

KN Aktuell

Ästhetik und Funktion

Prof. Dr. Nezar Watted und Co-Autoren beschreiben eine mögliche Vorgehensweise bei einer kombinierten kieferorthopädisch-kieferchirurgischen Behandlung von Klasse II-Dygnathien mit skelettal tiefem Biss.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 12

Prophylaxe bei Multiband

Das Risiko einer Demineralisation während der KFO-Behandlung kann heutzutage weitestgehend vermieden werden. Wie – zeigen Prof. Dr. Susanne Kneist und OA Dr. Sebastian Zingler.

Aus der Praxis
» Seite 18

Praxiswebseite

Rechtliche Fallstricke einer Webseite ... und wie man sie vermeiden kann erläutern Dr. Michael Visse und RA Jens Pätzold im KN-Interview.

Praxismanagement
» Seite 20

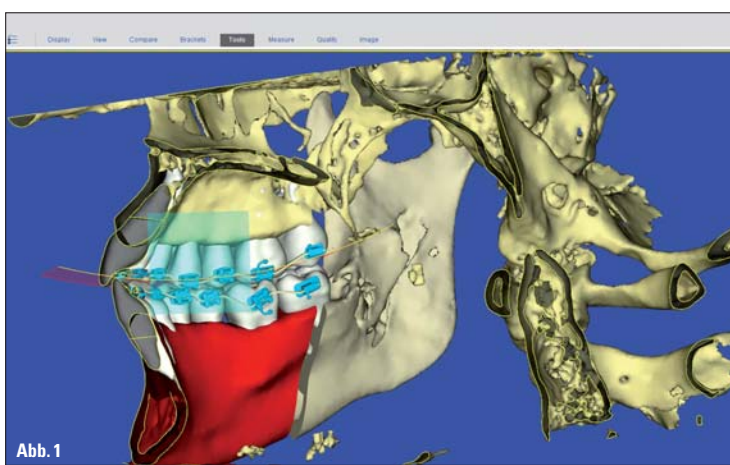
Jubiläum bei ULTRADENT

ULTRADENT entwickelt und produziert modernste Behandlungseinheiten und Geräte für Zahnärzte und Kieferorthopäden. Jetzt wird das in Brunthal ansässige Unternehmen 90 Jahre.

Porträt
» Seite 22

SureSmile® 7.0 – Digitale kieferorthopädische Behandlung im Jahr 2014

Ein Beitrag von Woo-Ttum Bittner, Berlin.



Aufbauend auf den in den KN bereits im Jahr 2011 erschienenen Beiträgen zur SureSmile®-Behandlung mit labialen und lingualen Multibandapparaturen, wird in diesem Artikel auf die aktuellen Weiterentwicklungen der SureSmile®-Technologie eingegangen und aufgezeigt, welche Möglichkeiten die derzeit aktuelle Version des Systems für die kieferorthopädische Behandlung bietet.

Nach wie vor handelt es sich beim SureSmile®-System um eine Planungs- und Simulationssoftware sowie einen Laborservice, von dem die mithilfe von 6-Achsen-Robotern patientenindividuell gefertigten Drähte hergestellt und geliefert werden. Die Installation von Hardware (z. B. eines Servers) in der Praxis entfällt jedoch, da die aktuelle Version cloudbasiert, also direkt über das Internet zugänglich ist. An

Hardware ist lediglich ein Intraoralscanner erforderlich, entweder ein von OraMetrix zertifiziertes Gerät oder der von OraMetrix selbst angebotene OraScanner 2.

SureSmile® 7.0

Mit der Einführung der SureSmile®-Version 7.0 im März 2014 sind etliche weitere Möglichkeiten für den praktizierenden Kieferorthopäden geschaffen worden. Die größte Neuerung stellt sicherlich die Umstellung der gesamten Patientendatenbank auf eine cloudbasierte Serverlösung dar. Damit entfällt für den Anwender die Notwendigkeit eines in der Praxis stationär installierten Servers. Die Patientendaten können nun, mit einer maximal sicheren Verschlüsselung und passwortgeschützt, mit jedem internetfähigen Computer erreicht und bearbeitet werden. Die Patientendaten der europäischen Systemanwender werden

ANZEIGE

Dual-Top™ Anchor-Systems

PROMEDIA MEDIZINTECHNIK

SIMPLY THE BEST!

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

dabei auf Servern in Europa gespeichert. Weiterhin wurde mit der neuen Software die Benutzeroberfläche anwenderfreundlicher (intuitiver bedienbar) gestaltet und kann sogar individuell konfiguriert werden.

» Seite 4

Invisalign® G5 vorgestellt

Align Technology präsentiert im Rahmen eines LiveLab Launch-Events in Frankfurt am Main neue SmartForce®-Funktionen für eine noch effizientere Therapie von Tiefbissen.

Rund 150 Invisalign®-Anwender waren Ende März der Einladung nach Frankfurt am Main gefolgt, um sich über aktuelle Neuerungen rund um das bekannte Alignersystem zu informieren. Dabei standen insbesondere die Vorträge des Wiesbadener Kieferorthopäden Dr. Thomas Drechsler sowie des im kanadischen Vancouver niedergelassenen Behandlers Dr. Sam Daher im Mittelpunkt. Beide Referenten erläuterten die speziell für die Tiefbissbehandlung entwickelten Invisalign®

G5-Innovationen und führten anhand klinischer Fallbeispiele in deren Anwendung ein. Zudem bestand für die Teilnehmer dieses LiveLab Launch-Events die Möglichkeit, im Rahmen dreier parallel stattfindender Workshops detaillierte Informationen zu den Aspekten ClinCheck® Pläne, Behandlungsformular sowie Behandlungsauswertung zu erhalten.

Nach einleitenden Worten durch Dirk Wolter, General Manager Central Europe der Align Technology GmbH, ging es sogleich in medias res. Dr. Thomas Drechsler zeigte einige seiner bisherigen mithilfe von Invisalign® behandelten Tiefbissfälle und versuchte anhand entscheidender Parameter darzustellen, warum manche dabei „ziemlich gut“ funktionierten und andere wiederum sich „etwas schwieriger“ gestalteten bzw. leichte Abweichungen in der Passform des finalen Aligners zeigten (insbesondere bei den

ANZEIGE

Ormco
Your Practice. Our Priority.

23. Mai 2014 – Hamburg
07. Nov. 2014 – München

Damon Power Team Tag

Die Gelegenheit für das ganze Team

Produkt – Anwendung – Abrechnung – patientenzentrierte Kommunikation

Unsere Experten:

- Dr. Markus Heise
- Heike Herrmann
- Martin Simmel

Nur noch wenige Plätze frei!

Melden Sie sich gleich an:

Weitere Infos unter www.ormcoeurope.com. Anmeldung direkt bei Ihrer persönlichen Ormco Seminarorganisation in Deutschland unter: Tel. 02561 – 60 79 43 8 oder ormcoseminare.d-a-ch@ormcoeurope.com.

Besuchen Sie Ormco auf der DGKFO 2014
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie
... DGKFO-OrmcoParty am 12.09. in der Muffathalle in München!

ANZEIGE

BENEFIT®
the next generation of mini implants

Dentalline
orthodontic products
www.dentalline.de

psm
MEDICAL SOLUTIONS
www.psm.ms

5. Anwendertreffen
5. Juli 2014 – Düsseldorf

dentalline GmbH & Co. KG · 75217 Birkenfeld · Telefon +49 (0) 72 31-978 10 · info@dentalline.de

» Seite 24

ANZEIGE

LOMAS
Selbstbohrende Mini-Anker-Schrauben

STANDARD
Single Applikation
Schraubenkopf-Design für weniger komplexe Mechanismen

HOOK
Single Applikation
Schraubenkopf-Design für weniger komplexe Mechanismen

QUATTRO
Multiple Applikation
Schraubenkopf-Design für komplexe Mechanismen

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

Jetzt anmelden!

Täglicher IDS-Newsletter – Tageszusammenfassungen und Breaking News per E-Mail direkt ins Postfach.

ZWP online
today 15 16 17
IDS – 35. Internationale Dental-Schau – Köln – 12.–16. März 2013
Die Messezeitung von morgen schon heute lesen

zur aktuellen Ausgabe >>

Während der 36. Internationalen Dental-Schau (IDS) in Köln erhalten alle Empfänger der bekannten ZWP online-Newsletter täglich einen Newsletter, der aktuell über das Messegesehen, Messehighlights und Neuigkeiten informiert. Bestandteil des Newsletters sind neben Text- und Videobeiträgen sowie Bildergalerien und Events in Köln auch die aktuellen Tagesausgaben der internationalen Messezeitung „today“ in der E-Paper-Version bequem zum Online-Lesen. Ob PC, Tablet oder Smartphone – die wichtigsten IDS-News des Tages und das, was morgen passiert –

mit www.zwp-online.info ist man up to date. Wer sich für den Newsletter registrieren möchte, kann dies mithilfe des nebenstehenden QR-Codes – einfach scannen und anmelden. **KN**

(Quelle: ZWP online)

Anmeldung

ANZEIGE

So einfach kann Dental fotografie sein:
einschalten, hinhalten und abdrücken!

Dentalkamera für 780,00 € + MwSt.

www.dentalfotografie.info
Telefon: 0911 - 632 95 91

ZWP Designpreis 2014

Erneut „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“ gesucht.

Form, Funktionalität und Wohlfühlambiente sind auch in diesem Jahr die Kriterien für die Gewinnerpraxis, kurz: für gutes Design! Wie vielfältig das auch und gerade in (Fach-)Zahnarztpraxen sein kann, haben die Wettbewerbsbeiträge von 2013 gezeigt: So reichten die Themenwelten vom Segelsport über das Bergwandern bis hin zu Comic-Helden. Was zählt, ist die Idee und deren konsequente Umsetzung – ob im Neu- oder Altbau, in Spezialisten- oder Kinderzahnarztpraxen, Praxen im Bürogebäude oder im Schloss. Seit 2002 haben sich Hunderte Praxisinhaber, Architekten, Designer, Dentaldepots und Möbelhersteller aus Deutschland und Europa am Wettbewerb beteiligt. Mitmachen lohnt sich! Die Redaktion der ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis vergibt gemeinsam mit der fachkundigen Jury

einen besonderen Preis an den Gewinner: „Deutschlands schönste Zahnarztpraxis“ 2014 erhält eine exklusive 360grad-Praxistour im Wert von 3.500 Euro. Dieser virtuelle Rundgang bietet per Mausklick die einzigartige Chance, Praxisräumlichkeiten, Praxisteam und Praxiskompetenzen informativ, kompakt und unterhaltsam zu präsentieren. So können sich die Nutzer bequem mithilfe des Grundrisses oder von Miniatur-Praxisbildern durch Empfang, Wartebereich oder Behandlungszimmer bewegen – als individuelles Rundumerlebnis aus jeder gewünschten Perspektive. Gleichzeitig lassen sich während der 360grad-Praxistour auch Informationen zu Praxisteam und -leistungen sowie Direktverlinkungen aufrufen.

2 0 1 4
DESIGNPREIS
Deutschlands schönste Zahnarztpraxis
www.designpreis.org

Priv.-Doz. Dr. Dr. Michael Stiller, Berlin
[360grad-Praxistour Gewinnerpraxis 2013]

Einsendeschluss für den diesjährigen Designpreis ist am 1. Juli 2014. Die Teilnahmebedingungen, -unterlagen und eine umfassende Bildergalerie seit 2002 gibt es unter www.designpreis.org **KN**

ANZEIGE

smile dental
Mit uns haben Sie gut lachen!

ONLINE-SHOP
Neuer Online-Shop unter www.smile-dental.de

www.designpreis.org



Designpreis [Bildergalerie]



KN Adresse

OEMUS MEDIA AG
Stichwort: ZWP Designpreis 2014
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-120
zwp-redaktion@oemus-media.de
www.designpreis.org
www.oemus.com

KN KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

IMPRESSUM

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2014 monatlich. Bezugspreis: Einzelheft 8,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 75,- € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 0341 48474-0.
Die Beiträge in der „Kieferorthopädie Nachrichten“ sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlages. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit von Verbands-, Unternehmens-, Markt- und Produktinformationen kann keine Gewähr oder Haftung übernommen werden. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung (gleich welcher Art) sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen – für alle veröffentlichten Beiträge – vorbehalten. Bei allen redaktionellen Einsendungen wird das Einverständnis auf volle und auszugsweise Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern kein anders lautender Vermerk vorliegt. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Bücher und Bildmaterial übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es gelten die AGB und die Autorenrichtlinien. Gerichtsstand ist Leipzig.

If it's crystal clear, it's orthocaps



Zertifizierungskursdaten

17.05.2014 Hamm, orthocaps Center
29.05.2014 Toulouse, Frankreich
28.06.2014 München, Hotel Kempinski
13.09.2014 München, Hotel Kempinski

25.10.2014 London, Hilton Parklane
07.11.2014 Paris, Frankreich
15.11.2014 München, Hotel Kempinski

KN WISSENSCHAFT & PRAXIS

SureSmile® 7.0 – Digitale kieferorthopädische Behandlung im Jahr 2014

KN Fortsetzung von Seite 1

Cloud

Die Übertragung der Patientendaten auf einen internetbasierten Server ermöglicht dem Behandler den Zugriff auf seine SureSmile®-Behandlungspläne standortunabhängig von jedem Computer, sofern ein Internetzugang mit ausreichender Bandbreite zur Verfügung steht. Die Erstellung von Set-ups, Behandlungssimulationen oder auch die Bestellung von Bögen kann nun sowohl aus der Praxis als auch von zu Hause oder unterwegs erfolgen.

fang 2014 einen neuen Handheld-Scanner an, der ohne Basisstation auskommt und per USB-Kabel an jedem Computer funktioniert, auf dem die SureScan®-Software installiert ist. Der neue LED-Scanner ist nicht nur leichter geworden, sondern bietet auch eine größere Tiefenschärfe, was das intraorale Scannen wesentlich erleichtert. Mit einem Preis von 7.400,-€ zzgl. MwSt. ist er der derzeit günstigste Scanner für die intraorale Anwendung auf dem Markt, was vielleicht darüber hinwegtröstet, dass die

len Brackets ca. zehn Minuten und mit lingual geklebten Brackets ca. zehn bis fünfzehn Minuten pro Zahnbogen. Der Scanner kann natürlich auch für das Einscannen von Modellen genutzt werden, hier dauert der Scanvorgang etwa zwei Minuten pro Kiefer.

DVT-Scan mit Wurzel-darstellung

Als Alternative zum intraoralen Scan kann auch eine DVT-Aufnahme der beklebten Kiefer angefertigt werden. Im Zuge der weiteren Softwareentwicklung und der steigenden Präzision der neuen Generation von DVTs wurde hier die Strahlen-

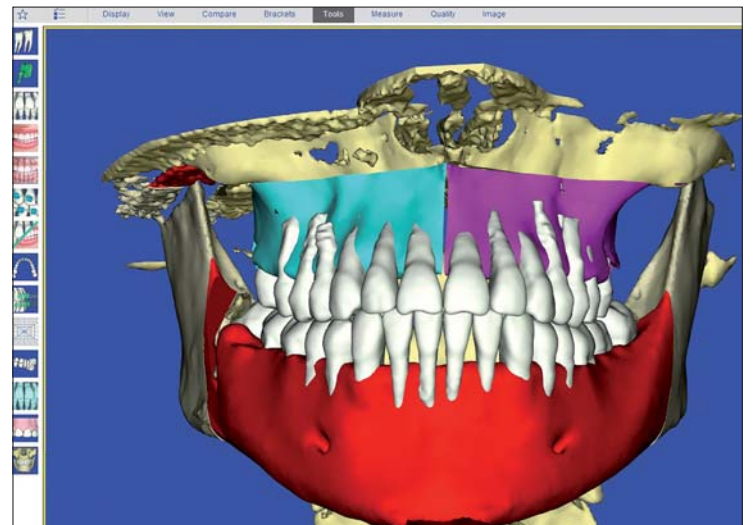


Abb. 4: Chirurgische SureSmile®-Simulation mit drei Segmenten.

Dieser DVT-Scan wird dann von SureSmile® in ein digitales Modell umgewandelt, das sowohl die Knochenformation als auch die Wurzeln der gescannten Zähne präzise darstellt. Da dieses Modell auch zur weiteren Behandlungsplanung genutzt wird, kann der Behandler z. B. Fenestrationen vor Beginn der Behandlung sehr gut erkennen und eine kiefer-

Anatomische Artikulatorsimulation/Bisssimulation

Mit einem DVT-basierten Modell kann man auch die anatomisch korrekte Lagebeziehung der Kondylen zur Fossa dreidimensional darstellen und eine Artikulation und Exkursion nach individuell bestimmtem Bennettwinkel am digitalen Modell durchführen. Dadurch ist es möglich, sein Set-up bereits vor Beginn der eigentlichen Behandlung dynamisch auf mögliche Hyperbalancekontakte zu untersuchen. In Verbindung mit den farblich graduierten okklusalen Kontakten entsteht hier eine Simulationstiefe, die eine herkömmliche Gesichtsbogenübertragung in Genauigkeit sicherlich übertrifft. Natürlich muss die Indikation für das zugrunde liegende DVT im Einzelfall kritisch geprüft werden.

orthopädische Behandlung unter Berücksichtigung der Wurzelstellung in allen drei Dimensionen durchführen.

Simulationsoptionen mit SureSmile®

Zahnbewegungssimulation mit Wurzel-darstellung

Die vom Modell oder intraoral gescannten Zähne lassen sich in der digitalen Welt einzeln in allen Raumrichtungen frei bewegen sowie auch extrahieren. Weiterhin ist es möglich, Zähne digital approximal zu reduzieren oder zu verbreitern als auch die Kronenform, z. B. für Zahnumformungen, zu verändern. Dies alles geschieht bei DVT-basierten Scans zudem mit einer realistischen Darstellung der Wurzeln und des Knochens.

Chirurgische Simulation von kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgischen Behandlungen

An den Set-ups lassen sich pro Kiefer eine beliebige Anzahl von neu zu positionierenden Segmenten beliebiger Art definieren, die in jede Raumrichtung metrisch kontrolliert bewegt werden können. Damit ist sowohl die Simulation von gängigen OPs wie LeFort I oder Obwegeser-Dal Pont möglich als auch die Simulation einer Distraction von einzelnen Kiefersegmenten oder sogar einer Multi-Piece-OP im Oberkiefer.

ANZEIGE

Auswahl von verschiedenen Bogenformen

Auch wenn jeder SureSmile®-Draht individuell gebogen wird, kann dennoch für das Set-up der Zahnbögen eine Auswahl aus zwölf verschiedenen Bogenformen getroffen werden. Von Brader- bis Damon-Form stehen alle gängigen Bogentypen zur Verfügung.

Automatische Ermittlung von Qualitätsindizes

Jede vom Behandler oder vom digitalen SureSmile®-Labor geplante Zahnstellung kann auto-

Fortsetzung auf Seite 6 KN

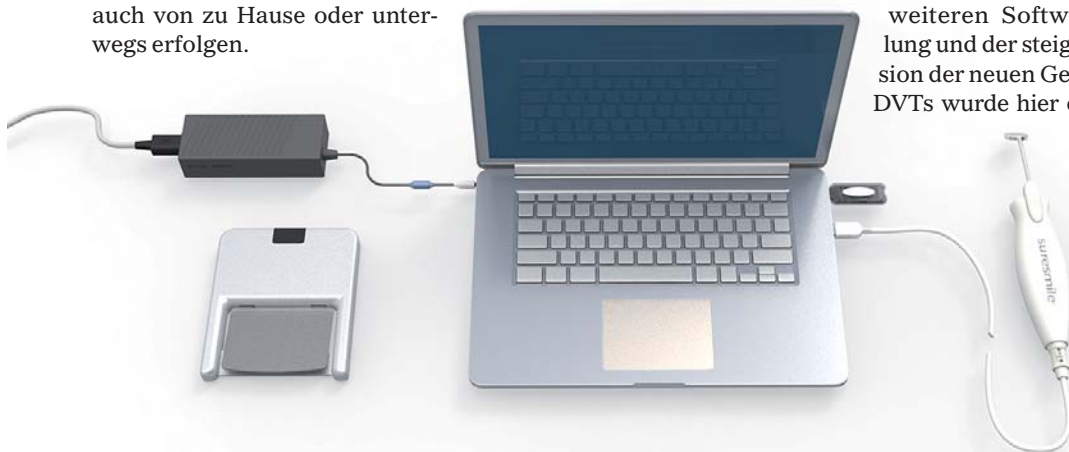


Abb. 2: OraScanner 2 und Fußpedal, hier an einen Laptop angeschlossen.

Neuer OraScanner

Da SureSmile® die Bracketposition *nach* dem Kleben auf dem Zahn erfasst, was sicherlich den entscheidenden Unterschied hinsichtlich der erreichbaren Präzision des Behandlungsergebnisses zu allen anderen Systemen ausmacht, ist das intraorale Scannen der auf den Zahn geklebten Brackets weiterhin erforderlich. Hier bietet SureSmile® seit An-

Zähne und das Zahnfleisch für den Scan immer noch eingepudert werden müssen. Hier sei angemerkt, dass die von OraMetrix zertifizierten puderfreien Scanner (iTero™ [Align Technology] oder TRIOS® [3Shape]) die behandelten Zähne ebenfalls nur einscannen können, wenn die Brackets eingepudert sind. Die Scanzeit beim OraScanner der Firma OraMetrix (SureSmile®) beträgt hier ohne Brackets ca. fünf Minuten pro Zahnreihe, mit labia-

Abb. 3: Der OraScanner 2 mit USB-Anschluss.

exposition weiter verringert, so dass die Umlaufzeit des DVTs z. B. beim 3D eXam (Fa. KaVo) inzwischen auf sieben Sekunden reduziert werden konnte, was dabei hilft, die Strahlenbelastung erheblich zu reduzieren.

ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

Thomas Halbich
LINGUALTECHNIK

PATIENTEN
BEHANDLER

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

Marrakesh

2.-4. Oktober 2014

**DENTSPLY
GAC**

Gemeinsam für innovative Orthodontie

21st Century Orthodontic Congress

The Art of Orthodontics

Begleiten Sie uns in die Königsstadt und Unesco Weltkulturerbe Marrakesch – und lassen sich fachlich sowie kulturell inspirieren:

- Hands-on Pre-Congress Workshops
- Internationale Vorträge zu multidisziplinären Behandlungstechniken
- Cocktail Party – lassen Sie sich verzaubern von traditionellen Gerichten, Musik und Tanz
- Tagung im Kongresszentrum Palmeraie Resort
- Kongresshotel: Hôtel Du Golf
- Vielfältiges Ausflugsangebot für Begleitpersonen direkt im Hotel buchbar



Registration: www.gac21st.com

Behandlungsbeispiel 1 (Abb. 5 bis 10)

Kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgische Behandlung mit Lingualbrackets und Positioner.



Abb. 5a-e: Initiale Situation. Extraorale Aufnahmen.

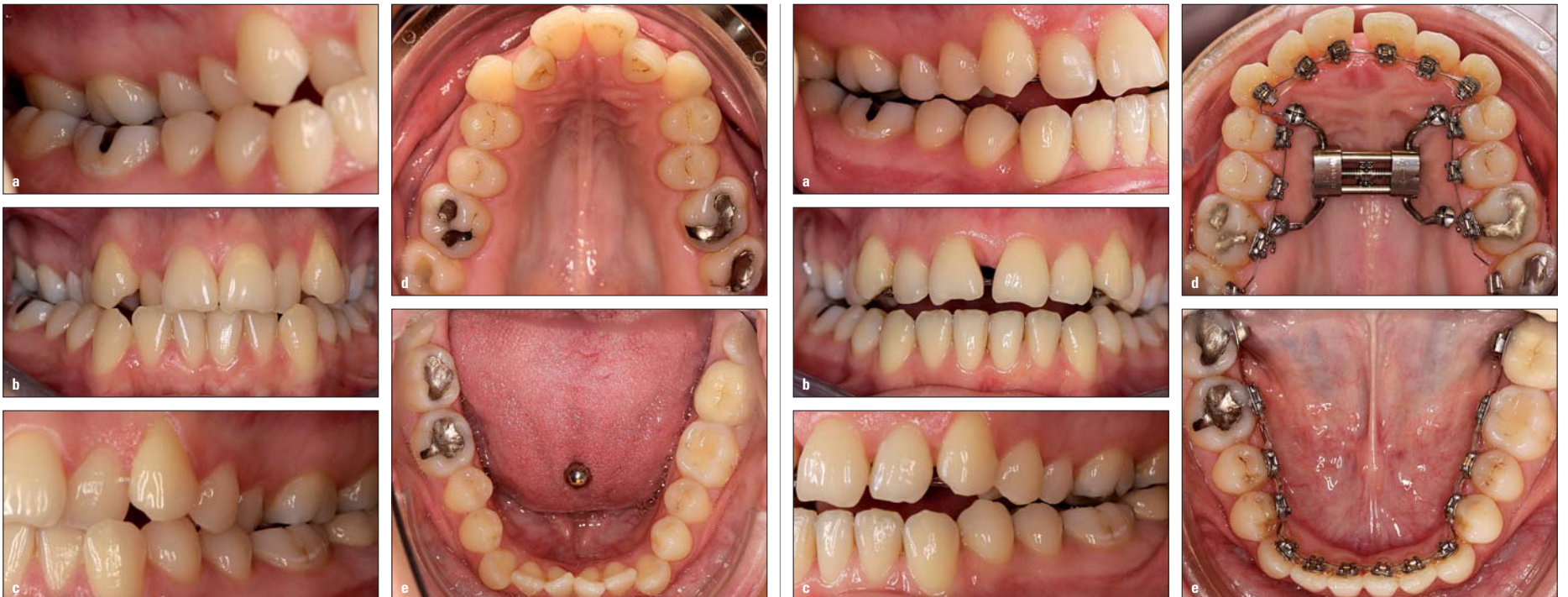


Abb. 6a-e: Initiale Situation. Intraorale Aufnahmen.

Abb. 7a-e: Postoperative Situation mit Lingualbrackets und Distraktor, im Unterkiefer bereits mit SureSmile®-Draht.

KN Fortsetzung von Seite 4

matisch hinsichtlich ihrer Güte nach den ABO-Kriterien (American Board of Orthodontics) und

weiteren Kriterien aus der digitalen Welt bewertet werden. So lässt sich ein Set-up – sofern erforderlich – ohne mühselige Umwege optimieren.

Automatische Bestimmung von Bolton-Diskrepanz, Zahnbogenlänge und -breite
Mit der Bestellung eines digitalen Modells wird die Modellana-

lyse automatisch mit durchgeführte und dem Behandler Parameter wie Bolton-Diskrepanz, Zahnbogenlänge oder -breite sofort angezeigt.

Digitale Platzierung von Brackets
Gerade für die Herstellung von Übertragungstrays für das indirekte Kleben ist die vorherige Simulation der Bracketposition



Abb. 8: SureSmile®-Positioner nach Entbänderung zum Finishing für zwei Wochen.



Abb. 9a-e: Behandlungsergebnis nach 12,5 Monaten Behandlungszeit, intraorale Aufnahmen.



Abb. 10a-e: Behandlungsergebnis nach 12,5 Monaten Behandlungszeit, extraorale Aufnahmen.

und des daraus resultierenden Drahtes von Vorteil. Für die Lingualtechnik können so z. B. auf dem digitalen Set-up auch digitale Brackets in einer Ebene positioniert und gemeinsam mit dem Zahnmodell mit den inzwischen verfügbaren 3-D-Druckverfahren ausgedruckt werden. Auf diesem 3-D-Druck wird dann das Übertragungstray hergestellt.

Fotoüberlagerung/Animation der Zahnbewegung

Die Kiefer- und Knochenmodelle können dimensionsgetreu in das frontale Gesichtsfoto des lächelnden Patienten eingefügt werden, um z. B. die aus dem Set-up resultierende Lachlinie zu beurteilen; die vorgenommene Zahnbewegung kann zur besseren Veranschaulichung animiert dargestellt werden.

Viele weitere Optionen

Darüber hinaus bietet die Software unzählige weitere Möglichkeiten der Darstellung. So können alle erdenklichen Schnitte durch das Kiefermodell durchgeführt, als auch diverse Messhilfen zugefügt, oder sogar die Lage von kieferorthopädischen Miniimplantaten simuliert werden.

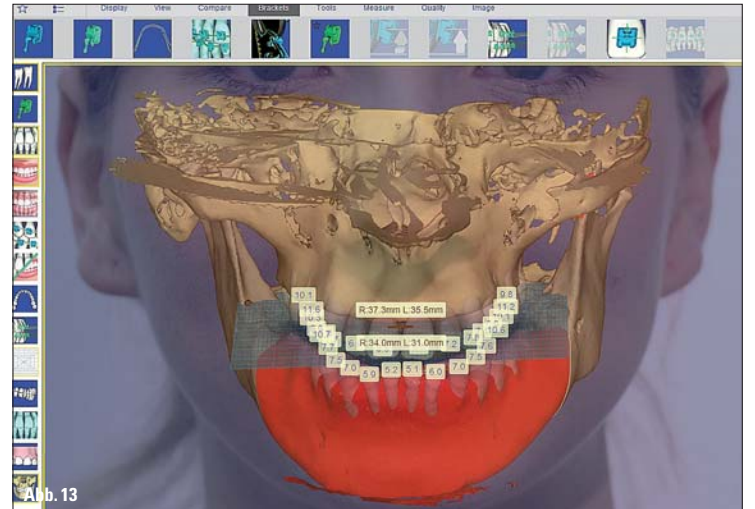
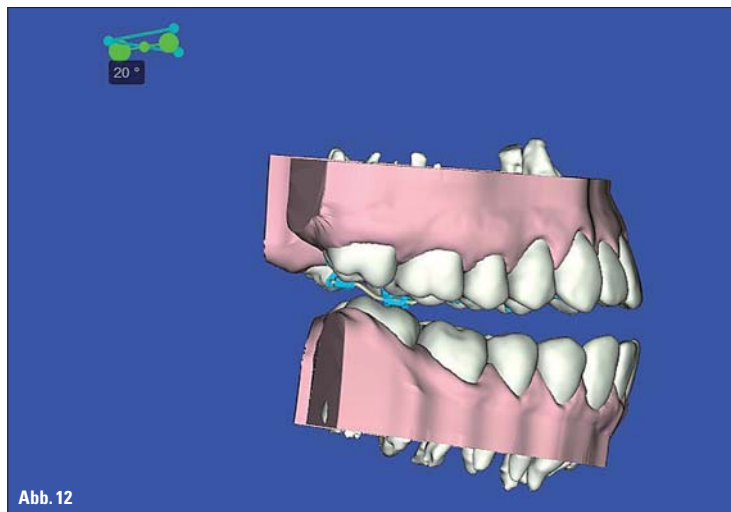
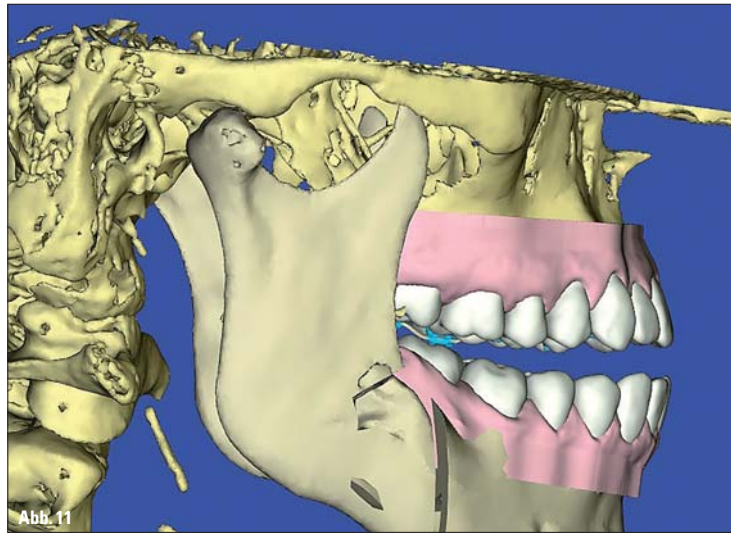


Abb. 11: Dynamische Darstellung der Kondyle und Fossa mit Exkursion und Artikulation. – Abb. 12: Bennettwinkel (20°), der dieser Simulation zugrunde liegt.

Abb. 13: SureSmile® 7.0 Benutzeroberfläche. – Abb. 14: Serie von Alignern auf SureSmile®-Set-ups.

Aligner- und Positionierherstellung mit SureSmile®

SureSmile® ist ein sogenanntes semioffenes System, das ermöglicht, Daten im herkömmlichen STL-Format zu exportieren, daher ist es ohne Weiteres möglich, die digitalen SureSmile®-Modelle in Rapid Prototyping-Verfahren als Stereolithografiemodell, 3-D-gedrucktes oder 3-D-gefrästes Modell aus Kunststoff herzustellen. Damit ist es z. B. möglich, seine erstellten Set-ups als 3-D-Modell auszudrucken oder ausdrucken zu lassen (einige

Firmen bieten diesen Service bereits an) und diese im eigenen Labor für die Herstellung von Alignern oder Positionern zu verwenden. Um eine mit Alignern gesteuerte Zahnbewegung durchzuführen, ist es meist notwendig, ein Set-up mit mehreren Zwischenschritten herzustellen, auf denen die einzelnen Aligner produziert werden können. Auf einem Gips-Set-up lässt sich meist im Nachhinein nur schwer nachvollziehen, wie viel Zahnbewegung mit dem aktuellen Modell

durchgeführt wurde. Mit SureSmile® lassen sich diese Bewegungen durch Angabe von Prozentwerten steuern, die geplante Bewegung auf mehrere Modelle aufteilen oder auch isoliert für jeden einzelnen Zahn durch die Eingabe von metrischen Werten für jede aller sechs möglichen Bewegungsrichtungen. Damit ist jede einzelne Zahnbewegung auf einen Zehntelmillimeter genau planbar, was eine sehr gut dosierte individuelle Kraftapplikation der einzelnen Aligner erlaubt. Leider ist es derzeit noch

nicht möglich, Attachments für die Planung und Behandlung zu verwenden.

Derzeitige sinnvolle Anwendungsgebiete für SureSmile®

Kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgische Behandlungen
Aufgrund der einzigartigen Möglichkeit, eine DVT-Aufnahme als Grundlage für eine digitale Behandlungsplanung zu nehmen,

oder auch die unübertroffenen chirurgischen Simulationsmöglichkeiten, bietet sich SureSmile® als Behandlungsmittel der Wahl für kombinierte Behandlungen an. Die präoperative Dekompensation der Zahnbögen, insbesondere der Spee'schen Kurve, fällt durch die individuell gefertigten Bögen sehr viel leichter und ermöglicht dem Chirurgen eine bessere intraoperative Orientierung der Kiefer.

Fortsetzung auf Seite 8 KN

ANZEIGE

NEU!

CLEAR KOLLEKTION FÜR CLEAR ALIGNERS

ORTHODONTIC

Die Clear Kollektion von Hu-Friedy besteht aus innovativen Instrumenten für die Anpassung, Individualisierung und Optimierung von „unsichtbaren“ Schienen – **kein Erwärmen notwendig.**

<p>DIE TEAR DROP ZANGE Ermöglicht das Ausstanzen einer Einkerbung zum Einhängen elastischer Gummizüge</p>	<p>DIE HORIZONTAL ZANGE Erzeugt Vertiefungen zur Verstärkung von Wurzeltorque & Verbesserung der Retention</p>	<p>DIE VERTIKAL ZANGE Erzeugt Überkorrektur einer Rotation</p>	<p>DIE HOLE PUNCH ZANGE Zum Schaffen halbmondförmiger Ausstanzungen im Bereich geklebter Knöpfchen</p>
--	---	---	---

Neues über unsere Produkte und Aktionen - jetzt im Hu-Friedy Newsletter. Mehr über die Clear Kollektion erfahren Sie auch bei Kerstin Nowarra, Tel. 06224/924735 (knowarra@hu-friedy.com) oder besuchen Sie uns auf www.hu-friedy.de

©2014 Hu-Friedy Mfg. Co., LLC. All rights reserved.

How the best perform

Behandlungsbeispiel 2 (Abb. 15 bis 19)

SureSmile® Positionierbehandlung im Wechselgebiss



Abb. 15a–c: Initiale Behandlungssituation, intraorale Aufnahmen. – Abb. 16 a–f: Intraorale Situation: Klasse II mit ausgeprägtem Tiefbiss und moderatem Engstand in der oberen Front. – Abb. 17: Positionier auf gefrästem Modell. – Abb. 18a–c: Positionier in situ. – Abb. 19a–c: Behandlungszwischenergebnis nach einem Jahr nächtlichem Tragen des SureSmile®-Positioniers.

KN Kurzvita

Woo-Ttum Bittner
[Autoreninfo]

KN Adresse

Woo-Ttum Bittner
ADENTICS – Die Kieferorthopäden
Goltzstraße 39
12307 Berlin
Tel.: 030 7676603-0
Fax: 030 7676603-30
wtb@adentics.de
www.adentics.de

KN Adresse*

OraMetric GmbH
Friedrich Riemer
Rungestr. 19
10179 Berlin
Tel.: 030 243091-0
Fax: 030 243091-10
friedrich.riemeier@orametric.de
www.orametric.de

ANZEIGE

TELEDENTA
Funktion & Ästhetik

For a better smile!

- ✓ Neueste Innovationen
- ✓ Qualitativ hochwertige Produkte (ISO+CE)
- ✓ Attraktive Preise durch Direktversand/Online-Shop

nächster CMD-Kurs am 09.05.2014 in Hannover

KN Fortsetzung von Seite 7**Beschleunigung von Multibandbehandlungen**

Da SureSmile®-Behandlungen im Durchschnitt ca. 33 Prozent weniger Zeit benötigen als herkömmliche Behandlungen, bietet sich die Anwendung des Systems insbesondere bei Patienten an, die eine Therapie in möglichst kurzer Zeit wünschen. In Verbindung mit piezochirurgisch unterstützten Zahnbewegungen sind sogar 14-tägige Bogenwechsel möglich.

Linguale Behandlungen

Das interessanteste Anwendungsgebiet für SureSmile® stellt sicherlich die linguale Behandlung dar. Durch die Möglichkeit, Brackets direkt oder indirekt lingual zu kleben und dabei jedes handelsübliche Bracket verwenden zu können, und durch die vielfältigen Modifikationsmöglichkeiten des Bogendesign ist eine linguale Behandlung mit SureSmile® sehr flexibel.

Mit der zusätzlichen Option, auf dem digitalen Ausgangs-Set-up durch stereolithografische Modelle auch einen Positionier oder Aligner herzustellen, wird das Finishing erheblich erleichtert, eine frühzeitige Ent-

bänderung ist möglich und die Behandlungszeiten von linguale Behandlungen können zusätzlich verkürzt werden.

Zusammenfassung

Mit der neuesten Entwicklungsstufe von SureSmile® ist sowohl im Hardware- als auch im Softwarebereich ein weiterer konsequenter Schritt in Richtung vollumfassende digitale Kieferorthopädie vorgenommen worden.

Inzwischen ist SureSmile® nicht nur ein System zur Behandlung mit labialen oder linguale Brackets mit individuellen Drähten, sondern ein offenes System, mit dem der Behandler auch herausnehmbar mithilfe von Alignern oder Positioniern arbeiten oder im besten Falle sogar alle Behandlungsarten miteinander kombinieren kann.

Die Vorteile, die die Wurzeldarstellung und die vielfältigen Simulationsoptionen bieten, wiegen den Investitions- und Einarbeitungsaufwand aus meiner Sicht zusätzlich auf. Die Preise für den SureSmile®-Service sowie den OraScanner 2 sind sehr konkurrenzfähig. **KN**

Digitale Volumentomografie in der KFO

Neues Röntgen, neue Erkenntnisse und ein Blick in die Zukunft. Ein Beitrag von Prof. Dr. Gerhard Polzar und Dipl.-Inform. Frank Hornung.

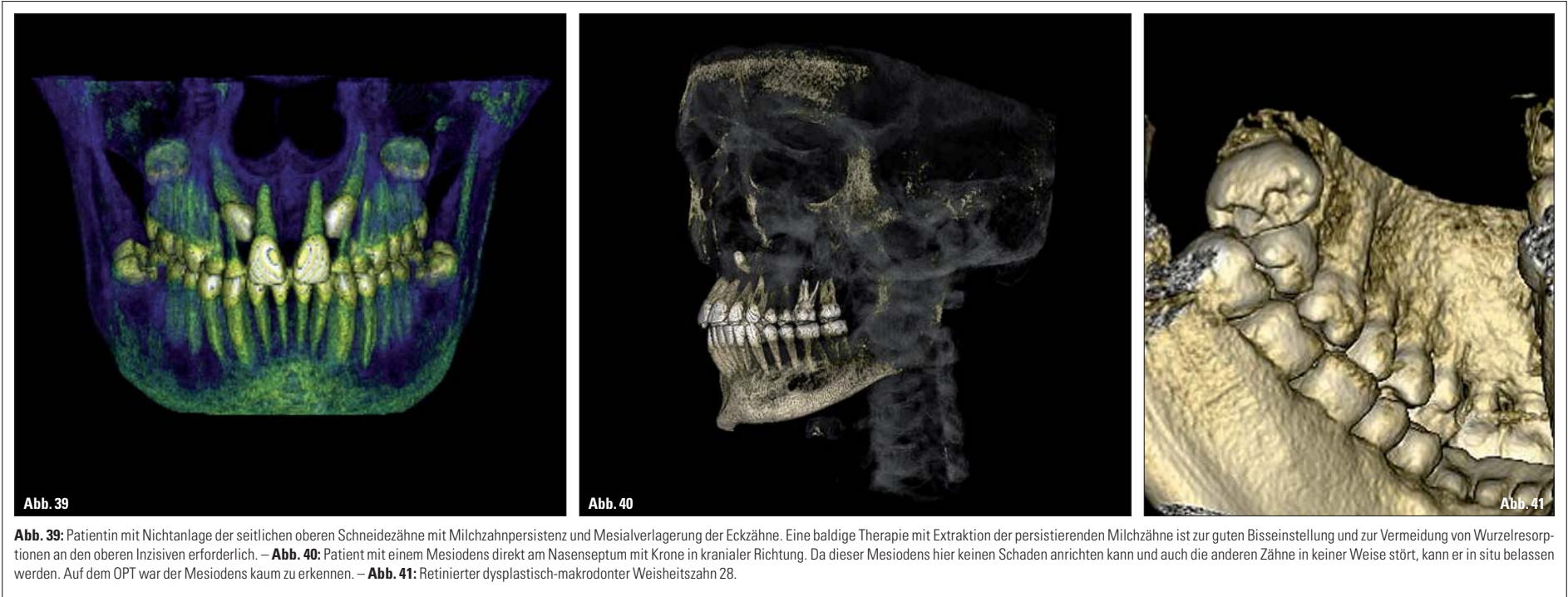


Abb. 39: Patientin mit Nichtanlage der seitlichen oberen Schneidezähne mit Milchzahnpersistenz und Mesialverlagerung der Eckzähne. Eine baldige Therapie mit Extraktion der persistierenden Milchzähne ist zur guten Bisseinstellung und zur Vermeidung von Wurzelresorptionen an den oberen Inzisiven erforderlich. – **Abb. 40:** Patient mit einem Mesiodens direkt am Nasenseptum mit Krone in kranialer Richtung. Da dieser Mesiodens hier keinen Schaden anrichten kann und auch die anderen Zähne in keiner Weise stört, kann er in situ belassen werden. Auf dem OPT war der Mesiodens kaum zu erkennen. – **Abb. 41:** Retinierter dysplastisch-makrodonter Weisheitszahn 28.

KN Fortsetzung aus KN 4/14

Die Einschätzung einer Zahnform kann z. B. ein therapeutisch wichtiges Kriterium sein, um entscheiden zu können, ob und wann

ein Zahn besser eingeordnet wird oder ob Zähne zu extrahieren sind (Abb. 39). Mesiodens (Abb. 40) und hyperplastische verlagerte Weisheitszähne (Abb. 41) lassen sich erst im DVT einwandfrei be-

funden und in ihren Ausmaßen beschreiben. Zufallsbefunde, wie Gehirnsteine (Abb. 42–44), Tonsillensteine (Abb. 45, 46), Ösophagusklerosen (Abb. 47–49) oder die häufigen

Variationen arterieller und venöser Blutgefäße (Abb. 50) sind zwar nicht zur rechtfertigenden Indikation geeignet, geben aber bei den Patienten zusätzliche, manchmal hilfreiche Befunde.

Eine aus Sicht des Autors sehr wichtige Indikation zur DVT ist die Feststellung der Beschaffenheit der alveolären Knochensitu-

Fortsetzung auf Seite 10 KN

ANZEIGE

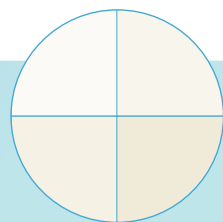
CLARITY™ | **ADVANCED**
advanced ceramic brackets



Unser Meisterstück der Keramikbrackets



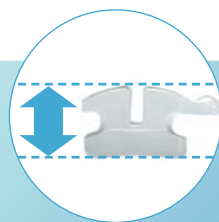
Minimierte Friktion
durch abgerundete Kanten im Slot & glatte Oberflächen



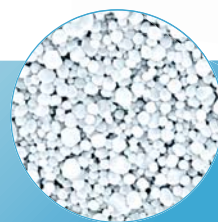
Lichtdurchlässige Brackets
passen sich der Zahnfarbe an



Einfaches Debonding
durch Sollbruchstelle in der Basis



Maximaler Patientenkomfort
durch flaches Profil und abgerundete Haken



Hohe Stabilität
durch feinkörnige Keramik

So sicher – so einfach

Clarity™ ADVANCED Brackets sind auch in Kombination mit allen APC™-Adhäsivvorbeschichtungen erhältlich



Weitere Informationen unter www.3MUnitek.de oder wenden Sie sich an unseren Kundenservice unter 08191/9474-5000.

3M Unitek

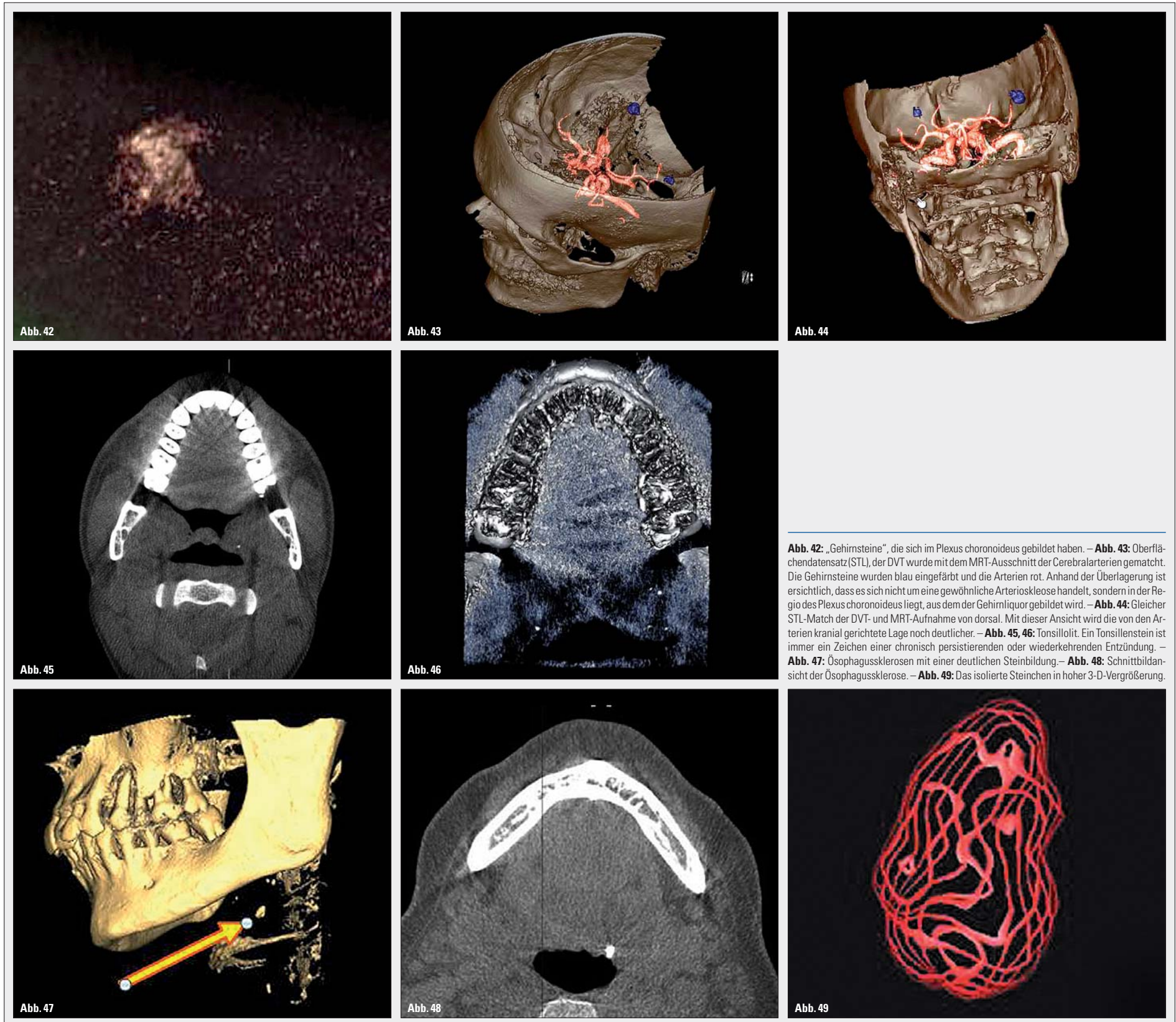


Abb. 42: „Gehirnsteine“, die sich im Plexus choroideus gebildet haben. – Abb. 43: Oberflächendatensatz (STL), der DVT wurde mit dem MRT-Ausschnitt der Cerebralarterien gemacht. Die Gehirnsteine wurden blau eingefärbt und die Arterien rot. Anhand der Überlagerung ist ersichtlich, dass es sich nicht um eine gewöhnliche Arteriosklerose handelt, sondern in der Regio des Plexus choroideus liegt, aus dem der Gehirnliquor gebildet wird. – Abb. 44: Gleicher STL-Match der DVT- und MRT-Aufnahme von dorsal. Mit dieser Ansicht wird die von den Arterien kranial gerichtete Lage noch deutlicher. – Abb. 45, 46: Tonsillolith. Ein Tonsillenstein ist immer ein Zeichen einer chronisch persistierenden oder wiederkehrenden Entzündung. – Abb. 47: Ösophagusklerosen mit einer deutlichen Steinbildung. – Abb. 48: Schnittbildansicht der Ösophagusklerosen. – Abb. 49: Das isolierte Steinchen in hoher 3-D-Vergrößerung.

KN Fortsetzung von Seite 9

ation in der Erwachsenentherapie, bei Zweitbehandlungen zur Kontrolle der idiopathischen Wurzelresorptionen und bei Rezi-

divfällen (Abb. 51). Will man hier unliebsame posttherapeutische Überraschungen vermeiden, so ist eine Kontrolle des marginalen Alveolarknochens vor Therapiebeginn entscheidend (Abb.

52–55). Eine exaktere Bestimmung zum Ausmaß der erforderlichen approximalen Schmelzreduktion zur Vermeidung einer Extraktionstherapie ist ein wichtiger Vorteil für den Patienten.

Ausblick

So wie sich die Panoramaschichtaufnahme in der Zahnheilkunde und insbesondere in der frühen Diagnostik zur Bestimmung einer

kieferorthopädischen Therapie etabliert hat, wird die DVT in den nächsten Jahren einen festen Platz in der Kieferorthopädie einnehmen. Es ist zu vermuten, dass sie die bisher genutzten radiologischen Untersuchungsverfahren weitgehend ablösen wird. So ist es nur zu begrüßen, wenn gerade junge neue kieferorthopädische Praxen gleich mit einem DVT-Gerät beginnen, um von Anfang an die richtige Sichtweise für ihr Fach im Auge zu behalten.

Die DVT-Geräte der neueren Generation haben durch gepulste Technik eine weiterhin reduzierte Strahlenbelastung bei noch höherer Präzision. Auflösungen von bis zu einem Zehntelmillimeter sind möglich. Alle Gewebestrukturen und die Atemwege sind individuell separat in beliebiger Transparenz und Farbkombination darstellbar! Dies erleichtert neben der herkömmlichen Befundung in zwei Ebenen die Übersicht und macht auf wichtige Dinge und Unregelmä-

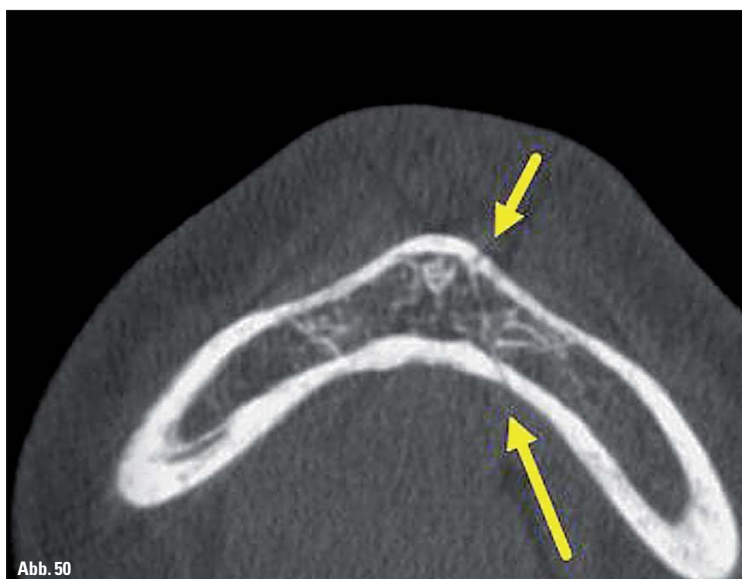


Abb. 50



Abb. 51

Abb. 50: Transmandibulararterie, eine Variation der Natur. – Abb. 51: Nach kieferorthopädischer Therapie mit festsitzenden Apparaturen sind in diesem DVT-Schnittbild deutliche Spuren der zu großen Kraftapplikation sichtbar. Die Wurzel des mittleren Frontzahnes ist fast zur Hälfte resorbiert.

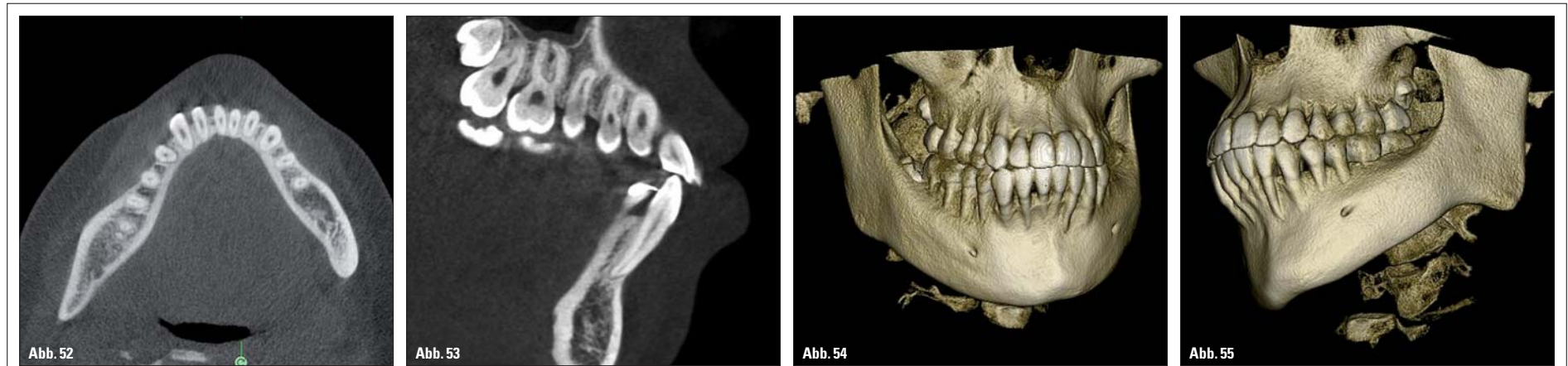


Abb. 52–55: Durch Multibandbehandlung geschädigte 22-jährige Patientin. Alle Zahnwurzeln wurden infolge unkontrollierter Bewegung mit selbstligierenden Systemen und superelastischen Bögen aus dem Knochenfundament herausgedrückt und stehen jetzt vor dem Alveolarkamm. Die Patientin hatte eine vierjährige MB-Therapie mit superelastischen Drähten bei viszeralem Schluckmuster hinter sich. Sie wunderte sich, dass ihr Zahnfleisch sich in der Front so weit zurückgezogen hatte. – **Abb. 52:** Schnittbild in der horizontalen Ebene. Die unteren Frontzähne stehen im vestibulären Bereich außerhalb des Alveolarknochens. – **Abb. 53:** Parasagittaler Schnitt durch den unteren linken Eckzahn. Es ist deutlich erkennbar, wie weit der Eckzahn aus seiner Zahnbogenmitte herausgedrückt wurde. Eine darauf folgende Gingivarezession ist unvermeidlich. – **Abb. 54, 55:** Die 3-D-Gesamtansicht macht das ganze Ausmaß der iatrogenen Schädigung sichtbar. Front- und Seitenzähne sind außerhalb der Alveolarkammmitte positioniert.

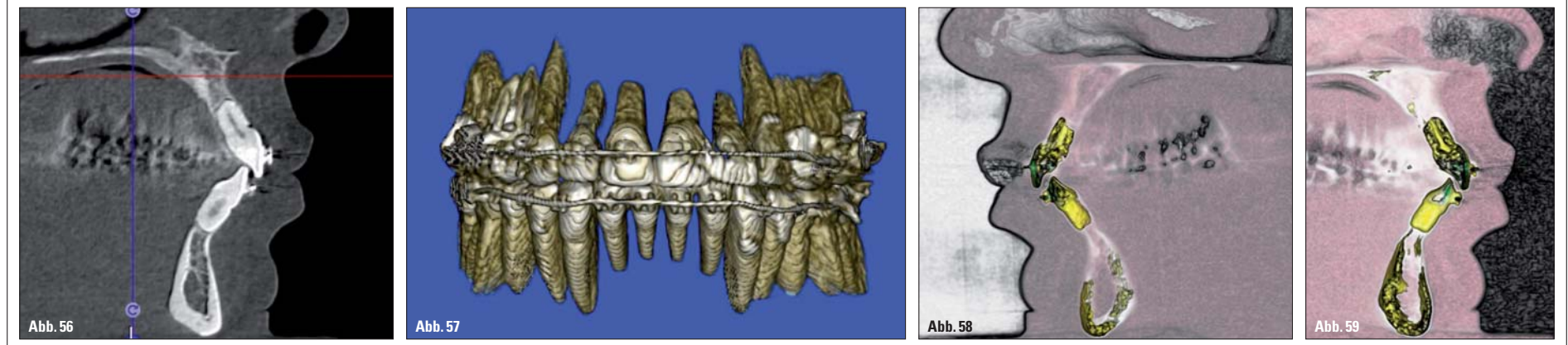


Abb. 56–59: Erwachsene 49-jährige Patientin während der Behandlung mit einem Computersystem, welches automatisch die Bögen nach den Slots der Brackets in angeblich idealer Weise biegt. Durch etliche Versuche des Behandlers, dennoch eine individuelle Verbesserung des Torques zu erreichen, haben sich die Frontzahnwurzeln weitgehend aufgelöst. Massive, zu starke Kräfte und konterdirektionale Bewegungen haben zu dieser erheblichen idiopathischen Wurzelresorption geführt. Ein weiteres Torquen der Zähne mit verkürzten Wurzeln mag zwar jetzt vielleicht besser gelingen, weil die Wurzelspitzen fehlen, die Langzeitprognose zum Erhalt dieser vorresorbierten Zähne sieht jedoch düster aus. Der Patientin ist dieser Schaden durchaus bewusst, da sie selbst als Zahnärztin praktiziert. Es besteht die Gefahr, dass die Zähne kurz nach der Entbänderung von selbst herausfallen. – **Abb. 56:** Sagittalschnitt durch die mittleren Frontzähne. Deutlich sind die idiopathischen fortgeschrittenen Wurzelresorptionen zu sehen. Die Zahnwurzel ist schon kürzer als die Zahnkrone. Der den Zahn haltende Alveolarsaum ist entweder verschwunden oder schon so dünn, dass er von der auf 0,15 mm Auflösung eingestellten Röntgenaufnahme nicht mehr zu sehen ist. – **Abb. 57:** In dieser Abbildung sind nur die Zähne mit der Multibandapparatur in situ dargestellt. Die Verkürzung insbesondere der mittleren oberen und unteren Schneidezähne fällt mit der 3-D-DVT-Aufnahme besonders gut auf. Eine Behandlungspause mit anschließendem Wechsel zu einer moderaten Alignertherapie erscheint die einzige Alternative, um diesen Fall noch abzuschließen. – **Abb. 58:** Sagittalschnitt durch die Zähne 11 und 41 mit deutlichen Wurzelresorptionen nach unkontrolliertem Torque mit zu starken Kräften und Multibandtherapie. – **Abb. 59:** Sagittalschnitt gleiche Patientin mit Schnittebene durch die benachbarten Zähne 21 und 31, mit deutlichen Resorptionserscheinungen.

bigkeiten noch schneller aufmerksam. Spitzengeräte wie das WhiteFox der Firma Acteon* (in Deutschland über die Firma DORNMEDICAL** zu beziehen) sind dazu noch kalibrierbar. Hier gewinnt der Arzt zusätzliche wichtige Informationen, da er die Gewebedichte nach Hounsfield exakt bestimmen kann. Dies erleichtert Rückschlüsse auf

die Qualität und Beschaffenheit der untersuchten Strukturen. Das Beleuchtungsfeld schließt alle für den HNO-Arzt wichtigen Bereiche mit ein. So wird der HNO-ärztliche Nachbar zum Überweiser oder Kooperationspartner. Eine zusätzliche Aufnahme für den Implantologen oder Oralchirurgen stärkt die Zusammenarbeit in der Erwachsenentherapie.

Die Preise der neueren Geräte sind mittlerweile auf einem für jeden Kieferorthopäden erschwinglichen Bereich gerückt, sodass nichts im Wege stehen sollte, die Kieferorthopädie mit einem neuen Auge, einer neuen, erhellenden Brille zu sehen! Das ist spannend, aufschlussreich und macht noch Spaß dazu. Die Patienten werden es begrüßen, in einer um-

sichtigen und modernen Praxis gut aufgehoben zu sein. Oder!? Erklären Sie doch bitte mal einem Blinden, wie die Farbe Rot schmeckt?! KN

(Dieser Artikel enthält Auszüge aus dem Beitrag „DVT – Praktischer Nutzen in der Kieferorthopädie“, KFO-intern, Heft 3-4 2013, S. 98–109, ISSN 1619-3695.)

Acteon
[Infos zum Unternehmen]

Literatur

KN Kurzvita

Dr. Gerhard Polzar
[Autoreninfo]

Dr. Gerhard Polzar
[Autoreninfo]

Dipl.-Inform. Frank Hornung
[Autoreninfo]

Dipl.-Inform. Frank Hornung
[Autoreninfo]

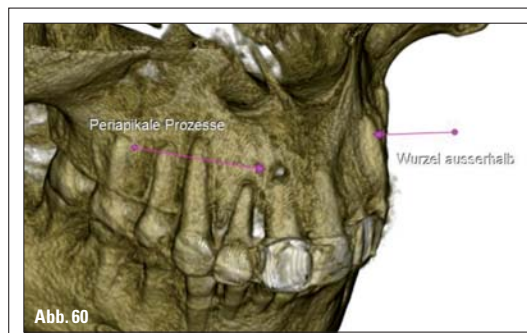


Abb. 60–62: Die 39-jährige Patientin stammt aus der Dominikanischen Republik. Bei ihr wurden zur Korrektur der Zahn- und Kieferföhlstellung die ersten vier Prämolaren extrahiert. Eine approximale Schmelzreduktion wurde nicht vorgenommen. Nach ca. zwei- bis dreijähriger Therapie befindet sie sich nun in der Retentionsphase. Ein lingual befestigter Retainer hatte sich an Zahn 11 gelöst, da er sich an der künstlichen Keramikkrone nicht richtig befestigen ließ. Die lange lose Distanz des nun unbefestigten Drahtes und die weiche Metallstruktur des verwendeten Drahtmaterials führten dazu, dass der Draht durch die Kaubewegungen gedehnt und gestreckt wurde. Dies führte zum Wegdrücken und Abwandern des Nachbarzahnes 12 mit deutlicher nicht infizierter Taschenbildung. Der überkronte Zahn 11 erlag wohl einem Schleiftrauma. Die periapikale Aufhellung springt einem geradezu ins Auge. Der behandelnde Kieferorthopäde hatte trotz mehrmaliger Bitte der Patientin nicht auf diese dramatische Veränderung reagiert und auch das mitgebrachte DVT nicht in Augenschein genommen.

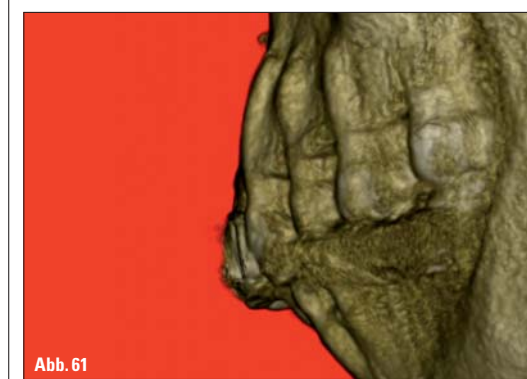


Abb. 60: 3-D-Ansicht von rechts kraniallateral. Der Zahn 12 hat sich durch den Jigglingeffekt des Hin- und Herschiebens beim Tragen des nächtlichen Retainers selbstständig. Der Alveolarkamm hat sich aufgelöst. Ein mesioapproximaler vertikaler Einbruch führte zu einer Taschenbildung bis zum Apex. Der Zahn 11 zeigt die periapikale Aufhellung. Durch die Hilfeleistung der zahnärztlichen Kunst mit Überkronung des Zahnes 11 und Kieferorthopädie hat die Patientin nicht nur vier gesunde Zähne verloren, nein jetzt droht ihr der Verlust weiterer Zähne infolge iatrogenen Schädigung. – **Abb. 61–62:** Die von dorsal parasagittale Ansicht des ersten Quadranten gibt die falsche Wurzelstellung sehr deutlich wieder. Zu starke Bögen und eine nicht individuelle Bogenform, die den afroamerikanischen genetischen Hintergrund nicht berücksichtigt, hat zu dieser alveolarezentrischen und unphysiologischen Stellung der Zahnachsen geführt. Die Wurzelspitzen stehen schon außerhalb des Knochens und die Zahnkrone des Zahnes 25 ist zu weit nach palatinal inkliniert. Insbesondere der Zahn 25 zeigt eine sehr ungünstige Platzierung im vorhandenen Alveolarkamm. Die Spee'sche Kurve wurde der Extraktionstherapie geopfert. Die oberen Frontzähne stehen viel zu steil im Kiefer und die Bisslage auf der rechten Seite stimmt ebenfalls nicht mehr. Ein vorzeitiger Zahnverlust infolge multipler iatrogenen Schädigungen vom Zahnarzt und vom Kieferorthopäden ist das voraussichtliche Schicksal dieser sehr sportlichen und gesundheitsbewussten Patientin.

Abb. 61–62: Die von dorsal parasagittale Ansicht des ersten Quadranten gibt die falsche Wurzelstellung sehr deutlich wieder. Zu starke Bögen und eine nicht individuelle Bogenform, die den afroamerikanischen genetischen Hintergrund nicht berücksichtigt, hat zu dieser alveolarezentrischen und unphysiologischen Stellung der Zahnachsen geführt. Die Wurzelspitzen stehen schon außerhalb des Knochens und die Zahnkrone des Zahnes 25 ist zu weit nach palatinal inkliniert. Insbesondere der Zahn 25 zeigt eine sehr ungünstige Platzierung im vorhandenen Alveolarkamm. Die Spee'sche Kurve wurde der Extraktionstherapie geopfert. Die oberen Frontzähne stehen viel zu steil im Kiefer und die Bisslage auf der rechten Seite stimmt ebenfalls nicht mehr. Ein vorzeitiger Zahnverlust infolge multipler iatrogenen Schädigungen vom Zahnarzt und vom Kieferorthopäden ist das voraussichtliche Schicksal dieser sehr sportlichen und gesundheitsbewussten Patientin.

KN Adresse

Dr. med. dent. Gerhard Polzar
Fachzahnarzt für Kieferorthopädie
Funktionsdiagnostik und -therapie
Vogelsbergstraße 1+3
63654 Büdingen
Tel.: 060 422221
Fax: 060 422223
dr-polzar@gmx.de
www.zahnspange-kieferorthopaedie.de

KN Adresse*

Acteon Germany GmbH
Industriestraße 9
40822 Mettmann
Tel.: 02104 956510
Fax: 02104 956511
info@de.acteongroup.com
http://de.acteongroup.com

KN Adresse**

DORNMEDICAL GmbH
Olbernhauer Str. 22
09125 Chemnitz
Tel.: 0371 517636
Fax: 0371 517627
info@dornmedical.de
www.dornmedical.de

Ästhetik und Funktion kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgischer Behandlung von Klasse II-Dysgnathien mit skelettal tiefem Biss

Ein Beitrag von Prof. Dr. Nezar Watted, Dr. Zafer Azizi, Priv.-Doz. Dr. Dr. Josip Bill und Prof. Dr. Dr. Peter Proff.

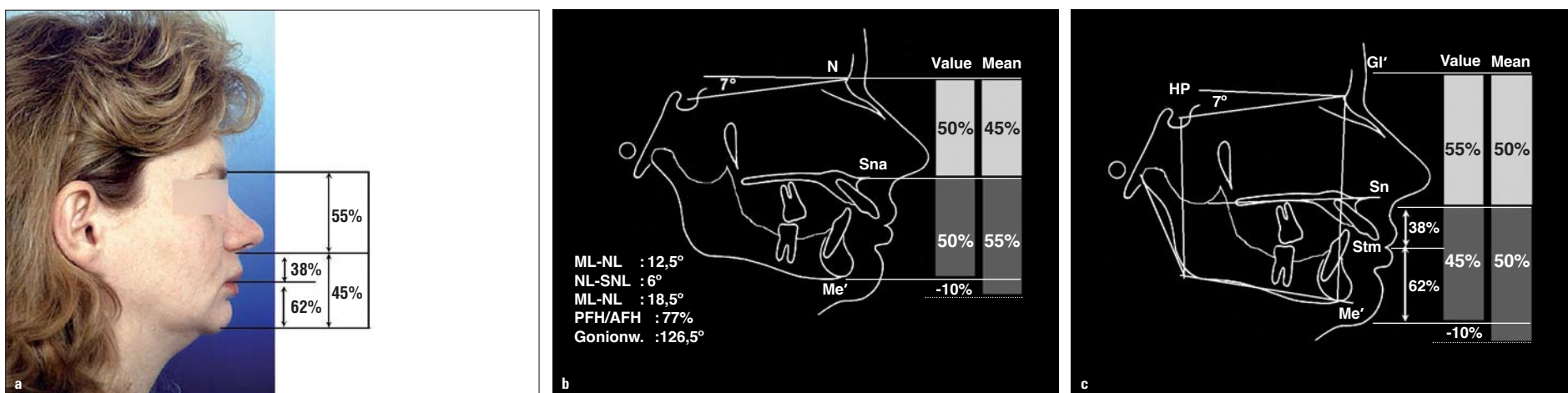


Abb. 1a-c: Fotostataufnahme von lateral einer Patientin mit Klasse II-Dysgnathie, „Short-face-Syndrom“, kurzes Untergesicht, vertiefte Supramentalfalte mit aufgerollter Unterlippe und prominentes Kinn (a). Die Fernröntgenaufnahme zeigt die disharmonische skeletale Einteilung in der Vertikalen. Das Untergesicht zeigt ein Defizit von 10% in Relation zum Obergesicht (b). Disharmonische Weichteileinteilung in der Vertikalen. Das Untergesicht zeigt ein Defizit von 10% in Relation zum Obergesicht. Ebenso liegt eine Disharmonie bei der Einteilung des Untergesichtes vor (c).

Short-face-Syndrom

Die Diagnose Distalbiss bei skelettal tiefem Biss, der sich auch von extraoral in einem kurzen Untergesicht manifestiert, wird dem Short-face-Syndrom zugeordnet. Die Disharmonie der Gesichtsrelationen zeigt sich in der Gesichtsanalyse: Das skeletale Untergesicht und dementsprechend das vertikale Weichteilprofil weisen ein Defizit in Relation zum Mittelgesicht auf (Abb. 1a-c).^{3-5,8,9,22-25,32,51} Zu den extraoralen Symptomen des Short-face-Syndroms gehören ein kurzes Untergesicht, ein prominentes Kinn und vertiefte Supramentalfalte (Abb. 1a-c). Dieses kurze Untergesicht ist durch die anteriore Rotation des Unterkiefers verursacht, die zu einer Verkleinerung des Interbasenwinkels (skelettal tiefer Biss) führt. Die anteriore Rotation des Unterkiefers ist meistens mit einem kleinen Gonionwinkel verbunden. Folge des kurzen Untergesichtes ist in der Regel ein vergrößertes Verhältnis zwischen der posterioren und der anterioren Gesichtshöhe – PFH/AFH. Es besteht eine skeletale und Weichteildisharmonie zwischen dem Ober- und Untergesicht. Als intraorale Befunde erkennt man distale Okklusionsverhältnisse, einen tiefen Biss, den Hochstand der Unterkieferfront und eine verstärkte Spee'sche Kurve. Neben den Wünschen der Patienten muss der Kieferorthopäde aber ein Behandlungsziel festlegen, das sowohl ästhetischen als auch funktionellen Belangen gerecht wird. So muss z. B. eine rein okklusionsorientierte Therapie nicht unbedingt mit einem fazialästhetisch befriedigenden Ergebnis verbunden sein und umgekehrt. Eine umfassende Gesichtsanalyse ist somit der Schlüssel für ein optimales Behandlungsergebnis, da der Patient das Behandlungsergebnis vorwiegend über sein verändertes äußeres Erscheinungsbild beurteilt.^{1,7,10,19,26,29-31,40,42,43,50}

Grundlage der Harmonie der Weichteilrelation ist zumeist eine gewisse Harmonie im skelettalen Bereich, deren Analyse 1958 von Burstone⁸ beschrieben und 1980 von Legan und Burstone³² modifiziert wurde.

Klinische Umsetzung

Diagnose und Problemdarstellung
Die Patientin stellte sich im Alter von 21 Jahren auf eigene Veranlassung vor. Sie klagte über die

ästhetische Beeinträchtigung durch die Stellung ihrer Oberkieferfrontzähne und die gestauchte Untergesichtspartie. Die Fotostataufnahmen (Abb. 2a-c) zeigen ein leichtes Vorge-

minentes Kinn mit vertiefter Supramentalfalte und im Vergleich zum Mittelgesicht (Gl'-Sn) ein kurzes Untergesicht (Sn-Me'). Diese Symptome mit der dazugehörigen Untergesichtskonkavität führen zu einer optischen „Alterung“ des Gesichtes. Bei der Funktionsanalyse wurde ein leichter Zwangbiss nach dorsal festgestellt, der durch die Steilstellung der Oberkieferfront verursacht war.

Es lag weiterhin eine Angle-Klasse II/2-Dysgnathie, Mittellinienabweichung nach links und ein tiefer Biss mit Einbiss in die Gaumenschleimhaut vor. Die Unterkieferfront stand nahezu achsengerecht. Außerdem bestand ein geringer Engstand in der Unterkiefer- und Oberkieferfront. Beide Fronten waren im Hochstand, was sich in einem Niveauunterschied durch die ausgeprägte Spee'sche Kurve im Unterkiefer äußerte. Eine Breitendiskripanz zwischen dem Oberkiefer- und Unterkieferzahnbogen war festzustellen (Abb. 3a-e).

Die kephalometrischen Parameter lassen außer der distobasalen Kieferrelation einen kleinen Kieferwinkel (Gonionwinkel = 116°) und Interbasenwinkel (ML-NL = 16°) erkennen; der verkleinerte Interbasenwinkel war durch die anteriore Rotation des Unterkiefers (ML-SNL = 23°) bedingt, die Relation von hinterer zu vorderer Gesichtshöhe (PFH/AFH = 74%) war vergrößert. Es bestand eine skeletale und Weichteildisharmonie zwischen dem Ober- und Untergesicht, das skeletale Untergesicht (Sna-Me) betrug 52% statt 55%; hinzu kam die ausgeprägte Kinnprominenz (Abb. 4a und b, Tabelle 1, Tabelle 2).

Therapeutisches Vorgehen

Die Behandlung erfolgte nach dem an der Würzburger Zahnklinik üblichen Vorgehen bei kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgischen Fällen.^{48,49} Der Therapieablauf besteht aus vier Phasen:



Abb. 2a-c: Fotostataufnahme von frontal (a), lateral (b) und Lachaufnahme (c) einer Klasse II-Patientin mit kurzem Untergesicht, vertiefter Supramentalfalte mit aufgerollter Unterlippe und prominentem Kinn.

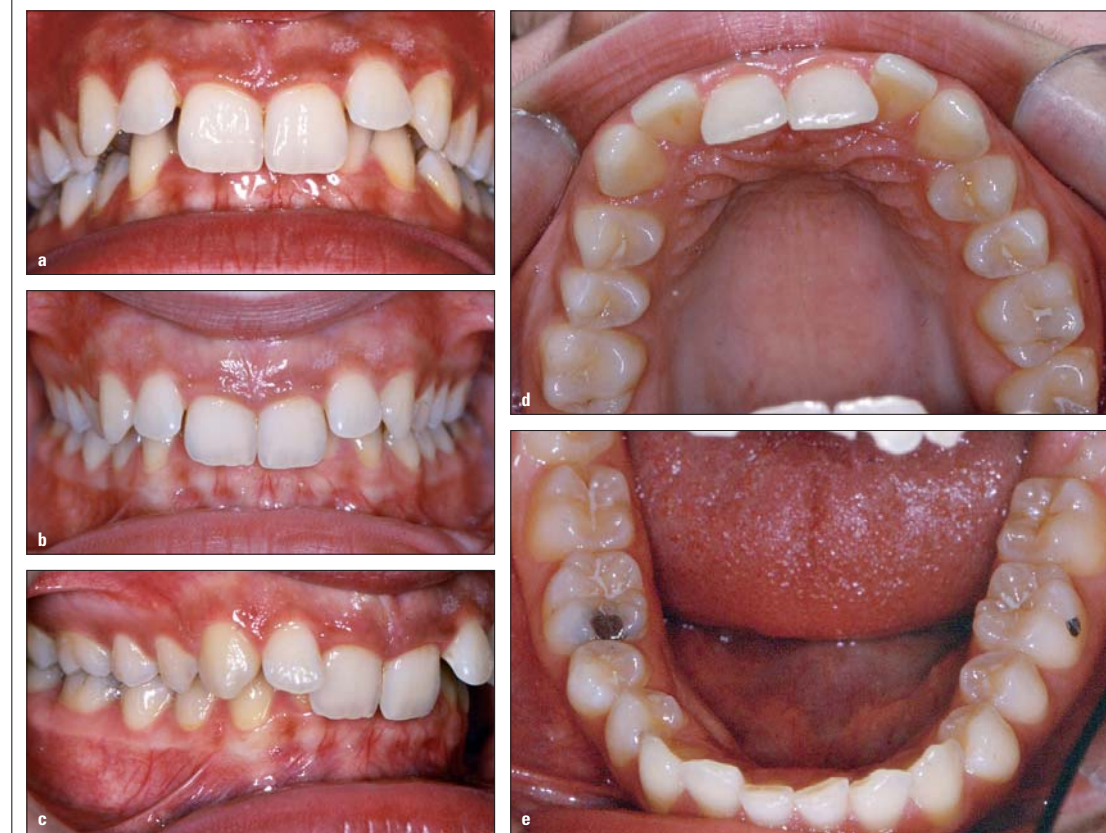


Abb. 3a-e: Die intraoralen Aufnahmen der Patientin zeigen eine Klasse II/2-Okklusion, einen tiefen Biss und Zahnfehlstellungen.

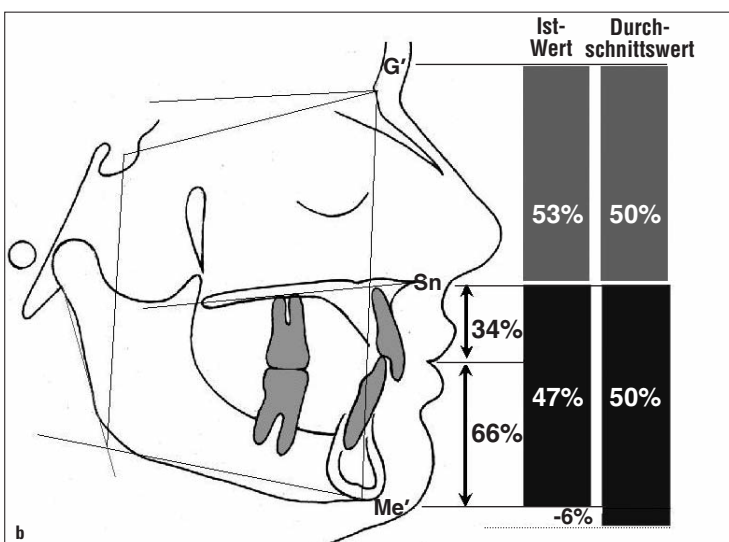
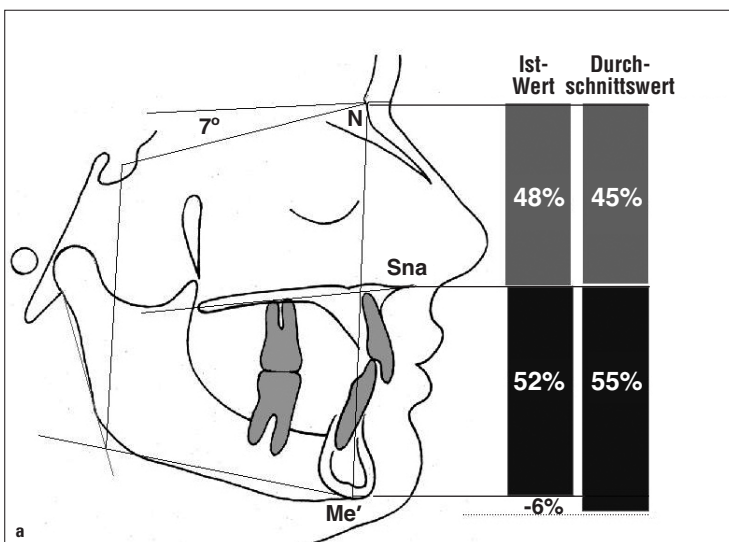


Abb. 4a, b: Die Fernröntgenaufnahme zeigt die disharmonische skeletale Einteilung in der Vertikalen. Das Untergesicht zeigt ein Defizit von 6% in Relation zum Obergesicht. Restliche Daten sind von der Tabelle III und IV (a). Disharmonische Weichteileinteilung in der Vertikalen. Das Untergesicht zeigt ein Defizit von 6% in Relation zum Obergesicht (b).

I) Präoperative Maßnahmen und orthodontische Vorbereitung

1. „Schienentherapie“ zur Ermittlung der physiologischen Kondylenposition „Zentrik“ vor der endgültigen Planung
2. Orthodontie zur Ausformung und Dekompensation der skelettalen Dysgnathie
3. „Schienentherapie“ zur Ermittlung der „Zentrik“ vier bis sechs Wochen vor dem operativen Eingriff

II) Kieferchirurgie zur Korrektur der skelettalen Dysgnathie

III) Postoperative Orthodontie zur Feineinstellung der Okklusion

IV) Retention zur Sicherung des erreichten Ergebnisses

I) Präoperative Maßnahmen und orthodontische Vorbereitung

1. „Schienentherapie“ Erwachsene Dysgnathie-Patienten, auch solche mit Short-face-Syndrom, haben gelegentlich Kiefergelenkprobleme. Zur Behandlung dieser Probleme und zur Bestimmung der physiologischen Kondylenposition, die für die endgültige Behandlungsplanung von Bedeutung ist, wurde vor Beginn der orthodontischen Behandlung eine Aufbisschiene eingesetzt.⁵²⁻⁵⁷

2. Orthodontische Vorbereitung Die orthodontische Vorbereitung erfolgte nach dem Prinzip für die Behandlung eines Short-face-Syndroms. Die Zahnbögen wur-

den ausgeformt und die dentale Kompensation der skelettalen Dysgnathie aufgehoben. Besonderer Wert wurde auf die transversalen Verhältnisse im Bereich der Eckzähne gelegt, sodass bei der operativen Vorverlagerung kein Frühkontakt entsteht, der den Unterkiefer nach dorsal verdrängt. Bei der Klasse II-Dysgnathien zu erwarten ist, weist der Oberkieferzahnbogen im Vergleich zum Unterkieferzahnbogen ein Defizit in der Transversalen auf. Die Korrektur dieser Diskrepanz durch die transversale Erweiterung des Oberkieferzahnbogens kann erschwert bis unmöglich sein, wenn eine gesicherte Okklusion vorliegt. Deshalb war die Entkopplung der Okklusion durch den Einsatz eines Aufbisses wie bei diesem Fall häufig indiziert. Wichtig war, dass der Unterkieferzahnbogen nicht nivelliert wurde, d. h. die Spee'sche Kurve und der tiefe Biss blieben bestehen (Abb. 5a-d). Hierzu wurden in die Bögen entsprechende Biegungen eingearbeitet.

3. „Schienentherapie“

Nach Abschluss der orthodontischen Vorbereitung wurde nochmals eine Schiene für die Dauer von vier bis sechs Wochen eingesetzt, zur Ermittlung der Kondylenzentrik. Ziel war die Registrierung der Kiefergelenke in ihrer physiologischen Position (Zentrik).⁵²⁻⁵⁵

II) Kieferchirurgie zur Korrektur der skelettalen Dysgnathie

Die operative Unterkiefervorverlagerung wurde mittels sagittaler Spaltung nach Obwegeser-Dal Pont durchgeführt.^{17,18,37-39} Die zentrische Kondylenpositionierung während der Dysgnathieoperation ist in der Würzburger Klinik ein standardisiertes Verfahren zur Aufrechterhaltung der räumlich korrekten Stellung der Kondylen.^{21,33,34,36,44}

III) Postoperative Orthodontie zur Feineinstellung der Okklusion

In Folge der intraoperativ durchgeführten posterioren Rotation des Unterkiefersegments bei 3-Punkt-Abstützung ist ein seitlich offener Biss entstanden, der

schnellstmöglich geschlossen werden sollte (Abb. 6). Entsprechend wurde nur wenige Tage (i. d. R. 4. postoperati-

ver Tag) nach der Operation die postchirurgische orthodontische

Fortsetzung auf Seite 14 KN

ANZEIGE

OrthoLox

Kopplungssystem

Grundkurs
mit Dr. Björn Ludwig
am 23.07.2014
in der Charité Berlin

OrthoLox Snap-in Kopplung für

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

Mesialisation ←

→ Distalisation

SmartJet, die smarte Lösung für Mesialisation und Distalisation mit dem gleichen Gerät.

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

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

PROMEDIA
MEDIZINTECHNIK

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



Abb. 5a-d: Die klinische Situation nach der orthodontischen Vorbereitung bei der Patientin, der tiefe Biss (d) und die Spee'sche Kurve sind weitgehend unverändert geblieben.



Abb. 6: Chirurgisch bedingter lateral offener Biss durch die posteriore Rotation des Unterkiefersegmentes.

KN Fortsetzung von Seite 13

Behandlungsphase begonnen: Ziel war das Schließen des seitlich offenen Bisses ohne Verlust an skelettaler Höhe mit gleichzeitiger Stabilisierung und Feineinstellung der Okklusion.

IV) Retention zur Sicherung des erreichten Ergebnisses

Um die Muskulatur in ihrer Adaption an die neue Lage zu unterstützen, wurde als Retentionsgerät ein funktionskieferorthopädisches Gerät (z. B. Bionator) eingegliedert.

Zur Stabilisierung der dentalen Situation empfiehlt sich vor allem bei Patienten mit prätherapeutisch ausgeprägten Zahnfehlstellungen zusätzlich zu dem bimaxillären Gerät ein 3-3 geklebter Retainer.

Ergebnis

Intraoral: Die intraoralen Aufnahmen zeigen eine Klasse I-Okklusion mit einer stabilen Verzahnung und harmonische Zahnbögen (Abb. 7a-e).

Extraoral: Folge der skelettalen Veränderungen sind entsprechende Änderungen im Weichteilprofil. Die extraoralen Abbildungen (Abb. 8a-c) zeigen die erreichte Verlängerung des Untergesichtes, die zu einer Harmonisierung der vertikalen Einteilung geführt haben, ohne die Kinnprominenz zu verstärken. Durch die erreichte posteriore Rotation kam es weiterhin zur angestrebten Entspannung der Supramentalfalte.

Kephalometrisch: Durch die chirurgisch bedingte posteriore Ro-



Abb. 7a-e: Okklusion nach Behandlungsende, es liegt eine neutrale stabile Okklusion vor, beide Zahnbögen sind harmonisch.

Parameter	Mittelwert	vor Behandlung	nach Behandlung
G'-Sn/G'-Me'	50 %	53 %	51 %
Sn-Me'/G'-Me'	50 %	47 %	49 %
Sn-Stms/Stms-Me'	1:2	1:2	1:2
Sn-Li/Li-Me'	1:0,9	1:0,9	1:0,9

Tabelle 1: Proportionen der Weichteilstrukturen vor und nach Behandlung der Patientin.

Parameter	Mittelwert	vor Behandlung	nach Behandlung
ML-SNL	32°	23°	29,5°
NL-SNL	9°	7°	7°
ML-NL	23°	16°	22,5°
Gonion-<	130°	116°	123,5°
SN-Pg	81°	78°	78,5°
PFH/AFH	63 %	74 %	65 %
N-Sna/N-Me	45 %	48 %	45 %
Sna-Me/N-Me	55 %	52 %	55 %

Tabelle 2: Durchschnittswerte bzw. Proportionen skelettaler Strukturen vor und nach Behandlung der Patientin.

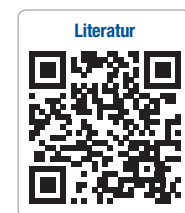
tation des zahntragenden Segmentes wurde der Kieferwinkel (Gonion-<) um 7,5° vergrößert. Dies führte zu einer Vergrößerung der Mandibularebene (ML-NSL = 29,5°) und des Interbasenwinkels (ML-NL = 22,5°). Als Folge dieser posterioren Rotation wurden das skelettale Ober- und Untergesicht (N-Sna : Sna-Me oder UFH : LFH = 45 % : 55 %) harmonisiert. Die Verlängerung des Untergesichtes hat eine Vergrößerung der anterioren Gesichtshöhe mit sich gebracht, so dass das Verhältnis zwischen posteriorer und anteriorer Gesichtshöhe harmonischer geworden ist (PFH/AFH = 65 %). Die ventrale Verlagerung des Pogonions (Pg-Punkt) bei der Korrektur der Dysgnathie in der Sagittalen erfuhr nur eine geringfügige Veränderung, was sich in der vergleichsweise kleinen Vergrößerung des SN-Pg-Winkels (78,5°) manifestiert. Die Überlagerung

der Fernröntgenaufnahmen vor und nach der Behandlung zeigt den Effekt der beschriebenen Behandlungskonzepte in der Sagittalen und Vertikalen. Durch die operative Rotation nach posterior kam eine labiale Neigung der Unterkieferfront zustande (Tabelle 1, Tabelle 2).

Zusammenfassung

Der Artikel beschreibt eine mögliche Vorgehensweise im Rahmen einer kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgischen Behandlung von Patienten, die dem Short-face-Syndrom (Klasse II, skelettal tiefer Biss und kurzem Untergesicht) zuzuordnen sind. Dieses Verfahren, bei dem bewusst auf das präoperative Nivellieren des Unterkieferzahnboogens verzichtet wird, ermöglicht ein ansprechenderes ästhetisches Behandlungsergebnis, da

neben der Vorverlagerung des Unterkiefers auch eine Verlängerung des Untergesichtes verwirklicht wird. Da durch die Rotation des anterioren Segments die Muskulatur im Rahmen der Bisshebung in geringerem Ausmaß gestreckt wird als bei einem Verfahren mit reiner Ventraltranslation des anterioren Unterkiefersegmentes, ist diese Vorgehensweise auch weniger rezidivanfällig. KN



KN Kurzvita

Prof. Dr. med. dent.
Nezar Watted
[Autoreninfo]

KN Adresse

Prof. Dr. med. dent. Nezar Watted
Department of Orthodontics
Arab American University
nezar.watted@gmx.net

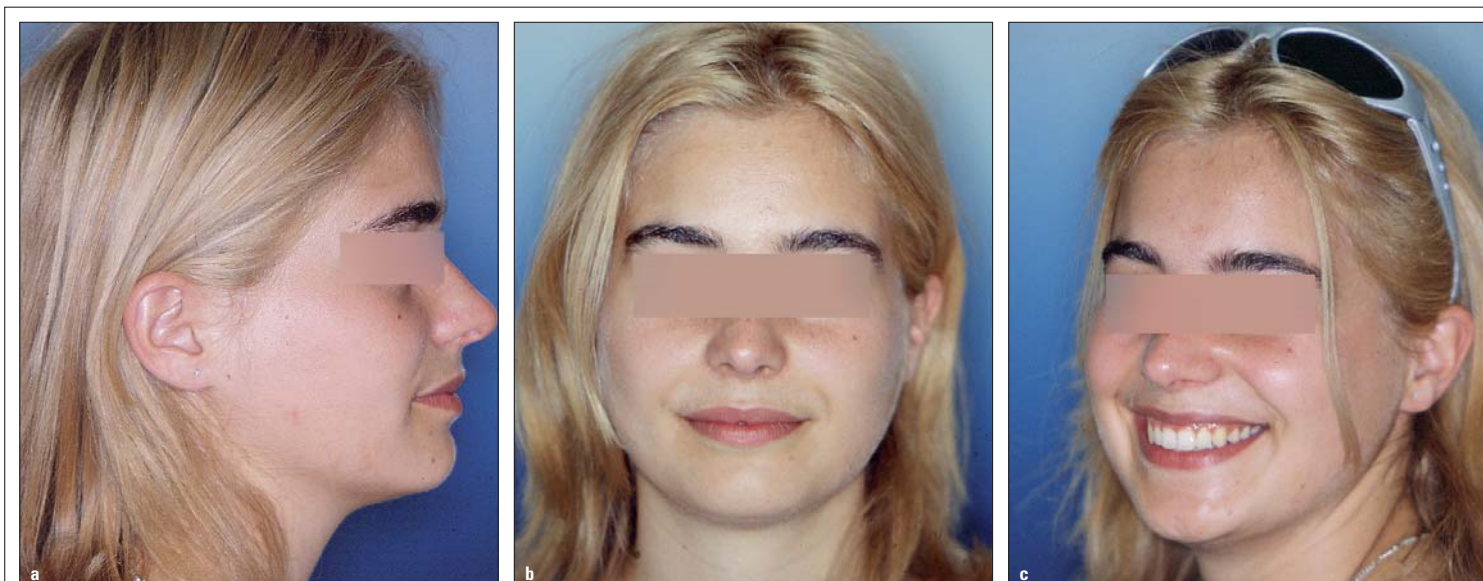


Abb. 8a-c: Das Behandlungsergebnis von extraoral. Die Sagittale wurde korrigiert ohne die Kinnprominenz zu verstärken, gleichzeitig wurden die vertikalen Verhältnisse harmonisiert. Eine Entspannung der Supramentalfalte ist eingetreten.

„Genaue, unverfälschte und vollständige Informationen“

KN sprach mit Dr. J. Martin Palomo, Associate Professor und Direktor der Orthodontic Residency sowie Direktor des Craniofacial Imaging Center der Case Western Reserve University Cleveland/Ohio, über den klinischen Einsatz von digitaler Volumentomografie (Cone-Beam-CTs) in der Kieferorthopädie.

KN Wie viele KFO-Patienten weisen Ihrer Meinung nach derzeit mindestens eine rechtfertigende Indikation für ein Cone-Beam-CT (DVT) im Rahmen einer kieferorthopädischen Diagnose auf? Wir alle wissen, dass es aufgrund der sogenannten „rechtfertigenden Indikationen“ in der Kieferorthopädie keinen routinemäßigen Einsatz von CBCTs geben kann. Der Grund für diese rechtfertigenden Indikationen hat mit der Strahlenbelastung zu tun und diese dürfte heutzutage eigentlich kein Thema mehr sein. Aufgrund aktueller Fortschritte in der CBCT-Technologie können wir jetzt 3-D-Aufnahmen bei niedrigeren Strahlendosen realisieren als dies bei vielen existierenden 2-D-Geräten der Fall ist, die generell verwendet werden. Einen Grund, statt einer 2-D- eine 3-D-Aufnahme zu verwenden, stellt das Mehr an diagnostischer Information dar, die genau, unverfälscht und vollständig ist. Fälle, bei denen wir es mit Asymmetrien zu tun haben, anterior-pos-

terieren Diskrepanzen oder nicht durchgebrochener Dentition, können wir meiner Meinung nach in 3-D besser analysieren.

KN CBCT-Spezialisten betonen stets, dass rechtfertigende Indikationen für ein CBCT in der Kieferorthopädie sich komplett von anderen Fachbereichen der Zahnmedizin unterscheiden, da ein Patient hier für gewöhnlich nur eine spezifische rechtfertigende Indikation für eine CBCT-Aufnahme aufweist. Dennoch weisen KFO-Patienten meist eine ganze Serie an „rechtfertigenden Indikationen“ wie ein individuelles peridentales Knochenangebot, Befunde der nasalen Luftwege, Sinusbefunde, TMJ-Befunde oder Befunde der posterioren Luftwege auf. Wie denken Sie darüber?

Ich denke, der einzige Grund, der gegen eine 3-D-Aufnahme spricht, ist, wenn der Patient dadurch einer größeren Strahlung ausgesetzt wäre. Ist dies nicht mehr der Fall, kann ich keinerlei Vorteil bei Einsatz von zweidimensionalen

gegenüber dreidimensionalen Aufnahmen erkennen. Ich glaube, dass die durch ein DVT gesammelte Information einen großen Unterschied in der Diagnostik und Behandlungsplanung ausmacht und nicht auf eine einzelne Indikation reduziert ist.

KN Planmeca bietet ein neues „ultra low dose protocol“ mit 14,7µSv für ein großes Field-of-View-DVT. Könnte dies den Durchbruch der CBCT-Technologie in der Kieferorthopädie bedeuten? Ja. Eine solch geringe effektive Dosis zu erreichen, ist bahnbrechend in der Kieferorthopädie. Es wird uns ermöglichen, die Vorteile von DVTs öfter zu nutzen, ohne dass der Patient dabei einer größeren Strahlung ausgesetzt ist.

KN Aktuelle Studien zeigen, dass es nicht einen wissenschaftlichen Beleg dafür gibt, dass es durch Strahlendosen unter 100µSv zu irgendwelchen nachteiligen Nebenwirkungen für das Gewebe kommt. Darüber hinaus sind im-

mer mehr Erkenntnisse verfügbar, dass das alte LNT-Modell (Linear No Treshold) nicht generell gültig ist. Was denken Sie, warum ignorieren so viele Ihrer Kollegen diese wissenschaftlichen Fakten?

Ich glaube nicht, dass diese Fakten ignoriert werden. Jedoch da es keinen Nachweis für eine Heilung bzw. für eine Nicht-Schädigung bei niedrigen Dosen gibt, muss

ein verantwortungsbewusster Gesundheitsdienstleister unter Annahme des extremsten Fallszenarios arbeiten, was in diesem Fall das LNT-Modell ist. Wir hoffen, dass sich zeigen wird, dass dies nicht der Fall ist, doch bis dahin sollten wir diesem Modell folgen. **KN**

KN Kurzvita



Dr. J. Martin Palomo
[Autoreninfo]



KN Adresse

J. Martin Palomo DDS, MSD
Case School of Dental Medicine
Associate Professor and Director of
Orthodontic Residency
Director Craniofacial Imaging Center
2124 Cornell Rd.
Cleveland
OH 44106
USA
Tel.: +1 216 368-2449
Fax: +1 216 368-0145
palomo@case.edu
http://orthodontics.case.edu
http://ImagingCenter.case.edu

ANZEIGE

product & innovations

Unsere Produktinnovationen 2014

für noch mehr Präzision und Patientenkomfort in Ihrer Lingualbehandlung

Incognito™
Clear Precision Tray

Incognito™
Low Profil Posterior Brackets

Forsus™ Device jetzt
auch für Incognito™

International Incognito™ Appliance System
Users Meetings

SAVE THE DATE

22. November 2014
Villa Miani
Rom **Italien**

13.-14. März 2015
Hotel Waldorf Astoria
Orlando (Florida) **USA**

Digitaler Workflow
von A-Z



faszinierend natürlich.



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

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

Juristische Fallsammlung zur digitalen Kieferorthopädie

Ein Beitrag von RA Michael Zach.

Teil 2

Die papierlose Karteikarte und die digitalisierte Patientenklärung – Fall 4

Der Patient bestätigt, seinerzeit vor Behandlungsbeginn auf einem Pad die elektronische Unterschrift geleistet zu haben, ihm sei aber nicht klar gewesen, wofür er diese Unterschrift geleistet habe und sei heute überrascht darüber, dass sich der Namenszug unter einem Textausdruck befinde, der die Überschrift Risikoauflklärung trägt. Weder dieser Text sei auf dem Pad lesbar gewesen noch habe durch Dr. KFO überhaupt eine Aufklärung stattgefunden. Die Anforderungen an die Dokumentation in der Zahnarztpraxis sind gestiegen. Nicht wirksam dokumentierte Patienteneinwilligungen oder Behandlungsabläufe gelten als nicht erfolgt – quod non est in actis, non est in mundo. Die ärztliche Karteikarte wächst in ihrem Umfang immer weiter an, vielfach wird parallel zu der herkömmlichen körperlichen DIN A5-Karteikarte auch noch eine EDV-gestützte Karteikarte geführt oder ganz auf digitale Dokumentation umgestellt, was zweifellos zulässig ist. Die beweisrechtlichen Angriffe gegen die EDV-gestützte Behandlungsdokumentation und die digitalisierten Röntgenbilder wegen denkbarer Manipulation haben sich in der forensischen Praxis nicht durchgesetzt.

Als Perspektive wird die Patientensignatur auf einem elektronischen Pad diskutiert, wodurch die Unterschrift des Patienten dem dort abgelegten jeweiligen Vordruck zugeordnet und darunter abgespeichert wird. Herstellerfirmen halten das Verfahren für grundsätzlich fälschungssicher und unter allen rechtlichen Gesichtspunkten für geeignet, die papiergetragene und dokumentenechte Patientenunterschrift zu ersetzen.⁸

Dabei dürfte zwischen den Erklärungen zu differenzieren sein, die in der Zahnarztpraxis und im Klinikalltag verwendet werden: Soweit vertragsrelevante Willenserklärungen des Patienten betroffen sind (Heil- und Kostenplan, Vereinbarung des Ausfallhonorars, Anmeldebogen in der Praxis, Quittungen z. B. für ausgehändigte Behandlungsunterlagen, Ratenzahlungsvereinbarungen) dürfte eine elektronische Signatur in der Praxis risikolos einsetzbar sein.

Der Verbraucher kennt das Verfahren aus anderen vertragsrechtlichen Zusammenhängen. Es hat in einer Fülle von gesetzlichen Bestimmungen eine Rege-

lung erfahren, ohne Ausschlussatbestände für den medizinischen Bereich zu enthalten. Die elektronische Form der Unterschriftsleistung ist der papiergetragenen Unterschrift kraft Gesetzes gleichgestellt, § 126 Abs. 3 BGB. Durch das Gesetz über die Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen wurde die EU-Richtlinie 1999/93/EG mit Wirkung zum 22.5.2001 in deutsches Recht umgesetzt.

Für die o.g. Gestaltungen besteht nicht einmal ein gesetzliches Schriftformerfordernis. Die hinreichende Identifizierbarkeit des Unterzeichners sei nach Herstellerangaben gewährleistet, insbesondere wenn der Patient eine Schreibunterlage erhält und zu seiner „normalen“ Unterschrift angehalten wird.

Auch für den Abschluss der Honorarvereinbarung nach § 1 Abs. 2 GOZ oder der Mehrkostenvereinbarung nach § 28 Abs. 2 S. 2 SGBV erfüllt die elektronische Signatur das in diesem Zusammenhang vorgesehene Schriftformerfordernis, sodass insoweit

tragene Unterschrift des Patienten zurückgegriffen werden, je intensiver der zahnärztliche oder kieferchirurgische Eingriff ist, da für den Patienten durch seine bloße Unterschrift auf dem Pad sonst die Bedeutung und Tragweite seiner Erklärung bagatellisiert werden könnte. Andererseits ist zu bedenken, dass die Patientenaufklärung nicht alleine in einer Unterschrift unter einem Aufklärungsbogen bestehen darf, sodass der Behandler unabhängig von der Art der erteilten Unterschrift den Beweis dafür anzutreten hat, dass dem Patienten die Bedeutung und Tragweite des Eingriffs zuvor durch den Arzt mitgeteilt wurde. Die erteilte Unterschrift ist ohnehin lediglich ein Indiz für eine vollwertige Aufklärung und dies dann unabhängig davon, ob sie auf einem Pad oder auf Papier erfolgte.

Telematische Kontrollbefunde in der passiven Phase – Fall 5

Dr. KFO aus München verzichtet auf die Einbestellung des erwachsenen Patienten und meint, die Verlaufsentwicklung in der Retentionsphase anhand der jeweils patientenseitig übersendeten digitalen Lichtbilder und von Skype-Übertragungen sogar besser beurteilen zu können. Ohnehin halte sich sein Patient zurzeit überwiegend in Asien auf und wünsche schon aus Gründen seines PKV-Tarifes den Abschluss der Behandlung in Deutschland.

Die Erhebung von KFO-Kontrollbefunden stellt auch dann eine Ausübung von Zahnheilkunde dar, wenn keine reaktionspflichtigen Befunde vorliegen. Hier könnte ein Verstoß gegen das Fernbehandlungsverbot in Betracht kommen. Eine Fernbehandlung liegt vor, wenn der Kranke dem Arzt, der die Krankheit erkennen oder behandeln soll, Angaben

über die Krankheit insbesondere Symptome oder Befunde übermittelt und dieser, ohne den Kranken gesehen oder die Möglichkeit der Untersuchung gehabt zu haben, entweder die Diagnose stellt und/oder einen Behandlungsvorschlag unterbreitet.⁹ Spiegelbildlich wird ein Verstoß gegen die Pflicht zur persönlichen Leistungserbringung angenommen, wenn das Fernbehandlungsverbot verletzt ist.¹⁰ Ausschlaggebend ist aber, dass nur die „ausschließliche“ Fernbehandlung durch § 7 Abs. 3 MBO-Ä verboten ist, die Norm also nicht eingreift, wenn die aktive ärztliche Behandlung abgeschlossen ist

und lediglich Teile der Nachkontrolle unter Einsatz moderner Kommunikationstechnologie auf die Distanz erfolgt. So liegt es hier: Die aktive Behandlungs-

lungsplanung am 3-D-Modell kann und darf das Labor umsetzend tätig werden.

Die ärztliche ClinCheck®-Bearbeitung ist in der GOZ nicht abgebildet. Die direkte Abrechnung mit GOZ 6010 (Anwendung von Methoden zur Analyse von Kiefermodellen – dreidimensionale, grafische oder metrische Analysen, Diagramme: 2,3-fach: 23,28 €) ist zweifelhaft, da dort von Modellen die Rede ist, die nur als herkömmliche körperliche Modelle verstanden werden können.

ANZEIGE

Ferner handelt es sich bei der Bearbeitung des ClinChecks® kaum um eine analytisch-diagnostische Tätigkeit, sondern vielmehr um Maßnahmen der Therapieplanung. Die analoge Abrechnung über GOÄ 5377 (Zuschlag für eine computergesteuerte Analyse – einschließlich speziell nachfolgender 3-D-Rekonstruktion: 1-fach: 46,63 €), war durch Stellungnahmen einzelner Zahnärztekammern abgelehnt worden,¹¹ da auch hier vorrangig diagnostische Maßnahmen honoriert werden, wozu der ClinCheck® eben nicht gehört. Dem Gesetzgeber war dieses Verfahren vor der GOZ-Novelle zum 1.1.2012 auch bekannt gewesen, sodass er es hätte regeln können, wenn er eine Honorarpflicht und

Abrechenbarkeit diesbezüglich hätte begründen wollen.¹²

Abrechnenbarkeit diesbezüglich hätte begründen wollen.¹²

Abrechnenbarkeit diesbezüglich hätte begründen wollen.¹²

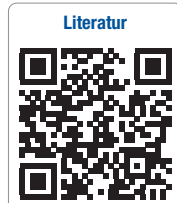
Digitale Planung und analoge Abrechnung – Fall 6

Nachdem sich der Patient P nach Rücksprache mit seiner privaten Krankenversicherung DBK auf der Grundlage des schriftlichen Heil- und Kostenplanes für die Durchführung einer Invisalign®-Behandlung entschieden hat, nimmt der Behandler die Detailplanung mithilfe des ClinCheck®-Programmes vor. P wundert sich darüber, dass die DBK ausgerechnet diese 3-D-Planungen am simulierten Computermodell nicht für erstattungsfähig hält. Die ClinCheck®-Freigabe ist Ausübung der Zahnheilkunde. Sie unterliegt dem Arztvorbehalt und ist dem labortechnischen Herstellungsprozess sowohl fachlich wie auch zeitlich vorgelagert. Erst durch die Freigabe bzw. Genehmigung der animierten Behand-

lungsplanung am 3-D-Modell kann und darf das Labor umsetzend tätig werden. Die ärztliche ClinCheck®-Bearbeitung ist in der GOZ nicht abgebildet. Die direkte Abrechnung mit GOZ 6010 (Anwendung von Methoden zur Analyse von Kiefermodellen – dreidimensionale, grafische oder metrische Analysen, Diagramme: 2,3-fach: 23,28 €) ist zweifelhaft, da dort von Modellen die Rede ist, die nur als herkömmliche körperliche Modelle verstanden werden können. Ferner handelt es sich bei der Bearbeitung des ClinChecks® kaum um eine analytisch-diagnostische Tätigkeit, sondern vielmehr um Maßnahmen der Therapieplanung. Die analoge Abrechnung über GOÄ 5377 (Zuschlag für eine computergesteuerte Analyse – einschließlich speziell nachfolgender 3-D-Rekonstruktion: 1-fach: 46,63 €), war durch Stellungnahmen einzelner Zahnärztekammern abgelehnt worden,¹¹ da auch hier vorrangig diagnostische Maßnahmen honoriert werden, wozu der ClinCheck® eben nicht gehört. Dem Gesetzgeber war dieses Verfahren vor der GOZ-Novelle zum 1.1.2012 auch bekannt gewesen, sodass er es hätte regeln können, wenn er eine Honorarpflicht und

Abrechnenbarkeit diesbezüglich hätte begründen wollen.¹²

Teil 3 des Beitrags erscheint in der kommenden Ausgabe der KN, Heft 6/2014.



Literatur

KN Kurzvita

RA Michael Zach
[Autoreninfo]

KN Adresse

Kanzlei für Medizinrecht
Rechtsanwalt Michael Zach
Volksgartenstraße 222a
41065 Mönchengladbach
Tel.: 02161 68874-10
Fax: 02161 68874-11
info@rechtsanwalt-zach.de
www.rechtsanwalt-zach.de



Vermeidung von initial kariösen Läsionen bei Multibracketpatienten

Ein Beitrag von Prof. Dr. Susanne Kneist (Biologisches Forschungslabor, Zentrum für ZMK des Universitätsklinikums Jena) und OA Dr. Sebastian Zingler (Poliklinik für KFO der Universität Heidelberg).

Mit den deutlichen Fortschritten in der Zahnheilkunde ist auch ein lebenslanger Erhalt der natürlichen Zähne wahrscheinlicher geworden. Das Risiko einer Demineralisation während der kieferorthopädischen Behandlung kann heutzutage weitestgehend vermieden werden.

Ein Behandlungsschema, das sowohl die Remineralisation des Zahnschmelzes unterstützt und gleichzeitig die Dynamik kariogener Keime – nach eigenen Studienergebnissen – kontrolliert,¹⁶ ist in Abbildung 1 aufgezeigt. Um das Risiko einer Demineralisation nach bestem Ermessen auszuschalten, ist die Mitarbeit des Patienten ein Muss.

reinigung sind eingeschränkt, da der Bewegungsraum für die Zahnbürste eingengt ist. Zwangsläufig führt dies zu einer Zunahme von Mutans-Streptokokken (MS) (Abb. 2).¹⁶ Ihre Säureproduktion aus Kohlenhydraten der Nahrung in der Plaque führt zu einem pH-Wert-Abfall.

Erreichen die natürlichen Schutzmechanismen des Speichels hinsichtlich der Remineralisation dann ihre Grenzen, ist eine Demineralisation der Zahnhartgewebe unausweichlich (Abb. 3). Das erklärt das hohe Risiko von Initialläsionen bei Bracketträgern.^{1,3,7} Bereits vier Wochen nach Eingliederung von Multibracket (MB)-Apparaturen können Demineralisationen am Zahnschmelz der Patienten auftreten.^{8,20} Nach der Therapie hatten 50 % bis 70 % aller Patienten mit MB-Apparaturen initial kariöse Läsionen entwickelt.¹⁷ Erwartungsgemäß lassen sie sich in Regionen mit vermehrtem Plaqueaufkommen lokalisieren: im Bereich der Bracketzirkumferenz, auf Approximalflächen und am Gingivalsaum.²⁰ Häufig treten die Demineralisationen an den zervikalen und mittleren Dritteln der Vestibulärflächen auf; besonders gefährdet sind die Frontzähne im Oberkiefer sowie die Eckzähne und Prämolaren im Unterkiefer.¹¹

Der Multibracket-Risikopatient

Nach der Entbänderung ist unter günstigen Umständen eine Remineralisation von initial kariösen Läsionen zwar möglich,^{2,18,20} jedoch meistens eher irreversibel.⁵ Nach wie vor steht die Frage im Raum, welcher MB-Patient Demineralisationen entwickeln wird. Klinisch besonderes Augenmerk sollte auf Patienten gelegt werden, die:

- in den ersten drei Monaten nach Eingliederung vom MB viel Plaque aufweisen
- hohe MS-Zahlen haben
- insgesamt wenig Compliance zeigen.¹⁹



Abb. 3



Abb. 4

Abb. 3: Charakteristische Demineralisationen nach Multibrackettherapie. – Abb. 4: Gezielte Applikation eines Schutzlacks mit Fluorid (Dr. A. Peschke).

Weiterhin besteht ein Zusammenhang zwischen dem klinischen Attachment-Level und potenziellen Demineralisationen.¹⁷ Besonders gefährdet sind die Patienten, die bereits vor der KFO-Behandlung betroffen sind.²⁴ Die Patientenaufklärung hat daher einen hohen Stellenwert. Die Patienten sollen zur konsequenten Mundhygiene motiviert und über eine zahnschädigende Ernährung und deren Folgen informiert werden. Eine Demonstration der speziellen Reinigung von Problemzonen bei MB-Apparaturen ist wichtig und ein Anfärben der Plaque (z. B. Plaque Test von Ivoclar Vivadent) für Patient und Behandler hilfreich. Der Patient muss instruiert werden, getrennt okklusalwärts und insbesondere auch gingivalwärts des MB-Bogens sorgfältig zu reinigen.¹⁰ Angaben über die Dauer des Zähneputzens sind wenig zielführend. So übersteigt die erforderliche Zahnputzdauer bei MB-Apparaturen bei Weitem die häufig empfohlenen zwei bzw. drei Minuten. Wichtig sind die Systematik und die Vollständigkeit der Reinigungsprozeduren.⁶ Empfehlenswert ist, dass der Patient seine eigenen Reinigungsartikel zur Einübung mitbringt und zur Selbstkontrolle befähigt wird. Ebenso wichtig ist ein Aufzeigen der klinischen Konsequenzen bei mangelnder Mundhygiene mit Anschauungsmaterial und Dokumentation.

Empfehlungen für die Praxis

Eine strenge Indikationsstellung für MB-Apparaturen sollte für Patienten mit unzureichender Mundhygiene gelten. Aus kariespräventiven Gründen sollten MB-Phasen in der Routinebehandlung 15 bis 18 Monate nicht überschreiten. Bei der Routinekontrolle im Abstand von vier Wochen erfolgt in der kieferorthopädischen Praxis nach Entfernung des Bogens und aller Drähte eine professionelle Zahnreinigung. Dafür stehen rotierende Bürstchen und Polierpaste (z. B. Proxyt, Fa. Ivoclar Vivadent) oder Pulverstrahlsysteme (z. B. Air Flow, Fa. EMS) zur Verfügung. Ein Anfärben der Zahnbeläge ist dabei sowohl zur Motivation der Mundhygiene als auch für die spezielle Mundhygieneinstruktion und Remotivation unterstützend.

Eine Bestimmung von Mutans-Streptokokken (MS) im Speichel des Patienten ist mit dem Caries-Risk-Test (CRT bacteria, Fa. Ivoclar Vivadent) leicht möglich und sinnvoll. Die Menge der MS des Patienten im Speichel korreliert mit der Keimmenge in der Approximalplaque.¹³

Weiterhin stehen zur mechanischen Plaquekontrolle geeignete kieferorthopädische Handzahnbürsten zur Verfügung. Sie besitzen meistens ein V-förmiges Bürstenfeld mit längeren randständigen Borsten für den Bracketrand und festeren mittelständigen Borsten für die Bracketmitte. Da die Zahnbürste allein zur Reinigung des Drahtkomplexes nicht ausreicht,¹⁰ werden für die Risikobereiche des Bracket-Bogen-Drahtkomplexes die zusätzliche und regelmäßige Anwendung von Interdentalbürstchen empfohlen. KFO-Patienten – insbesondere Patienten mit unzureichender Mundhygiene – kann weiterhin zu einer elektrischen Zahnbürste geraten werden.^{21,22}

Die chemische Plaquekontrolle

Zur chemischen Plaquekontrolle stehen neben Zahnpasten, Präparate mit Fluorid zur Förderung der Remineralisation sowie Produkte mit dem antimikrobiell wirkenden Chlorhexidin zur Reduktion hoher Keimzahlen zur Verfügung.¹⁴ Beide Wirkstoffe werden als Spülung, Lack oder Gel angeboten.

Welche Form der lokalen Fluoridierung für den kieferorthopädischen Patienten am günstigsten ist, bleibt offen^{3,4,12} und ist abhängig von den individuellen Voraussetzungen des Patienten und des Patientenwunsches. Nach eigenen Untersuchungen hat sich das in Abbildung 1 vorgestellte Behandlungsregime erfolgreich erwiesen.¹⁶

Die Verwendung von Lacken (z. B. Fluor Protector, Cervitec Plus, Fa. Ivoclar Vivadent) in der KFO-Praxis ist vorteilhaft (Abb. 4), da sie gezielt appliziert werden können und eine länger anhaltende Wirkung in Problemzonen haben als Gele und Spüllösungen. Vom Patienten wird die aktive Mitarbeit vorausgesetzt bzw. abverlangt. Initial kariöse Demineralisationen können somit vermieden werden. KN

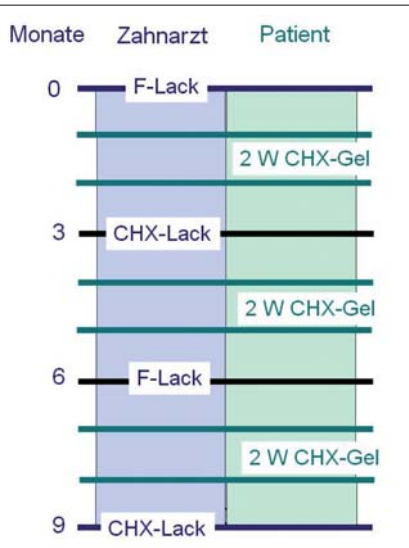


Abb. 1: Mundhygieneempfehlung bei Patienten mit Multibracketapparat am Beispiel von neun Monaten.

Eigenverantwortung des Patienten

Vermag der Patient den Anteil der Eigenverantwortung nicht zu leisten, ist eine Gesunderhaltung der Zahnhartgewebe während der Behandlung gefährdet, weil die Eingliederung einer KFO-Apparatur eine Zunahme der Retentionsstellen mit erhöhter Plaqueakkumulation zur Folge hat. Sowohl die natürliche Zahnreinigung durch Speichelfluss und Muskelbewegung als auch die manuelle Zahn-

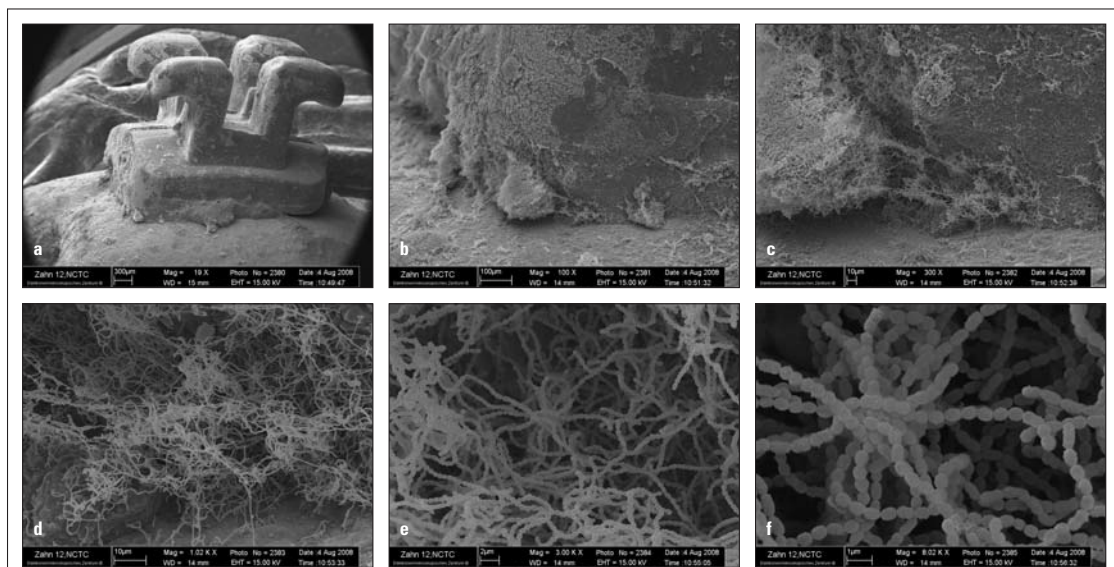
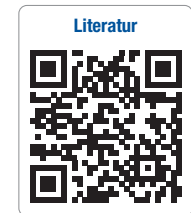


Abb. 2a-f: Multibracket Zahn 12 als Retentionsstelle für Mutans-Streptokokken – in vitro.



KN Kurzvita

Prof. Dr. rer. nat. habil. Susanne Kneist
[Autoreninfo]

KN Adresse

Prof. Dr. rer. nat. habil. Susanne Kneist
Universitätsklinikum Jena
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
Biologisches Forschungslabor
Bachstraße 18
07740 Jena



VOR der Icon Behandlung



NACH der Icon Behandlung

durch Prof. Dr. Carlos Rocha Gomes Torres, DDS, Msc, PhD



Die Antwort auf White Spots: I can Icon!

Schnell, schonend, ästhetisch: Die Infiltrationsbehandlung mit Icon.

Kariogene White Spots – eine gerade nach Bracketentfernung ebenso ungerne wie häufig gesehene Erscheinung. Bieten Sie Ihren Patienten jetzt eine schonende Behandlungsform statt eines invasiven Eingriffs. Die Infiltration mit Icon ermöglicht

es nachweislich, White Spots auf Glattflächen wirksam zu maskieren. Schnell, schonend, ästhetisch. In nur einer Sitzung. Gute Aussichten für Sie und Ihre Patienten.

www.dmg-dental.com



KN PRAXISMANAGEMENT

Rechtliche Fallstricke einer Webseite ... und wie man sie vermeiden kann

Interview mit Dr. Michael Visse und RA Jens Pätzold.



Abb. 1: Eine ansprechende Praxiswebseite ist heute unverzichtbar. Rechtliche Fallstricke sollten jedoch vermieden werden.

Die Praxiswebseite ist integraler Bestandteil der Außendarstellung und ein wichtiges Mittel zur Patientenfindung und -bindung. Befragungen zeigen, dass sich rund drei von vier Patienten vor ihrem ersten Besuch im Internet über die Praxis bzw. deren Leistungsspektrum und Behandler informieren, hier aber vielfach auch medizinische Fragen zu bestimmten Indikationen oder Therapiemethoden klären möchten. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, dass die Webseite ansprechend, übersichtlich und inhaltlich gut strukturiert ist.

Zunehmende Bedeutung erlangt jedoch auch die Rechtssicherheit der Webseite. Viele Kolleginnen und Kollegen haben mit den in letzter Zeit stark zunehmenden Abmahnwellen bereits leidige Erfahrungen gemacht. Eine Abmahnung ist nicht nur ärgerlich und zeitaufwendig, sondern vielfach auch teuer. Über die rechtlichen Fallstricke bzw. darüber, wie man eine Webseite rechtssicher gestaltet, sprachen wir mit dem Lingener Kieferorthopäden Dr. Michael Visse und dem Fachanwalt für Medizinrecht Jens Pätzold.

KN Herr Dr. Visse, Sie beschäftigen sich seit Langem intensiv mit dem Thema Internet und haben mit Ihrem Unternehmen iie-systems innovative Anwendungen zur Patientenkommunikation entwickelt, die Sie auch in Ihrer eigenen Praxis einsetzen. Eine Praxiswebseite ist für Sie daher vermutlich selbstverständlich.

Dr. Visse: Das ist richtig. Wir betreiben seit vielen Jahren eine informative und strukturierte Webseite, die wir im Laufe der Zeit ständig ausgebaut und optimiert haben. Für uns als Kieferorthopäden ist das Neupatienten-Management von entscheidender Bedeutung. Eine kieferorthopädische Behandlung ist in aller Regel nach zwei bis drei Jahren beendet, sodass wir uns ständig um neue Patienten bemühen müssen. Hier ist die Webseite ein ganz wichtiges Erfolgskriterium (Abb. 1).

KN Sie sollen ein vehementer Verfechter der Aussage sein, dass es keine Frage ist, ob das Internet den Praxisalltag verändern wird, sondern nur, in welcher Geschwindigkeit. Stimmt das?

Dr. Visse: Unbedingt. Das ist meine feste Überzeugung, die ich aus ei-

gener Erfahrung und aus Erfahrungen von Kollegen, die unsere iie-Applikationen nutzen, auch belegen kann. Während wir über das Internet früher nur informiert haben, treten wir darüber heute mit den Patienten in Interaktion. Aus meiner Sicht ist das für die Findung neuer Patienten sowie für die Patientenbindung absolut nicht mehr verzichtbar.

KN Wie kann man sich das vorstellen, mit den Patienten in Interaktion zu treten?

Dr. Visse: Sehen Sie, neue Technologien erlauben neue Wege. Und diese Wege gilt es zu nutzen. Ich möchte Ihnen ein Beispiel nennen. Unsere Patienten haben die Möglichkeit, über unsere Webseite rund um die Uhr selbst einen Beratungstermin in der Praxis zu buchen oder unsere digitale Sprechstunde zu nutzen. Das wird sehr gut angenommen und extrem positiv bewertet. Das gilt auch für unsere sogenannte smile design-Bibliothek, bei der Patienten in einem geschützten Bereich der Webseite Behandlungsfälle

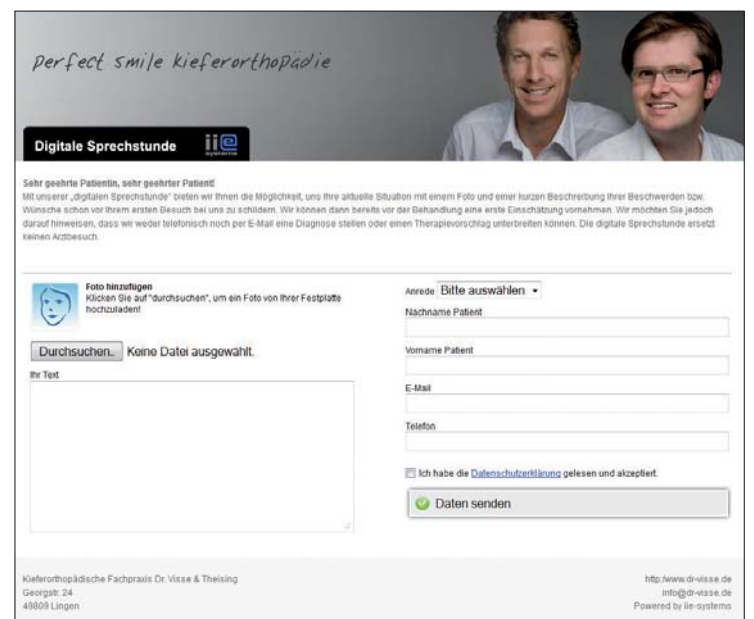


Abb. 2: Mit neuen Technologien werden auch innovative Wege der Kommunikation mit Patienten möglich.

anhand von Vorher-Nachher-Fotos betrachten können. Facebook, Google+ und Jameda sind weitere Beispiele. Das auszuführen, würde aber den Rahmen sprengen. Das wäre ein Thema, auf das man vielleicht an anderer Stelle nochmal näher eingehen sollte (Abb. 2).

KN Sie erwähnten die Vorher-Nachher-Bilder in der smile design-Bibliothek. Ist das rechtlich erlaubt oder kann es hier zu Problemen kommen? Herr Pätzold, Sie sind der Fachmann.

RA Pätzold: Im Herbst 2012 wurden zahlreiche Vorschriften des Heilmittelwerbegesetzes geändert. Im Rahmen dessen kam es auch zu einer Neuregelung der viel diskutierten Vorher-Nachher-Bilder. Das bis dahin geltende Verbot wurde gelockert und neu geregelt. Seitdem sind sie nur noch untersagt, wenn sie in missbräuchlicher, abstoßender oder irreführender Weise genutzt werden. Ausgenommen hiervon sind allerdings operative plastisch-chirurgische Eingriffe, für die die Werbung mit Vorher-Nachher-

Bildern auch weiterhin untersagt ist. Für die Zahnarztpraxis bedeutet das, dass nach dieser Maßgabe grundsätzlich mit Vorher-Nachher-Bildern geworben werden darf (Abb. 3, 4).

KN Herr Dr. Visse, Sie arbeiten ja seit Längerem mit Herrn Pätzold zusammen und haben auch Ihre Webseite einer ausführlichen rechtlichen Prüfung unterzogen. Was war für Sie der konkrete Auslöser? Hatten Sie Probleme mit Abmahnungen?

Dr. Visse: Nein, das hatten wir glücklicherweise nicht. Ich habe mich immer um die technische und inhaltliche Konzeption und den Ausbau der Webseite gekümmert und muss ehrlicherweise zugeben, dass ich dabei die rechtliche Situation zunächst gar nicht so in den Fokus gestellt habe. Aber Abmahnungen kommen ja immer häufiger vor. Offenbar gibt es eine ganze Reihe von Anwaltskanzleien, die sich ausschließlich darauf spezialisiert haben. Das hat mich verunsichert bzw. ich habe mir die Frage gestellt, ob

ANZEIGE

So einfach
kann Dentalfotografie sein:
**einschalten,
hinhalten und
abdrücken!**

Dentalkamera für 780,00 € + MwSt.

www.dentalfotografie.info
Telefon: 0911 - 632 95 91



Abb. 3, 4: Die Verwendung von Vorher-Nachher-Bildern ist nicht mehr untersagt. Sie dürfen jedoch keinesfalls in missbräuchlicher oder irreführender Weise genutzt werden.

unsere Webseite rechtlich wirklich einwandfrei ist. Eine Webseite dient ja zur Reputation und zur Außendarstellung einer Praxis. Abgesehen von den Kosten, die bei einer Abmahnung ggf. anfallen, wäre es mir sehr unangenehm, mich bei Kollegen oder Patienten zu blamieren, wenn sich hier Angriffspunkte bieten würden. Darum habe ich die Kanzlei Lyck & Pätzold gebeten, unseren Internetauftritt einer kritischen juristischen Prüfung zu unterziehen.

KN Herr Pätzold, haben Sie auf der Seite von Dr. Visse rechtliche Fallstricke gefunden?

RA Pätzold: Ja, wir haben in der Tat einige Defizite ermittelt. Unter anderem haben wir unzulässige Werbung für gewerbliche Drittunternehmen festgestellt, die von der Seite zu entfernen waren. Hierbei handelt es sich um einen Fehler, der auf zahlreichen Seiten zu finden ist. Das Bundesverfassungsgericht hatte 2010 die Frage zu entscheiden, ob ein Zahnarzt, der auf seiner Internetseite damit wirbt, ein DVT-Gerät in seiner Praxis zu haben, dabei auch den Hersteller des DVTs namentlich erwähnen darf. Und es hat diese Frage klar mit Nein beantwortet, weil Fremdwerbung den Anschein erwecken kann, der Zahnarzt werbe wegen finanzieller Vorteile für die andere Firma. Der dadurch vermittelte Eindruck ist geeignet, langfristig das Vertrauen in den Zahnarztberuf zu untergraben. Das ist übrigens nichts Neues, sondern steht schon lange in der Berufsordnung. Gleichwohl wird es in vielen Praxen und auf vielen Internetseiten missachtet.

KN Die juristische Prüfung medizinischer Webseiten ist einer Ihrer Schwerpunkte. Wie ist hier Ihre Erfahrung? Gibt es so etwas wie Kardinalfehler, die immer wieder gemacht werden?

RA Pätzold: Natürlich gibt es die Klassiker, wie ein fehlendes oder unvollständiges Impressum, die Nutzung von Bildern, für die man keine Nutzungsrechte erworben hat, oder das Werben mit Sonderpreisen. Ich erinnere nur an die üblichen Sommer-Bleaching- oder Weihnachts-PZR-Aktionen, in deren Rahmen dann die angebotenen Leistungen zu einem Sonderpreis beworben werden. Wenn das keine Abmahnung nach sich zieht, dann nur deshalb, weil die Internetseite offenbar nicht nur rechtlich Unzulänglichkeiten aufweist, sondern schlicht und einfach im Internet nicht gefunden wird.

Bei manchen Internetseiten halte ich das noch für das Beste, was wir an der zu prüfenden Seite entdecken. Sie wissen vielleicht, dass wir (Fach-)Zahnarztpraxen nicht nur rechtlich beraten, sondern auch den Anspruch haben, Praxen durch unseren Rat besser und erfolgreicher zu machen. Daher wei-

sen wir natürlich auch auf die strategischen Unzulänglichkeiten der Seiten hin. Und diese gehen allzu oft noch weit über die rechtlichen Unzulänglichkeiten hinaus.

KN Welche Konsequenzen drohen den Betreibern der Webseite, wenn die juristischen Mängel nicht behoben werden?

RA Pätzold: Dann kann die Seite jederzeit von der zuständigen Zahnärztekammer, von Wettbewerbern oder auch von Wettbewerbszentralen beanstandet und abgemahnt werden. Wenn es zur Abmahnung kommt, kostet das natürlich Zeit und Geld. Die Kosten kann man pauschal kaum be-

Dr. Visse: Hier möchte ich gerne noch ergänzen, dass eine juristisch bedenkliche Seite vermutlich sehr viel mehr Kosten verursacht. Wir danken der Kanzlei Lyck & Pätzold für die umfangreiche Prüfung, und wir sind stolz darauf, das Gütesiegel der Kanzlei erhalten zu haben.

KN Gütesiegel? Können Sie das bitte noch kurz erläutern? Was hat es damit auf sich und wie können Praxen in den Genuss des Siegels kommen?

RA Pätzold: Wir stellen den Praxen, deren Homepage wir geprüft haben, ein Prüfsiegel in Form einer Grafik zur Verfügung, mit dem diese beispielsweise in ihrem Impressum darauf hinweisen können, dass die Seite entsprechend geprüft wurde. Der (Fach-)Zahnarzt kann damit auch nach außen hin kenntlich machen, dass er die rechtlichen Rahmenbedingungen und den Datenschutz ernst nimmt und beachtet (Abb. 5). **KN**



Abb. 5: Eine juristische Überprüfung der Webseite schützt vor unangenehmen und teuren Abmahnungen.

ziffern. Aber ich gebe Ihnen ein Beispiel: Im vergangenen Jahr wandte sich ein Zahnarzt an mich, der ein Bild gekauft hatte, um es auf seine Internetseite zu stellen. Er hat das Bild auch ordnungsgemäß bezahlt, es jedoch versäumt, den Urheber des Bildes vereinbarungsgemäß auf seiner Internetseite kenntlich zu machen. Für diesen kleinen Fehler hat der Urheber dann Schadensersatz in Höhe von insgesamt 2.500 Euro geltend gemacht. Wir konnten dies auf 1.000 Euro reduzieren. Für einen so kleinen und vor allem vermeidbaren Fehler aber trotzdem viel Geld. Und stellen Sie sich nur vor, dieser Fehler passiert auf einer Internetseite mit zwei, drei oder gar zehn Bildern.

KN Herr Dr. Visse, Sie haben die rechtlichen Fallstricke auf Ihrer Webseite inzwischen sicherlich behoben.

Dr. Visse: Ja, selbstverständlich. Das haben wir umgehend getan. Nun sind wir auf der sicheren Seite, und ich habe auch persönlich ein sehr viel besseres Gefühl, weil ich sicher bin, nun keine bösen Überraschungen mehr erleben zu müssen. Die Investition hat sich auf jeden Fall gelohnt.

KN Apropos Investition. Mit welchen Kosten muss eine Praxis denn für den juristischen Check der Webseite rechnen? Und wie lange dauert eine solche Prüfung?

RA Pätzold: Diese Frage kann man nur ganz individuell beantworten. Denn manche Webseiten haben vier oder fünf, manche bis zu 50 Unterseiten. Die eine Internetseite ist sehr textlastig, die andere arbeitet vor allem mit Bildern. Und so kann es sein, dass die eine Homepage in einer Stunde geprüft ist und die andere einen ganzen Tag zur Prüfung erfordert.

KN Kurzvita



Dr. Michael Visse
[Autoreninfo]



RA Jens Pätzold
[Autoreninfo]



KN Adresse

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

KN Adresse

RA Jens Pätzold
Nehringstr. 2
61352 Bad Homburg
Tel.: 06172 139960
kanzlei@medizinanwaelte.de
www.medizinanwaelte.de

ANZEIGE



Empower
Clear Self Ligating

DIE PERFEKTE KOMBINATION VON LEISTUNG UND ÄSTHETIK

Das ist Empower Clear – das selbstligierende Bracket-System für höchste ästhetische Ansprüche.

- Interaktives, durchdachtes Design mit stabilen SL Clips für leichtes Öffnen und Schließen und eine einfache Positionierung
- Geringe Friktionswerte in der Anfangsphase, hervorragende Torque- und Rotationskontrolle in der Endphase für vorhersagbare Ergebnisse
- Aktives, passives oder Dual Activation System – die Kontrolle liegt in ihren Händen

Besuchen Sie uns unter www.americanortho.com/produkte und erfahren

Sie mehr über die Empower Familie.



KN PORTRÄT

Jubiläum bei ULTRADENT

90 Jahre Innovationen für Zahnärzte und Kieferorthopäden.

Innovation von Anfang an

Die Grundlagen funktioneller (fach-)zahnärztlicher Behandlungseinheiten wurden früh definiert. So gelang es schon bald, die erste Universal-Dentalausstattung zu entwickeln. Schon zu dieser Zeit waren die innovative Technik, die lange Haltbarkeit und die Modulbauweise in hohem Maße für den Erfolg verantwortlich. Zahnärzte hatten bereits 1930 die Möglichkeit, ihre ULTRADENT Behandlungseinheit individuell zusammenzustellen und sogar in verschiedenen Farben zu bestellen. Mit einem kompletten Zubehörprogramm sorgt ULTRADENT seit jeher für individuelle und praxisgerechte Ausstattungen. Eine Broschüre aus den Dreißigerjahren beschreibt die Geräte als schön, preiswert, zweckmäßig und dauerhaft. Das gilt für Behandlungseinheiten von ULTRADENT seit 90 Jahren. Damals wie heute.

Anspruch wird Realität

ULTRADENT hat seit seiner Gründung eigene, neue Wege beschritten. Der Erfolg des Unternehmens war von Anfang an die Verknüpfung von technischer Innovation mit der präzisen Umsetzung in den Produktionsablauf verbunden. Konsequente Ent-

wicklungsarbeit, anwenderorientierte Designstudien und hochwertige Bauelemente bilden die Basis der ausgereiften Produkte. Jedes einzelne Gerät wird im Stil einer modernen Manufaktur von Hand montiert. Diese aufwendige Herstellung ermöglicht ein hohes Maß an Individualität und stellt gleichzeitig den ersten Schritt der ULTRADENT Qualitätssicherung dar.

Qualität made in Germany

ULTRADENT entwickelt und produziert heute modernste Behandlungseinheiten und Geräte im eigenen Gebäude in München-Brunnthal. Hier bietet auch eine großzügige Ausstellungsfläche viele Informationen und Anregungen für die Praxisgestaltung.

Seit 1924 steht ULTRADENT für deutschen Erfindergeist. Viele Ideen der Münchener Dentalspezialisten haben neue Standards gesetzt und gelten als Vorbild. Wie schon vor 90 Jahren zeichnen sich die Produkte auch heute noch besonders durch Langlebigkeit aus. Über 50 kompetente Mitarbeiter aus den Bereichen Entwicklung, Produktdesign, Produktionstechnik, Organisation und Vertrieb stellen diese hohe

Qualität aller Produkte sicher. So wurde ULTRADENT zu einem der führenden Unternehmen auf dem Gebiet der dentalmedizinischen Geräte. In den Segmenten Kieferorthopädie und Sonderanfertigungen für Linkshänder wurde ULTRADENT durch großes Engagement sogar Marktführer.

Seit 90 Jahren, heute und morgen
Unter der Leitung des heutigen Eigentümers Ludwig Ostner, dem Neffen des Firmengründers Hans Ostner, und seinem Sohn Ludwig-Johann Ostner, ist ULTRADENT



Hohe Investitionen in Technologien für Entwicklung und Produktion stellen auch für die Zukunft Innovationen und höchste Qualität sicher.

zu einem führenden Anbieter moderner praxisgerechter Behandlungseinheiten für alle Bereiche der Zahnheilkunde herangewachsen. Das Familienunternehmen entwickelt und produziert mit hoher Fertigungstiefe dentalmedizinische Geräte, die sich durch exzellente Qualität, ausgesuchte Werkstoffe und durch ein besonderes Design auszeichnen. Der wichtigste Markt für ULTRADENT ist Deutschland. Durch intensive Arbeit im Vertrieb konnte auch der Exportanteil in den letzten Jahren deutlich ausgebaut werden. In diesem Zuge hat ULTRADENT im Jahr 2010 den Neubau einer Firmenzentrale in Brunnthal bei München geschaffen, der zu Beginn dieses Jahres eine Erweiterung durch den Aufbau einer weiteren Etage erhalten hat. Mit der Sicherheit, für Logistik, Entwicklung und Produktion die idealen Voraussetzungen geschaffen zu haben, geht ULTRADENT ganz offensiv in die Zukunft. Für (Fach-)Zahnärzte und den Dentalhandel profiliert sich ULTRADENT somit weiterhin als verlässlicher, innovativer und zukunftsorientierter Partner, mit dem man rechnen kann.

Partnerschaft

Die Wünsche und Bedürfnisse von Zahnärzten, Kieferorthopäden, Chirurgen und ihren Patienten bilden die Grundlage der täglichen Arbeit bei ULTRADENT. Anwenderorientiertes Design,

kundendienstfreundliche Bauelemente und ein striktes Qualitätsmanagement stellen die Zufriedenheit unserer Kunden und Partner auf Dauer sicher. Als deutscher Hersteller sind für ULTRADENT die Wertbeständigkeit, die Zuverlässigkeit und die langfristige Ersatzteilversorgung von zentraler Bedeutung. Die Angebotspolitik mit einem transparenten Preissystem und der Möglichkeit einer individuellen Ausstattung in verschiedenen Preissegmenten bildet die vertrauensvolle Bindung zu Fachhandel, Ärztinnen und Ärzten. Unsere enge Partnerschaft mit dem Dentalfachhandel garantiert dabei umfassende Beratung und kompetenten, verlässlichen Service. Zum Nutzen unserer Kunden.

Die Zukunft hat begonnen

Der neue Firmensitz bietet logistisch alle Möglichkeiten, die jetzt und in Zukunft auf die Dentalspezialisten zukommen können. Hier wird den Kunden eine noch größere Schauffläche geboten, um aktuelle Produkte praxisnah zu erleben. Sogar individuelle und außergewöhnliche Wünsche können realisiert werden und leisten so einen Beitrag für eine erfolgreiche Praxis. Unzählige innovative Produktideen, firmeneigene Patente und Gebrauchsmuster bedeuten technologischen Vorsprung, Exklusivität und für die ULTRADENT Produkte höchste Zuverlässigkeit und langfristige Ersatzteilversorgung. Ständige Investitionen, regelmäßige Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter und der eigene Anspruch lassen aus Ideen und Visionen auch in Zukunft die zahnmedizinische Realität werden. Daher konnten auch zur IDS 2013 wieder viele Neuheiten und Weiterentwicklungen von ULTRADENT präsentiert werden. Ein typisches Beispiel dafür ist das einzigartige Multi-mediasystem vision U, das mit seiner Vorstellung wieder bewiesen hat, dass bei ULTRADENT Engagement, Ideen und Tatkraft noch immer die beste Basis für Höchstleistungen sind. 

ULTRADENT
[Infos zum Unternehmen]



KN Adresse

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

ANZEIGE

2 0 4

Deutschlands
schönste
Zahnarztpraxis

Einsendeschluss
1. Juli 2014



DESIGNPREIS

www.designpreis.org

Tiefbissbehandlung **voller Vertrauen und Zuversicht** durchführen.

Invisalign^{G5}-Innovationen für die Tiefbissbehandlung.



„Die Invisalign^{G5}-Innovationen für die Tiefbissbehandlung sind wirklich bahnbrechend. Der Tiefbiss lässt sich damit besser korrigieren als jemals zuvor.“

Dr William Gierie, Kieferorthopäde.

Die Invisalign^{G5}-Innovationen für die Tiefbissbehandlung wurden entwickelt für bessere klinische Ergebnisse bei Tiefbissbehandlungen mit Invisalign. Mit neuen SmartForce[®]-Funktionen wird durch verbesserte Steuerung der Frontzahnintrusion und Prämolarenextrusion eine Nivellierung der Spee-Kurve erreicht. Dadurch verbessert sich die Prognostizierbarkeit bei Tiefbissbehandlungen. Precision Bite Ramps bewirken eine Disklusion der Seitenzähne. Dadurch erhöht sich die Effizienz von Tiefbissbehandlungen mit Invisalign.

Mehr Informationen erhalten zertifizierte Invisalign Ärzte auf Ihrer Invisalign Doctor Seite unter der Rubrik Ausbildung.

Sollten Sie noch nicht zertifiziert sein, jedoch Interesse an weiteren Informationen oder einer Zertifizierung haben, können Sie uns gerne eine E-mail schreiben an **Trainingskurs@aligntech.com** oder anrufen unter:

Deutschland: **0800 25 24 990**

Österreich: **0800 29 22 11**

Schweiz: **0800 56 38 64**

Align Technology GmbH, Am Wassermann 25, 50829 Köln

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

Invisalign® G5 vorgestellt



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1: Verbesserte Steuerung der Prämolarenextrusion – Optimized Deep Bite Attachments werden bei Bedarf für die Übertragung extrusiver Kräfte auf die Prämolaren aktiviert. – **Abb. 2:** Verankerungskontrolle – Optimized Deep Bite Attachments an den Prämolaren sorgen bei der Frontzahnintrusion für Verankerung.



a



b



c

Abb. 3a-c: Beißkräfte im Seitenzahnbereich können der Tiefbisskorrektur mitunter entgegenwirken (a). Die Precision Bite Ramps sorgen für Kontakt im Frontzahnbereich und bewirken dadurch eine Disklusion der Seitenzähne, wodurch unerwünschte Beißkräfte im Seitenzahnbereich ausgeschaltet werden (b, c).

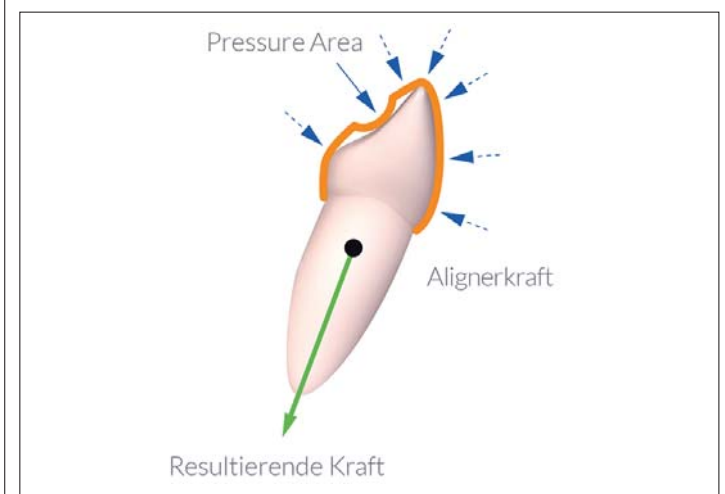


Abb. 4: Die neue Pressure Area an der lingualen Seite der Aligner leitet die intrusiven Kräfte durch die Längsachse der Frontzähne um.

KN Fortsetzung von Seite 1

seitlichen Schneidezähnen). Als generell negative Voraussetzungen für eine erfolgreiche Tiefbissbehandlung machte er neben skelettalen Strukturen (horizontale Gesichtskonfiguration, sagittale Stufe etc.) vor allem okklusale Kräfte sowie Bruxismus aus. Generell positive Voraussetzungen stellen hingegen ein vertikales Wachstumsmuster oder jüngeres Alter des Patienten bzw. Gewebereaktionen dar.

Standen einst nur ein bis zwei Formen von Invisalign® Attachments zur Verfügung, haben diese sich laut Dr. Drechsler inzwischen zu einer „ganzen Toolbox“ entwickelt. Mit dem neuen, in Frankfurt am Main vorgestellten Optimized Deep Bite Attachment könne nun eine noch bessere Steuerung von Prämolarenextrusion sowie Verankerung erreicht werden. So werden diese für die oberen und unteren Prämolaren verfügbaren optimierten Attachments bei Bedarf zur Übertragung extrusiver Kräfte auf die Prämolaren aktiviert (Abb. 1). Zudem sorgt ihr Einsatz bei der Frontzahnintrusion für Verankerung (Abb. 2).

Die aktuell entwickelten Deep Bite Attachments können anhand folgender Kriterien an den Prämolaren angebracht werden: Wenn keine Prämolarenextrusion angefordert wird und nicht für andere Bewegungen SmartForce Attachments vorgesehen werden, kommen Optimized Deep Bite Attachments zur Verankerung zum Einsatz. Wenn hingegen eine Prämolarenextrusion angefordert wird, kommen die neuen Deep Bite Attachments zur Anwendung, die für die Extrusion voraktiviert werden.



Rund 150 Invisalign® Anwender informierten sich in Frankfurt am Main über die neuen SmartForce® Funktionen der Systemgeneration G5 zur Behandlung von Tiefbissen.

Die nicht selten der Behandlung von Tiefbissen entgegenwirkenden Beißkräfte im Seitenzahnbereich können ab sofort durch einen optimierten Einsatz palatinaler Aufbisse ausgeschaltet werden. So bewirken die neuen Precision Bite Ramps einen Kontakt im Frontzahnbereich und dadurch eine Disklusion der Seitenzähne, wodurch sich die Effizienz der Tiefbissbehandlung deutlich erhöhe. Die Erhebungen an der palatinalen Seite der oberen Aligner werden automatisch für jeden Patienten und jede Alignerstufe individuell angepasst. Aufgrund der variierenden Tiefe dieser Bite Ramps (bis zu 3mm) wird zudem einem vergrößerten Overjet Rechnung getragen (Abb. 3).

Dr. Sam Daher ging anschließend zunächst auf die mit Invisalign G5 erhältliche dritte SmartForce® Funktion für Tiefbissbehandlungen ein – die neuen Pressure Areas. Diese sind für die Schneidezähne für Ober- und Unterkiefer sowie für die unteren

Eckzähne erhältlich. Wie biomechanische Tests zeigten, können die intrusiven Kräfte von Alignern bisher nicht optimal durch die Längsachse der Frontzähne geleitet werden, so Dr. Daher. Durch die neuen Druckpunkte an den Palatinalflächen der oberen Frontzähne im Aligner ist dies nun möglich. Wichtig dabei ist jedoch, dass die Kraft kontinuierlich wirke, also wenigstens mehr als die Hälfte der Tageszeit. Nur so könne die Kraftumleitung und Steuerung der Frontzahnintrusion gewährleistet werden (Abb. 4). Pressure Areas können neben Schneidezähnen auch bei unteren Eckzähnen zum Einsatz kommen. Entscheidend bei der Platzierung sei hierbei, dass die reine Intrusion (an der Längsachse) mindestens 0,5 mm beträgt. Handelt es sich hingegen um weniger als 0,5 mm oder um eine Intrusion zusammen z. B. mit einer Proklinationsbewegung, kommt eine Platzierung nicht infrage. Auch

Fortsetzung auf Seite 26 KN

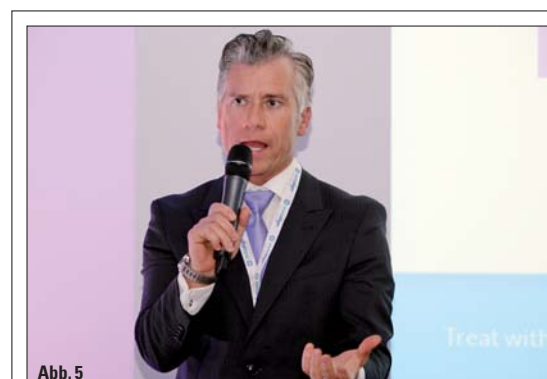


Abb. 5

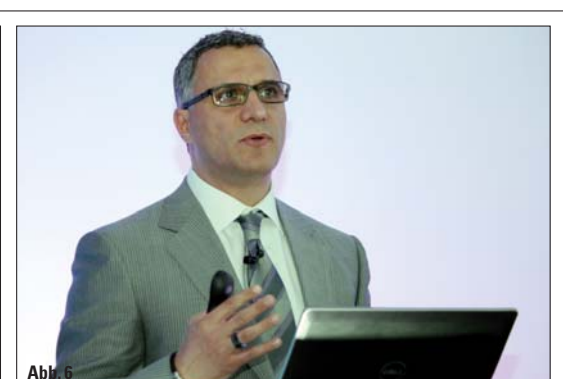


Abb. 6



Abb. 7

Abb. 5: Invisalign® Diamond Anwender sowie DGAO-Vorstandsmitglied Dr. Thomas Drechsler sind überzeugt, dass „die neuen klinischen Innovationen von G5 die Vorhersagbarkeit der Tiefbissbehandlungen weiter signifikant verbessern werden“. – **Abb. 6:** Dr. Sam Daher hat in seinen Praxen in Kanada bereits über 2.500 Patienten erfolgreich mit Invisalign® behandelt. Wie Co-Referent Dr. Thomas Drechsler gab er beim Frankfurter LiveLab-Event einen Teil seines umfangreichen Erfahrungsschatzes an die angereisten Systemanwender weiter. – **Abb. 7:** ZTM Matthias Peper (Clinical Relations Manager, Europe) erläuterte im Rahmen eines von drei parallel stattfindenden Workshops alle neuen Details der ClinCheck® Pläne.

DER NEUE STERN IST DA. EINZIGARTIG. ÄSTHETISCH. METALLFREI.

Unsere Innovation TruKlear® ist da – das weltweit erste selbstligierende Keramikbracket mit Keramikverschluss, das ganz ohne Metall auskommt. Für vollkommene Ästhetik und Verträglichkeit. Dabei bringt es alles mit, was Sie von unseren Keramikbrackets gewohnt sind: gutes Handling, optimale mechanische Retention und splitterfreies Debonding mit dem Pauls-Tool. Also alles, was Sie und Ihre Patienten erwarten dürfen. Weitere Informationen finden Sie auf www.truklear.com.





Die Teilnehmer nutzten während der Workshops die Möglichkeit, die neuen Features näher kennenzulernen und offene Fragen zu deren Anwendung mit Mitarbeitern der Firma Align Technology zu klären.

Fortsetzung von Seite 24

die Kombination von Pressure Areas mit Precision Bite Ramps am selben Zahn schließt sich aus. Zudem griff der Referent aus Kanada nochmals die Optimized Deep Bite Attachments sowie Precision Bite Ramps auf und erläuterte anhand der entsprechenden Invisalign® Bestellformulare das korrekte Ordern der drei neuen SmartForce® Funktionen. Mit ihnen würde durch die verbesserte Steuerung von Frontzahnintrusion und Prämolarenextrusion eine Nivellierung der Spee'schen Kurve erreicht, wodurch sich die Vorhersagbarkeit bei Tiefbissbehandlungen deutlich verbessere. Was die Kompatibilität von neuen Pressure Areas und Precision Bite Ramps angeht, ist Folgendes festzuhalten: Alle bukkalen Funktionen, z. B. bukkale Power Ridges oder bukkale Optimized Attachments, sind kompatibel mit den neuen Pressure Areas. Nicht

kompatibel hingegen sind Pressure Areas für die Frontzahnintrusion mit lingualen Power Ridges, lingualen Attachments oder palatinalen Bite Ramps.

In Diskussionsrunden mit den referierenden Kieferorthopäden sowie im Rahmen der zwischen den Vorträgen stattfindenden Workshops konnten dann Fragen rund um die praktische Anwendung der neuen Features sowie die Handhabung von ClinCheck® Plan, Behandlungs- oder Bestellformular gestellt werden. Klinische Fallbeispiele, vorgetragen durch Dr. Sam Daher, rundeten den Event ab. 

LiveLab Launch-Event
[Bildergalerie]



Adresse

Align Technology GmbH
Am Wassermann 25
50829 Köln
Tel.: 0800 2524990
cs-german@aligntech.com
www.aligntech.com
www.invisalign.de

Dr. Richard McLaughlin begeistert in Wiesbaden

Rund 200 Teilnehmer erlebten im Rahmen eines Zwei-Tages-Kurses Kieferorthopädie auf höchstem Niveau und erhielten zahlreiche Anregungen für den Praxisalltag.

Ende 2013 fand in Wiesbaden die Fortbildung zum Thema „OK- und UK-Klasse II-Behandlungen“ mit Dr. Richard P. McLaughlin statt. Der Referent, welcher weltweit zu den renommiertesten Dozenten und als Meister seines Fachs gilt, beeindruckte auch diesmal wieder fast 200 Teilnehmer. Der hervorragend besuchte Event wurde von OrthoService Deutschland mit deutschsprachiger Simultanübersetzung im Dorint Hotel Pallas Wiesbaden organisiert.




Auf eine über 30-jährige Fachkompetenz kann Dr. Richard P. McLaughlin inzwischen zurückgreifen, die er auf eindrucksvolle Art und Weise dem interessierten Fachpublikum vorstellte. Dabei verriet er wertvolle Tipps und Tricks in manch kniffliger Behandlungssituation, womit er nicht nur die zahlreich ange-



reisten Weiterbildungsassistenten, sondern auch erfahrene Kieferorthopäden beeindruckte. Besonders positiv wurden beispielsweise seine Untersuchungen zum Thema „Entstehung und Reduzierung von Entkalkungen“ sowie sein Konzept zu deren fast vollständiger Vermeidung mittels moderner Materialkombinationen während seines Klebeprotokolls aufgenommen.

In den Fokus des Kurses stellte der Referent evidenzbasierte konventionelle Konzepte mit optimalen Resultaten. Aus eigenen Erfahrungen heraus belegte er dabei behandlungsrelevante Unterschiede konventioneller Bracketsysteme in der Finishingphase, worauf auch der massive Rückgang von Systemen mit Verschlussmechanismen, insbesondere in den USA, seine Berücksichtigung fand. Neben Zielen der kombiniert kieferchirurgisch-kieferorthopädischen Behandlung ging er auch intensiv auf die Beurteilung von Kiefergelenken, Muskulaturen, des Gebisses, intraoralen Strukturen sowie auf die

Aspekte der natürlichen Kopfhaltung bei zentrischer Kondylenposition ein und erörterte anhand kephalometrischer Behandlungsplanung visualisierte dentale Behandlungsziele (VTO, Visualized Treatment Objective). Dr. Richard P. McLaughlin hat ein anspruchsvolles Programm mit insgesamt sieben Themenschwerpunkten zusammengestellt. Der vierte Teil dieser Kursreihe wird am 28./29. November 2014 in Düsseldorf mit dem Titel „Behandlungsmechanik zwischen Ober- und Unterkiefer-Klasse III-Behandlung und asymmetrische Versorgung“ vorgestellt. Weitergehende Informationen sowie Kursanmeldungen erhalten Sie unter angegebenem Kontakt. 

Adresse

OrthoService Deutschland
Keppentaler Weg 9
55286 Wörrstadt
Tel.: 06732 937800
Fax: 06732 937801
info@ortho-service.de
www.ortho-service.de

Optimale Ästhetik


3M Unitek Kurs-Highlight im Chelsea Football Club.



Einige der weltweit renommiertesten Behandler treffen und die Herausforderungen und Trends moderner Kieferorthopädie diskutieren – das bietet die Fachveranstaltung „Aesthetics – The Ultimate Challenge in Orthodontics“ am 4. und 5. Juli 2014. Faszinierender Rahmen, geschichtsträchtig und modern zugleich, ist der berühmte Chelsea Football Club in London.

Optimale Ästhetik und biologische Funktionen unter Berücksichtigung von Weichgewebemanagement sowie neue 3-D-Technologien und digitale Lösungen gehören zum Themenspektrum dieses Kurs-Highlights. Die unterschiedlichen Ansätze verfolgen gemeinsam das zentrale Ziel, die besten Ergebnisse für die Patienten zu erreichen. Bewusst wurde das – englischsprachige – Programm unabhängig von Herstellern gestaltet. Als Referen-

ten konnten erfahrene Kliniker und Wissenschaftler unterschiedlicher Disziplinen aus der ganzen Welt gewonnen werden: Dr. Marco Rosa (Präsident der Angle Society of Europe), Dr. Dan Grauer, Dr. Simon Littlewood, Dr. Renato Cocconi, Dr. José Chaqués Asensi sowie Dr. Dalia Latkauskienė und Dr. Simonas Grybauskas.

Mehr Infos und Registrierung unter www.3munitek.de 

Adresse

3M Unitek
Zweigniederlassung
der 3M Deutschland GmbH
Ohmstraße 3
86899 Landsberg am Lech
Tel.: 08191 947450-00
Fax: 08191 947450-99
3MUnitekGermany@mmm.com
www.3munitek.de

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



 ORTHO TECHNOLOGY

ALLES FÜR DIE KIEFERORTHOPÄDISCHE PRAXIS.

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

 HENRY SCHEIN®
DENTAL

Erfolg verbindet.

Umfassendes theoretisches Rüstzeug und praktischer Mehrwert

Dr. Daniel Schreiber berichtet über die Kursreihe „Schwierige Fälle in der Kieferorthopädie Teil 1–3“ mit Prof. Dr. Gerhard Polzar.



Abb. 1a, b: Extrem offener Biss vorher (a) und nach GNE, Plattenapparaturen und Multiband (b).

Erneut widmete sich Prof. Dr. Gerhard Polzar im Rahmen seiner gleichnamigen Fortbildungskursreihe „Schwierigen Fällen in der Kieferorthopädie“. Der Kurs setzte sich aus drei Teilen zusammen, die aufgrund der inhaltlichen Konzeption sowohl als Einheit als auch einzeln besucht werden konnten.

Der erste Teil startete mit dem zentralen Thema Lückenöffnung

und Lückenschluss, wobei intensiv und praxisnah auf schwierige Fragestellungen wie z. B. Frontzahnverlust durch Trauma, unilaterale Extraktionsfälle und Nichtanlagen eingegangen wurde. Auch die vor allem in der Erwachsenenalterphase wichtigen interdisziplinären Therapieansätze wie die Lückenöffnung zur Implantation sowie die Distraktionsosteogenese wurden anhand

von zahlreichen Patientenbeispielen erläutert. Insgesamt legte Prof. Polzar spürbar großen Wert auf die interdisziplinäre Verknüpfung der KFO mit anderen medizinischen Teilgebieten und stellte insbesondere den Zusammenhang zwischen Atmung, Weichteilfunktionen und Kieferorthopädie heraus.

Im zweiten Teil wurden als nächstes Therapiekonzepte rund um

die Klasse II in den Vordergrund gestellt. Die behandelten Fragestellungen bezogen sich zum einen auf den idealen Behandlungsbeginn, aber auch auf die in Abhängigkeit vom Behandlungsbeginn einzusetzenden Behandlungsmittel. Der Referent stellte funktionskieferorthopädische Therapiekonzepte vom Wechselgebiss mit myofunktionalem Aktivator bis zum Spätfall mit Twin-Block-Apparatur vor und ging weiterhin auch auf Prämolarenextraktionen ein. Im Rahmen der Klasse II-Erwasenentherapie zeigte Prof. Polzar eine Reihe von Distalisationsmechaniken und widmete sich detailliert den Vor- und Nachteilen der einzelnen Techniken. Weitere Themen beschäftigten sich mit der Invisalign®-Therapie und Lingualtechnik, welche anhand von ausgesuchten Fallbeispielen miteinander verglichen wurden. Abschließend wurde auf die manuelle Funktionsdiagnostik eingegangen, welche ein mittlerweile forensisches Muss in jeder Praxis darstellt. Die Kursteilnehmer lernten, wie man schnell und sicher die wichtigsten Befunde erhebt und welche Befunde zu einer Überweisung Anlass geben.

Der dritte und letzte Teil der Kursreihe befasste sich u. a. mit den funktionellen und skelettalen Formen des offenen Bisses. Es wurde gezeigt, wie selbst extreme vertikale Diskrepanzen erfolgreich zu meistern sind und Entscheidungshilfen bei der Fragestellung, wann eine chirurgische Intervention notwendig er-

scheint, gegeben. Im weiteren Verlauf des letzten Kurstages wurde sowohl das Thema Progenie/Retrognathie behandelt als auch die Bisshebung zur CMD-Therapie kritisch beleuchtet. Die verschiedenen Therapieansätze wurden wiederum anhand von Fallbeispielen plastisch vertieft. Auch die schon im zweiten Kurs erläuterte wichtige Rolle der manuellen Funktionsdiagnostik kam diesbezüglich erneut zur Sprache. Zu guter Letzt ging Professor Polzar noch auf die Prinzipien und Möglichkeiten der Lingualtechnik ein und stellte in einem kritischen Vergleich deren Grenzen und Alternativen heraus.

Bei den selbst aus entlegenen Regionen Deutschlands angereisten Kursteilnehmern fand Professor Polzars Offenheit im Vermitteln von praktischen Tipps und Kniffen einstimmig guten Anklang. Man „merke dem Referenten an, dass er gern sein Wissen teilt und bestrebt ist, den Kursteilnehmern einen wirklichen Mehrwert zu bieten“. Zudem wurde der „kritische Umgang des Kursleiters mit sich selbst“ gelobt.

Kurzum, die Kursreihe bot sowohl für die zahlreichen jungen Assistenzärzte als auch für vermeintlich „alte Hasen“ (der älteste Teilnehmer war 71 und „lernt noch dazu“) einen wahren praktischen Mehrwert als auch ein umfassendes theoretisches Rüstzeug für die „schwierigen Fälle“, welche einem im kieferorthopädischen Alltag unweigerlich begegnen. Wer Lust bekommen hat, einen oder gleich alle drei Teile dieser Kursreihe zu besuchen, sollte sich folgende Termine vormerken (Teil 1 am 27.9.2014, Teil 2 am 27.11.2014 und Teil 3 am 27.11.2014). Kursort ist jeweils Bidingen. Nähere Infos sowie Anmeldung unter www.kfo-ig.de

Fachlicher Austausch

Erfolgreiches 1. Roundtable-Meeting der Carestream Dental Premium Referenzpartner.



Krönender Abschluss des fachlichen Erfahrungsaustauschs war ein Besuch des Bundesligaspiels FC Bayern München gegen Bayer Leverkusen.

Zufriedene Organisatoren und Anwender, reichlich Diskussionsstoff für die Zukunft und ein erfolgreiches 2:1 der Bayern aus München gegen das Bayer-Team aus Leverkusen – so lässt sich das Ergebnis des 1. Roundtable-Meetings der Carestream Dental Premiumreferenz Partner perfekt zusammenfassen. Gut 20 Carestream DVT-Anwender aus den wichtigsten dentalen Disziplinen trafen sich Mitte März auf der hochkarätig besetzten Veranstaltung in München mit Unternehmensvertretern, um vor Ort im Westin Grand Hotel neueste digitale Techniken und dentale Fachthemen von CAD/CAM über Entwicklungen und Anforderungen im DVT-Bereich bis hin zu den Möglichkeiten der Außendarstellung in den Medien zu diskutieren. Ziel war es, über einen intensiven – und dabei vollkommen offenen Austausch zwischen Anbietern und Anwendern – ein direktes

Feedback zu erhalten sowie zukünftige Maßnahmen und Entwicklungsschritte noch optimaler als bisher auf die Bedürfnisse des Marktes zuzuschneiden. Zum Abschluss wartete am Ende des zweiten Tages mit einem gemeinsamen Besuch des Bundesliga-Spitzenspiels zwischen Rekordmeister FC Bayern München und Champions League-Teilnehmer Bayer Leverkusen ein weiteres Highlight auf die Besucher. Als besonderes Schmankehl wurde die Gruppe dabei in der Allianz Arena von dem ehemaligen Bayern-Top-Torhüter Jean Marie Pfaff begrüßt! Pfaff, einer der weltbesten Goalkeeper der 1980er-Jahre, zeigte sich völlig entspannt – und ließ sich auch sehr gern mit den Teilnehmern fotografieren. Eines ist jetzt schon klar: Dies wird nicht die letzte Veranstaltung dieser Art gewesen sein.

Frank Bartsch, Trade Marketing Manager bei Carestream Dental: „Die positive Resonanz hat uns gezeigt, dass wir mit diesem Roundtable-Meeting den richtigen Weg beschritten haben – wenn wir auch fast schon zu wenig Zeit hatten. Nur der intensive, gerne auch kritische, aber immer konstruktive Austausch mit den Anwendern garantiert, dass wir auch in der Zukunft der Innovationsführer bei den bildgebenden Verfahren sein werden.“



Carestream
[Infos zum Unternehmen]

KN Adresse

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

KN Adresse

Kieferorthopädische
Interessensgemeinschaft
Ludwigstr. 15
63739 Aschaffenburg
Tel.: 06021 58497-46
Fax: 06021 58497-86
mail@kfo-ig.de
www.kfo-ig.de



Abb. 2: Abschlussfoto mit zufriedenen Teilnehmern sowie Kursleiter Professor Dr. Gerhard Polzar.

Weitblick für Gipfelstürmer

Vom 22. bis 28. Februar fand in Zermatt die 18. KFO-Fortbildungswoche – das multidisziplinäre Forum statt.

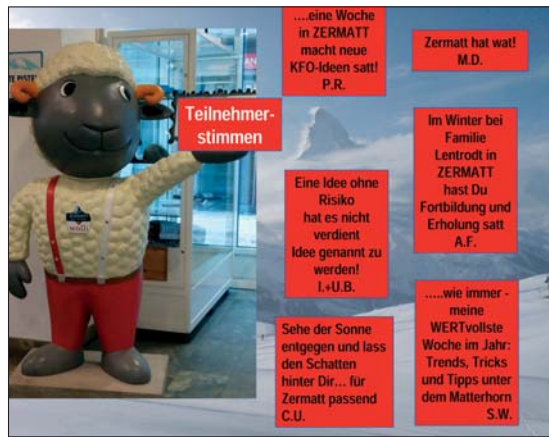


Abb. 1: „Schmankerl“ der 18. KFO-Fortbildungswoche ZERMATT – das multidisziplinäre Forum mit Dr. Anke Lentrodt. – Abb. 2: Eine erlebnisreiche Woche, die die Teilnehmer begeisterte.

E'isch guet gsi ... wie's der Schweizer sagt. Oder super war's! Unter schneebedeckten Viertausendern und bei viel Sonne und Pulverschnee fand der diesjährige Erfahrungsaustausch am Matterhorn zwischen den Generationen statt: young orthodontic professionals trafen auf experienced professionals. Exzellente Referenten stellten schlüssige Praxis-konzepte und ihre Erfahrungen von A-Z kompakt in jeweils zwei Sequenzen (Basics und Troubleshooting) vor: Dr. E. Menzel (Der Kiefergelenk-Patient), Prof. Dr.

ben Lebens-, Unternehmens- und Menschenführung. Ein begeisterter Teilnehmer fasste alle tollen Eindrücke in einem kleinen Gedicht (siehe rechts) zusammen. Alles in allem wars eine Woche – weg von Hektik und Terminen, mit Experten, Weitblick, Wertschöpfung und unbegrenztem zeitgemäßen Verbesserungspotenzial für die KFO-Erfolgspraxis. Ein harmonischer Hüttenabend, viele erfrischende Pausengespräche und sonniges Winterwetter rundeten die erlebnisreiche Zeit ab.

ZFA angeboten – eine Wertschätzung für Ihr Team! Kommen Sie zusammen und sichern Sie sich rasch Ihren Platz – die Teilnehmerzahl ist wie immer begrenzt. Und auch der Termin für die 20. KFO-Fortbildungswoche – das multidisziplinäre Forum mit Dr.

Anke Lentrodt steht schon fest. Dieses findet vom 21. bis 28. Februar 2015 traditionell im Schwei-

zerischen Zermatt statt. Anmeldung für beide Veranstaltungen unter angegebenem Kontakt. KN

–(P.R., Berlin)–

ANZEIGE



G. F. Riegl (KFO-Benchmarking), Wolfgang Haferkamp (Praxisorganisation), Dr. Guido Sampermans (Der Chirurgie-Patient), Priv.-Doz. Dr. Dr. Marc Schätzle (Der PA-Patient), Dr. Knuth The dens (Der Aligner-Patient), Dr. J. Vu (Der Lingual-Patient) und Prof. Dr. Nezar Watted (Der Erwachsenen-Patient). Ein Highlight der 18. KFO-Fortbildungswoche für Gipfelstürmer war das Unternehmerenergie-Excellence-Seminar von Dr. Dr. Cay von Fournier zur zeitgemä-

Wir danken den Ausstellern dieser Woche für ihre kreative, beratende und cosponsorische Unterstützung: Zhermack, Computer konkret, Ormco, 3M Unitek, FORESTADENT, Scheu Dental, American Orthodontics, DENTSPLY GAC.

Sylt 2014
Digitale Kieferorthopädie, komplexe Fallvorstellungen und neueste KFO-Techniken, unternehmerisches Know-how noch einmal mit Dr. Dr. Cay von Fournier exklusiv für Kieferorthopäden sowie Marketingstrategien werden auf der 19. KFO-Fortbildungswoche vom 27. September bis 3. Oktober 2014 auf Sylt frischen Wind in Ihre Praxis bringen! Erstmals wird ein spezielles Format für die

KN Adresse

Dr. M.Sc. Anke Lentrodt
Eidelstedter Platz 1
22523 Hamburg
Tel.: 040 5703036
Fax: 040 5706834
info@dr-lentrodt.de
www.dr-lentrodt.de/Fortbildungen.phd



Ortho Service Deutschland

Dr. Richard P. McLaughlin

BEHANDLUNGSMECHANIK

OK & UK - Teil II

Klasse III Behandlung & asymmetrische Versorgung

28. - 29. NOVEMBER 2014

HYATT REGENCY DÜSSELDORF

Anmeldung bei

Keppentaler Weg 9
D-55286 Wörrstadt

Tel.: +49 (0)6732 - 9378 00
Fax: +49 (0)6732 - 9378 01

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

2. Symposium „Digitale Kieferorthopädie 2.0“

Die Kieferorthopädische Interessensgemeinschaft (KFO-IG) lädt am 27. und 28. Juni 2014 zu einer – vor dem Hintergrund der immer weiter fortschreitenden Digitalisierung des Fachbereichs KFO – hochinteressanten Veranstaltung nach Frankfurt am Main.

Im letzten Jahr hat die KFO-IG als erster Anbieter ein Symposium für die digitale Kieferorthopädie mit großer Nachfrage durchgeführt. Knapp 100 Teilnehmer und 14 Aussteller verfolgten gespannt die Vorträge aus den unterschiedlichsten Anwendungsgebieten der KFO-Behandlung. Dabei lag der Fokus auf einer Art Marktübersicht – welche Angebote gibt es speziell für die Kieferorthopädie, was können die Geräte und wo liegen die Chancen und Risiken beim Einsatz von digitalen Produkten und Software.

Die Entwicklungen, welche wir ganz genau beobachten, gehen immer schneller, moderner und digitaler vonstatten. Für uns Veranstalter ein Grund mehr, diese (Weiter-)Entwicklungen in das Zentrum des diesjährigen Symposiums zu stellen. Natürlich stehen wir den Entwicklungen dabei nicht kritiklos gegenüber. Nicht alles, was digital ist, muss gleichzeitig gut oder gar richtig sein. Zudem muss es nicht automatisch auch gangbar sein. Biologische Systeme folgen nun einmal nicht bedingungslos der Digitalisierung.

Mittelpunkt des diesjährigen Symposiums soll daher nicht nur eine Neuauflage der letztjährigen Veranstaltung mit „ein bisschen Update“ sein. Vielmehr soll hinterfragt werden, was ist sinnvoll, was hat sich bewährt oder wo muss man gegebenenfalls noch einmal einen Schritt zurückgehen bzw. besser noch abwarten. Aus thematischer Sicht teilen wir das Symposium in drei Blöcke ein. So schaut der erste Block natürlich zunächst auf die Neuerungen am Markt. Was gibt es Neues, wo hat sich ein System weiter-



entwickelt? Dabei präsentieren wir einige wirkliche Neuheiten. Zudem haben wir ein paar Vortragsthemen in petto, die Weiterentwicklungen bestehender Systeme darstellen.

Der zweite Block wird dann den berühmten Blick über den Teller rand wagen. Hierbei wird intensiv in die HNO-Welt geschaut. Zum Beispiel auf das Thema Atmung, welches für die Kieferorthopädie auch ein bedeutender Faktor ist.

Der dritte Block rückt dann Themen wie Datensicherheit, effi-

zienter Workflow etc. in den Mittelpunkt.

Wie schon im letzten Jahr, wird es ein Hauptziel sein, Ihnen einen handfesten Überblick zu verschaffen, damit Sie die Dinge richtig einordnen können. In diesem Jahr verschieben wir allerdings den Inhalt stärker in Richtung Praxis.

Wir starten in die diesjährige Veranstaltung mit der Fortsetzung des Gespans Prof. Dr. Gerhard Polzar und Dipl.-Inf. Frank Hornung. Diese werden als Team die Zusammenarbeit von DVT

und KFO-Behandlung von der Erstaufnahme über die Diagnostik bis hin zur Übergabe eines SDL-Datensatzes für die Herstellung von Alignern erläutern. Im Vergleich zum Vorjahr ist in diesem Jahr ein durchgängiger Workflow gewährleistet und in der Praxis erprobt.

Weiter geht es mit OnyxCeph™, einer mittlerweile nicht nur in der Kieferorthopädie etablierten Software für das Archivieren und die virtuelle Planung der KFO-Behandlung. Der Vortrag von Dr. Rolf Kühnert wird das Scannen, Planen und Übertragen in Form einer CAD/CAM-Software für die KFO beinhalten.

Im Anschluss kommt mit Dr. Matthias Klum und André Hellmuth ein weiteres Team zum Einsatz. Dieses wird sich mit den Möglichkeiten und Grenzen der digitalen Abformung sowie daraus resultierend mit additiven und subtraktiven Fertigungsverfahren für KFO-Geräte und Modelle beschäftigen.

Wie bereits im Vorjahr werden wir den Abend bei einem Barbecue im Biergarten des Hotels ausklingen lassen. Erfahrungsgemäß ein tolles Forum, um bei einem kühlen Getränk und leckeren Grillsachen den Tag im Gespräch Revue passieren zu lassen. Wir hoffen, dass das Wetter wieder so toll mitspielt, bestellt haben wir es jedenfalls schon einmal.

Den zweiten Tag eröffnet der Biomediziner Claudio Giani aus Mailand. Naturgemäß stehen die Kieferorthopäden dem Röntgen distanziert gegenüber. Sie wollen ihre jungen Patienten nicht unnötig „grillen“. Giani wird in seinem Vortrag die Strahlungen der unterschiedlichen digitalen

Röntengeräte detailliert darstellen und deren Auswirkungen im Vergleich zu anderen Strahlenbelastungen ins richtige Verhältnis setzen.

Jochen Kusch war bereits im letzten Jahr zu Gast. Er hatte damals die Weiterentwicklung der SICAT-Software angekündigt, die er nunmehr vorstellen wird. SICAT Function in Verbindung mit CEREC hinsichtlich neuer Wege und Möglichkeiten in der CMD-Behandlung wird sein Thema sein.

Neu im Programm ist Dr. Gernot Heine, der sich mit dem Thema einer bracketfreien Praxis beschäftigt bzw. wie diese im Rahmen der digitalen Diagnostik und einer konsequenten Behandlungsstrategie erfolgreich umgesetzt werden kann.

Im letzten Jahr hat Woo-Ttum Bittner mit SureSmile® ein konkretes Behandlungssystem vorgestellt. In diesem Jahr nimmt er die digitale Kieferorthopädie aus einem übergeordneten Blickwinkel unter die Lupe. Fluch oder Segen? Eine kritische Betrachtung vom Materialeinkauf bis zum Ende der Behandlung wird sicherlich ein spannendes Unterfangen.

Im Rahmen zweier weiterer Vorträge werden wir interdisziplinär auf die Digitalisierung schauen. In fachlicher Hinsicht übernimmt den Part Professor Godbersen, der als HNO-Arzt die Möglichkeiten einer Zusammenarbeit von Kieferorthopäden und HNO-Ärzten unter Verwendung digitaler Möglichkeiten darstellen wird.

In Zeiten von NSA, Geheimdiensten, Datenkraken etc. sollte der hochsensible Bereich der Datensicherheit auf keinen Fall vernachlässigt werden. Hier drohen hohe Strafen im deutschen Recht. RA Michael Zach ist Medizinanwalt und wird ausführlich die Frage „Digitale Medizin – analoges Recht?“ beleuchten.

Abschließend wird Dr. Marc Gersick die digitale KFO-Behandlung aus interdisziplinärer Sicht vorstellen.

Das Symposium beginnt am 27. Juni 2014 um 13 Uhr an bewährter Stelle in Frankfurt am Main und endet am nächsten Tag um 16 Uhr. Zeit genug, die digitale Kieferorthopädie in vielen Facetten darzustellen. Sichern Sie sich also rechtzeitig einen Platz, die Anzahl der Teilnehmer ist begrenzt. KN



Neben vielen weiteren hochkarätigen Referenten werden auch sie beim diesjährigen KFO-IG-Symposium „Digitale KFO“ dabei sein und über ihre Erfahrungen berichten: Prof. Dr. Gerhard Polzar, Woo-Ttum Bittner und Jochen Kusch (v.l.n.r.).



Eine parallel stattfindende Industrieausstellung wird in den Vortragspausen genug Gelegenheit bieten, sich wie im letzten Jahr über aktuell am Markt befindliche Produkte zu informieren.



Auch dieses Jahr lädt ein Barbecue im Biergarten des Hotels zu spannenden Gesprächen ein.

KN Adresse

Kieferorthopädische
Interessensgemeinschaft (KFO-IG)
Ludwigstr. 15
63739 Aschaffenburg
Tel.: 06021 58497-46
Fax: 06021 58497-86
mail@kfo-ig.de
www.kfo-ig.de

Ästhetische Kieferorthopädie

FORESTADENT Kurse mit Dr. Hans-Jürgen Pauls und Dr. Alexander Gebhardt zeigen Möglichkeiten ästhetischer KFO-Behandlungen.



Praxisrelevantes Wissen rund um die ästhetische Kieferorthopädie vermitteln zwei FORESTADENT Fortbildungsveranstaltungen mit Dr. Hans-Jürgen Pauls (l.) sowie Dr. Alexander Gebhardt.

Ob bukkale Keramik- oder Kunststoffbrackets, Lingualbrackets oder Aligner – heutzutage gibt es vielerlei Möglichkeiten, um den immer größer werdenden ästhetischen Ansprüchen an eine kieferorthopädische Therapie gerecht zu werden. Welche Optionen Patient und Behandler hierbei aktuell zur Verfügung stehen, zeigen zwei FORESTADENT Fort-

bildungen mit Dr. Hans-Jürgen Pauls und Dr. Alexander Gebhardt.

Unter dem Titel „Ästhetische Kieferorthopädie für Erwachsene und Jugendliche“ vermittelt Dr. Hans-Jürgen Pauls alles Wissenswerte rund um den klinischen Einsatz von zahnfarbenen Brackets, ästhetischen Bögen und Ligaturen, Palatinal- und Lingual-

bögen oder der 2-D-/3-D-Lingualtechnik. Des Weiteren werden skelettal verankerte Distalisierungsgeräte, aktive Schienen sowie Lingualretainer Gegenstand des Kurses sein. Zahlreiche Fallbeispiele, an denen die Vor- und Nachteile der vorgestellten Apparaturen besprochen werden, runden die Veranstaltung ab.

Die Fortbildung „Ästhetische Kieferorthopädie für Erwachsene und Jugendliche“ findet am 11. Juli 2014 in Nürnberg statt. Die Teilnahmegebühren zzgl. MwSt. betragen 350,-€ bzw. 100,-€ für Assistenten. Es werden acht Fortbildungspunkte gemäß BZÄK und DGZMK vergeben.

Rund um die Lingualtechnik dreht es sich bei Dr. Alexander Gebhardt. Im Mittelpunkt seines Kurses werden neben theoretischen Grundlagen und (Marketing-) Vorteilen insbesondere die klinischen Voraussetzungen für die direkte Anwendung dieser Therapiemethode stehen. So lernen die Teilnehmer u. a., wann eine Lingualbehandlung indiziert bzw. kontraindiziert ist und nach welchen Kriterien die entsprechende Fallauswahl erfolgen sollte. Da-



ANZEIGE

rüber hinaus werden biomechanische Vorgänge und deren Auswirkungen sowie die Vorstellung aktuell am Markt erhältlicher Lingualbracketsysteme – insbesondere das 2D® und 2D®plus System – Berücksichtigung finden. Die Fortbildung „Das ABC der Lingualtechnik“ findet am 27. Juni 2014 in Hamburg sowie am 26. September 2014 in Münster statt. Die Teilnahmegebühren zzgl. MwSt. betragen 350,-€ bzw. 100,-€ für Assistenten. Es werden

neun Fortbildungspunkte gemäß BZÄK und DGZMK vergeben. **KN**

KN Adresse

FORESTADENT
Bernhard Förster GmbH
Westliche Karl-Friedrich-Str. 151
75172 Pforzheim
Tel.: 07231 459-126
Fax: 07231 459-101
helene.wuerstlin@forestadent.com
www.forestadent.com

ANZEIGE

3. WISSENSCHAFTLICHER KONGRESS FÜR ALIGNER ORTHODONTIE

21. UND 22. NOVEMBER 2014 IN KÖLN



SAVE THE DATE!

Die Deutsche Gesellschaft für Aligner Orthodontie e.V. (DGAO) lädt zu ihrem 3. Wissenschaftlichen Kongress für Aligner Orthodontie am 21. und 22. November 2014 in die Domstadt Köln.

Seien Sie dabei, und erleben Sie spannende Beiträge aus Praxis und Wissenschaft zum aktuellen Stand der Aligner-Therapie von international anerkannten Experten.



www.dgao.com

Kompaktes Wissen direkt vom Experten

Dr. Vittorio Cacciafesta vermittelte im Rahmen eines Kurses sämtliche Grundlagen für die Einführung der lingualen Behandlungstechnik in den kieferorthopädischen Praxisalltag.



Gab Einblicke in die vielfältigen klinischen Einsatzmöglichkeiten des 2D® Lingual Bracket Systems – Dr. Vittorio Cacciafesta.

Das komplette Handwerkszeug für den direkten klinischen Einsatz des 2D® Lingual Bracket Systems konnten Kieferorthopäden sowie Assistenten im Rahmen eines FORESTADENT Kurses Ende März in Stuttgart erlernen. Mit Dr. Vittorio Cacciafesta als Referenten erhielten die Teilnehmer dabei nicht nur die Möglichkeit, aus dem umfangreichen Erfahrungsschatz eines ausgewiesenen Lingualexperten und Mitentwicklers genannten Bracket Systems zu schöpfen. Sie bekamen zudem einen Überblick über die vielfältigen klinischen Einsatzmöglichkeiten und dabei Einblick in die tagtägliche Arbeit eines absoluten Ästheten.

Als erster Punkt auf der Agenda dieser intensiven Ein-Tages-Fortbildung stand das Design des 2D® Lingual Brackets inklusive Vorstellung aller Systemvarianten. Dabei stellte das 2D® plus



2D® Lingual Brackets werden in verschiedenen Varianten angeboten. Im Bild die Bracketversion mit langem gingivalem Haken.

Bracket mit gingivalem Haken – gerade in Bezug auf einsetzbare Biomechaniken (z. B. Einhängen intermaxillärer Züge) – die favorisierte Variante des Referenten dar. Im Vergleich zu anderen, aktuell am Markt befindlichen Lingualbracket Systemen bietet das 2D® Lingual Bracket zahlreiche Vorteile, wobei der Entfall von kosten- sowie zeitintensiven Laborarbeiten einer der Hauptvorteile ist. Zudem sind in diesem Zusammenhang der hohe Tragekomfort des derzeit kleinsten Lingualbrackets der Welt, dessen vielseitige klinische Einsatzmöglichkeiten (wobei ein und dasselbe Bracket für alle Zähne verwendet werden kann) oder der Aspekt, dass es sich um ein selbstligierendes Bracket handelt, zu nennen. Zudem sprechen eine hohe Ästhetik der Behandlung, die Gewährleistung einer optimalen Mundhygiene während der KFO-Therapie, Low-friction-Mechaniken mit leichten Kräften oder die Realisierung einer sehr guten Rotations- und vertikalen Kontrolle für das bekannte Bracket System. Anschließend wurde auf das Management des Behandlungsbogens eingegangen. Dabei erläuterte Dr. Cacciafesta u. a. anhand eines Videos das Einbringen des ersten Bogens nach dem Kleben der Brackets. Zudem gab er Empfehlungen hinsichtlich Bogensequenzen. Beispielsweise eignen



Der Referent zeigt den Kursteilnehmern das Individualisieren eines Bogens mithilfe des Memory Maker.

sich bei Angulationen oder Wurzelaufrichtungen .016" x .016"er Vierkantbögen (z. B. Stahlbögen). Im Finishing und insbesondere für das Ausüben von Torque sollten hingegen Vierkantbögen mit einer Dimension von .022" x .016" verwendet werden. Kommen 2D® Brackets mit gingivalem Haken zum Einsatz, besteht die Möglichkeit, je nach vorliegender Indikation zusätzlich Powerchains einzusetzen. Diese werden zum einen im Slot und zum anderen unter dem gingivalem Haken eingehängt. Der Klebprozess bildete einen weiteren Kursschwerpunkt, wobei zunächst auf die direkte Technik eingegangen wurde. Im Frontzahnbereich (2-2) des Unterkiefers beträgt der durchschnittliche Abstand zwischen Inzisalkante

und okklusaler Basiskante des zu platzierenden Brackets 3 mm. Eckzähne weisen in der Regel einen Abstand von 3,5 mm auf. Im posterioren Bereich des UK erweist sich das Messen der Distanz mitunter als schwierig, da sowohl Prämolaren als auch Molaren kaum Lingualfläche aufweisen. Hilfreich können hier kleine Kompositaufbauten (z. B. mit Tranbond XT) sein. „Versuchen Sie, im Seitenzahnbereich den Slot in der vertikalen Mitte des Zahns zu positionieren“, empfiehlt der Referent.

Beim Kleben der Brackets im Oberkiefer muss die Bracketbasis stets parallel zur Inzisalkante sein. Die durchschnittlichen Abstände zwischen Inzisalkante und okklusaler Kante der Bracketbasis gibt Dr. Cacciafesta hier wie folgt an: 1er = 4 mm, 2er = 3,5 mm, 3er = 4 mm. Im Seitenzahnbereich gilt dann das Gleiche wie im UK – den Slot in der vertikalen Mitte zu positionieren.

Bevor auf die indirekte Klebetechnik eingegangen wurde, konnten die Teilnehmer das bisher Gelernte im Rahmen einer ersten Hands-on-Übung gleich in die Praxis umsetzen. Hierbei galt es, OK und UK eines Typodonten (starker Engstand in der UK-Front, sodass MiniAnts – eine größenreduzierte 2D® Bracketvariante – zum Einsatz kommen können) zu bekleben.

Bei der indirekten Klebetechnik wurde insbesondere auf das Klebetrage, die dazugehörigen Arbeitsschritte sowie verwendeten Materialien (geeignete Adhäsive, Tiefziehfolien etc.) eingegangen. Anhand eines Videos konnte der Laborprozess inklusive Tipps und Tricks vom Experten Step by Step nachvollzogen werden. Wann der Einsatz von 2D® Lingual Brackets indiziert ist, welche Bedeutung biomechanische Vorgänge innerhalb der einzelnen Behandlungsphasen haben und wie man sich diese zunutze machen kann, stand im Fokus des sich anschließenden Kursschwerpunktes – die klinische Anwendung. Zudem wurde erläutert, welche Kriterien bei der Auswahl



Neben den theoretischen Grundlagen war die praktische Umsetzung des Erlernten gefragt.

des richtigen Bogens eine Rolle spielen und welche Vorteile z. B. superelastische NiTi-Bögen bieten. Anhand einfacher klinischer Beispiele erläuterte Dr. Cacciafesta, wie mithilfe des 2D® Lingual Bracketsystems z. B. Engstände aufgelöst, anteriore und/oder laterale Kreuzbisse überstellt, Lücken geschlossen oder maxilläre und mandibuläre Frontzähne intrudiert werden können. Auch zeigte der Referent diverse Social-six-Fälle und ging auf das Thema Stripping ein. Hierbei empfiehlt er den Einsatz von OS-Scheiben (oszillierende Segmentscheiben) der Firma Komet. In der Regel seien lediglich zwei Bogensequenzen für die Behandlung eines Falles ausreichend – .012"er zum Start und .016"er zum Finishing. Die Fertigung eines individualisierten NiTi-Bogens kann hierbei entweder mithilfe des Memory Maker (Fa. FORESTADENT) oder manuell durch Erhitzen mittels Feuerzeug (Deflexion des Bogens) erfolgen. Wie beide Möglichkeiten der Bogenindividualisierung vonstatten gehen, demonstrierte Dr. Cacciafesta im Kreise der Kursteilnehmer, wobei er so manchen Kniff verriet.



Fallbeispiel Klasse I-Malokklusion mit Engstand im Ober- und Unterkiefer (a-c). 2D® Lingual Brackets im Ober- und Unterkiefer (d, e). Ergebnis zum Behandlungsende (f-h).
(Fotos: Dr. Vittorio Cacciafesta)

Ein wichtiges Tool für Finishing-Biegungen, z. B. In-/Out-Kompensationsbiegungen, stellt der Drahtbogen-Tucker dar. Mithilfe dieses Instruments (FORESTADENT, #501-0855), welches an seinen Enden über je eine Einkerbung verfügt, kann die gewünschte Biegung durch Aufsetzen der jeweiligen Kerbe auf

die entsprechende Stelle des Behandlungsbogens sowie anschließendes Drehen des Instruments problemlos realisiert werden, so der Referent. Anhand von Videos wurde anschließend die Umsetzung von Biegungen erster und zweiter Ordnung erläutert. In einem weiteren Hands-on-Block am Typodonten stand die

manuelle Individualisierung des Bogens im Mittelpunkt. Markieren der Stelle des Bogens zwischen Eckzahn und Prämolare, wo die Biegung erfolgen soll. Anschließend den NiTi-Bogen biegen. Zum Abschluss des sehr praxisorientierten Kurses wurde nochmals auf einzelne Behandlungs-

mechaniken eingegangen. Zahlreiche klinische Fallbeispiele rundeten die Fortbildung ab. Während sich dieser Grundlagenkurs insbesondere an Einsteiger in die linguale Behandlungsmethode richtete, wird ein zweiter Kurs mit Dr. Vittorio Cacciafesta sich an Kieferorthopäden sowie Assistenten richten, die bereits erste Erfahrungen mit dem 2D® Lingual Bracketsystem sammeln konnten. Unter dem Titel „Advanced Lingual Orthodontics mit 2D Lingual Brackets“ bietet FORESTADENT am 7. November 2014 in München eine genauso intensive sowie praxisorientierte Fortbildung mit dem diesjährigen ESLO-Präsidenten. Nähere Informationen sowie Anmeldung unter angegebenem Kontakt. KN

KN Adresse

FORESTADENT
Bernhard Förster GmbH
Westliche Karl-Friedrich-Str. 151
75172 Pforzheim
Tel.: 07231 459-126
Fax: 07231 459-101
helene.wuerstlin@forestadent.com
www.forestadent.com

5. BENEFIT-Anwendertreffen

Europas Top-Event für Mini-Implantat-Verankerung findet am 5. Juli 2014 in Düsseldorf statt.

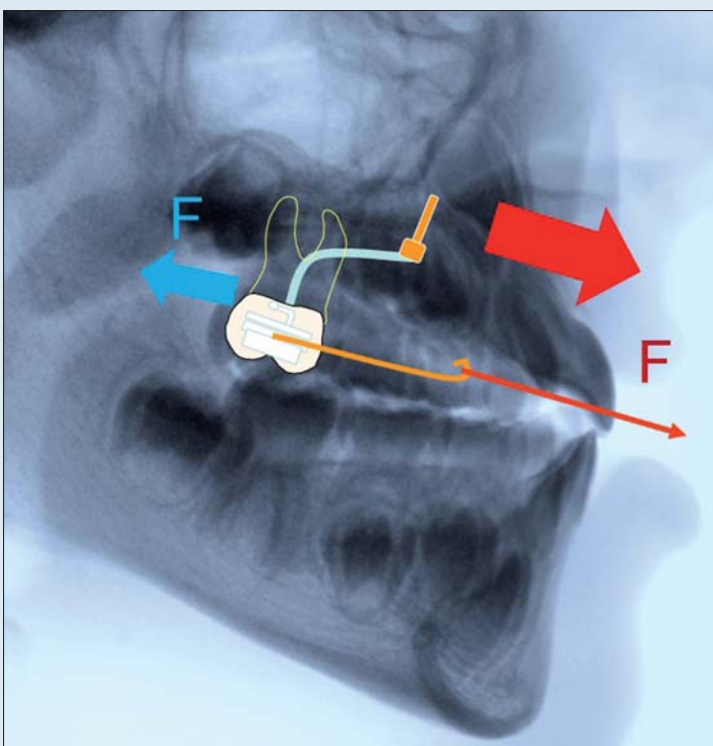


Abb. 1: Prinzip: Orthopädische Therapie (GNE und Klasse III-Korrektur) und gleichzeitige orthodontische Distalisierung im Oberkiefer.

Mit mehr als 800 Anwendern allein in Deutschland sowie einem Einsatz in 45 Ländern der Welt erfreut sich das BENEFIT-System wachsender Beliebtheit. Um die Kollegen auf den neusten Stand der Möglichkeiten zu bringen und ein Forum für den Erfahrungsaustausch zu bieten, findet daher am 5. Juli das mittlerweile fünfte BENEFIT-Anwendertreffen im schönen Ambiente des Hyatt Regency Hotel Düsseldorf (Medienhafen) statt.

An diesem Tag können sich die Teilnehmer auf sehr praxisnahe und interessante Vorträge von nationalen (u. a. Prof. Dr. Dieter Drescher, Prof. Dr. Benedict Wilmes, Dr. Thomas Banach, Dr. Manuel Nienkemper) und einigen internationalen Referenten, u. a. aus Japan (Prof. Dr. George Anka), Australien (Dr. Sunil Hettige), Frankreich und Dänemark freuen. Das Forum dient dem Austausch von wertvollen Tipps sowohl für

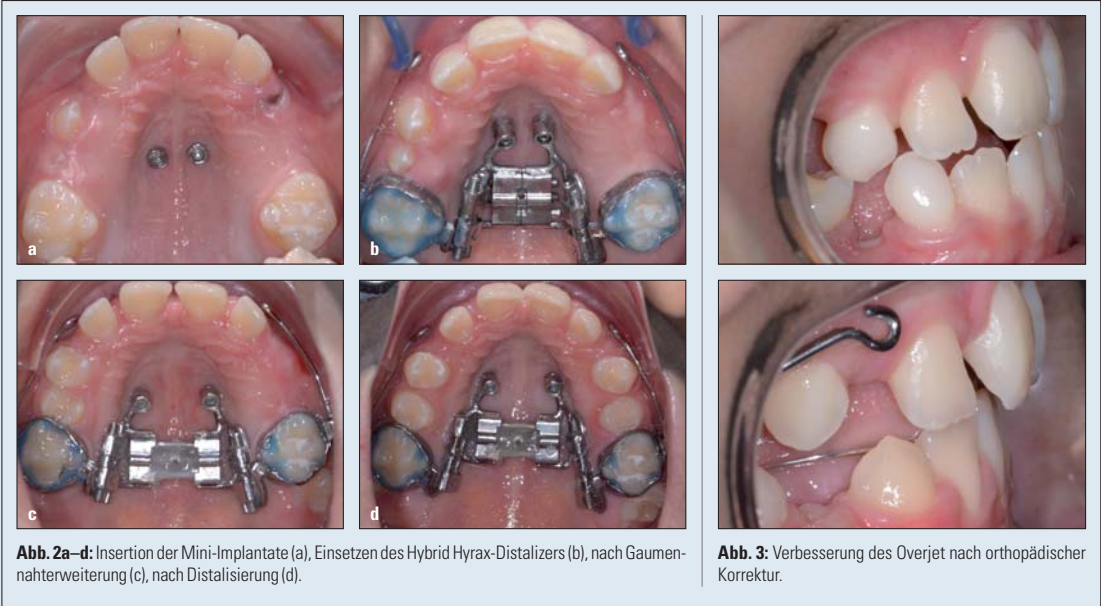


Abb. 2a-d: Insertion der Mini-Implantate (a), Einsetzen des Hybrid Hyrax-Distalizers (b), nach Gaumenhafterweiterung (c), nach Distalisierung (d).

Abb. 3: Verbesserung des Overjet nach orthopädischer Korrektur.

orthopädische Korrekturen (frühe Klasse III-Behandlung mit Hybrid Hyrax und Gesichtsmaske oder Mentoplate) als auch neueste orthodontische Therapiemöglichkeiten mit Mini-Implan-

taten (Distalisierung/Mesialisierung). Der Abschluss dieses intensiven, mit Informationen vollgepackten Tages findet auf der Lounge-Terrasse des Hyatt mit wunder-

schönem Blick über den Medienhafen und die Düsseldorfer Skyline statt. Als innovativ tätiger Kieferorthopäde bzw. Kieferorthopädin sollte man dieses Jahreshighlight der skelettalen Verankerung keinesfalls verpassen! Nähere Infos sowie Anmeldung unter angegebenem Kontakt. KN



KN Adresse

Heinrich-Heine-Universität
Poliklinik für Kieferorthopädie
Prof. Dr. Benedict Wilmes
Moorenstr. 5, Geb. 18.21
40225 Düsseldorf
wilmes@med.uni-duesseldorf.de

KN PRODUKTE


Orthocryl® LC – delightfully different

Der lichthärtende KFO-Spezialkunststoff.

Orthocryl® LC ist ein neuer moderner Kunststoff mit Mehrwert: rein lichthärtend, zeitsparend und unglaublich einfach in der Anwendung. Dabei ist er speziell

Anwendung von Orthocryl® LC spielend einfach, da der Kunststoff gebrauchsfertig aus der Kartusche auf das Modell aufgetragen wird. Die zeitaufwendige Vorbereitung durch Anmischen oder Streuen des Kunststoffs entfällt. Durch die perfekt abgestimmte Fließfähigkeit lässt sich das Material effizient auf dem Modell adaptieren. Schrauben und Drähte von KFO-Apparaturen werden gut umschlossen und im Material eingebettet, ohne dass das Material wegläuft. Durch die schnelle direkte Aushärtung

im Lichtgerät entfallen lange Zeiten im Drucktopf. Orthocryl® LC ist frei von schädlichem Methylmethacrylat (MMA) und Dibenzoylperoxid. Das macht das Arbeiten für den Techniker angenehmer, da der typische beißende Monomergeschmack entfällt. Orthocryl® LC ist daher auch für Techniker und Patienten geeignet, die unter einer Allergie gegen diese Stoffe leiden. Das vielseitige Kunststoffsystem Orthocryl® ist bereits seit mehr

als 50 Jahren eine feste Größe in kieferorthopädischen Laboren. Es verbindet seit Generationen exzellente Produkteigenschaften mit einfachem Handling. Orthocryl® LC ergänzt dieses einzigartige Portfolio ab sofort mit der außergewöhnlichen Vielfalt eines lichthärtenden Materials. Es steht in sechs fröhlichen Farben zur Verfügung. Durch Disco-Glimmer und zahlreiche Einlegebildchen aus dem umfangreichen Orthocryl® Produktportfolio sind der Kreativität auch bei Orthocryl® LC keine Grenzen gesetzt. So wird aus jeder Apparatur mit nur wenigen Handgriffen ein unverwechselbares Einzelstück. Orthocryl® LC ist seit April 2014 verfügbar. 

KFO-Kunststoffe von Dentaaurum



DENTAURUM

[Infos zum Unternehmen]



abgestimmt für die Anforderungen in der Kieferorthopädie bei der Herstellung von KFO-Apparaturen. Doch auch Bohrschablonen für die Implantologie oder Aufbiss- und Schnarcherschienen können im Handumdrehen mit wenig Aufwand hergestellt werden.

Wirtschaftliches Arbeiten ist heute mehr denn je ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Dank Orthocryl® LC gelingt es, Zeit und Material zu sparen. Dabei ist die

SmartJet – universelle Schub- oder Zugeinheit

Modulares System für Mesialisation und Distalisation von Promedia – geeignet für 1,0- und 1,1-mm-Drähte.



Abb. 1



Abb. 2

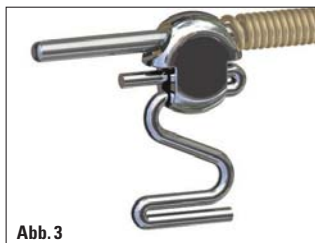


Abb. 3

Abb. 1: Gerundete und glatte Formen für besseren Patientenkomfort: SmartGuide mit Z-Haken und SmartStop mit Multigrip-Schraube. – Abb. 2: Hohe Funktionalität durch Präzision, auf 1,0- und 1,1-mm-Drähten einsetzbar. – Abb. 3: SmartGuide mit vorgefertigtem Z-Häkchen für Mesialisation oder Distalisation.

Eine 200g NiTi-Feder macht SmartJet zum modularen System für Mesialisation und Distalisation. SmartJet ist eine zusammenhängende Einheit bestehend aus drei Teilen, die als bogengeführtes Schub- oder Zugelement eingesetzt werden kann. Geeignet für palatinale Bögen der Drahtstärken 1,0 und 1,1 mm.

Der SmartStop hat zur Fixierung auf dem Bogen eine Multigrip-Feststellschraube (gleicher Schraubendreher wie zur Fixierung der Abutmentschraube) – für eine schnelle und sichere Montage sowie die einfache Nachaktivierung der Federkraft.

Längenadjustierungen des SmartJets lassen sich durch Drehen des SmartStops oder SmartGuides auf der Feder einfach realisieren. Durch Kürzen der Feder las-

sen sich zudem extrem kleine SmartJets anfertigen.

SmartStop und SmartGuide haben federkongruente Gewinde und können somit auf die Feder „aufgeschraubt“ werden. Sie sind damit sicher fixiert, da im montierten Zustand die Rotation der einzelnen Komponenten ausgeschlossen ist.

Alle Teile laufen parallel auf dem Bogen und entfalten so optimale Kräfte, praktisch entsteht nur minimale Friktion bei Ausdehnung oder Anspannung der Feder. Durch die NiTi-Feder lassen sich „Push-Pull-Montagen“ mit erhöhter Kraft einfach herstellen. Selbst auf bogenförmigen Drähten ist der SmartJet einsetzbar. Der SmartGuide hat zur Aufnahme des Z-Häkchens eine Doppelbohrung, analog zum Goshgarian-

oder Mia-Schloss. Die Z-Häkchen verbinden die Apparatur mit den Molarenbändern. Durch die gesteckten Verbindungen am Band und am SmartGuide lassen sich Rotation und Höhe ideal kontrollieren und jederzeit nachjustieren. Das SmartJet-System ist zum Patent angemeldet.

Mehr Informationen unter www.ortholox.de 

KN Adresse

Promedia Medizintechnik
A. Ahnfeldt GmbH
Marienhütte 15
57080 Siegen
Tel.: 027131 460-0
Fax: 027131 460-80
info@promedia-med.de
www.promedia-med.de

Chic – das Keramikbracket von GC Orthodontics

Vier Buchstaben, ein Bracket, „Made in Japan“.

GC Orthodontics
GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS



Chic – vier Buchstaben, die nicht nur für hohe Ästhetik stehen, sondern auch Namensgeber des konventionellen Keramikbrackets von GC Orthodontics sind. Hinter dem modischen Begriff verbirgt sich jedoch mehr als nur ein Bracket: Der Name steht symbolisch für sechs wesentliche Merkmale, die das Produkt der im April 2013 gegründeten GC Orthodontics Europe GmbH (GC Orthodontics) besser kennzeichnen als jede andere Buchstabenfolge.

Resistent

Das Chic-Bracket besteht aus polykristalliner Keramik und ist beeindruckend bruchstark und resistent gegen Stöße.

Präzise

Das Bracket ist in drei Dimensionen „programmiert“, wobei sich der Torque in der Basis befindet, was zu einem hohen Maß an Präzision führt.

Komfortabel

Die Materialzusammensetzung begünstigt eine sehr flache Bauform und sorgt nicht nur für erhöhten Komfort, sondern auch für ein gutes Gleitverhalten des Drahtes.

Ästhetisch

Die polykristalline Keramik passt sich mit ihren transluzenten Eigenschaften der Zahnfarbe an; dieser „Chamäleon-Effekt“ kommt nicht zuletzt den ästhetischen Ansprüchen der Patienten entgegen.

Sicher

Die im Markt bewährte, zu 100% mechanische Basis sorgt für ein gutes Klebe- und Abnahmeverhalten, was die Fälle des Bracketverlustes reduzieren kann.

Tomy

Auch bei Chic kommt die langjährige Kompetenz des japani-

schen Herstellers Tomy Inc. zum Tragen, was kieferorthopädische Bracketlösungen auf hohem Niveau verspricht.

GC Orthodontics stellt die jeweils benötigten Brackets und gegebenenfalls Tubes entsprechend den Kundenwünschen in Kits zusammen, die dann von Deutschland aus versandt werden.

Seinem hohen Qualitätsanspruch will GC Orthodontics auch mit weiteren hochwertigen und ansprechenden Produktlösungen gerecht werden – dazu gehören neben den Keramikbrackets Chic die Bracketproduktlinien Experience, Legend (Metall), die superelastischen Bögen Initialloy, Bio-Active und Bio-Edge sowie die individualisierbaren Bänder Sure-Snap und A-Fit.

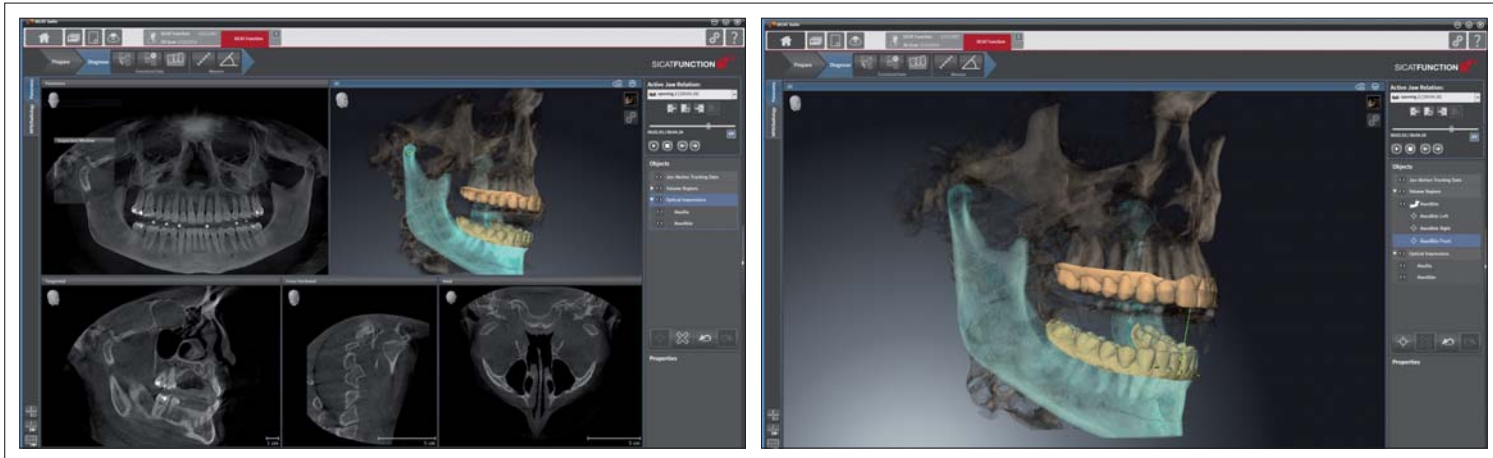
Die GC Orthodontics Europe GmbH ist ein Unternehmen der GC-Unternehmensgruppe und hat ihren Hauptsitz im deutschen Breckerfeld, von wo aus das Produktportfolio zunächst direkt in Deutschland und Frankreich sowie über Vertragshändler in großen Teilen Europas vertrieben wird. Dabei setzt GC Orthodontics insbesondere auf eine enge Zusammenarbeit mit den Vertriebspartnern in den jeweiligen Ländern und trägt dem hohen Qualitätsanspruch der GC Corporation, einem der „Global Player“ in der Dentalwelt, nunmehr auch im Branchenweig der Kieferorthopädie Rechnung. 

KN Adresse

GC Orthodontics Europe GmbH
Verkaufsniederlassung Deutschland
Konrad-Adenauer-Allee 13
86150 Augsburg
Tel.: 0821 45033-0
Fax: 0821 45033-199
info-de@gcorthodontics.eu
www.gcorthodontics.eu

Präzise patientenindividuelle Informationen

Neue CMD-Software fusioniert DVT- und JMT-Daten sowie optische Abdrücke und erleichtert damit die Behandlung von craniomandibulären Dysfunktionen.



SICAT Function – Echte Kondylus-Fossa-Relation in Bewegung.

SICAT, der Spezialist für dentale 3-D-Planungs- und Therapielösungen, präsentiert jetzt das Markt-Release von SICAT Function, einer Lösung, welche diagnostische Patienteninformationen des DVTs (GALILEOS, Sirona)/CTs, eines Jaw Motion Trackers (SICAT JMT+) und optische Abdrücke (CEREC, Sirona) präzise fusioniert. Mit überzeugendem Ergebnis: Erstmals kann so die echte patientenindividuelle Bewegung des Unterkiefers im 3-D-Volumen anatomiegetreu dargestellt werden.

Der Bedarf ist riesengroß: Mehr als sechs Millionen Menschen leiden an Kiefergelenkbeschwerden. Die Diagnose derartiger craniomandibulärer Dysfunktionen ist bisher komplex und zeitaufwendig. Zudem setzten die konventionellen Vorgehensweisen ein hohes Maß an Erfahrung voraus. SICAT Function bietet nun erstmals die Möglichkeit, diesen hohen Anforderungen durch die Darstellung präziser und patientenindividueller Informationen gerecht zu werden.

Konkret baut sich der SICAT Workflow wie folgt auf: Mithilfe von röntgenopaken Referenzmarkern fusioniert SICAT Function die okklusionsnah erfassten Bewegungsdaten mit dem DVT- oder CT-Scan. Das SICAT JMT+ erfasst hierbei alle Freiheitsgrade und Bewegungen des Unterkiefers hochpräzise. Die opti-

schen Abdrücke werden mithilfe des SICAT CAD/CAM Wizards ebenso mit dem DVT- oder CT-Scan fusioniert.

Was folgt ist die dreidimensionale Darstellung des Kiefers in Bewegung. Die räumliche Beziehung von Kondylus und Fossa während der Bewegung sind erstmals individuell darstellbar. An jedem spezifischen Punkt des Kondylus und der Mandibula lassen sich die Bewegungsspuren visualisieren – und dies je nach Präferenz des Behandlers. Auch die dynamische Okklusion kann anhand der optischen Abdrücke für jede Kieferstellung nachvollzogen werden. Bei Vorliegen aller relevanten Patientendaten sind deshalb erstmals Diagnose, Planung und Beratung mit dem Patienten in einer Sitzung möglich. Je nach Präferenz des Behandlers kann dann eine entsprechende Michigan-Behandlungsschiene bei SICAT bestellt werden. Diese Behandlungsschiene wird individuell für den Patienten anhand der DVT-Daten, der optischen Abdrücke und der Bewegungsdaten gefertigt, unter Berücksichtigung der patientenindividuellen Bewegung.

SICAT Function: Reproduzierbare Ergebnisse, eine verlässliche Therapieplanung und ein effizienter Workflow machen diese neue Software zu einer revolutionären Entwicklung für die Behandlung von CMD-Fällen.

SICAT ist ein innovatives Unternehmen, welches 2004 als Joint Venture zwischen HICAT GmbH – einer Ausgründung des Forschungszentrums caesar – und Sirona Dental Systems GmbH gegründet wurde. Tätig im Be-

reich der dreidimensionalen Bildgebung mit einer Auswahl an Produkten und Lösungen für die dentale Implantologie, Funktionsdiagnostik und -therapie sowie Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, konzentriert sich SICAT

auf die Entwicklung von anwenderfreundlicher und kosteneffizienter Soft- und Hardware. Nähere Informationen unter angebenem Kontakt. **KN**



KN Adresse

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

ANZEIGE



SICAT JMT+

DIMENSION ORTHODONTICS®
Ein Lösungsportfolio für die Kieferorthopädie von morgen.



3Shape TRIOS® Ortho
Digitale Abdrücke der nächsten Generation

- Ultrafast Optical Sectioning™- Technologie
- ohne Scanpulver für optimale Präzision und mehr Komfort
- überprüfbare Scanergebnisse in Echtzeit
- moderner und bedienerfreundlicher Touchscreen
- offene Datenformate

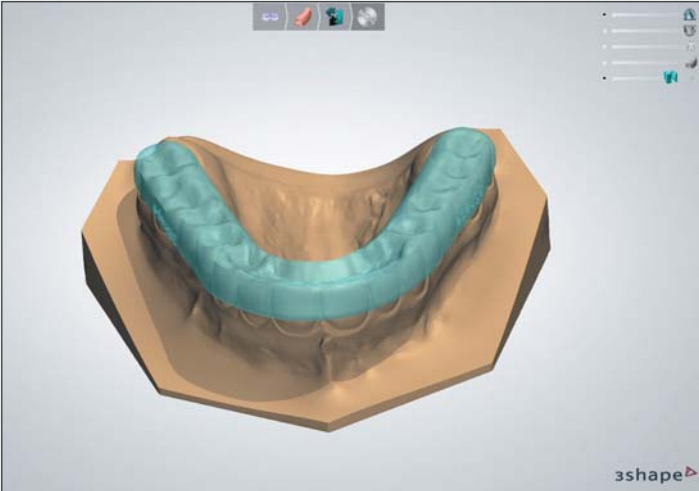
www.dimension-orthodontics.com



digitec-ortho-solutions gmbh
Rothaus 5, DE-79730 Murg
Tel +49 (0) 7763 / 927 31 05
Fax +49 (0) 7763 / 927 31 06
mail@digitec-ortho-solutions.com

Splint Designer™

Neues CAD-Software-Tool von 3Shape bietet neue Geschäftsmöglichkeiten für kieferorthopädische Labore.



Das neue Splint Designer™-Modul ist eine reduzierte/abgespeckte Version des Appliance Designers™, der kompletten CAD-Toolbox von 3Shape für alle zahnärztlichen und kieferorthopädischen Apparaturen.

3Shape, das führende, innovative und von Benutzern geschätzte Unternehmen, das sich auf 3-D-Scanner und CAD/CAM-Software-Lösungen spezialisiert hat, hat ein einmaliges CAD-Software-Tool für den Dentalmarkt vorgestellt, mit dem Labore kieferorthopädische Apparaturen als neue Dienstleistung erstellen können. Der Splint Designer™ von 3Shape ist als Zusatzmodul für Dental System™ erhältlich. Das neue Modul ist ein kostengünstiges Einstiegswerkzeug für Dentallabore, die neue Geschäftsmöglichkeiten sowohl für das Labor selbst als auch für (Fach-)Zahnärzte als Kunden des Labors verwirklichen möchten.

„3Shape sucht kontinuierlich nach neuen Wegen, die Wettbewerbsfähigkeit von Laboren durch zusätzliche Serviceleistungen zu verbessern. Splint Designer™ ist hierfür ein Paradebeispiel“, so Flemming Thorup, Präsident und CEO von 3Shape. „Das Geschäftsmodell von 3Shape bietet unseren Kunden laufend wertvolle Systemaktualisierungen. Als Teil des LABcare™-Pakets haben wir beschlossen, den Abonnenten von Dental System™ Premium Splint Designer™ als vollständiges Zusatzmodul mit beträchtlichem Geschäftspotenzial im Rahmen unseres aktuellen Upgrades kostenlos zur Verfügung zu stellen.“

Überblick über Splint Designer™ von 3Shape

- CAD-Konstruktion von (Knirsch-)Schienen und Mundschutten sowie ähnlichen kieferorthopädischen Apparaturen.
- Bestellung von Schienen und KFO-Apparaturen direkt über das Auftragsformular von Dental System™.
- Intuitiver Arbeitsablauf führt Benutzer durch alle Konstruktionsschritte: Öffnen des Bisses mit dem virtuellen Artikulator, Erstellen der Schiene, Hinzufügen des Stegprofils oben, Zusammenführen beider Teile und optionales Anpassen der Konstruktion an den in den virtuellen Artikulatoren enthaltenen Antagonisten.

- Optionale Gravur von ID-Tags in die Apparatur zur mühelosen Patientenidentifikation und Vermarktung des Labors.
- Kostenloser Bestandteil aller Dental System™ Premium Abonnements von 3Shape.

Das Splint Designer™-Modul von 3Shape ist zusammen mit Dental System™ bei 3Shape-Händlern erhältlich. Die Verfügbarkeit für Endbenutzer ist von der jeweiligen Systemkonfiguration abhängig. Wenden Sie sich bitte an Ihren 3Shape-Händler vor Ort oder besuchen Sie www.3shapedental.com, um Händlerinformationen zu erhalten. **KN**

3Shape Dental 3D Scanner
[Video]



3Shape
[Infos zum Unternehmen]



KN Adresse

3Shape A/S Headquarters
Holmens Kanal 7
1060 Kopenhagen K
Dänemark
Tel.: +45 70 272620
Fax: +45 70 272621
info@3shape.com
www.3shapedental.com

PerioMarker® erneut getestet

In 96 Prozent der (Fach-)Zahnarztpraxen hat das Thema PA-Behandlung und PZR einen besonders hohen Stellenwert.

Zahnmediziner aus ganz Deutschland hatten erneut die Möglichkeit, an einer Testreihe eines zahnmedizinischen Fachverlags teilzunehmen und den Mundgesundheits-Früherkennungsschnelltest PerioMarker® zu testen.

Mit dem PerioMarker® können durch einen Speicheltest unmittelbar am Behandlungsstuhl erhöhte Konzentrationen der aMMP-8-Werte nachgewiesen werden. Die Matrix-Metalloproteinase-8 ist ein durch den Körper hergestelltes Enzym und dient als Indikator (Biomarker) für einen momentan stattfindenden degenerativen Gewebeabbau von Knochen- und Kollagenfasern des Zahnhalteapparates.

Gewebeabbauende Prozesse werden bereits angezeigt, weit bevor Röntgen, Sondieren, BOP oder andere Indizes die ersten Anzeichen geben. Aus diesem Grund gibt das Ergebnis für 91 % der Tester Aufschluss über den aktuellen Mundgesundheitsstatus ihrer Patienten und dient als wichtige Früherkennung und

Entscheidungshilfe für die weitere systematische Parodontaltherapie.

lungschancen und schnellere Erfolgserlebnisse.

Die Kosten für den PerioMarker® trug in den Testangaben bei 64 % der Patient selber, 17 % rechneten ihn im Rahmen von Diagnostikleistungen ab und weitere 17 % sahen ihn als eigene Investition in die Neupatientengewinnung für die eigene Praxis. 60 % der Tester geben an, dass sie den PerioMarker® weiter verwenden werden, speziell bei Neupatienten und einmal im Jahr für einen „großen Recall“. Weitere 27 % empfehlen den Test auch befreundeten Kollegen. **KN**



Der Mundgesundheits-Schnelltest PerioMarker®.

Ebenso viele Zahnmediziner geben an, dass der Test als Hilfestellung in der Patientenkommunikation dienlich ist. Er visualisiert und motiviert in Bezug auf den anstehenden Handlungsbedarf. Durch den frühzeitigeren Einsatz individueller PA-Therapien ermöglicht er so höhere Hei-

KN Adresse

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

Hager & Werken
[Infos zum Unternehmen]



OP-Wunden optimal versorgen

Perma Sharp – die neue Produktlinie von Hu-Friedy.



Die Perma Sharp Serie von Hu-Friedy.

Der führende Dentalhersteller Hu-Friedy präsentiert mit Perma Sharp eine neue Produktlinie für die Mikrochirurgie. Zum Spektrum gehören gewebechonende Pinzetten, Nadeln sowie Nahtmaterial für den atraumatischen Wundverschluss nach zahnmedizinischen Eingriffen.

Perma Sharp Nadeln werden aus erstklassigem Edelstahl hergestellt. Eine besondere Legierung gewährleistet hohe Duktilität, ein Biegen der Nadel führt daher seltener zum Bruch. Der Nadeldurchmesser wurde reduziert und an die Fadenstärke angeglichen. Die feine Geometrie der lasergebohrten Spitzen fördert das gleichmäßige Eindringen ins Gewebe, daher kann bis zu 20 Prozent weniger Einstichkraft ver-

wendet werden als bei Vergleichsprodukten. Damit sind perfekte Voraussetzungen für atraumatisches Fadenlegen gegeben.

Zur Perma Sharp Serie gehört auch Nahtmaterial aus gefärbtem und ungefärbtem, resorbierbarem PGA. Dieser geflochtene Copolymer aus Glycolid und L-Lactid lässt sich einfach handhaben, hat eine Reißkraftdauer von 17 bis 21 Tagen und wird in 60 bis 90 Tagen resorbiert. Für den schnellen Wundverschluss wurde der ungefärbte PGA FA entwickelt. Er ist bereits nach 42 Tagen bei nur geringer Gewebereaktion resorbiert. Daneben gibt es nicht resorbierbare Materialien wie geflochtene Seide, geflochtene Polyesterfäden mit hervorragender Reißkraft

bei guter Gewebekompatibilität sowie monofiles Material aus Polypropylen-Polymeren mit exzellenter Gewebeakzeptanz.

Zur Unterstützung der schonenden, atraumatischen Wundversorgung hat Hu-Friedy mikroverzahnte Cooley und DeBakey Pinzetten aus Edelstahl im Sortiment. Sie ermöglichen das Greifen von Schleimhäuten ohne deren Perforation. Die gerade, 15 Zentimeter lange DeBakey Pinzette TP5090 mit Perma Sharp Hartmetalleinsatz stabilisiert außerdem den Faden beim Nähen, denn sie verhindert ein unerwünschtes Rotieren der Nadel. Die 18 Zentimeter lange Cooley Pinzette ist mit Fadenplatte zum Halten des Fadens ausgestattet. Sie ist gerade (TPSLCOSM), aber auch im 45-Grad-Winkel gebogen erhältlich (TPSLCOCMN). Alle Pinzetten sind sterilisierbar und autoklavierbar. **KN**

KN Adresse

Hu-Friedy Mfg. Co., LLC.
Zweigniederlassung Deutschland
Kleines Öschle 8
78532 Tuttlingen
Tel.: 00800 483743-39 (gratis)
Fax: 00800 483743-40
info@hufriedy.eu
www.hu-friedy.eu

Die erste Volks-Zahnbürste mit Schalltechnologie

Philips Sonicare macht Spitzentechnologie der breiten Bevölkerung zugänglich.

Philips Sonicare ist die von deutschen Zahnärzten meistempfohlene Schallzahnbürstenmarke. Jetzt präsentieren Bild.de und Philips Sonicare die erste Volks-Zahnbürste mit Schalltechnologie – für 49,99 Euro.

Zusammen mit Deutschlands Zahnarztpraxen und Bild.de wird Philips Sonicare die erste Volks-Zahnbürste mit der leistungsstarken patentierten Schalltechnologie präsentieren – zu einem sensationellen Einstiegspreis von nur UVP 49,99 Euro. Damit wird Spitzentechnologie der breiten Bevölkerung zugänglich. Mit praxisattraktiven Angeboten* unterstützt Philips Sonicare die Praxisempfehlung zugunsten der ersten Volks-Zahnbürste mit Schalltechnologie. Der Volks-Zahnbürste Einzelpreis liegt bei 29,99 Euro. Bei einer Bestellung von fünf Geräten gibt es ein Gerät kostenlos. Dieses Paket kostet 149,95 Euro. Einen Aktionsaufsteller mit sechs Geräten und 6 x ProResults



Sylvie bekam die Schallzahnbürste von ihrem Zahnarzt empfohlen.

Philips Sonicare Schallzahnbürsten haben ganz besondere Vorteile: Die patentierte Schalltechnologie von Philips Sonicare kombiniert 31.000 Bürstenkopfbewegungen pro Minute mit einem besonders weiten Borsten-ausschlag. Der Bürstenkopf einer Schallzahnbürste bewegt sich damit in zwei Minuten häufiger als eine Handzahnbürste in einem Monat. Die Wischbewegung von Seite zu Seite nutzt die hohe Geschwindigkeit am Ende der Filamente. Die dabei entstehende einzigartige dynamische Flüssigkeitsströmung lässt Zahnpasta und Speichel aufschäumen und zwischen und hinter die Zähne sowie am Zahnfleischrand entlangströmen.

Dieses Antriebskonzept hat sich weltweit in zahlreichen Studien durchgesetzt – gegen andere elektrische Zahnbürsten und Handzahnbürsten. Im Ergebnis entfernt eine Philips Sonicare Schallzahnbürste – zum Beispiel das Top-Modell Philips Sonicare DiamondClean (UVP 199,99 Euro) – bis zu 7-mal mehr Plaque-Biofilm als eine Handzahnbürste.¹

Für viele Menschen war der Preis dieser voll ausgestatteten Premiumprodukte eine Einstiegshürde. Gemeinsam mit Deutschlands Zahnarztpraxen möchten Philips Sonicare, Sylvie und Bild.de die Mundgesundheit weiter verbessern. Im April startete daher die bundesweite Kampagne „Initiative Volks-Zahnbürste“.

Mini Bürstenköpfen erhält man komplett für 199,99 Euro. Diese Preise gelten bis zum 30.9.2014, beziehungsweise solange der Vorrat reicht. Die Bestellhotline lautet 040 2899-1509.

Philips Sonicare bietet auch für die Volks-Zahnbürste eine Geldzurück-Garantie. So kann sie 30 Tage lang ohne Risiko ausprobiert werden. Zusätzlich wird die Garantie um ein Jahr verlängert. Weitere Informationen unter www.volkszahnbuerste.de und www.philips.de/volkszahnbuerste. **KN**

¹ Comparison of gingivitis reduction and plaque removal by Sonicare DiamondClean and a manual toothbrush. Milleman K, Milleman J, Putt M, DeLaurenti M, Strate J. Data on File, 2011

* Gültig bis 30. Juni 2014, für die Philips Sonicare EasyClean.



KN Adresse

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

Innovative Zahnkorrektur mit System

Das SMARTLine-System: unsichtbare Schienen kombiniert mit Protrusionsfedern.

„Immer mehr erwachsene Patienten legen Wert auf ein schönes Lächeln und lassen ihre Zähne korrigieren. Dies soll dann möglichst unauffällig geschehen“, beschreibt Roger Harman, Geschäftsführer von RealKFO, den Trend zur Ästhetik, den er mit seinem Fachlaboratorium schon seit einigen Jahren beobachtet. Für diese Patienten hat er das SmartLine-System entwickelt, das aus der unsichtbaren SMARTLine-Schiene zur Korrektur von leichten bis mittleren Frontzahnstellungen und der Speed Spring-Apparatur besteht, einer herausnehmbaren Apparatur mit kleinen, innovativen Federn zur Korrektur größerer Zahnfehlstellungen. Durch diese einzigartige Kombination von Schienen- und Federsystem kann der Behandlungsplan individuell angepasst werden für eine schnelle, unkomplizierte und dezente Behandlung. Patienten und Ärzte profitieren von dieser Methode, denn hier stehen Aufwand und Nutzen im optimalen Verhältnis.

Nach der Analyse durch den Arzt wertet RealKFO die Modelle labor-technisch und computergestützt als Grundlage für die weitere Vorgehensweise aus: Gemeinsam mit dem Behandler entscheidet RealKFO, ob wenige SMARTLine-Schienen genügen, um das angestrebte Ergebnis zu erzielen, oder ob aufgrund größerer Fehlstellungen eine Vorar-

beit mit der Speed Spring-Apparatur empfehlenswert ist. Die innovativen Protrusionsfedern dieser Apparatur bewegen die

Harman, der schon seit über 30 Jahre auf KFO spezialisiert ist und dieses Jahr mit RealKFO, dem Fachlaboratorium für Kieferor-



Zähne sanft in die gewünschte Richtung, bis die Zähne in der SmartLine-Phase sind. In dieser Phase werden dann nur noch wenige Schienen, die jeweils nach zwei Wochen gewechselt werden, benötigt, um die betroffenen Zähne in die endgültige Position zu bewegen.

Als besonderen Service bietet RealKFO Ärzten ein Demo-Setup, mit dem sie die Schienen ihren Patienten zeigen können, sowie einen kostenfreien BeSMART-Plan für die Patienten, in dem die Kosten und das Vorgehen beschrieben werden. Der letzte Schienensatz beinhaltet eine kostenlose, zusätzliche Retensionsschiene. Zudem lagert RealKFO die Modelle für ein Jahr, sodass bei Verlust schneller Ersatz erfolgen kann.

„Der Arzt profitiert von unserem zahntechnischen Know-how, von der technologischen Präzision, dem handwerklichen Können sowie unserer persönlichen, kompetenten Betreuung“, so Roger



Ein Schienensatz mit den dünnen und sehr widerstandsfähigen SMARTLine-Schienen bewegt die Zähne bis zu 1 mm.

thopädie, 20-jähriges Firmenjubiläum feiert. Die SMARTLine-Schiene sowie die Speed Spring-Apparatur sind exklusiv bei RealKFO erhältlich. Weitere Infos sind unter www.realkfo.com abrufbar. **KN**

KN Adresse

RealKFO – Fachlaboratorium für Kieferorthopädie GmbH
In der Mark 53
61273 Wehrheim
Tel.: 06081 942131
Fax: 06081 942132
team@realkfo.com
www.realkfo.com

Dentalfotografie in der KFO-Praxis – einfach wie noch nie!

Spezielle Magnetverbindung ermöglicht leichten und schnellen Wechsel.



In der KFO-Praxis werden sowohl intraorale Aufnahmen als auch Profil- und Enface-Aufnahmen – vorzugsweise mit einer Kamera – angefertigt. Dabei ist es besonders wichtig, dass diese Fotografie delegierbar und im Praxisablauf problemlos integrierbar ist. Ein schweres Kamerasystem – wie die meisten Spiegelreflexsysteme – erschwert diese Delegierbarkeit. Unser Anliegen ist es, Dentalka-

merasysteme anzubieten, die diesen Anforderungen gerecht werden. Kosten und Nutzen sollen in einem angemessenen Verhältnis stehen. Der Wechsel zwischen intra- und extraoralen Aufnahmen erfordert einen ständigen Objektivwechsel. Mit der speziellen KFO-Magnet-Verbindung (bei den meisten Systemen nachrüstbar) zwischen Kamera und dem Vorbau, wird die-

ser Wechsel extrem vereinfacht. Lästiges An- und Abschrauben entfällt sogar ganz.

In der Kombination einer gehobenen Kompaktkamera mit unserem Ringlichtsystem SARA-LED, der KFO-Magnet-Verbindung und den nötigen Einstellungen ist eine einfachste Handhabung in allen relevanten Aufnahmesituationen gewährleistet. Einschalten, hinhalten und abdrücken ...

Aktuelles Angebot: Dentalkamerapaket Nikon Coolpix 7800 mit SARA-LED-ECO-V48 für 780,- € (+MwSt.), dazu die KFO-Magnet-Verbindung für 59,- € (+MwSt.). **KN**

KN Adresse

RAM-Marketing UG
Hr. Ramezani
Kalchreuther Str. 94
90411 Nürnberg
Tel.: 0911 6329591
Fax: 0911 6329592
info@dentalfotografie.info
www.dentalfotografie.info

Neuer IKG-Ratgeber für Praxis und Eltern erschienen

Broschüre „Kindlicher Bruxismus“ zwischen Physiologie und Pathologie.

Wenn man so will, ist der aktuelle Ratgeber der Initiative Kiefergesundheit in Zusammenarbeit mit dem Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden (BDK) ein Auftragswerk: Die Teilnehmer des Kongresses „Kinder – Zahn – Spange“ im vergangenen April in Frankfurt am Main unter dem Titel „Kindlicher Bruxismus“ richteten zum Tagungsende die Bitte an die Veranstalter, die Informationen vom Kongresstag in einer Broschüre zusammenzufassen. Es hatte sich gezeigt, dass im Bereich Parafunktionen mit besonderem Blick auf Kinder wenig wissenschaftliches Wissen vorhanden war – und ist. So lieferten die Referenten vor allem ein Annähern an das Thema, ein Betrachten aus vielen verschiedenen Blickwinkeln, um etwas mehr von dem zu verstehen und therapeutisch einzukreisen, was als Sorge der Eltern in den Praxen anbrandet. Es sind vorwiegend die Eltern, so berichteten Kinderzahnärzte und Kieferorthopäden übereinstimmend, die besorgt die Praxen aufsuchen und um Rat bitten: Ihr

Kind knirsche, und dies irritiere sie. Eher selten dagegen geht die Bruxismusdiagnose bei Kindern auf ein aktives Ansprechen der Eltern seitens der Ärzte zurück. Das hat auch fachliche



Soeben erschienen und gut zum Aushändigen an Eltern geeignet: Der neue Ratgeber „Kindlicher Bruxismus“ zu Ursachen und Risiken des „Knirschens“ im Kindesalter.

Gründe, wie sich im neuen Ratgeber nachlesen lässt: Knirschen und Bruxen bei Kindern im Milchzahnalter ist meist sogar physio-



logisch sinnvoll und wird daher nicht als „unnatürlich“ erachtet. Kritisch wird die Situation, wenn das Knirschen und Bruxen nach dem Milchzahnverlust nicht endet: Was bei Milchzähnen sinnvoll sein kann, ist bei bleibenden Zähnen ein großes Risiko für Zahn- und Kieferschäden und auch für Störungen der Allgemeingesundheit. Letztlich lassen sich zwei Ursachen für kindlichen Bruxismus feststellen: Auf der einen Seite können biologische Gründe wie eine falsche Zahn-/Kieferstellung zu Parafunktionen führen. Auf der anderen Seite ist aber auch die Le-

bensumwelt der Kinder häufig angefüllt mit belastendem Stress und Druck, der über die Zähne und das orale System abgebaut wird. Je nach Ursache ist naturgemäß die anstehende Behandlung anders konzipiert. Dabei können Kieferorthopäden bzw. spezielle kieferorthopädische Geräte auch bei nicht somatischen Ursachen eine Helferrolle spielen: Wenn schon der „Stress“ nicht eliminierbar ist und therapeutisch eher eine Aufgabe für andere Heilberufe, so können Verfahren und technische Hilfsmittel der Kieferorthopädie zumindest die zerstörerischen Folgen für die bleibenden Zähne minimieren. Daten zeigen, dass ältere Kinder und Jugendliche mit bereits bleibenden Zähnen, die weiterhin knirschen, eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung einer CMD haben. Dass man nicht nur über körperliche Fehlstellungen und Fehlfunktionen, sondern auch über „Seelenstress“ bei Kindern nicht einfach hinweggehen und hinwegsehen sollte, zeigen Erfahrungen von Psychosomatikern, die sich ebenfalls im neuen IKG-Ratgeber widerspiegeln und zu mehr Kinderschutz motivieren.

Der Ratgeber, der unter Leitung von Dr. Gundi Mindermann, BDK-Vorsitzende und stellvertretende IKG-Vorsitzende, und dem wissenschaftlichen Leiter der Kongressreihe „Kinder – Zahn – Spange“, Prof. Dr. Dr. Ralf J. Radlanski/Charité erschienen ist, richtet sich an Praxen, aber auch direkt an die Eltern betroffener Kinder. Er kann ab sofort über die IKG bestellt werden. Wie alle IKG-Ratgeber, ist auch die neue Broschüre so angelegt, dass sie von Praxen als Patienteninformation an die Eltern und andere Erziehungsberechtigte weitergegeben werden kann. Der neue IKG-Ratgeber „Kindlicher Bruxismus“ kann bestellt werden über www.ikg-online.de im Bereich Publikationen sowie per E-Mail unter info@ikg-online.de

KN Adresse

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

create® – Der Website-Service von Dentaurum

Professionelle Praxis-Websites für (Fach-)Zahnärzte und Implantologen.

Das Erstellen einer guten Praxis-Website kostet Zeit. Patientengerechte Inhalte, Informationen zu unterschiedlichen Behandlungstechniken oder Leistungen der Praxis müssen entworfen und erstellt werden. Zudem gestaltet sich die Suche nach dem passenden Bildmaterial oft umständlich und kompliziert. Viele Aufgaben sind dabei nur sehr schwer in den Praxisalltag integrierbar und nehmen daher häufig den wohlverdienten Feierabend in Anspruch. Trotz des großen Aufwandes ist heute aber ein professioneller Internetauftritt für Zahnarztpraxen unverzichtbar.

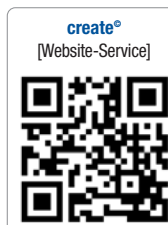
Seit vielen Jahren ist sich die Dentaurum-Gruppe der Wichtigkeit einer virtuellen Präsenz im Internet bewusst. Sie bietet ihren Kunden daher bereits seit 2003 die Möglichkeit, attraktive Websites für zahnmedizinische Praxen zu realisieren. Mit der Einführung von create® im Jahr 2012 präsentierte das Springer Dentalunternehmen einen neuen, kostengünstigen Website-Service, mit dem schon in den ersten Jahren eine Vielzahl an professionellen Praxis-Websites umgesetzt werden konnte. Neben der unverzichtbaren Suchmaschinenoptimierung und einer großen Auswahl an mo-

dernen Designs in verschiedenen Farben, bietet create® vorgefertigte, fachlich korrekte Texte. Zahnersatz und Implantate, ästhetische Zahnheilkunde, Jugendzahnpflege und Prophylaxe sind nur einige der Themen, aus welchen Zahnärzte und Implantologen frei wählen können. Ohne aufwendige Schreiarbeit wird so die Praxis-Website in kürzester Zeit zu einem interessanten, zahnmedizinischen Informationsportal für Patienten. Mit einer großen Auswahl an professionellem Bildmaterial lassen sich die verschiedenen Themen auf der Website visualisieren und ansprechend gestalten.

Das Angebot wird zusätzlich durch eine Smartphone-Optimierung ergänzt. In Deutschland besitzt bereits jeder Dritte ein mobiles Endgerät, mit dem er im Internet surft und sich informiert. Das Dentaurum Internetteam passt jede Praxis-Website auf die kleineren Bildschirme der Smartphones an und ermöglicht dadurch eine optimale Er-

reichbarkeit von unterwegs. So erhalten Patienten von überall und

Gehen Sie heute noch online mit create® – weitere Informationen zum Dentaurum Website-Service unter www.dentaurum.de/create/ oder unter angegebenem Kontakt. **KN**



jederzeit den besten Eindruck von der Praxis, ihren Leistungen und dem zugehörigen Team. Dem Nutzer des create® Website-Services steht, neben der persönlichen Betreuung durch das Dentaurum Internetteam, auch das Pflegemodul „Joomla!“ zur Verfügung. Das benutzerfreundliche Redaktionssystem macht die eigenständige Aktualisierung von Sprech- und Urlaubszeiten sowie die Veröffentlichung von Neuigkeiten auf der Website zum Kinderspiel.

KN Adresse

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



So muss „online“ sein!

dentalcare.com: das Onlineportal für Dentalexperten.

So muss „online“ sein! Mit Fortbildungsmöglichkeiten, kostenlosen Produktproben, Informationsmaterialien, einem vollwertigen Onlineshop und weiteren Features hält das Webportal www.dentalcare.com eine Reihe von Möglichkeiten für Dentalexperten aus Praxis und Wissenschaft bereit.

Als Partner von Zahnärzten, Assistenz und Zahnmedizinstudenten steht Procter & Gamble Professional Oral Health nicht nur für innovative Produkte, sondern insbesondere auch für Wissensvermittlung auf höchstem Niveau. Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen etwa gehören seit jeher ebenfalls zum erfolgreichen Konzept des Unternehmens. Komplettiert wird dieses Angebot nun durch das Onlineportal www.dentalcare.com. Wer sich hier registriert, hat die Möglichkeit, zertifizierte Weiterbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen, rund um die Uhr im Onlineshop zu bestellen und diverse Produktproben sowie Informationsmaterial zu Produkten oder zur Patientenunterweisung zu ordern.

Das Internet bietet zu allen erdenklichen Themen eine Fülle von Informationen an, die Zahnmedizin stellt hier keine Ausnahme dar. Angesichts dieses umfangreichen Angebots ist es jedoch nicht immer einfach, wirklich wichtige Inhalte auf Anhieb zu finden. Aus diesem Grund bietet Procter & Gamble Professional Oral Health mit seinem Onlineportal www.dentalcare.com einen Anlaufpunkt, der relevante Infos für Dentalexperten auf einen Klick bereithält. Von der Putzanleitung für oszillierend-rotierende Elektrozahnbürsten über Broschüren zu oralen Erkrankungen bis hin zu Anschauungsvideos zu verschiedenen Produkten wartet die Webpräsenz mit einer Vielzahl nützlicher Materialien auf, die den Praxisalltag unmittelbar bereichern. Dazu zählen insbesondere auch die kostenlosen Produktproben: So lassen sich etwa Aufsteckbürsten von Oral-B, Einsteigerkits für Prothesenträger und ab April sogar wieder Probeboxen der Oral-B/blend-a-med PRO-EXPERT Linie anfordern.

Procter & Gamble
[Infos zum Unternehmen]

KN Adresse

Procter & Gamble GmbH
Sulzbacher Straße 40–50
65824 Schwalbach am Taunus
Tel.: 06196 89-01
Fax: 06196 89-4929
info@pg.com
www.dentalcare.com

Maximales Hygienemanagement auf minimalem Raum

Henry Schein zeigt Lösungen für typische Herausforderungen im heutigen Hygienemanagement.

Spezialisten von Henry Schein zeigen im Hygienemobil, wie eine RKI-konforme Sterilgut-aufbereitung inklusive rechtssicherer Dokumentation auch bei engen Raumverhältnissen betrieben werden kann. Auf knapp sechs Quadratmetern demonstrieren die erfahrenen Berater, dass ein Hygienemobil auch bei minimalem Platzangebot nicht auf die neuesten hygienischen und technischen Standards verzichten muss.

Vom 1. April bis 19. Mai sowie vom 26. Mai bis 30. Juni 2014 ist das Hygienemobil bundesweit für die Kunden von Henry Schein im Einsatz und macht unter anderem zu einigen Frühlingstagen Station in den Depots. Das Hygienemobil ist ein mobiler Mustersaunraum mit einer voll funktionsfähigen Normausstattung eines Steri-Raums. In dem umgebauten Transporter verbirgt sich eine zweizeilige Einrichtung mit reiner und unreiner Seite sowie modernste Geräte mit überwiegend berührungslöser Bedienelementen. Die Geräte sind validierbar und mit EDV-Schnittstellen zum direkten Auslesen der Aufbereitungsprotokolle ausgestattet.

Das Mobil verfügt über die notwendigen Anschlüsse und Entsorgungsleitungen, sodass alle

Geräte unter realen Bedingungen ausprobiert werden können. Besucher erleben den neusten Stand der Hygienetechnik im Zusammenwirken aller Komponenten und können den vollständigen Arbeitsablauf rund um die maschinelle Aufbereitung in einem realen Umfeld nachvollziehen. Auch die Arbeits- und Bodenflächen sind entsprechend den Vorschriften nahtlos verschleißt und die Schränke unter Hygieneaspekten optimal gestaltet.

Mit dem Hygienemobil zeigt Henry Schein Lösungen für eine der typischen Herausforderungen im heutigen Hygienemanagement: den Platzmangel. Denn viele Praxisinhaber haben bereits erkannt, dass die maschinelle Aufbereitung den Aufwand für die Praxishygiene deutlich verringert und durch Prozessmanagement- und Dokumentation für mehr Sicherheit sorgt. Die Umsetzung wird aus Platzmangel jedoch nicht angegangen. Im Hygienemobil erläutern die Spezialisten von Henry Schein deshalb, wie die neuen Geräte platzsparend und zugleich sinnvoll und gesetzeskonform eingesetzt werden können.

Die aktuellen Termine des Hygienemobils sowie weitere Informationen erfahren Sie unter hygiene@henryschein.de



Spezialisten von Henry Schein zeigen im Hygienemobil, wie eine RKI-konforme Sterilgut-aufbereitung inklusive rechtssicherer Dokumentation auch bei engen Raumverhältnissen betrieben werden kann.

Henry Schein
[Infos zum Unternehmen]

KN Adresse

Henry Schein Dental Deutschland GmbH
Monzastraße 2a
63225 Langen
Tel.: 0800 1400044 (Praxis)
oder 0800 1500055 (Labor)
Fax: 0800 0400044
info@henryschein.de
www.henryschein-dental.de

ANZEIGE

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

1 Ausgabe kostenlos!

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

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

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

Name, Vorname _____
Firma _____
Straße _____
PLZ/Ort _____
E-Mail _____ Unterschrift _____

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

Unterschrift _____

KN 514

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

OEMUS MEDIA AG





Chic.



100% mechanische Basis
wie bei Experience C



Farbige Positionierhilfen
verschwinden beim Zähneputzen

GC Orthodontics Europe GmbH
Verkaufsniederlassung
Konrad-Adenauer-Allee 13
86150 Augsburg
Tel.: +49 821 45033-0
Fax: +49 821 45033-199
info-de@gcorthodontics.eu
www.gcorthodontics.eu

GC Orthodontics
GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS

