles in den sozialen Netzwerken Facebook, Twitter oder Instagram einen US-Dollar an das Hilfsprojekt „Operation Smile“ – bis zu einer Gesamtsumme von einer Million US-Dollar.

„Wir sind sehr stolz darauf, jetzt schon vier Millionen Patienten mit den transparenten Invisalign Alignern anstelle von Brackets zu behandeln“, sagt Joe Hogan, Vorsitzender und Geschäftsführer Align Technology. „Unsere fast 20-jährige Erfahrung sowie die stetige Weiterentwicklung unserer Produkte und Technologien zahlen sich aus. Es ist unser Ziel, jedem Patienten die ideale Behandlungsoption für ein gesundes Lächeln zu ermöglichen. Zu diesem Zweck möchten wir andere dazu aufrufen, Kindern in Not ein Lächeln zu schenken und unser Engagement für Operation Smile zu unterstützen.“



Matthew Webb ist der viermillionste Patient, der eine Invisalign® Therapie begonnen hat.

Align Technology entwickelt kontinuierlich Innovationen für Produkte und Funktionen. Das Zusammenspiel aus biomechanischer Forschung, 3D-Software-Technologie, hochmoderner Serienfertigung und der Behandlungserfahrungen von über vier Millionen Patienten, macht die transparenten Invisalign Aligner zu einer komfortablen und ästhetischen Behandlungsmöglichkeit. Bei über 50 Prozent der kieferorthopädischen Probleme ist eine Behandlung mit dem Invisalign System möglich.

Matthew Webb ist der viermillionste Patient, der eine Invisalign Therapie begonnen hat. Behandelnder Arzt ist Dr. Graham Tinkler, Invisalign Spezialist am Bupa Dental Centre, Bank, London. „Ich schätze den weniger invasiven Behandlung

ansatz für Zahnbegradigungen der Invisalign Aligner. Genau darum habe ich mich für diese entschieden“, sagt Matthew Webb. „Anhand einer Computersimulation konnte mir Dr. Tinkler genau zeigen, wie sich meine Zähne mithilfe der transparenten Schienen bewegen werden. So konnten wir die verschiedenen Behandlungsszenarien genau besprechen. Ich kann kaum glauben, dass so etwas filigranes und transparentes meine Zähne bewegen kann!“

KN Adresse

Align Technology GmbH
Eupener Straße 70
50933 Köln
Tel.: 0800 2524990
www.invisalign.de

Neue Patientenwebsite

optisleep.com informiert über Behandlungsmöglichkeiten bei Schlafapnoe.



Die Patientenwebsite optisleep.com ist einfach und übersichtlich aufbereitet und liefert relevante Informationen über wenige Klicks.

Patienten, die zum (Fach-)Zahnarzt kommen, um Schnarchen oder Atemaussetzer mit Therapie-schienen behandeln zu lassen, haben häufig noch viele Fragen. Auch Partner und Angehörige leiden oft unter den Beschwerden der Betroffenen und interessieren sich für Diagnose und Therapiemöglichkeiten. Die neue Patientenwebsite optisleep.com des Bonner Unternehmens SICAT ergänzt jetzt das Beratungsgespräch beim (Fach-)Zahnarzt. Auf wenigen, übersichtlich gestalteten Seiten wird anschaulich erklärt, wann man von obstruktiver Schlafapnoe spricht, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt und wie die Protrusionsschiene funktioniert. Wer noch unsicher ist, ob seine Schlafprobleme möglicherweise behandlungsbedürftig sind, kann auf der Patientenwebsite einen Selbsttest durchführen. Dazu bietet die Website eine Übersicht mit Antworten auf die häufigsten Fragen zur Erkrankung sowie zur Behandlung mit OPTISLEEP. Ein praktischer Ärztfinder erlaubt es, schnell festzustellen, wo sich die nächste Zahnarztpraxis befindet, die eine computergestützte Diagnose und Therapie

der Schlafprobleme anbietet. OPTISLEEP ist eine für Patienten angenehme Lösung bei leichter bis mittelschwerer Schlafapnoe. Die zweiteilige Schiene bietet dank ihres schlanken Designs einen hohen Tragekomfort und sorgt für eine gute Kooperation des Patienten. Basis für die individuelle schienengeführte Therapie sind die Daten von SICAT Air, einer Software, die eine Analyse der oberen Atemwege anhand einer 3D-Röntgenaufnahme ermöglicht und den Workflow einer schienengeführten Therapie komplett digital abbildet. Dank der Dentsply Sirona Röntgengeräte GALILEOS und ORTHOPHOS SL und des integrierten Workflows in SIDEXIS 4 kann den Patienten die Behandlungsplanung bestmöglich erläutert und veranschaulicht werden.

KN Adresse

SICAT GmbH & Co. KG
Brunnenallee 6
53177 Bonn
Tel.: 0228 854697-0
Fax: 0228 854697-99
info@sicat.com
www.sicat.de

Engagement gewürdigt

Lea Mittelstandspreis für soziale Verantwortung/Nominierung für Dürr Dental mit Mercy Ships.

Bereits zum zehnten Mal wurden mittelständische Unternehmen in Stuttgart mit dem „Lea Mittelstandspreis für soziale Verantwortung in Baden-Württemberg“ ausgezeichnet. Lea steht für Leistung, Engagement und Anerkennung. Caritas und Diakonie sowie das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau in Baden-Württemberg zeichnen mit dem Preis das gesellschaftliche Engagement kleinerer und mittlerer Unternehmen aus. Zu den Nominierten, die aus 307 Bewerbungen ausgewählt wurden, gehört auch die DÜRR DENTAL AG aus Bietigheim-Bissingen.

„Soziale Verantwortung ist uns ein besonderes Anliegen. Wir engagieren uns vornehmlich im Bereich Gesundheit. International für Mercy Ships und als Bekenntnis zur Region bildet die Förderung ansässiger Sportvereine einen Schwerpunkt“, erläutert Vorstandsvorsitzender Martin Dürrstein nach der Urkundenverleihung.

Der Bietigheimer Medizintechnik-Spezialist engagiert sich seit 15 Jahren insbesondere für die 1978 gegründete Hilfsorganisation Mercy Ships, die in Afrika mit der Africa Mercy das größte private Hospitalschiff betreibt. Mercy Ships führt an Bord dringend indizierte fachchirurgische Eingriffe durch. Darüber hinaus werden die Gesundheitssysteme in den Gastländern durch professionelle Fortbildungsmaßnahmen gefördert. Auf dem Schiff mit 400 Personen Besatzung arbeiten pro Jahr rund 1.600 Freiwillige aus insgesamt mehr als 40 Nationen.

Das Familienunternehmen statet die Hilfsorganisation mit Produkten für seine mobilen Zahnkliniken aus. Darüber hinaus



V.r.n.l.: Udo Kronester, Geschäftsführer Mercy Ships Deutschland e.V., Martin Dürrstein, Vorstandsvorsitzender DÜRR DENTAL AG, Dr. Nicole-Hoffmeister-Kraut, Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau in Baden-Württemberg, Mike Layer, Leitung Zentrales Marketing DÜRR DENTAL AG.

wurde mehrmals die Aktion „Ein neues Lachen für Afrika“ durchgeführt. Um die zahngesundheitliche Situation in Westafrika ein Stück weit zu verbessern, spendet das Unternehmen für verkaufte Produkte Zahnbehandlungen. Um weitere Zahnärzte und deren Teams für den Einsatz auf der Africa Mercy zu motivieren, wurden Infoabende durchgeführt. Ein Benefizabend mit Geschäftspartnern führte zuletzt zu einem Spendenerlös von 70.000 Euro an Mercy Ships.

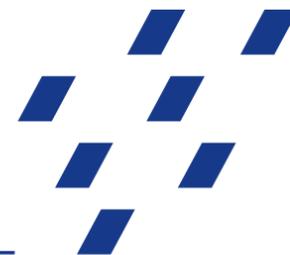
Neben den Tausenden von kostenlosen, oft komplizierten Operationen an Bord führt Mercy Ships in Zusammenarbeit mit einheimischen Partnern in den Dörfern der Umgebung notwendige Entwicklungsprojekte durch. Somit leistet die Organisation wichtige medizinische Hilfe, liefert aber

auch Hilfsgüter und betreibt Entwicklungshilfe vor Ort, um dadurch eine langfristige und nachhaltige Veränderung in den besuchten Ländern zu ermöglichen.



KN Adresse

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



LEGEND LP Tube



Erweiterte mesiale Öffnung
für leichteres Einführen des Bogens



Anatomisch geformte Basis
Mikrosandgestrahlte
80 Gauge-Netzbasis



Halte-Kerben
für sicheres Greifen und Platzieren



Extra flaches Bukkalröhrchen mit anatomisch geformter Basis