

KN Aktuell

Cow-Catch eCligner®

Das Finishing bzw. die Feinkorrektur stellt einen der wichtigsten Schlüssel zur Erreichung bester Ergebnisse dar. Prof. Dr. TaeWeon Kim und Co-Autoren zeigen den Einsatz des Cow-Catch eCligner®.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 8

Doppelte Intrusion

Beim AAO-Jahreskongress in Philadelphia referierte Prof. Dr. Cheol-Ho Paik zum Thema „Molarenintrusion bei Einsatz von TADs – Schlüsselement für die Korrektur anterior offener Bisse und/oder bei Problemen vertikaler Überentwicklung“. KN sprach mit ihm.

Wissenschaft & Praxis
» Seite 11

Orthocryl® LC

ZT Stefan Kehlbacher stellt den neuen lichthärtenden Kunststoff Orthocryl® LC vor.

KFO-Labor
» Seite 20

DGLO in Hamburg

Zum achten Mal lud die Deutsche Gesellschaft für Linguale Orthodontie zu ihrer Jahrestagung, diesmal in die Hansestadt Hamburg. Für die KN berichten Dr. Dagmar Ibe und Professor Dr. Dietmar Segner.

Events
» Seite 24

Friction Pads – eine Alternative zu Attachments in der Alignertherapie

Ein Beitrag von Dr. Wajeeh Khan und Dr. Benjamin Kamuf.



Abb. 1: Friction Pad auf der vestibulären Fläche von Zahn 13.

Die Herausforderung in der Weiterentwicklung von Alignern ist es, die mechanische Effizienz der Kraftübertragung zwischen Aligner und Zahn weiter zu verbessern.

Der vorliegende Artikel beschreibt eine neue Art von unauffälligen Attachments namens „Friction

Pads“. Diese bestehen aus einer flachen strukturierten Oberfläche, die die Reibung zwischen der inneren Alignerschicht und den Zähnen erhöht und somit die Mechanotransduktion zwischen dem elastisch deformierten Aligner und dem Zahnhalteapparat verbessert.

Einleitung

Die Anwendung von Attachments kommt in der orthodontischen Behandlung mit Alignern sehr häufig vor. Die Funktion von konventionellen Attachments wird über die Herstellung einer mechanischen Retention zwischen Zahn und Aligner gewährleistet. Dabei werden durch das Attachment künstliche Unterschnitte erzeugt, die die Kraftübertragung zwischen Zahn und Aligner verbessern. Die Ursache für eine mangelnde Kraftübertragung könnte in der ungenügenden Fähigkeit des Aligners, den Zahn kraftschließend zu fassen, liegen. Dabei kann es zu einem minimalen, unerwünschten Gleiten der Zahnkrone innerhalb des Aligners kommen.

Das Gleiten verhindert eine effektive und kontrollierte Übertragung der Kraft zwischen Zahn und Aligner. Eine Erhöhung der Haftreibung bzw. des Reibungswiderstandes zwischen Aligner und Zahn und ein daraus folgender Kraftschluss zwischen Aligner und Zahn könnten auch auf

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

die gesamte Behandlungseffektivität positive Auswirkungen haben. Der Entwicklungsansatz von orthocaps® ist es, die Haftreibung zwischen der Zahn-Attachment-Einheit und der Alignerschleife durch Oberflächen- und Materialmodifikationen, sogenannte „Friction Pads“, zu erhöhen.

» Seite 4

APC™ Flash-Free Adhäsiv

Der Impulsgeber für orthodontische Bondingsysteme.

Ein Beitrag von Dr. Mohammad Razavi.

Meine Entscheidung, das APC™-Adhäsiv zu verwenden, fasste ich in den ersten Tagen meiner kieferorthopädischen Ausbildung, in der ich einen großen Teil meiner klinischen Arbeit mit dem Auftragen von Kleber auf Brackets verbrachte. In einigen langwierigen Bondingterminen wurde mir klar, dass die meisten Patienten es nicht besonders schätzen, für längere Zeit mit überspannten Wangen und überstrecktem Unterkiefer im Behandlungstuhl zu sitzen. Mir wurde bewusst, dass ich für eine erfolgrei-

che kieferorthopädische Praxis Produkte und Techniken einführen müsste, um diese Bracketbonding-Sitzung angenehmer zu gestalten.

Bracketentnahme

Zuerst schaffte ich das umständliche „Auslesen“ der Brackets ab, bei dem man versehentlich auch noch das falsche Bracket erwischt. Als nächstes wurde die Assistenz davon erlöst, das Adhäsiv manuell auf die Brackets aufzutragen. Ich begann mit der Verwendung von APC™-Brackets mit vorbeschichtetem Adhäsiv nach dem Umzug in eine kleinere Praxis in der Cleveland Clinic und übernahm diese effizientere Methode in der größeren Praxis, die ich im Jahr 2009 erwarb.

Wir verwendeten die vorverpackten Brackets und das zugehörige Patiententray als Marketingtool, da die Patienten die Qualitäts-

ANZEIGE

Dentalline
orthodontic products
www.dentalline.de

the next generation of mini implants

BENEFIT-SYSTEM

dentalline GmbH & Co. KG • 75217 Birkenfeld • Telefon +49(0)7231-97810 • info@dentalline.de

» Seite 14

ANZEIGE

Ormco
Your Practice. Our Priority.

DAMON® Forum Syllt 2014

15.-18. Mai 2014 | List, Syllt

Das Event für Relevantes und Neues in der KFO

Unsere Experten:

- Dr. Alan Bagden
- Dr. Stuart Frost
- Dr. Marc Geserick
- Heike Herrmann
- Dr. Veit Stelte
- Dr. Knut Thedens

Gönnen Sie sich fachlich und sportlich eine interessante Herausforderung in Urlaubsambiente.

- Tagung im Arosa Resorts & Hideaways mit anschließendem Golfturnier
- Dinner in der Sturmhaube in Kampen

Nur noch wenige Plätze frei!

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

ANZEIGE

Die innovativste Verankerungsmethode zur Zahnkorrektur

- Kein Ziehen gesunder Zähne
- Abschluss der Zahnkorrektur ohne Lücken
- Symmetrisches, schönes Lächeln
- Für junge Leute und Junggebliebene

LOMAS / MONDEFIT

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

Fan werden und stets informiert sein

Facebook-Fanseite der Messezeitung „today“ anlässlich der Internationalen Dental-Schau 2015.

Today at IDS 2015 - See you in Cologne ist bei Facebook.

Um dich mit Today at IDS 2015 - See you in Cologne zu verbinden, registriere dich noch heute für Facebook.

10.-14. März 2015

160 „Gefällt mir“-Angaben · 113 sprechen darüber · 1 was hier

Zahnarzt · Zahnarztbedarf
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig, Germany
0341 484740
Immer geöffnet

Info Fotos Vimeo YouTube Impressum

Die Internationale Dental-Schau IDS rückt unaufhaltsam näher und ist im nächsten Jahr das Event für die gesamte Dentalbranche. Vom 10. bis 14. März 2015 werden wieder Tausende (Fach-) Zahnärzte, Helferinnen und Zahn-techniker in die Messehallen der Koelnmesse strömen, um sich in ihrem jeweiligen Fachgebiet auf den neuesten Stand zu bringen. Werden Sie jetzt Fan der offiziellen Facebook-Seite der Messezeitung „today“ anlässlich der Internationalen Dental-Schau 2015 in Köln und bleiben Sie somit immer über aktuelle Neuigkeiten rund um die kommende Leitmesse der Dentalbranche informiert. Begleitend zur IDS berichtet auch ZWP online tagtäglich live über alle Neuigkeiten rund um

das Messegeschehen. Wer sich gern vorab informieren möchte, kann dies über die neue Themenseite „Preview zur IDS 2015“ auf ZWP online. Alle Highlights, Bilder und Videos der vergangenen 35. Internationalen Dental-Schau 2013 gibt es unter <http://www.zwp-online.info/de/zwp-thema/alle> in einer exklusiven Review. **KN**

(Quelle: ZWP online)

Hier registrieren und Fan werden

ANZEIGE

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

Dentalkamera für 780,00 € + MwSt.

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

Neue Jobbörse auf ZWP online

Mit einem Klick aktuelle Jobangebote der Dentalbranche finden.

Sie suchen eine neue berufliche Herausforderung und möchten sich nicht durch Zeitungen, Homepages oder unstrukturierte Jobportale quälen? Dann sind Sie in der neuen Jobbörse auf ZWP online genau richtig. In Kooperation mit zahn-luecken.de bietet Deutschlands größtes dentales Nachrichtenportal ZWP online jetzt eine dentale Jobsuche. Das Portal baut damit seinen Internetauftritt weiter nutzerorientiert aus.

Mit einem Klick den passenden Job in der Dentalbranche finden. Schnell, unkompliziert und punktgenau liefert die Jobbörse alle freien Stellen in zahnmedizinischen Arbeitsbereichen – gut sortiert auf einen Blick. Über den entsprechenden Menüpunkt im rechten oberen Seitenbereich der Startseite auf www.zwp-online.info gelangt der User in die neue Rubrik. Eine anwenderfreundliche Eingabemaske mit gewünschter Berufsbezeichnung bzw. Ortswahl macht die Suche nach dem Traumjob zum Kinderspiel. In Nullkommanix erhält der Nutzer einen Überblick zu allen Jobangeboten der Dentalwelt. Ob Zahnarzt, Zahntechniker, Helferin oder Handelsvertreter – bei derzeit über 8.000 Angeboten ist auch Ihr Traumjob nicht mehr weit.

kostenlos jobagent
selbst inserieren
über 8.000 Jobangebote

Neu: Jobbörse auf ZWP online
Schnell und Einfach – Mitarbeiter oder Traumjob finden

Lehrstelle sucht Azubi – Jetzt kostenlos inserieren
Ein ganz besonderes Angebot rundet den Kick off zur Jobbörse ab. Arbeitgeber mit einem oder mehreren Ausbildungsplätzen für das Berufsbild Zahnmedizinische Fachangestellte sowie auch anderen zahnmedizinischen Berufsfeldern können freie Ausbildungsplätze jetzt zentral und kostenfrei auf www.zwp-online.info/jobsuche einstellen.

Azubi-Aktion zum Kick-off: **JETZT KOSTENLOS INSERIEREN**

Neu: Jobbörse auf ZWP online
Schnell und einfach – Mitarbeiter oder Traumjob finden
jetzt testen auf zwp-online.info/jobsuche

Einloggen, Stellenbeschreibung aufgeben und schon steht dem Neuzugang in der Praxis nichts mehr im Weg.

Mit dem Suchagenten immer up to date
Sie möchten regelmäßig über aktuelle Stellenangebote informiert werden? Mit dem Suchagenten erhalten Sie dreimal pro Woche automatisch die aktuellsten Stellenangebote per E-Mail. **KN**

(Quelle: ZWP online)

ANZEIGE

smile dental
Mit uns haben Sie gut lachen!

ONLINE-SHOP

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

KN KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

IMPRESSUM

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

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

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

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

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

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

Abonnement
Andreas Grasse (Aboverwaltung)
Tel.: 0341 48474-200
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.

orthocaps® das TwinAligner® System



Kursdaten

08.03.2014	München, Hotel Kempinski
15.03.2014	Hamm, orthocaps Center
22.03.2014	Hamm, orthocaps Center
17.05.2014	Hamm, orthocaps Center
29.05.2014	Toulouse
28.06.2014	München, Hotel Kempinski
13.09.2014	München, Hotel Kempinski
25.10.2014	London, Hilton Parklane
15.11.2014	München, Hotel Kempinski
07.11.2014	Paris

Kongresstermine

14.03.-15.03.2014	Berlin, Mariott Hotel, Symposium Praktische Kieferorthopädie
27.03.-28.03.2014	Soestduinen, Hilton Park Hotel, Netherlands, NVvO, Voorjaarsvergadering
24.05.2014	Frankfurt, Maritim Hotel, Symposium Erwachsenen-Kieferorthopädie „Prävention, Funktion, Ästhetik“
30.05.-31.05.2014	Toulouse, Frankreich, SFODF
18.06.-21.06.2014	Warschau, Poland, EOS
10.09.-13.09.2014	München, DGKFO
18.09.-20.09.2014	Edinburgh, BOS
07.11.-09.11.2014	Paris, FFO
06.12.-07.12.2014	Wien, IVOS

Friction Pads – eine Alternative zu Attachments in der Alignertherapie

	Material	Stärke	Elastizitätskoeffizient
HardCaps	PETG, Copolyester Isolierfolie: PE	0,8 mm	PETG: 2.000 MPa
DayCaps	Harte Außenseite: PETG, Copolyester Weiche Innenseite: TPU, Polyurethan Isolierfolie: PE	1,0 mm	PETG: 2.000 MPa
Soft/ NightCaps	Harte Außenseite: PETG, Copolyester Weiche Innenseite: TPU, Polyurethan Isolierfolie: PE	2,0 mm	PETG: 2.000 MPa TPU: 170 MPa

Tabelle 1: Vergleich der aktuellen orthocaps®-Aligner. Materialien, Stärke und Elastizität.



Abb. 2a, b: Vergleich des ästhetischen Eindrucks von konventionellen Attachments und „Friction Pads“. Konventionelle Attachments (a). Friction Pads an den Zähnen 15, 13, 23, 25, 35, 33, 43 und 45 (b).

ANZEIGE

KN Fortsetzung von Seite 1

Friktion

Die Friktion (Reibung) ist eine Kraft, welche der relativen Bewegung zweier Oberflächen zueinander entgegensteht. Man unterscheidet u. a. zwischen Haftreibung und Gleitreibung. Die Haftreibung tritt an der Grenzfläche zweier Körper auf, die sich in Ruhe befinden. Die Gleitreibung ist der Widerstand an der Kontaktfläche zweier sich bewegender Körper. Die Haftreibung ist sowohl vom Formschluss mikroskopisch kleiner Gestaltabweichungen – sogenannter „Asperities“ oder „Rauheiten“ – als auch von molekularen Kräften – der Adhäsion – abhängig.

Die allgemeine Formel für die Haftreibung ist: $F_H = \mu_H \cdot F_N$
Faktoren, welche einen Einfluss auf die Größe der Reibungskraft haben, sind folgende:

- Der Reibungskoeffizient μ_H , welcher u. a. von Gestaltabweichungen und Adhäsion abhängig ist und im Verhältnis zur Anpresskraft steht. Der Reibungskoeffizient ist eine Konstante und von den Materialeigenschaften der in Kontakt stehenden Oberflächen abhängig.

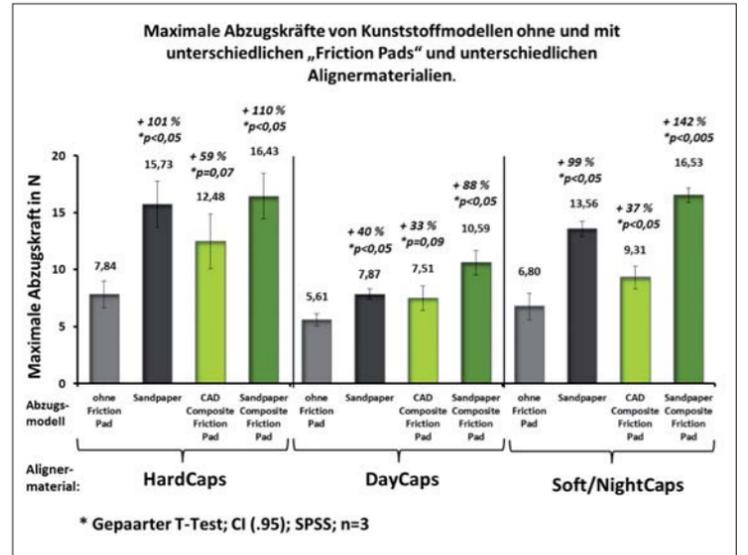


Diagramm 1: Maximale Abzugskräfte von Kunststoffmodellen aus Alignern mit und ohne Verwendung unterschiedlicher Arten von Friction Pads. Modell Nr. 1 ohne Friction Pads, Modell Nr. 2 mit Friction Pads aus Schleifpapier, Modell Nr. 3 mit Friction Pads (CAD) aus Komposit und Modell Nr. 4 mit Friction Pads (Schleifpapier-Kopie) aus Komposit.

- Die Anpresskraft F_N der Oberflächen zueinander.

Friction Pads

Ein Friction Pad ist eine flache Oberflächenstruktur, welche auf die bukkale Zahnoberfläche aufgebracht wird. Diese Oberflächenstruktur ist im Profil nur einen Bruchteil eines Millimeters dick und besteht aus einem zahnfarbenen dentalen Komposit. Das Friction Pad wird mithilfe des indirekten Bondingverfahrens mittels des ersten Aligners einer Behandlung auf der Zahnoberfläche angebracht (Abb. 1, 2).

Eingliederung der Friction Pads

Die zu beklebende Bukkalfläche (oder Lingualfläche) wird gereinigt, konditioniert und unter relativer Trockenlegung mit einem Adhäsiv versehen. Die Aussparungen für die Friction Pads des ersten Aligners werden mit einer gerade ausreichenden Menge eines lichthärtenden fließfähigen Komposits luftblasenfrei verfüllt und auf den Zahnbogen reponiert. Das Komposit wird durch den Aligner hindurch mit einer Polymerisationslampe ausgehärtet. Nach Abnehmen des Aligners wird das Friction Pad durch einen weiteren Polymerisationsgang abschließend durchgehärtet. Klebeüberschüsse werden abschließend entfernt.

Grundlegende Versuche zu den Eigenschaften von Friction Pads in vitro

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, die Veränderung von maximal auftretenden Abzugskräften von Kunststoffmodellen aus Alignern unter der Verwendung unterschiedlicher Alignermaterialien und Oberflächenstrukturen „Friction Pads“ festzustellen.

Material und Methode

Bei den Alignermaterialien handelte es sich um die bei orthocaps® aktuell verwendeten Werkstoffe HardCaps, DayCaps und Soft/NightCaps (Tabelle 1). Bei den vier verschiedenen Oberflächenmodifikationen handelte es sich um folgende: Kunststoffzahnmodell ohne Friction Pads (Abb. 3), Kunststoffzahnmodell mit Friction Pads aus Schleifpapier (Abb. 4), Kunststoffzahnmodell mit CAD-konstruierten und aus dentalem Komposit hergestellten Friction Pads (Abb. 5) sowie Kunststoffzahnmodell mit einer aus dentalem Komposit hergestellten Kopie des Friction Pads aus Schleifpapier (Abb. 6).

Herstellung des Kontrollmodells und der Versuchsmodelle

Das Modell Nr. 1 diente sowohl als Tiefziehmodell für alle Versuchsschienen als auch als Kontrollmodell, um die maximalen Abzugskräfte ohne Verwendung von Friction Pads zu bestimmen. Das Modell mit den Zähnen 23, 24, 26 und 27 wurde mit einem Bohrloch an der Unterseite zur Befestigung eines Abzugshakens in einer CAD-Software konstruiert und mithilfe eines Rapid-Prototyping-Verfahrens (RPV) hergestellt. Das Modell Nr. 1 diente ebenfalls als Tiefziehmodell für alle Versuchsschienen, dementsprechend enthielten alle getesteten Aligner keine Aussparungen für die Friction Pads (Abb. 7). Für die Herstellung von Modell Nr. 2 (mit Friction Pads aus Schleifpapier) wurde Modell Nr. 1 ein weiteres Mal gedruckt und an den Bukkalflächen der Zähne 24 und 26 mit Schleifpapier beklebt (Abb. 8).

Die Friction Pads für Modell Nr. 3 wurden an den Zähnen 24 und 26 in der CAD-Software konstruiert

BESTPREIS GARANTIE

- ✓ Neue Innovationen
- ✓ Qualitativ hochwertige Produkte (ISO+CE)
- ✓ Attraktive Preise durch Direktversand
- ✓ Online Shopping Service



nächster CMD-Kurs
am 09.05.2014 in Hannover

Bitte besuchen Sie uns auch online!

Telefon: 0371 4330209 - Fax: 0371 43318363

www.teledenta.com - E-mail: info@teledenta.com



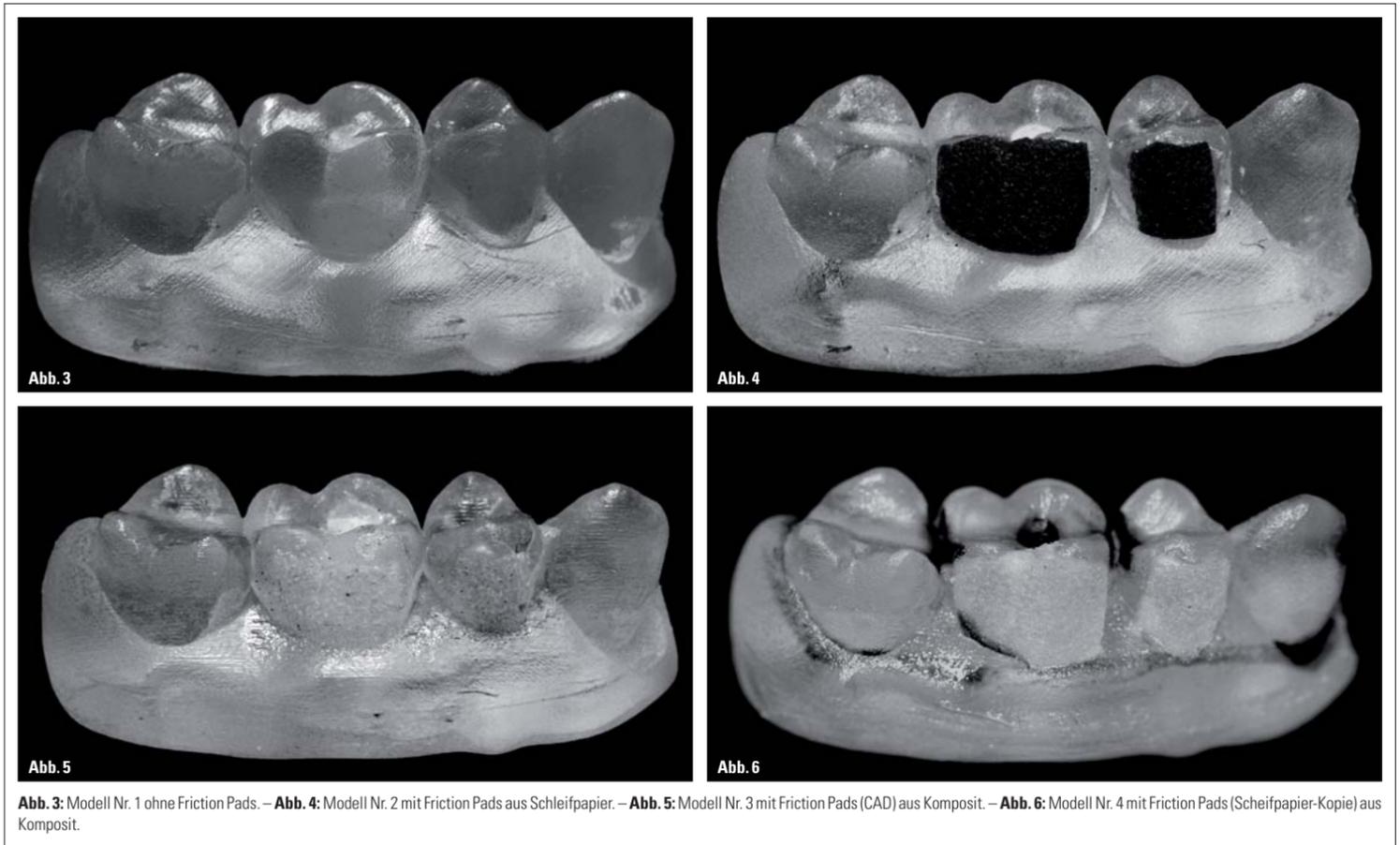
kieferorthopädische & dentale Produkte

ANZEIGE

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

und das Modell wurde im RPV hergestellt. Anschließend wurden die Bukkalflächen von 24 und 26 mittels eines transparenten Silikons abgeformt, um das Kunststoffmaterial des Modells durch das dentale Komposit ersetzen zu können. Die Friction Pads wurden nun auf ein weiteres Kontrollmodell (Modell Nr. 1 ohne Friction Pads) aufgebracht (Abb. 9).

Das Modell Nr. 4 wurde durch eine Kopie der Friction Pads aus Schleifpapier (Modell Nr. 2) aus dentalem Komposit hergestellt. Zuerst erfolgte eine Abformung des Original-Schleifpapier-Modells mittels des transparenten Übertragungssilikons. Anschließend erfolgte das Anbringen der Schleifpapier-Kopien aus Komposit auf die Zähne 24 und 26



eines weiteren Kontrollmodells (Modell Nr. 1) (Abb. 10). Es wurden jeweils drei Versuchsaligner aus den Materialien für HardCaps, DayCaps und Soft/

NightCaps hergestellt. Die Aligner wurden tiefgezogen, von den Tiefziehmodellen abgehoben und auf ein Kontrollmodell mit einer gingivalen Markierungslinie ge-

setzt. Die Markierungslinie wurde auf den Aligner übertragen und entlang dieser wurde jeder einzelne Aligner ausgearbeitet (Abb. 11). Die Versuchsaligner

wurden mit ihrer geschlossenen okklusalen Seite auf eine Kunststoffplatte geklebt (Abb. 12).

Fortsetzung auf Seite 6 KN

ANZEIGE

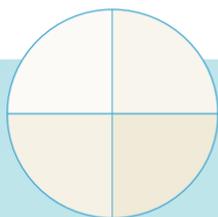
CLARITY™ | ADVANCED
advanced ceramic brackets



Unser
Meisterstück
der Keramikbrackets



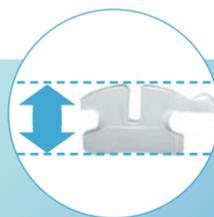
Minimierte Friktion
durch abgerundete Kanten im Slot & glatte Oberflächen



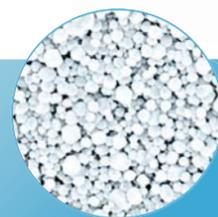
Lichtdurchlässige Brackets
passen sich der Zahnfarbe an



Einfaches Debonding
durch Sollbruchstelle in der Basis



Maximaler Patientenkomfort
durch flaches Profil und abgerundete Häkchen



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

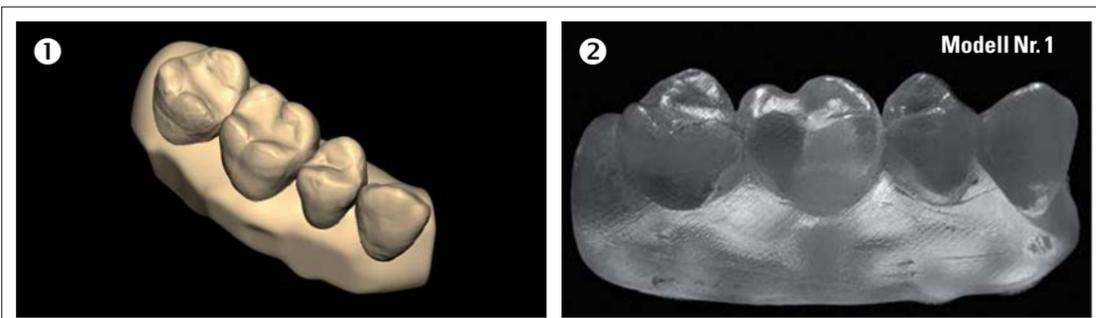


Abb. 7: Herstellung von Modell Nr. 1 (Kontroll- und Tiefziehmodell).



Abb. 8: Herstellung von Modell Nr. 2 (mit Friction Pads aus Schleifpapier).

KN Fortsetzung von Seite 5

Versuchsdurchführung

Es wurde die maximale Abzugskraft der Versuchsmodelle von den Alignern ermittelt. Die Kunststoffplatte mit den Alignern wurde unter dem Kraftmessgerät (FMI-S30, Alluris, Freiburg im Breisgau) fixiert, und jedes Versuchsmodell wurde dreimal hintereinander aus jedem einzelnen der Versuchsaligner abgezogen. Die Abzugsrichtung wurde durch eine lotgerechte Einstellung für alle Modelle gleich standardisiert (Abb. 13).

Auswertung

Die Messergebnisse wurden gemittelt und die vier unterschiedlichen Versuchsmodelle (Modell Nr. 1 ohne Friction Pads, Modell Nr. 2 mit Friction Pads aus Schleifpapier, Modell Nr. 3 mit Friction Pads [CAD] aus Komposit und Modell Nr. 4 mit Friction Pads [Schleifpapier-Kopie] aus Komposit) den drei unterschiedlichen Alignermaterialien (Hard-Caps, DayCaps und Soft/Night-Caps) gegenübergestellt und abhängig vom Alignermaterial in Gruppen zusammengefasst (Diagramm 1).

Ergebnisse

In Bezug auf die Verwendung der Friction Pads konnte bei allen Alignermaterialien eine statistisch signifikante Erhöhung der maximalen Abzugskraft bei der Verwendung des Friction Pads aus Schleifpapier (Modell Nr. 2) und der klinisch relevanten Kopie des Schleifpapier aus dentalem Komposit (Modell Nr. 4) nachgewiesen werden.

In Bezug auf die Verwendung der Alignermaterialien konnte festgestellt werden, dass die Versuchsgruppe mit dem Soft/NightCap-Material bei allen Versuchsmodellen statistisch signifikante Erhöhungen aufwies, während dies in der HardCaps-Gruppe bei Modell Nr. 2 (Friction Pads aus Schleifpapier) und Modell Nr. 4 (Kopie des Schleifpapiers aus dentalem Komposit) der Fall war.

Diskussion

Es kommen unterschiedliche Gründe für die Erhöhung der maximalen Abzugskräfte und in Schlussfolgerung daraus einer Erhöhung der Haft- und Gleitreibung zwischen Versuchsmodellen und Alignermaterialien infrage: *Eine Änderung der Werkstoffe, welche aneinander haften bzw. gleiten, betreffend deren Adhäsion:*

- PETG- oder TPU-Kunststoff des Aligners gegen den Modellkunststoff des Rapid-Prototyping-Verfahrens
- PETG oder TPU gegen die technische Keramik des Schleifpapiers (Aluminiumoxid/Siliziumkarbid)
- PETG oder TPU gegen Inhaltsstoffe des dentalen Komposit

Eine Änderung der Werkstoffe, welche aneinander haften bzw. gleiten, betreffend der Änderung von mikroskopischen Gestaltabweichungen (Asperities/Rauheiten):

- PETG- oder TPU-Kunststoff des Aligners gegen den Modellkunststoff des Rapid-Prototyping-Verfahrens
- PETG oder TPU gegen die technische Keramik des Schleifpapiers (Aluminiumoxid/Siliziumkarbid)
- PETG oder TPU gegen das dentale Komposit

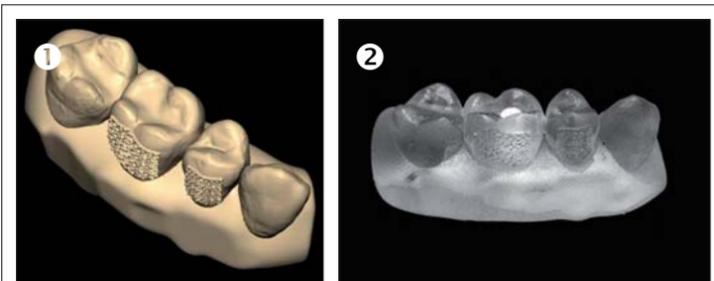


Abb. 9: Herstellung von Modell Nr. 3 (CAD-konstruierte Friction Pads aus dentalem Komposit).

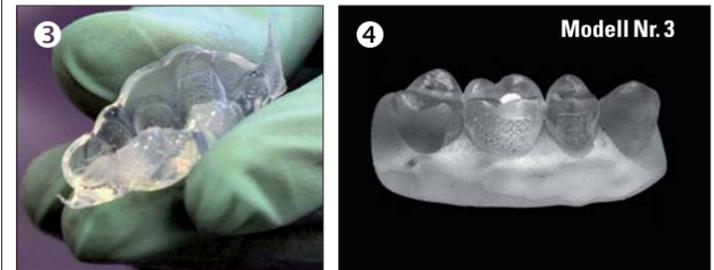


Abb. 10: Herstellung von Modell Nr. 4 (mit Friction Pads [Schleifpapier-Kopie] aus dentalem Komposit). Herstellung der Versuchsaligner.

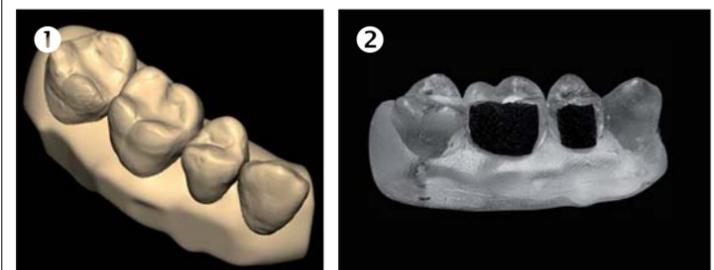


Abb. 10: Herstellung von Modell Nr. 4 (mit Friction Pads [Schleifpapier-Kopie] aus dentalem Komposit). Herstellung der Versuchsaligner.

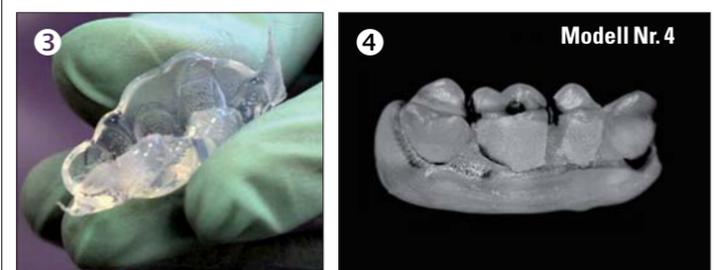


Abb. 10: Herstellung von Modell Nr. 4 (mit Friction Pads [Schleifpapier-Kopie] aus dentalem Komposit). Herstellung der Versuchsaligner.

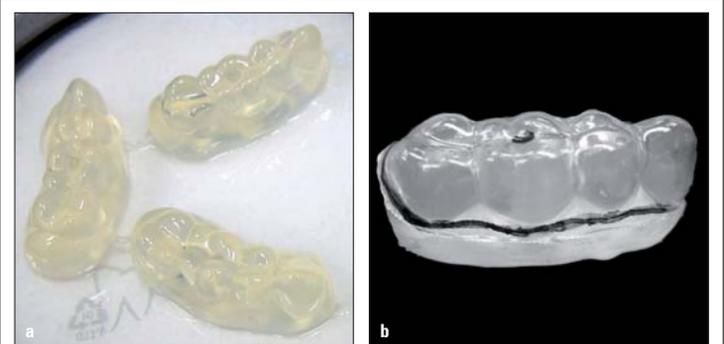


Abb. 11: Tiefziehmodelle mit Folie (a). Aligner auf Referenzmodell mit Markierungslinie (b).

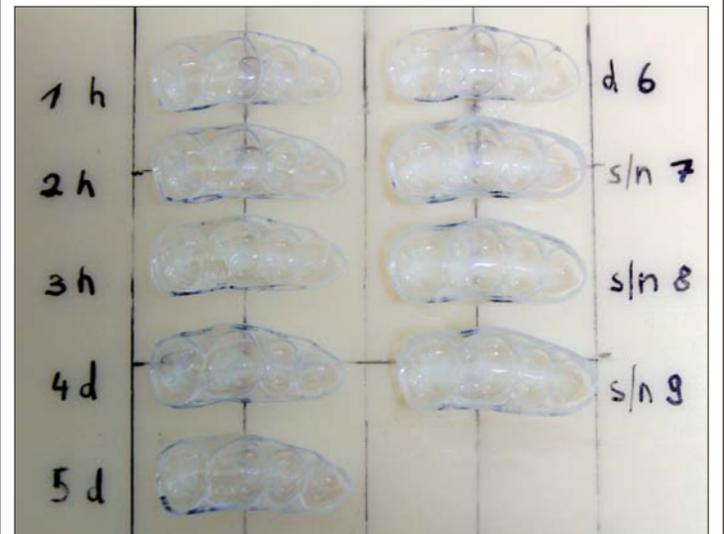


Abb. 12: Auf Kunststoffplatte geklebte Versuchsaligner.

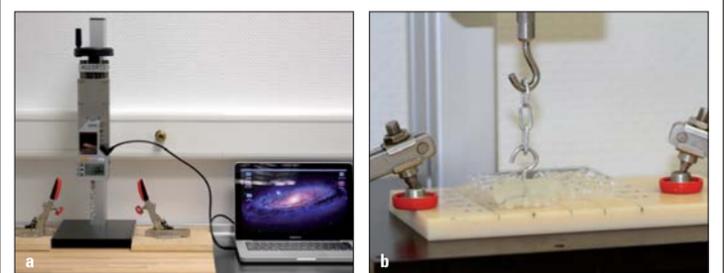


Abb. 13: Versuchsaufbau: Kraftmessgerät FMI-S30 mit MacBookPro (a). Fixiervorrichtung für Kunststoffplatte mit Versuchsalignern und Versuchsmodell mit Abzugsvorrichtung (b).

Eine Erhöhung der Normalkraft bzw. Anpresskraft zwischen Aligner und Versuchsmodellen aufgrund der Verdickung der Zähne im Bereich der Friction Pads, da die Aligner keine Aussparungen für die Friction Pads hatten.

Schlussfolgerungen

Weiterentwicklungen durch Modifikationen in der Materialauswahl und in der Mikrostruktur der Friction Pads und durch Variationen der inneren Aligneroberfläche sind notwendig. Erste Beobachtungen in der klinischen Anwendung zeigen eine erhöhte Akzeptanz der Patienten bezüglich der Ästhetik, vor allem im Frontzahnbereich, und hinsichtlich des Tragekomforts. Weil das neue Verfahren nach den ersten Analysen eine deutliche Verbesserung orthodontischer Behandlungen mit Alignern verspricht, wurde es bereits von Ortho Caps zum Patent angemeldet. ^{KN}

KN Adresse

Ortho Caps GmbH
An der Bewer 8
59069 Hamm
Tel.: 02385 92190
Fax: 02385 9219080
info@orthocaps.de
www.orthocaps.de

KN Kurzvita



Dr. Wajeeh Khan
[Autoreninfo]





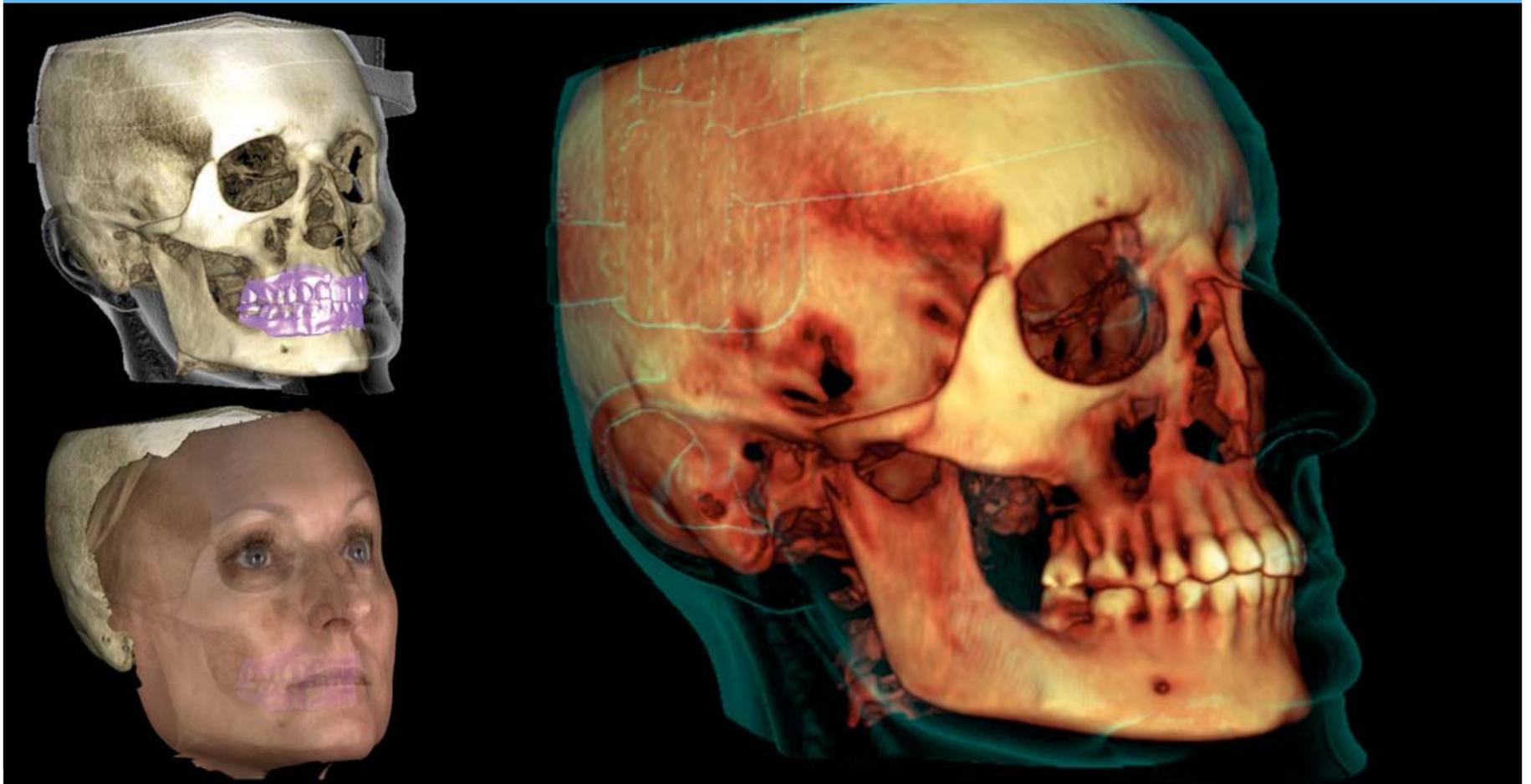
Dr. Benjamin Kamuf
[Autoreninfo]



PLANMECA

Vorreiter in der Low-Dose-Bildgebung

Planmecca ProMax® 3D Mid, Low dose, FOV 20x17, Erwachsene weiblich, Effektive Patientendosis 14.7 μSv *



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



- **Planmecca ProMax® 3D** Röntgengeräte bieten höchsten diagnostischen Wert bei geringster Dosis
- Intelligente und zukunftsweisende Technologie
- Ähnliche Dosiswerte wie bei einer Standard Panoramaaufnahme
- Der Arzt wählt die optimale Balance zwischen Bildqualität und Dosis auf Grundlage des ALARA-Prinzip

Für weitere Informationen:

www.planmecca.de



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

PLANMECCA

Cow-Catch eCliGner® für Extrusionsbewegungen

Ein Beitrag von Prof. Dr. TaeWeon Kim, Dr. Helmut Gaugel, Dr. Nils Stucki, Dr. Christian Schmidt und Dr. Milan Stojanovic.



Abb. 1a-c: Junge Patientin mit leicht offenem Biss, bei der ein Detailing im Frontzahnbereich erforderlich war (a). Der Cow-Catch eCliGner® wurde eingesetzt, mit transparenten Klebknöpfchen am rechten oberen lateralen Schneidezahn und reziproken Knöpfchen unten rechts versehen, welche mithilfe einer Thermoformzange (CA 1,2) in den Aligner eingebracht wurden (b). Nachdem die Apparatur nachts (acht bis zehn Stunden, 1/4 Gummizüge) für die Dauer von drei Wochen getragen wurde, konnte die Okklusion in der Front mit einem funktionalen sowie ästhetisch verbesserten Ergebnis abgeschlossen werden (c).

eCliGner®-Behandlung für Extrusionsbewegungen

eCliGner® ist ein mittels eines 3-D-CAD/CAM-Systems digital gefertigter, herausnehmbarer Clear-Aligner zur Behandlung kieferorthopädischer Patienten, der dem Anspruch einer ästheti-

schen Therapie ohne Einsatz von metallenen Zahnspangen im Mund gerecht wird.

Das Finishing bzw. die Feinkorrektur stellt während einer kieferorthopädischen Therapie einen der wichtigsten Schlüssel zur Erreichung bestmöglicher, durch den Behandler geprüfter

Ergebnisse dar. Zur Realisierung eines optimalen Detailings und Finishings hat sich zur Etablierung einer idealen Verzahnung bei Einsatz festsitzender Apparaturen (Brackets und Bögen) die Anwendung von Gummizügen bewährt. Zudem werden Positioner eingesetzt, um eine gute intermaxilläre Verzahnung zu erreichen. Jedoch ist deren Einsatz mitunter problematisch, was die Mitarbeit des Patienten während der Behandlung betrifft.

Bei Einsatz des eCliGner®-Systems kann mithilfe des sogenannten Cow-Catch eCliGner® – einer speziellen metallfreien Apparaturvariante – eine optimale Verzahnung erzielt werden. Diese besteht aus transparenten Knöpfen und Gummizügen, welche in den Aligner integriert sind, um Extrusionsmechaniken trotz der Herausnehmbarkeit der Apparatur komfortabel und effizient zu realisieren (Abb. 1).

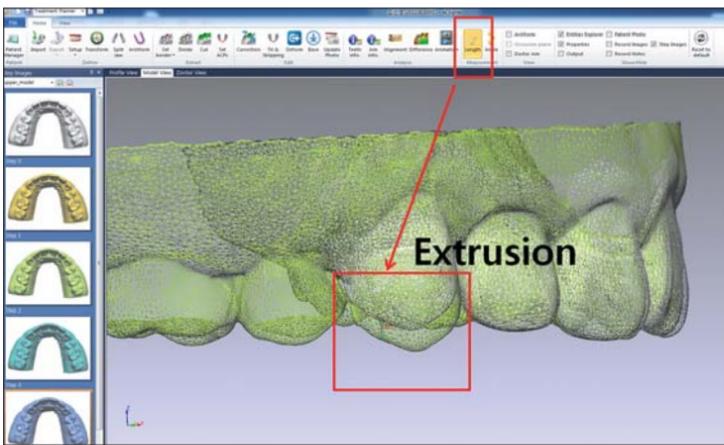


Abb. 2: Die Abbildung zeigt den Einsatz der eCliGner® Software, deren Daten die Grundlage für die Erstellung des Cow-Catch eCliGners® bilden.

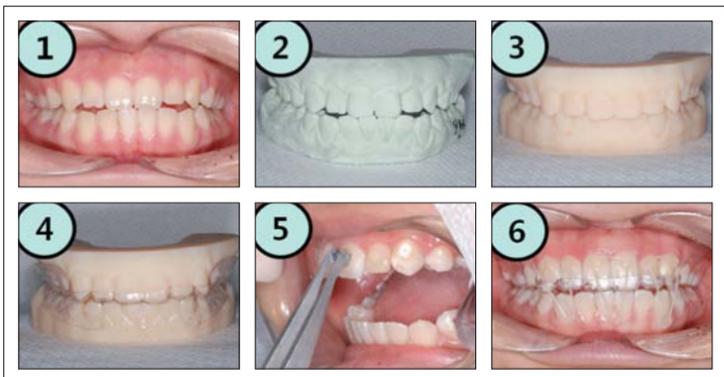


Abb. 3: Klinischer Prozess bei Einsatz des Cow-Catch eCliGners®: Abdrucknahme der klinischen Ausgangssituation mit offenem Biss, um daraus das Gipsmodell herzustellen (1). Mittels 3-D-Scanner werden die Daten des Gipsmodells digitalisiert (2). Mittels 3-D-Drucker gefertigtes Set-up-Modell (3). Mithilfe eines Tiefziehgeräts wird aus einer 0,75mm dünnen Tupan-Folie der Cow-Catch eCliGner® gefertigt. Achten Sie auf die gekürzten Ränder, welche genügend Platz für die transparenten Klebknöpfchen lassen. Die unteren Knöpfchen werden als Verankerung für den Einsatz der Gummizüge dienen (4). Auf den zu extrudierenden Zielzähnen werden transparente Klebknöpfchen platziert (5). Der Anleitung folgend, agiert die Apparatur im Patientenmund. Die geschätzte Behandlungszeit beträgt bei diesem Fall einen Monat (6).

Cow-Catch eCliGner®

Um leichte oder stark ausgeprägte offene Bisse zu behandeln, wird mithilfe der eCliGner® 3-D-CAD/CAM-Software ein digitales Ziel-Set-up erstellt, um das visualisierte Behandlungsziel zu definieren (programmiertes Finishing) (Abb. 2).

Sobald das gedruckte Set-up-Modell fertig vorliegt, wird der Cow-Catch eCliGner® mithilfe eines Tiefziehgeräts (Tupan Armoured, Fa. Invisi-Tech, Korea) hergestellt. Um eine durch die Gummizüge generierte Extrusionsbewegung zu ermöglichen, werden die Ränder des Aligners eingekürzt (Abb. 3).



Abb. 4a-e: Finishing- und Detailing-Fall. Der rechte obere Eckzahn zeigt eine untereruptierte Situation (a). Der Cow-Catch eCliGner® wird mit Gummizügen eingesetzt, um eine korrekte Verzahnung zu erreichen (b). Nach einem Monat ist das funktionale und ästhetische Detailing abgeschlossen (c). Klinische Situation vor Einsatz der Apparatur (d) und nach erfolgter Anwendung. Die Okklusion konnte verbessert werden (e).



Abb. 5a-d: Patientin mit offenem Biss (a). Einsatz des Cow-Catch eCliGners® mit Knöpfchen und Gummizügen. Die Apparatur wurde ausschließlich nachts getragen (b). Nach zwei Monaten hat sich die Front gesetzt und der offene Biss war korrigiert (c). Mit Entfernen der Knöpfchen und Lückenschluss war der Fall beendet (d).



Abb. 6a-c: Jugendlicher Patient, der einen Relapse zeigte. Bukkal offener Biss nach kieferorthopädischer Behandlung mit festsitzender Apparatur vor drei Jahren (a). Einsatz des Cow-Catch eCliGners®, um die Kau-funktion sowie die Okklusionsstabilität zu verbessern (b). Nach dreimonatigem Tragen der Apparatur während der Nacht konnte die bukkale Okklusion verbessert werden (c).

Indikationen

Der Cow-Catch eCliGner® kann eingesetzt werden beim Finishing und Detailing (Abb. 4), bei der Therapie offener Bisse (Abb. 5), zur Erreichung/Etablierung funktionaler Verzahnungen (Abb. 6) sowie zur Mittellinienkorrektur (siehe Artikel „Die eCliGner®-Behandlung zur Korrektur der Mittellinie“, KN 9/2013).

Mechaniken

Extrusionsmechanik
Eine kieferorthopädische Extrusionsbewegung wird durch Gummizüge generiert, die an mehreren Knöpfchen eingehängt sind. Während am Zielzahn ein transparentes Klebknöpfchen mittels eines herkömmlich erhältlichen Adhäsivs platziert wird, werden die im eCliGner®-Aligner befind-

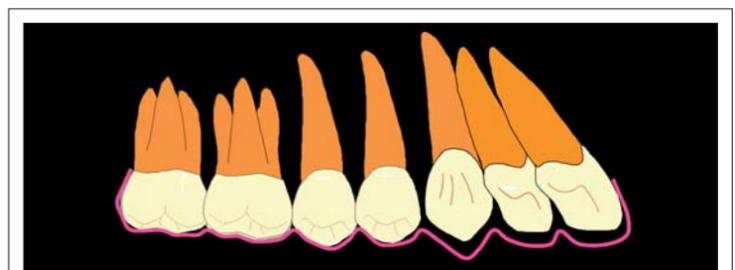


Abb. 7: Der Aufbau des Cow-Catch eCliGners® weist eine integrierte „Fail safe“-Funktion auf. Konzept und Design der Apparatur so gestaltet, dass das exakte Maß an erforderlicher Extrusion sowie die genaue finale Okklusion noch vor Einsatz des Geräts feststehen. Eine übermäßige Extrusionsbewegung sowie ein unkontrolliertes Setzen der Okklusion werden somit von vornherein vermieden. Das Verfahren zur Erzielung der Set-up-Daten basiert hierbei auf wissenschaftlichen Erkenntnissen sowie klinischen Erfahrungen zur Erreichung des bestmöglichen Ergebnisses.



Abb. 8: Während des Einsatzes der Apparatur kann parallel zur Extrusionsbewegung eine Neigungskontrolle (Veränderung des Torques) gewährleistet werden. – **Abb. 9:** Fixieren eines transparenten Klebknöpfchens mittels Adhäsiv.



Abb. 10a-c: Die Knöpfchen zur Verankerung werden mithilfe einer Thermoformzange (CA 1,2; Fa. Invisi-Tech, Korea) in den Aligner eingebracht.

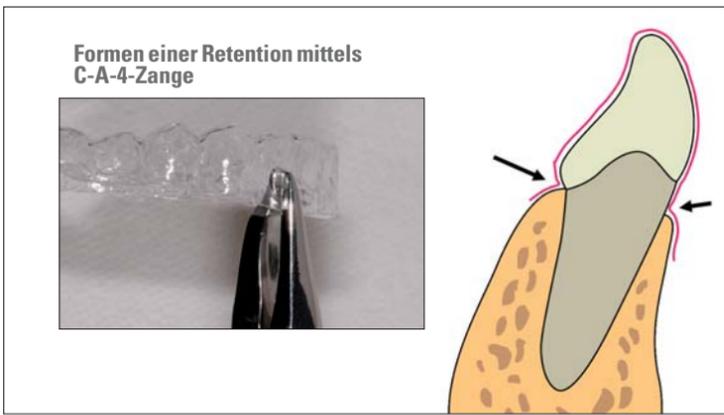


Abb. 17: Um einem Relapse vorzubeugen, wird nach Einsatz des Cow-Catch eCligners® mithilfe einer Formzange ein zervikaler Knick eingebracht.

lichen Knöpfe durch zuvor erhitze Formzangen (CA 1,2; Fa. Invisi-Tech, Korea) eingebracht. Um eine Extrusionsbewegung eines Zahns mittels intraoraler Gummizüge der Größen 3/16 oder 1/4 inch zu generieren, werden Kräfte von 100 g bis 150 g benötigt. Dies stellt ein optimales Maß an Kraft dar, um eine biologisch akzeptable kieferorthopädische Bewegung bei gleichzeitiger Neigungskontrolle des Zahns zu realisieren. Die Extrusionsbewegung ist abgeschlossen, sobald der Zielzahn

die Oberfläche des Aligners berührt. Eine übermäßige Zahnbewegung trotz weiterer Krafteinwirkung durch den Gummizug wird hierbei nicht zugelassen. Dies wird als „Fail Safe“ bezeichnet. Ein programmiertes Finishing bei kieferorthopädischen Fällen ist möglich, indem die Daten des Set-up-Modells entsprechend den Vorstellungen und der Behandlungsphilosophie des Arztes in Bezug auf die ideale Okklusion erstellt werden. Grundsätzlich wird empfohlen, den Cow-Catch

eCligner® nur nachts für acht bis zehn Stunden zu tragen, um die gewünschte Extrusionsbewegung zu realisieren (Abb. 7 bis 10).

Klinischer Prozess

Der Anleitung folgend, welche sich auf der eCligner®-Verpackung befindet, sind zuerst die Knöpfchen auf die Zielzähne zu kleben. Anschließend ist der Cow-Catch eCligner® mit Gummizügen zu versehen, bis die intermaxilläre Verzahnung vollständig ist (Abb. 11 bis 13).

In der Regel dauert es etwa einen Monat, um einen Fall mit offenem Biss von weniger als 2 bis 3 mm zu behandeln. Um die Extrusionskraft regelmäßig zu reaktivieren, sollten die Gummizüge jeden Tag ausgetauscht werden.

Bei Fällen mit offenem Biss von mehr als 5 mm kann der Kliniker das Tragen des Cow-Catch eCligners® für 17 Stunden pro Tag empfehlen, sodass eine kontinuierliche Extrusionskraft appliziert wird.

Sobald sich die Okklusion komplett gesetzt hat, sollten die geklebten Knöpfchen vorsichtig mit-

hilfe eines kieferorthopädischen Cutters entfernt und die Zähne in üblicher Weise mithilfe eines

Fortsetzung auf Seite 10 KN

ANZEIGE

OrthoLox
Kopplungssystem

OrthoLox Snap-in
Kopplung für

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

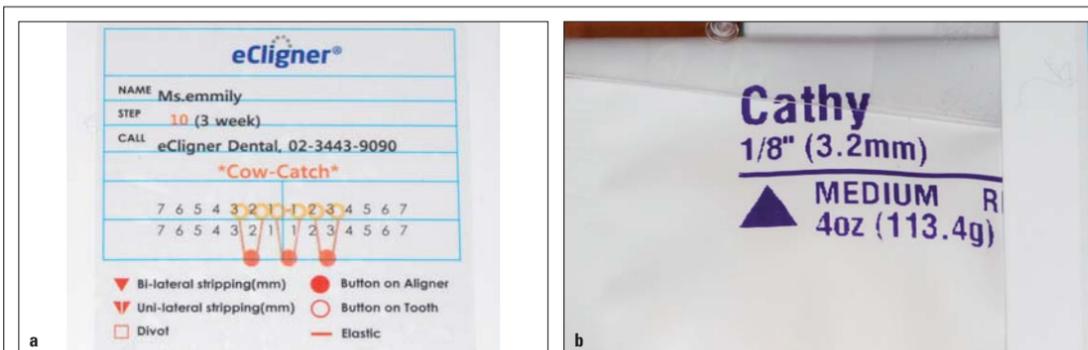


Abb. 11a, b: Auf der Verpackung befindet sich ein Aufkleber mit der Gebrauchsanweisung (a). In der Box selbst sind die Knöpfchen und Gummizüge enthalten (b).



Abb. 12a, b: Der Anleitung folgend kann der Kieferorthopäde den Cow-Catch eCligner® in den Patientenmund einbringen.

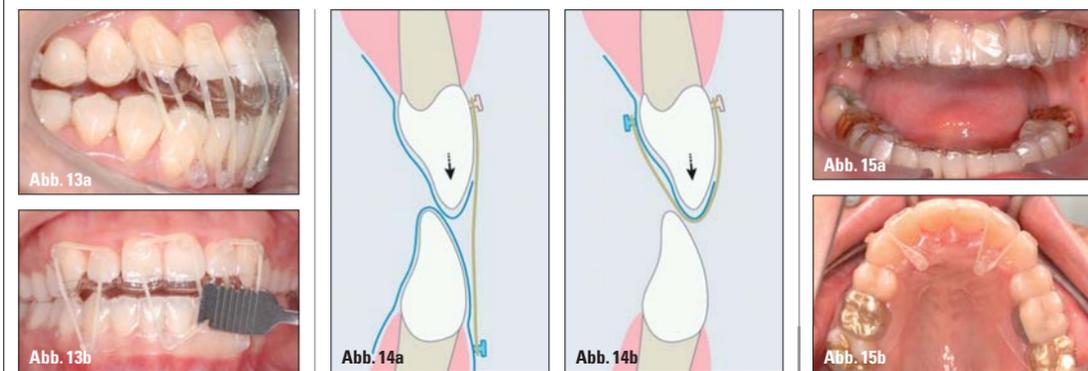
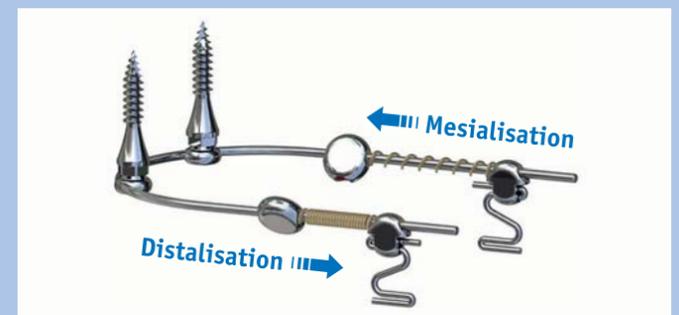
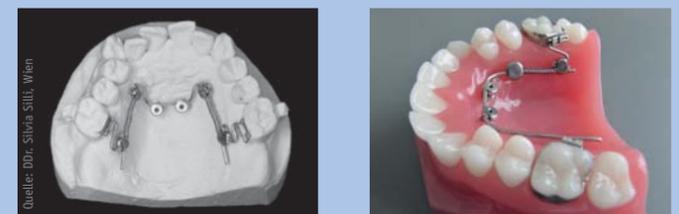


Abb. 13a, b: Der ebenfalls enthaltene Gummizug-Halter (eCligner® remover) hilft den Patienten dabei, diese einzuhängen. – Abb. 14a, b: „Normaler“ (a) und modifizierter (b) Cow-Catch eCligner® für das Tragen der Apparatur tagsüber. – Abb. 15a, b: Einsatz eines modifizierten Cow-Catch eCligners®. Der Patient ist in der Lage, problemlos während des Tragens der Apparatur zu trinken oder zu sprechen. Bei Fällen mit ausgeprägtem negativem Überbiss gestattet es dieser Aligner, die Tragezeit für die angestrebte Extrusion zu erhöhen.



Abb. 16a-d: 16-jährige Patientin mit offenem Biss. Um die anteriore Okklusion ästhetisch befriedigend zu verbessern, wurde der Cow-Catch eCligner® nachts getragen.



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

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

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

PROMEDIA
MEDIZINTECHNIK

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



Abb. 18a, b: 17-jährige Patientin mit leicht offenem Biss im linken Frontzahnbereich. Der rechte obere Eckzahn war durch eine Implantatkrone ersetzt. Der Cow-Catch eClinger® wurde für die Dauer von einem Monat eingesetzt, um eine funktionale Okklusion zu erzielen. – **Abb. 19a–c:** 28-jährige Patientin mit Engstand und teils offenem Biss zu Behandlungsbeginn (a). Mithilfe der eClinger® Apparatur konnte der Engstand aufgelöst werden. Es folgte der Einsatz des Cow-Catch eClingers®, um den noch offenen Biss zu behandeln (b). Nach einmonatigem Einsatz konnte in der finalen Phase eine ideale Okklusion erzielt werden. – **Abb. 20a–e:** 14-jährige Patientin mit ausgeprägtem offenem Biss aufgrund maxillärer Expansion (a). Der Cow-Catch eClinger® wurde eingesetzt, um den offenen Biss zu schließen sowie das Finishing und Detailing zu verbessern, um letztendlich eine ideale Okklusion zu erreichen (b). Drei Monate später war der offene Biss korrigiert. Die initiale Lücke zwischen Aligner und Zähnen wurde aufgrund der Extrusionsbewegung verringert (c). Zum Überprüfen des Platzes in beiden Zahnbögen sowie der intermaxillären Verzahnung sollten die Klebeknöpfe nach Einsatz der Apparatur natürlich entfernt werden (d). Finale Aufnahme nach Behandlungsabschluss (e). – **Abb. 21a–c:** Solange der Alveolar-knochen aktiv und genügend Raum für eine äußere Stimulation vorhanden ist, stellen Fälle mit offenem Biss die erste Wahl für den Einsatz des Cow-Catch eClingers® dar. – **Abb. 22:** Bei Fällen mit anterior oder posterior offenem Biss mit schlechter Okklusion ermöglicht der Einsatz des Cow-Catch eClingers® das Erreichen eines ästhetischen sowie funktionalen Ergebnisses, ohne dass eine metallene Apparatur im Mund zu sehen ist, die den Patienten beeinträchtigt.

KN Fortsetzung von Seite 9

Gummipolierers gesäubert werden. Nachdem die Okklusion sich neu etabliert hat, sind eins, zwei weitere Schritte erforderlich, um kleine Lücken im Zahnbogen in der finalen Behandlungsphase zu schließen.

Kontrollpunkt

Durch den Cow-Catch eClinger® wird die Extrusionsbewegung recht schnell ausgeführt, wodurch es mitunter beim Patienten zu leichten Schmerzen während des

Einsatzes der Gummizüge kommen kann. In solchen Fällen wird empfohlen, dass der Patient die Gummizüge nur für eine halbe Stunde am Stück trägt und danach nochmals von vorn beginnt, den Cow-Catch eClinger® zu tragen. Gurgeln mit einer warmen Flüssigkeit (z. B. Wasser) trägt zudem dazu bei, den durch die kontinuierlich wirkende Kraft des Gummizugs verursachten Druck zu lindern. Um die Extrusionsbewegung des Zahns sowie die Mitarbeit des Patienten zu kontrollieren, sollte die-

ser alle drei Wochen einbestellt werden. Außerdem kann der Behandler in diesem Fall rechtzeitig eingreifen, falls eine Stelle am Alignerrand die Bewegung des Zielzahns behindern sollte, indem er den Rand entsprechend einkürzt. Zur Vorbeugung eines Relapses nach erfolgtem Einsatz des Cow-Catch eClinger® können mithilfe einer CA 3-Zange (Fa. Invisi-Tech, Korea) Einkerbungen in Höhe des zervikalen Punktes als Retentionsform in den Aligner eingebracht werden (Abb. 17).

Klinische Fälle

- a) Finishing- und Detailing: anterior offener Biss (Abb. 18), Eckzahnfunktion (Abb. 19)
- b) anterior offener Biss (Abb. 20)

Zusammenfassung

Langzeitstudien sowie klinische Erfahrungen beim Finishing und Detailing aufgrund des Einsatzes des Cow-Catch eClingers® haben gezeigt, dass die Apparatur binnen kurzer Behandlungszeit effektiv und erfolgreich sowie ohne Verlust oder Einschränkung der Zahnvitalität eingesetzt werden kann. Die intermaxilläre Okklusion konnte durch Schließen der Verzahnung, welche als Nebeneffekt aufgetreten war, etabliert werden (Abb. 21, 22). 

(Originalartikel erschienen in J. Compr. Dentof. Orthod. + Orthop. [COO] Umf. Dentof. Orthod. u. Kieferorthop. [UOO], No. 3-4/2013 [c])

Literatur



KN Adresse

eClinger suisse AG
PO Box 310
3000 Bern 7
Schweiz
Tel.: +41 31 3260666
info@eClinger.ch
www.eClinger.de

Vertrieb für Deutschland:
eClinger Deutschland
Chemnitzer Str. 42
38226 Salzgitter
Tel.: 05341 841467
info@eClinger.de
www.eClinger.de/com

ANZEIGE



Außergewöhnliche CHANCE für ZFA/ZMF

Sie sind ZFA/ZMF mit Röntgenschein und suchen eine besondere berufliche Perspektive? MESANTIS Berlin, das größte zahnärztliche 3-D-Diagnostikzentrum, sucht ab sofort in Vollzeit eine/n engagierte/n Mitarbeiter/-in für 3-D-Röntgen (DVT) und 3-D-Bildverarbeitung. Wenn Sie PC-affin, einfühlsam und hoch engagiert im Umgang mit Patienten sind, bringen wir Ihnen im Rahmen einer bezahlten Aufstiegsfortbildung alles andere bei. Eine zukunftsorientierte, eigenständige Tätigkeit mit individuellen Arbeitszeiten und langfristiger Sicherheit wartet auf Sie.

Ihre Bewerbung senden Sie bitte per E-Mail an: MESANTIS Berlin, Dr. Magdalena Friedrichs (mf@mesantis-berlin.de).



KN Kurzvita



TaeWeon Kim DDS, PhD
[Autoreninfo]



Dr. Helmut Gaugel
[Autoreninfo]



Dr. Nils Stucki
[Autoreninfo]



Dr. med. dent. Christian Schmidt
[Autoreninfo]



Dr. med. dent. Milan Stojanovic
[Autoreninfo]



„Selbst stark ausgeprägte offene Bisse können mittels doppelter Intrusion korrigiert werden“

Im Rahmen des AAO-Jahreskongresses in Philadelphia referierte Prof. Dr. Cheol-Ho Paik zum Thema „Molarenintrusion bei Einsatz von TADs – Schlüsselement für die Korrektur anterior offener Bisse und/oder bei Problemen vertikaler Überentwicklung“. KN sprach mit ihm.

KN Wann behandeln Sie Fälle mit offenem Biss mittels Molarenintrusion und wann mithilfe orthognather Chirurgie?

Wenn die Größe des Unterkiefers normal ausgeprägt ist, können wir das Problem des offenen Bisses ohne Chirurgie lösen. Ist der Unterkiefer jedoch zu klein oder zu groß, ist ein zusätzlicher chirurgischer Eingriff erforderlich.

KN Welche klinischen und welche cephalometrischen Parameter beziehen Sie in Ihren Entscheidungsprozess mit ein?

Für gewöhnlich schaue ich mir das gesamte Gesichtsschema an und vergleiche die Normwerte mit denen des Patienten. Um zu entscheiden, nach welchem Behandlungsplan (siehe Frage 1) vorgegangen wird, müssen jene Werte, die Informationen zur Größe des Unterkiefers geben, wie z. B. Gn-Cd, Pog'-Go und Cd-Go, genau beurteilt werden.



Abb. 1: FRS-Aufnahmen vor (a) und nach (b) doppelter Intrusion.

KN Welches stellt Ihre bevorzugte Molarenintrusionsmechanik im Oberkiefer dar?

In den meisten Fällen bevorzuge ich Intrusionsmechaniken, bei denen ein Transpalatinalbogen und in der Gaumenmitte gesetzte Minischrauben zum Einsatz kommen. Eine in der Mitte des Gaumens platzierte Minischraube ist am stabilsten und führt nur äußerst selten zum Schraubenverlust. Zudem ermöglicht sie uns, stärkere Kräfte einzusetzen. Hinsichtlich der Knochendichte weist der Bereich des mittleren Gaumens die höchste Dichte auf (D1-Klassifikation nach Misch, mehr als 1.250 Hounsfield-Einheiten). Wenn wir das „TPA-mittlpalatinal System“ einsetzen, benötigen wir eine höhere Kraft, sodass wir die Intrusionskraft durch einen starken Palatinalbogen (1,1 oder 1,2 mm dick) generie-

Fortsetzung auf Seite 12 **KN**

ANZEIGE

product & innovations





IncognitoTM
Appliance System

Unsere Produktinnovationen 2014

für noch mehr Präzision und Patientenkomfort in Ihrer Lingualbehandlung



JETZT AM BONUS-PROGRAMM TEILNEHMEN

- IncognitoTM Clear Precision Tray 
- IncognitoTM Low Profile Posterior Brackets 
- ForsusTM Device jetzt auch für IncognitoTM 
- Digitaler Workflow von A-Z 



Bis 31.03.2014 für das attraktive Bonusprogramm anmelden unter www.3M.de/Incognito-Login, bei unserem Customer Service oder Ihrem persönlichen Außendienstbetreuer. Dort erfahren Sie auch alles über die neuen, günstigeren Preise!

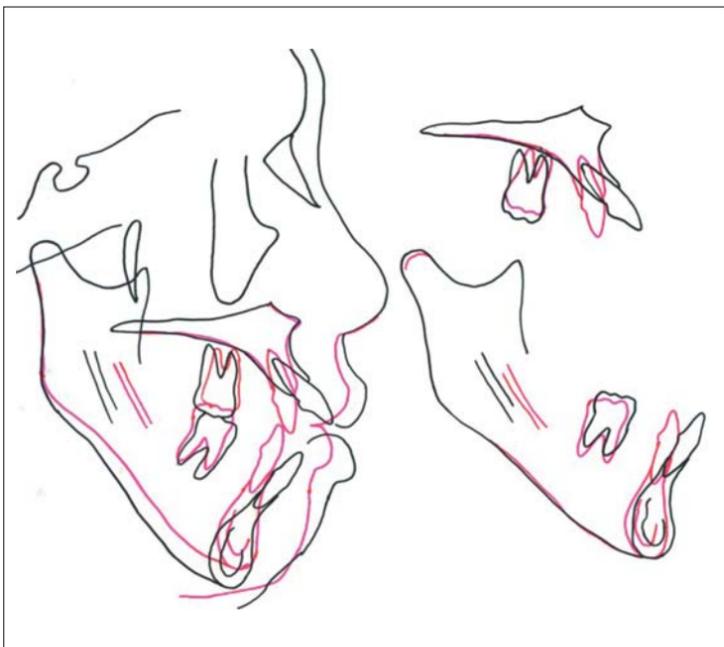


Abb. 2: Überlagerung des in Abbildung 1 gezeigten Falls vor (a) und nach (b) doppelter Intrusion.

KN Fortsetzung von Seite 11

ren. Um eine starke Verbindung und ein stabiles System zu erhalten sowie einem palatinalen Kippen der lingualen Höcker der oberen Molaren vorzubeugen, wird in der Regel ein gelöteter Transpalatinalbogen verwendet. Die miteinander verbundenen Molaren bleiben dabei gestützt. Daher ist letztlich auch eine höhere Kraft erforderlich, um die Molaren samt TPA zu intrudieren. Wird hingegen weniger Intrusion benötigt, sind Minischrauben ausreichend. In diesem Fall ist ein starker lingualer Kronentorque (etwa 45 Grad) mithilfe eines .019" x .025" Stahlbogens einzusetzen.

KN Welches stellt Ihre bevorzugte Molarenintrusionsmechanik im Unterkiefer dar?

Aufgrund der anatomischen Eigenschaften des Unterkiefers können nur bukkale Minischrauben verwendet werden. Der am häufigsten genutzte Insertionsort liegt hierbei zwischen dem

zweiten Prämolaren und ersten Molaren. Dort können wir den posterioren Bereich mehr intrudieren, da das Widerstandszentrum der unteren Dentition mesial des Insertionsortes des TAD

ANZEIGE

zwischen dem zweiten Prämolaren und ersten Molaren liegt. Um den unteren ersten Molaren hinsichtlich eines Kippens nach erfolgter Intrusion zu kontrollieren, habe ich bislang einen Lingualbogen eingesetzt. Heute jedoch bevorzuge ich es, ohne Lingualbogen zu intrudieren. In diesem Fall gebe ich für gewöhnlich einen starken lin-

gualen Kronentorque von nahezu 45 Grad auf den .019" x .025" Stahlbogen. Zudem verschmälere ich den unteren Drahtbogen ein wenig mehr, damit die von der bukkalen Seite wirkende Intrusionskraft nicht nur zur bukkalen Kippung, sondern auch zur Expansion des Zahnbogens führt.

KN Wie viele Millimeter an Intrusion kann der Kliniker im Ober- und Unterkiefer erwarten?

In der Regel reichen 2mm zur Korrektur eines offenen Bisses und/oder zur Lösung von Problemen vertikaler Überentwicklung aus. Sogar ein stark ausgeprägter offener Biss mit hohem Winkel der Unterkieferebene kann mittels doppelter Intrusion von oberen und unteren Molaren korrigiert werden.

KN Was tun Sie, um einen Langzeit-Relapse nach der Molarenintrusion zu vermeiden?

Drei Faktoren beeinflussen die Korrektur eines offenen Bisses und den Relapse nach erfolgter Behandlung. Der eine Faktor ist die Extraktion der Prämolaren und/oder dritten Molaren. Der zweite ist die orofaziale myofunktionale Therapie und der dritte Faktor ist die Intrusion der Molaren mithilfe von Miniimplantaten. Von diesen dreien kann vor allem eine gute und sorgsam durchgeführte orofaziale myofunktionale Therapie dabei helfen, das Ausmaß des Relapse zu reduzieren. Zwei wichtige Komponenten der orofazialen myofunktionalen Therapie sind zum einen Übungen, bei denen die Zähne zusammengedrückt werden, und zum anderen das Training der Zunge. Beißt der Patient nicht zusammen (manchmal aufgrund einer Verkümmern des Kaumuskel), verfügt über eine niedrige Zungenposition oder ist der Patient Mundatmer, wird es definitiv zu einem Relapse kommen.

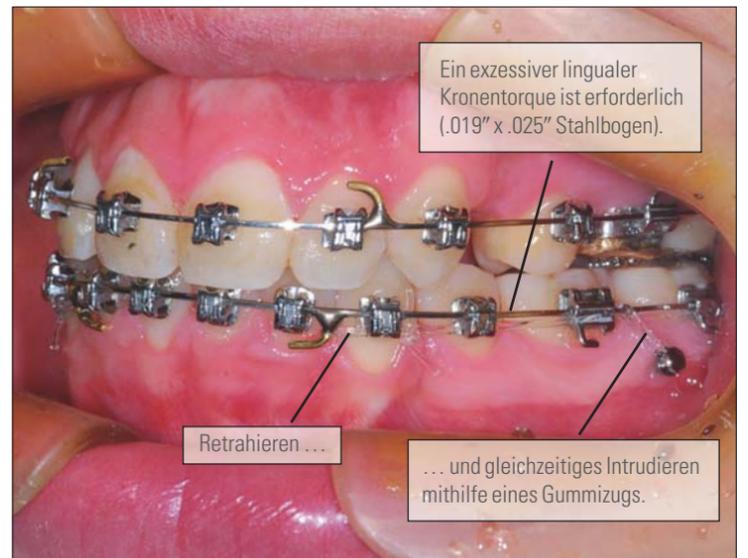


Abb. 3: Biomechanik im Unterkiefer. Zum Intrudieren unterer Molaren kann ein Gummizug, welcher die bukkale Minischraube und den Drahtbogen verbindet, eingesetzt werden. Die Abbildung zeigt eine simultane anterior-posteriore Retraktion und vertikale Intrusion mithilfe einer bukkal platzierten Minischraube.



Abb. 4: Biomechanik im Oberkiefer. Normalerweise werden die oberen Molaren bei Einsatz einer in der Gaumenmitte platzierten Minischraube und eines TPA, welcher zur Verhinderung eines Kippens der Molaren nach lingual aus dickerem Draht gebogen wurde, intrudiert.

Der Durchbruch der Weisheitszähne kann zudem zur Extrusion der Molaren führen, wodurch es mitunter zum Relapse eines offenen Bisses kommt. Im Rahmen der letztjährigen AAO-Jahrestagung in Philadelphia stellte ich einen Retentionsfall zehn Jahre nach Intrusion der Molaren vor. Dieser Fall ist auch im Buch „Orthodontic Miniscrew Implants“ (erschienen bei Mosby/Elsevier) enthalten, wobei viele Leser über die Langzeitstabilität staunen. Ein sorgfältig vorbereiteter Retentionsplan, der die genannten drei Faktoren mit einbezieht, wird eine Langzeitretention gewährleisten. In der Regel sind nur ein oder zwei der drei Faktoren bei den meisten Fällen mit offenem Biss oder vertikalen Problemen erforderlich. Bei schwereren Fällen hingegen sollten alle drei Faktoren Anwendung finden.

KN Hatten Sie auch schon Fälle, bei denen die Molarenintrusion nicht funktionierte?

Bei der Intrusion oberer Molaren hatte ich bislang keinen Fall, der nicht funktioniert hat. Selbst wenn die bukkalen Miniimplantate sich gelöst hatten, konnte ich mithilfe der in der Gaumenmitte platzierten Minischraube fortfahren zu intrudieren. Dieser Insertionsort stellt wie erwähnt aufgrund der vorhandenen Knochendichte den stabilsten Bereich dar.

Im Unterkiefer hatte ich Fälle, wo die Molarenintrusion nicht funktionierte. Sobald sich hier die bukkalen Minischrauben lösen, funktioniert die Intrusion der Molaren nicht mehr.

KN Haben Sie vielen Dank für das Gespräch. KN

KN Kurzvita

Cheol-Ho Paik, DDS, PhD
[Autoreninfo]

KN Adresse

Cheol-Ho Paik, DDS, PhD
SAI Orthodontic Center
5F, Rodem Bldg., 1690-3
Socho-dong, Socho-ku
Seoul/Korea
Tel.: +82 2 595-0422
Fax: +82 2 591-3882
chpaik100@gmail.com
www.sai.co.kr

ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

Thomas Halbich
LINGUALTECHNIK

PATIENTEN
BEHANDLER

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

EIN NEUER STERN BRINGT ÄSTHETIK PUR.



Eine echte Innovation erblickt schon bald das Licht: das neue, selbstligierende, vollästhetische TruKlear Bracket. Gefertigt aus verfärbungsfreier Keramik. Einfach im Handling, splitterfrei beim Debonding. Seien Sie von Anfang an dabei und folgen Sie uns auf www.truklear.com.

www.forestadent.com



FORESTADENT[®]
GERMAN PRECISION IN ORTHODONTICS

KN AUS DER PRAXIS

APC™ Flash-Free Adhäsiv

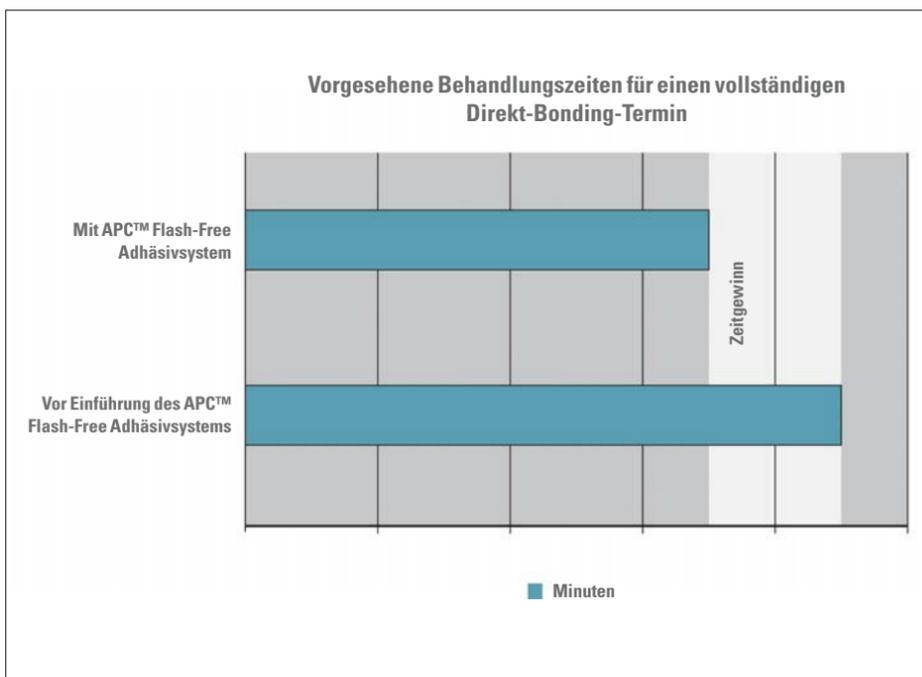


Diagramm 1: Vorgesehene Behandlungszeiten für einen vollständigen Direkt-Bonding-Termin in der Praxis von Dr. Razavi.

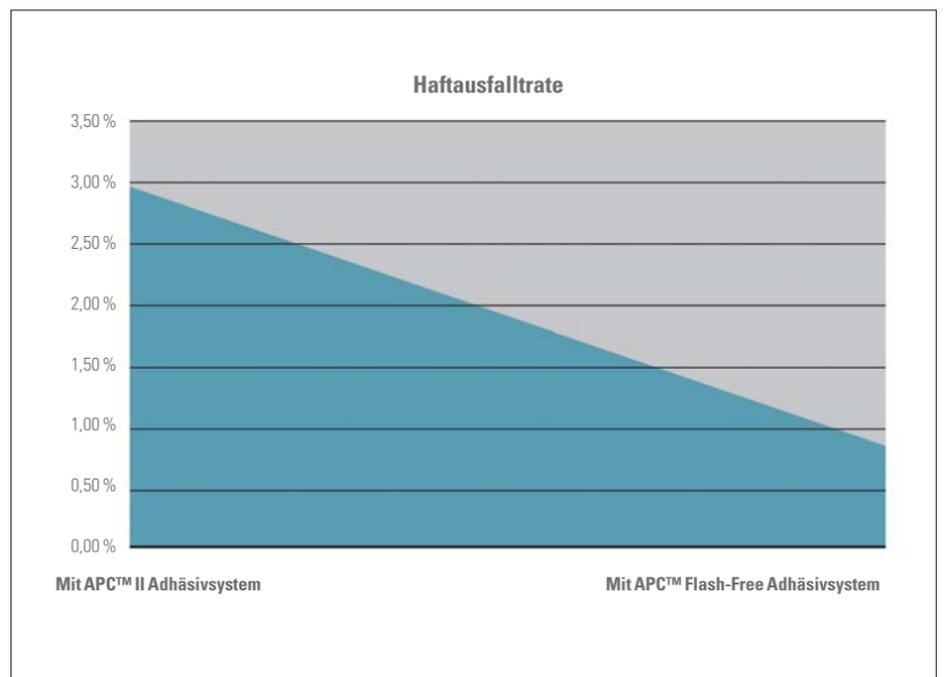


Diagramm 2: Von Dr. Razavi über einen Zeitraum von 14 Monaten protokollierte Verlustraten für das APC™ Flash-Free Adhäsivsystem.

KN Fortsetzung von Seite 1

kontrolle ihrer Behandlung damit sichtbar vor Augen hatten. Die Patienten bemerkten, dass die Brackets einzeln in Blister verpackt waren und eigens für die Behandlung ihres eigenen Falles bereitlagen.¹ Diese vorbeschichteten Brackets waren eine Voraussetzung, als wir zum VPO-System (Variable Prescription Orthodontics) von 3M Unitek* wechselten, da hier die Blisterfarben die Erkennung der spezifischen Bracket-Präparation ermöglichen.

Inzwischen genossen wir die Vorteile des APC™ Adhäsivsystems und es stellte sich gar nicht die Frage, wie der Komfort für Patienten und Ärzte während des Bonding-Termins weiter verbessert werden könnte. Diese Frage stellten sich aber glücklicherweise die Produktentwickler bei 3M Unitek.

Die Erfahrung mit dem APC™ Flash-Free Adhäsiv

Ende 2012 wurde ich gebeten, an der APC™ Flash-Free-Studie teilzunehmen, einer Produktlinie,

bei der die Brackets bereits mit Adhäsiv vorbeschichtet waren. Zunächst verstand ich das Konzept des überschussfreien Adhäsivs nicht. Zu meiner Verteidigung muss ich sagen, dass bei allen kieferorthopädischen Adhäsiven, die ich bis dahin kannte, eine Überschussentfernung unbedingt notwendig war, um Verfärbungen und mögliche Demineralisierungen zu verhindern.

Das APC™ Flash-Free Adhäsivsystem besteht aus einem Vliesmaterial, das mit einem relativ niedrigviskosen Adhäsivkunststoff getränkt und am Bracket befestigt ist. Beim Andrücken des Brackets auf den Zahn wird das Vliesmaterial nur geringfügig komprimiert. Sobald das Material angepresst wird, tritt eine geringe Menge Adhäsiv aus und füllt den Spalt zwischen Bracketbasis und Zahnoberfläche aus (Abb. 2).

Die Oberflächenspannung des Adhäsivs ist so eingestellt, dass die Zahnoberfläche gut benetzt wird und sich ein gleichförmig gekehlter Rand um die Bracketbasis ausbildet. Dies unterscheidet sich deutlich von herkömmlichen pastösen Kunststoffen², bei

denen der Kleber unter dem Bracket herausgepresst wird. Wir sind bisher das feste Anpressen der Brackets gewohnt, um sämtlichen überschüssigen Kleber herauszudrücken und dadurch eine gleichmäßige Adhäsiv-



sivschicht zwischen Bracket und Zahn sicherzustellen. Das APC™ Flash-Free Adhäsiv erfordert nur ein leichtes Andrücken auf die Zahnoberfläche während der endgültigen Positionierung des Brackets, um eine kleine Menge Kompositharz um die Bracketkanten herauszudrücken, wodurch der Zahn-Bracket-Zwischenraum versiegelt wird. Sobald wir uns an die Komprimierbarkeit des neuen Adhäsivsystems gewöhnt hatten, waren wir schnell vom APC™ Flash-Free Adhäsiv begeistert, insbesondere als wir eine erhebliche Reduzierung der Bondingzeit beobachteten. Meine Assistentin stellte auch fest, dass die Behandlung für die Patienten deutlich weniger belastend ist, da wir die

Brackets nicht mehr so fest gegen die Zähne drücken mussten, um sämtlichen überschüssigen Kleber herauszupressen (wie wir es seit vielen Jahre gemacht hatten).

Abbildung 3 zeigt einen Patienten im 13. Monat einer 21-monatigen Behandlung einer Klasse II-Malokklusion mithilfe des Forsus™ Klasse II-Korrektursystems. Der Patient weist trotz der Kettenmodule eine außergewöhnlich gute Zahnhygiene auf. Nach meiner Beobachtung weist die an den Bracketrändern gebildete Hohlkehle aus Adhäsiv eine gleichmäßige, glatte Oberfläche mit geringerer Plaqueanlagerung als bei den üblichen Klebern auf.

Aber wie bewährt sich dieses Adhäsiv im Langzeittest? Wird es sich verfärben? Wird es kariesfördernden Plaque begünstigen, der zu Schmelzdemineralisationen (White-Spot-Läsionen) führt? Der Hauptgrund für die Verfärbung ist das Eindringen farbiger Lösungen in die Adhäsivmatrix.

Das APC™ Flash-Free Adhäsiv besteht aus hydrophoben Monomeren, bei denen die Farbstoffaufnahme im Vergleich zu hydrophilen Kunststoffharzen erheblich reduziert ist. Bis jetzt sind bei meinen Patienten, die sich seit mehr als 14 Monaten in Behandlung befinden, keine Anzeichen von Verfärbung, Fleckenbildung oder Demineralisierung um die Bracketränder zu erkennen.

Beobachtete Zeitersparnis

Wir konnten – sehr zur Freude unserer Patienten – die Bonding-Stuhlzeit auf 70 Minuten verkürzen, da die Überschussentfernung als zeitbestimmender Faktor wegfiel. In der Vergangenheit waren nach dem Behandlungsplan 90 Minuten für einen vollständigen Direkt-Bonding-Termin vorgesehen (Diagramm 1). Dieser „Zeitgewinn“ summiert sich auf 60 bis 80 Minuten pro Tag, den wir gewöhnlich für einen weiteren Bonding-Termin nutzen und dadurch die Produktivität in unserer Praxis erhöhen. Wir freuen uns auf eine weitere



Abb. 2: Mit APC™ Flash-Free Adhäsiv geklebtes Bracket.

ANZEIGE



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

Dentalkamera für 780,00 € + MwSt.

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



Abb. 3: Patient, welcher mit APC™ Flash-Free beschichteten Brackets behandelt wurde, nach 13-monatiger Therapie.

(Fotos: Dr. Mohammad Razavi)

Verbesserung unserer klinischen Behandlungszeiten, wenn demnächst das APC™ Flash-Free Adhäsiv auch auf Molarenröhren eingeführt werden soll. Die Verkürzung der Behandlungszeit beim Bonding hat nicht nur unsere klinische Produktivität, sondern auch das Behandlungserlebnis für den Patienten verbessert, da die Behandlungszeit mit Wangenhaltern erheblich reduziert wird. Ein genauer Blick auf die Bondingzeiten zeigt, dass die Patienten während der gesamten Bonding-Behandlung nur etwa 12 bis 33 Minuten mit Wangenhaltern verbringen mussten.

häsivsystem ermittelten Verlust-rate von 2,91 %, die über die vergangenen zwei Jahre ermittelt wurde (Diagramm 2). Wir haben bislang nur bei einer Handvoll Patienten ein Debonding durchgeführt, aber bereits einen weiteren Vorteil dieses Adhäsivsystems festgestellt: Die Entfernung des Adhäsives von den Zähnen erfordert keine schnelldrehenden Handstücke. Oft wird die Zemententfernung mit schnelldrehenden Handstücken vom Patienten als sehr unangenehm empfunden, ganz zu schweigen von der häufigen Angst vieler Patienten vor Dentalbohrern.

Beim APC™ Flash-Free Adhäsivsystem erfolgt die Entfernung der Zementreste am einfachsten mittels eines langsam drehenden Instrumentes. Wir verwenden gewöhnlich einen achtschneidigen Hartmetallfinierer. Dieser pulverisiert das Vliesmaterial mit minimalem Aufwand und Druck (Abb. 4), was die Adhäsiventfernung deutlich erleichtert und für den Patienten angenehmer ist. Man sollte nicht vergessen, dass ein glücklicher Patient die beste Referenz für künftige Patienten ist.

Schlussfolgerungen

In den vergangenen acht Jahren hatte ich das Vergnügen, in den aufregenden Zeiten einer kieferorthopädischen Revolution zu praktizieren. Die Fortschritte selbstligierender Brackets, TADs, Laser sowie compliance-unabhängiger Klasse II-Korrektursystemen haben dazu beigetragen, dass die Behandlungen für die Patienten erheblich angenehmer wurden. Alle Vorteile dieser

Anwendungen zusammen konnten aber bisher den Patientenkomfort in unserer Praxis nicht in dem Umfang verbessern, wie es das APC™ Flash-Free Adhäsiv geschafft hat.

Wer von uns möchte nicht gern Hygieneprobleme, Zahnverfärbungen und mögliche Karies im Bracketumfeld vermeiden? Es wird immer Patienten geben, die während der kieferorthopädischen

Behandlung eine mangelnde Hygiene haben. Geben Sie diesen Patienten eine bessere Chance und vermeiden Sie die Kleberreste, die auch bei aller Sorgfalt manchmal zurückbleiben können. KN



Literatur

(Veröffentlicht mit der Genehmigung der Orthodontic Perspectives Innova, Vol XX, No.2. Copyright 3M, 2013)

ANZEIGE



Abb. 4: Debonding eines APC™ Flash-Free Adhäsiv-Brackets mit einem achtschneidigen Hartmetallfinierer. (Foto: Dr. Mohammad Razavi)

Haftkraft und Zuverlässigkeit

Die Ergebnisse unserer Analyse der Haftkraft und Haftzuverlässigkeit waren erstaunlich. Wir stellten die geringsten Bracketverlusten fest seitdem wir 2010 begannen, darüber genau Buch zu führen. Über die letzten 14 Monate verzeichneten wir acht Bracketverluste, von denen fünf beim selben Patienten auftraten und wahrscheinlich auf andere Variablen als dem APC™ Flash-Free Adhäsiv zurückzuführen sind. Bis jetzt konnten wie eine sehr niedrige Verlustrate von nur 0,75 % beobachten. Nur drei von insgesamt 398 mit dem APC™ Flash-Free Adhäsiv geklebten Brackets hatten sich gelöst. Dieser Durchschnitt liegt weit unter der zuvor mit dem APC™ II Ad-

KN Kurzvita

Dr. Mohammad Razavi
[Autoreninfo]

KN Adresse*

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

KN Adresse

Dr. Mohammad Razavi
Palladium Orthodontics
308 Palladium Drive, Suite 205
Kanata, Ontario K2V 1A1
Kanada
Tel.: +1-613 592-7679
Fax: +1-613 592-7680
doc@palladiumorthodontics.com
www.palladiumorthodontics.com



Empower
Clear Braces

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.



REFERENTEN: Dr. med. dent Johannes Grossen | Dr. Sandy van Teeseling | Univ.-Doz. Dr. Frank Weiland | Dr. Heinz Winsauer

WORKSHOPS: Führung, Motivation und Delegation | Leitfaden für ästhetische Korrekturen | Aligner System | BioBiteCorrector

GAC DAYS LUZERN

23.–24. MAI 2014

Innovative Konzepte und Techniken für
die kieferorthopädische Praxis von morgen



DENTSPLY
GAC

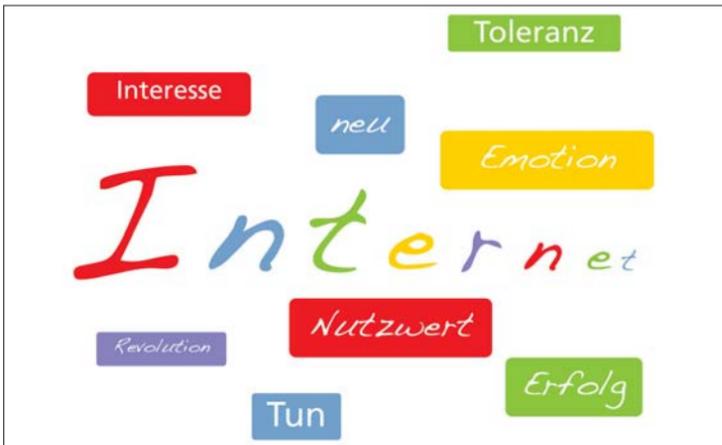
Gemeinsam für innovative Orthodontie

Deutschland | +49 89 85 39 51 | gacde.info@dentsply.com | www.dentsplygac.de
Schweiz | +41 22 342 48 10 | gacch.info@dentsply.com | www.dentsplygac.ch
Österreich | +43 1 406 81 34 | office@pld.at | www.planer-dentaprise.at

KN PRAXISMANAGEMENT

Web 2.0 in der kieferorthopädischen Praxis

Gas geben, wo andere bremsen. Ein Beitrag von Dr. Michael Visse.



Web 2.0 – den Begriff hört man nicht erst seit gestern immer wieder. Aber was genau meint Web 2.0 eigentlich? Ist das eine Entwicklung, die auch vor Praxen keinen Halt macht? Muss ich mich also mit Web 2.0 beschäftigen oder reicht es nicht aus, wenn ich bereits eine Website habe? Der folgende Artikel nähert sich dem Thema aus Sicht einer kieferorthopädischen Praxis und zeigt, dass Web 2.0 in der Praxis sinnvoll eingesetzt werden kann.

Es stellt sich nicht die Frage, ob das Internet unsere Praxen verändern wird, sondern nur wie und in welcher Geschwindigkeit.

Beginnen wir mit einem Vergleich. Kaum jemand wird bestreiten können, dass gute Kenntnisse der englischen Sprache von enormem Vorteil sind. Wer Englisch spricht, hat es in vielen Bereichen des Berufs- und Privatlebens leichter und ist nicht selten auch erfolgreicher. Bei unserer täglichen Arbeit in der Praxis haben wir jedoch relativ wenig Berührung mit der Fremdsprache, was zur Folge hat, dass wir sie kaum anwenden.

Ganz ähnlich verhält es sich mit dem Web 2.0. Dass man zunehmend mehr davon hört, lässt die Vermutung zu, dass es wichtig ist oder zumindest in der nahen Zukunft wichtig werden wird. Aber da es – ähnlich wie bei der englischen Sprache – offenbar keine praktischen Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis gibt, wird es nicht genutzt. Kolleginnen und Kollegen, denen das als Aussage reicht, können die Lektüre hier beenden und getrost zum nächsten Artikel übergehen. Denjenigen aber, die neugierig geworden sind, möchte der Autor an konkreten und praktischen Beispielen zeigen, wie sich Web 2.0 in der Praxis sinnvoll und vor allem erfolgreich einsetzen lässt.

Megatrend Internet

Das Internet zählt zu den heutigen Megatrends. Megatrends sind langfristig und nehmen über Jahrzehnte Einfluss. Sie können fundamental und grundlegend Angebot und Nachfrage nach einer Ware oder Dienstleistung beeinflussen. Beispiele für Megatrends sind die Erfindung des Automobils durch Rudolf Benz 1886, der Kitty Hawk Flyer der Wright-Brüder 1903 oder die Elektrifizierung. Zweifellos haben diese Erfindungen die Gesellschaft einschneidend verändert und tun es noch heute. Stellen wir uns einmal einen Zeitstrahl vor und betrachten, wie sich beispielsweise der Kitty Hawk Flyer in 100 Jahren entwickelt hat, dann bekommen wir ein Gefühl dafür, was in Bezug auf das Internet, das 1969 als ARPA-Net in den USA startete, noch zu erwarten ist. Vor diesem Hintergrund stellt sich nicht die Frage, ob das Internet unsere Praxen verändern wird, sondern nur wie und in welcher Geschwindigkeit. Ob es als Bremse oder aber als Motor genutzt wird, ist indes eine Frage, die jede Praxis ganz für sich selbst beantworten muss.

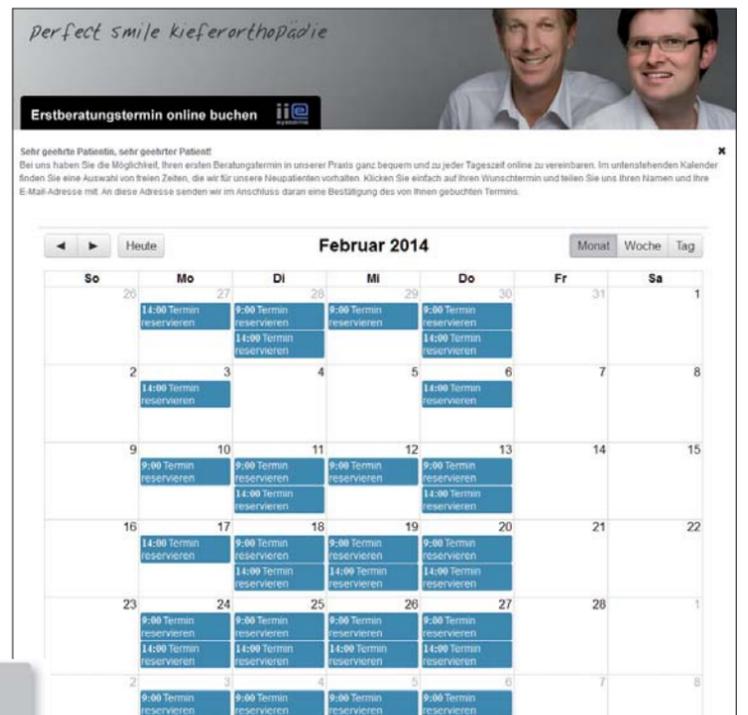
Web 2.0 – Praktische Beispiele

Der Autor hat sich für die Variante „Motor“ entschieden und nutzt das Medium seit Jahren effektiv zur Steigerung der Patientenzufriedenheit sowie zur Verbesserung der Praxisreputation. Damit kommen wir zurück zur Anfangsfrage. Was ist eigentlich Web 2.0? Web 2.0 ist keine statische Website, sondern eine neue Generation eines Auftritts im Internet. Die Website wird zur Plattform für die Interaktion mit den Patienten, sodass sich der Nutzwert katalysieren lässt. Zur Verdeutlichung, was damit gemeint ist, soll ein anschauliches Beispiel aus einem anderen Bereich dienen. Für Airlines gehört die webbasierte Interaktion

mit dem Kunden heutzutage zum Standard. Via Internet können Destinationen und Abflugzeiten nicht nur recherchiert, sondern Flüge auch online gebucht und Bordkarten ausgedruckt werden. Einen solchen Service setzen Kunden heute voraus. Ihn nicht zu bieten, wäre extrem geschäftsschädigend oder sogar fahrlässig. Ein vergleichbares Angebot nutzt der Autor für seine Praxiswebsite, auf der Neupatienten direkt online einen Beratungstermin buchen können (vgl. www.dr-visse.de). Dieser Service steht zu jeder Tages- und Nachtzeit und an jedem Wochentag zur Verfügung und wird daher „twentyfourseven“ genannt. 24/7 beschreibt die ständige Bereitschaft bzw. Verfügbarkeit ei-



ner Dienstleistung. In naher Zukunft wird zudem eine Schnittstelle zu den Firmen Computer konkret bzw. FDK (Fachdienst der Kieferorthopäden) erfolgen, sodass dann auch eine Verbindung mit der entsprechenden Praxissoftware gegeben ist.



Ein Bild sagt mehr als 1.000 Worte. Im Rahmen der digitalen Sprechstunde können Patienten ein Foto inklusive kurzer Beschreibung ihrer Beschwerden online an die Praxis schicken. Oftmals wird dies mit der Frage gekoppelt, ob bzw. wie bestimmte Zahnfehlstellungen zu korrigieren sind. Dieser sehr individuelle Service wird nicht

nur gut angenommen, sondern – das belegen Befragungen – auch überaus positiv beurteilt. Er ermöglicht u. a. eine erste Einschätzung bereits vor dem Besuch der Praxis und eine zielgerichtete Beratung beim Ersttermin. Für den ersten Eindruck gibt es keine zweite Chance. Daher ist

Fortsetzung auf Seite 18 KN

ANZEIGE

Engagierte KFO-Assistentin für moderne Praxis im Herzen Berlins gesucht!

Sie sind Zahnmedizinische/r Fachangestellte/r mit KFO-Erfahrung, überdurchschnittlich engagiert, teamfähig, selbstbewusst im Umgang mit Patienten und haben eine positive Ausstrahlung? Dann sind Sie die ideale Ergänzung für unser langjährig eingespieltes Team! Unsere Praxis bietet den Patienten ein breites Spektrum von Multiband über Invisalign, CMD-Diagnostik bis hin zu interdisziplinären Therapien. Ihnen bieten wir eine abwechslungsreiche und selbstständige Tätigkeit in einer innovativen Praxis, in der alle Mitarbeiter/-innen gerne jeden Tag neu dazu lernen.

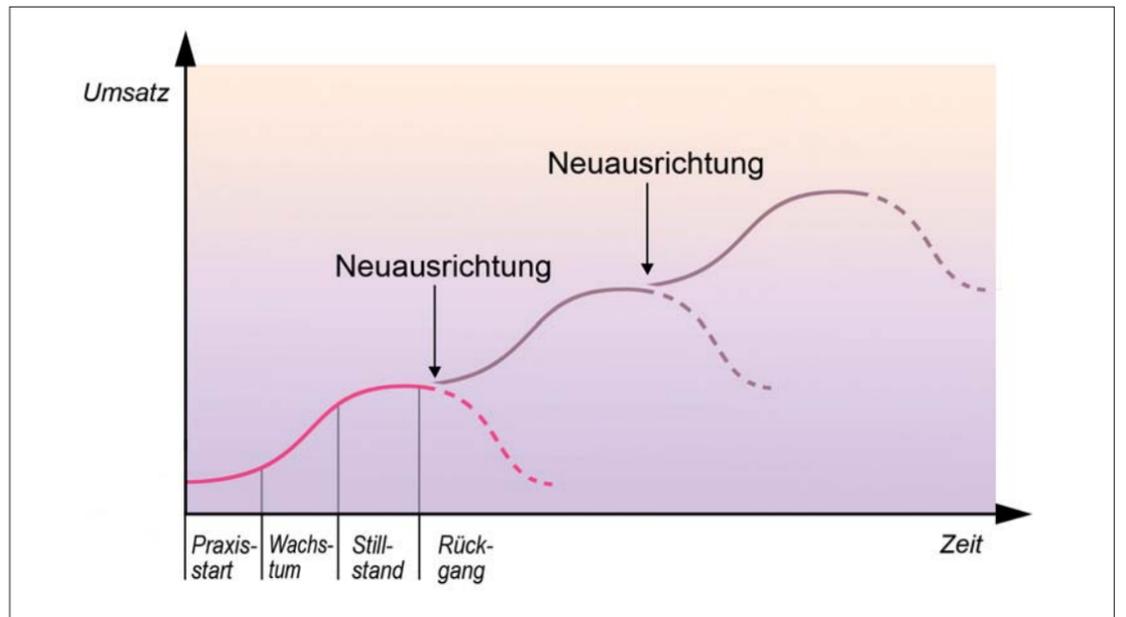
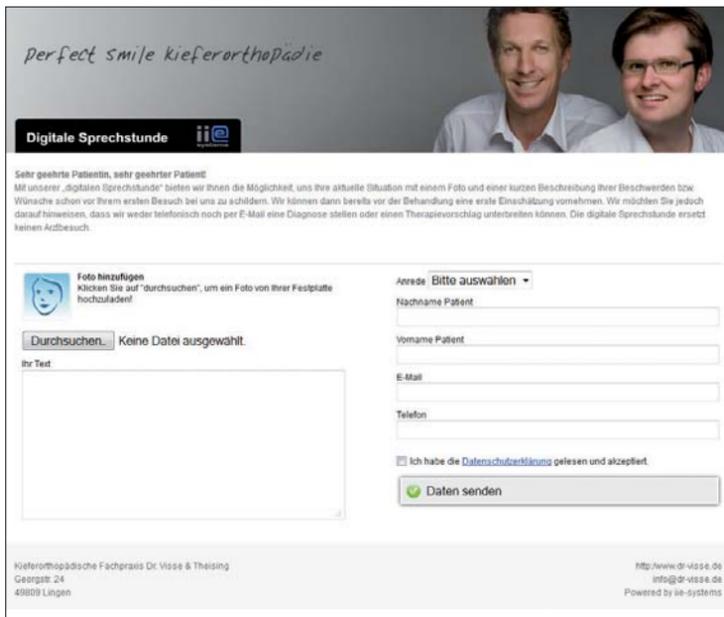
Unser Team freut sich auf Ihre Unterstützung!

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung per E-Mail an ab@kfo-berlin.de oder per Post an „Ihre Kieferorthopäden in Berlin“, Georgenstr. 25, 10117 Berlin



Ihre Kieferorthopäden in Berlin
Prof. Dr. Axel Bumann & Partner





Für den ersten Eindruck gibt es keine zweite Chance. Daher ist es von hoher Bedeutung, den ersten Kontakt zu Neupatienten innovativ und damit so zu gestalten, wie der Patient es in anderen Bereichen, vorrangig aber nicht von einer Praxis, erwarten würde.

KN Fortsetzung von Seite 17

es von hoher Bedeutung, den ersten Kontakt zu Neupatienten innovativ und damit so zu gestalten, wie der Patient es in anderen Bereichen, vorrangig aber nicht von einer Praxis, erwarten würde.

Auch hier wieder ein Vergleich. Bucht man telefonisch ein Hotel, wird man in aller Regel nach seiner E-Mail-Adresse gefragt, über die das Hotel im Anschluss die Reservierung bestätigen möchte. Dieser Service wird heute als selbstverständlich betrachtet und in aller Regel auch erwartet. Ein vergleichbarer Service wird Patienten in der Praxis des Autors geboten. Auch hier wird nach der Mail-Adresse gefragt, die in

zwar die Bremse. Grundlage des Praxiserfolges und damit das Gaspedal ist eine Neuausrichtung der Praxis, bei der Web 2.0 zukünftig kaum noch verzichtbar sein wird.

Praxistag mit spannenden Informationen

Sind Sie bei Ihrer Lektüre bis hierhin gekommen? Dann ist davon auszugehen, dass Sie nicht nur neugierig auf neue Entwicklungen sind, sondern auch ein erhebliches Innovationspotenzial haben und „Gas geben“ möchten. Wenn Sie mehr wissen und sich informieren möchten, wie auch Sie Web 2.0 in Ihrer eigenen Praxis anwenden und Patientenzufriedenheit sowie Reputation steigern können, dann sind Sie vermutlich ein geeigneter Teilnehmer für einen spannenden Informations- und Praxistag mit Themen rund um Web 2.0 sowie Daten- bzw. Rechtssicherheit im Internet. Termin, Details und Anmeldung unter www.iie-systems.de **KN**

ANZEIGE



Grundlage des Praxiserfolges (...) ist eine Neuausrichtung der Praxis, bei der Web 2.0 zukünftig kaum noch verzichtbar sein wird.

vier von fünf Fällen mitgeteilt wird. Patienten erhalten dann sehr zeitnah eine ansprechend gestaltete Bestätigung des vereinbarten Termins sowie einen Online-Anamnesebogen. Musste früher Infomaterial per Post geschickt werden, ist dies über den elektronischen Weg heute sehr viel einfacher, schneller und effektiver zu lösen. Auch in diesem Punkt sind die Rückmeldungen – ebenfalls durch Befragungen belegt – ausgesprochen positiv und begeistert.

Soll ich mich als Praxisinhaber also mit Web 2.0 beschäftigen? Macht eine Anwendung in einer kieferorthopädischen Praxis Sinn? Wie eingangs erwähnt: Das hängt allein davon ab, ob man sich für den Motor oder die Bremse entscheiden möchte. Fest steht jedoch, dass die Bedeutung des Mediums Internet für die Praxis nicht unterschätzt und neue Erkenntnisse nicht ignoriert werden sollten. Wer das tut, hat im Grunde schon gewählt – und

KN Kurzvita



Dr. Michael Visse
[Autoreninfo]



KN Adresse

Dr. Visse & Theising
perfect smile
Kieferorthopädie
Georgstr. 24
49809 Lingen
Tel.: 0591 59077
info@dr-visse.de
www.dr-visse.de

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

Wunschkunststoff für Wunschzahnspangen

ZT Stefan Kehlbacher stellt den neuen Dentaureum Kunststoff Orthocryl® LC vor.

Die Verwendung und Verarbeitung von Kaltpolymerisat in der Kieferorthopädie ist seit Jahrzehnten bekannt und hat sich bestens (bei Orthocryl® weit über 250-millionenfach) bewährt. Moderne Kaltpolymerisate weisen eine geringe Schrumpfung, eine gute Festigkeit und Bruchstabilität sowie im Falle von Orthocryl® eine nachgewiesene gute Bioverträglichkeit auf.

Kunststoffe für die Kieferorthopädie werden in unzähligen Farben, sogar in Schwarz und Weiß, angeboten. Damit erhalten die (kleinen und großen) Patienten ihre Zahnspange in ihrer Wunschfarbe. Einlegemotive und Glitzer tragen zur weiteren Individualisierung bei. Doch was würde der Techniker sich wünschen, der die Zahnspange herstellt und den Kunststoff verarbeitet?

Nehmen wir doch einmal ein weißes Blatt und stellen uns einen Wunschkunststoff zusammen:

- keine Gesundheitsgefahr = keine Schutzmaßnahmen notwendig
- MMA-frei, dibenzoylperoxidfrei = besonders verträglich, auch für Allergiker geeignet
- keine Geruchsbelästigung
- gebrauchsfertigen Kunststoff verarbeiten = kein Anmischen erforderlich
- geringer Materialverbrauch = wenig Überschuss, kostengünstig
- punktgenaues Auftragen und Modellieren

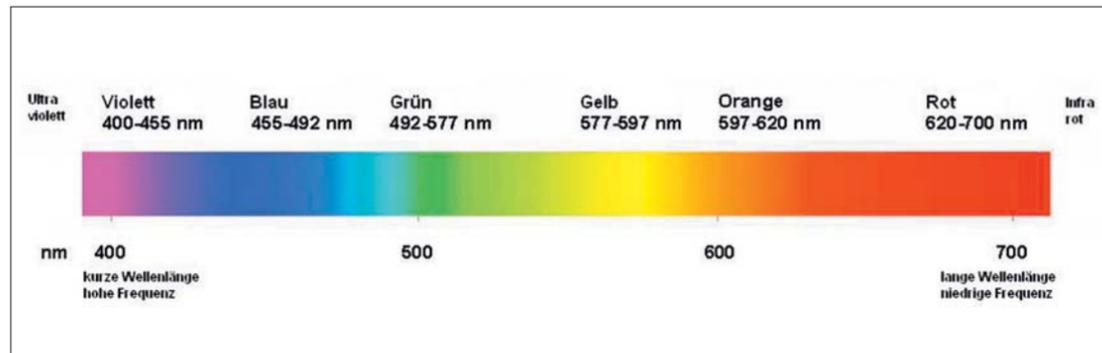


Abb. 3: Wellenlänge sichtbares Licht.

- Polymerisation startet, wann ich es will = kein Zeitdruck beim Verarbeiten
- kurze Polymerisationszeit = schnelles, rationelles Arbeiten
- leichtes Ausarbeiten und Polieren
- geringe Schrumpfung = gute Passung
- kein Gefahrstoff = problemloses Handling und Lagern
- kein Gefahrgut = einfacher und kostengünstiger Versand.

Einen Kunststoff mit all diesen Eigenschaften suchte man auf dem Markt bisher vergeblich. Nun bietet die Firma Dentaureum (Ispringen, Deutschland) mit Orthocryl® LC zum ersten Mal einen lichthärtenden Kunststoff für die Herstellung von Dehnplatten, Aufbisschienen, bimaxillären kieferorthopädischen Behandlungsgeräten sowie Bohrschablonen für die Implantologie an, der genau diesen Ansprüchen gerecht wird. Für die

Herstellung bunter Zahnspangen wird dieser neue Kunststoff in den beliebten Farben Rot, Grün, Blau und Gelb sowie in Farblos und Rosatransparent angeboten (Abb. 1).

Keine Schutzmaßnahmen notwendig

Da Orthocryl® LC kein Gefahrstoff ist, sind bei der Verarbeitung keine besonderen Schutzmaßnahmen zu treffen. Es kann auf eine Absaugung und auf belüftete Räume verzichtet werden. Bei der Verwendung besteht keine Brandgefahr. Somit kann dieser Kunststoff auch direkt neben einem Laborbrenner verarbeitet werden.

Allergikergesamt/MMA-frei, dibenzoylperoxidfrei

Orthocryl® LC ist frei von Methylmethacrylat und Dibenzoylperoxid und damit besonders sicher. Die Herstellung der Apparaturen im Labor und das Tragen der Apparaturen stellen kein Gesundheitsrisiko dar. Daher ist der neue Kunststoff besonders gut für Patienten und Techniker geeignet.

Keine Geruchsbelästigung

Bei der Verarbeitung von Orthocryl® LC entstehen – im Gegensatz zum Streuen und Anteigen von Kaltpolymerisat – keine unangenehmen und reizenden Dämpfe. Daher kann beim Auftragen des Kunststoffs auf eine Absaugung verzichtet werden.

Kein Anmischen erforderlich/ gebrauchsfertigen Kunststoff verarbeiten

Da Orthocryl® LC als lichthärtender Einkomponenten-Kunststoff schon gebrauchsfertig vorliegt, sind weder das Anmischen, Anteigen noch Streuen erforderlich. Der Kunststoff wird ganz einfach punktgenau aus der Kartusche aufgetragen.

Wenig Überschuss/geringer Materialverbrauch

Orthocryl® LC wird gebrauchsfertig in Kartuschen angeboten und lässt sich mit dem dazugehörigen Injektor einfach dosieren und punktgenau auftragen. Dies erspart Zeit und Materialkosten.

Punktgenaues Auftragen und Modellieren

Orthocryl® LC zeichnet sich durch seine gute Viskosität und optimale Standfestigkeit aus. Somit lassen sich die verschiedensten kieferorthopädischen Behandlungsgeräte einfach gestalten. Dabei kann man sogar mit den verschiedenen Farben spielen und tolle Muster kreieren, die man mit einem gestreuten Kunststoff so nicht hinbekommt (Abb. 2).

Kein Zeitdruck beim Verarbeiten/Polymerisation startet, wann ich es will

Die Polymerisation von Orthocryl® LC wird gestartet, wenn Licht mit geeigneter Wellenlänge auftrifft. Dies ist üblicherweise erst der Fall, wenn die Apparatur sich im Lichthärtegerät befindet, damit lässt sich der Startpunkt der Aushärtung nach Bedarf steuern.

Schnelles Arbeiten/ kurze Polymerisationszeit

Orthocryl® LC wird durch Licht mit einer Wellenlänge von 480 nm gehärtet, wobei die Polymerisationszeit je nach herzustellender Apparatur zwischen drei und neun Minuten beträgt. Zum Härten können dabei Lichtpolymerisationsgeräte genutzt werden, die auch zur Polymerisation von Verblendkunststoffen zum Einsatz kommen.

Leichtes Ausarbeiten und Polieren

Orthocryl® LC kann mit gewöhnlichen Fräsern und Polierern für Kunststoff bearbeitet werden. Die Vorpolitur erfolgt analog zu Kaltpolymerisat mit Bimsmehl. Hochglanz wird mit einem Leinenschwabbel und Flüssigpoliermittel (z. B. Edelweiß, Fa. Dentaureum) erzielt.

Gute Passung, geringe Schrumpfung

Orthocryl® LC weist eine sehr geringe Schrumpfung und damit einhergehend eine sehr gute Passung auf. Dehnplatten aus Orthocryl® LC gefertigt, liegen optimal dem Zahn an, sodass die Kräfte in der aktiven Phase der Behandlung optimal übertragen werden können (Abb. 3).

Die Herstellung einer Dehnplatte aus Orthocryl® LC unterscheidet sich nur in wenigen Schritten von der gewohnten Methode mit Kaltpolymerisat und läuft wie folgt



Abb. 1



Abb. 2

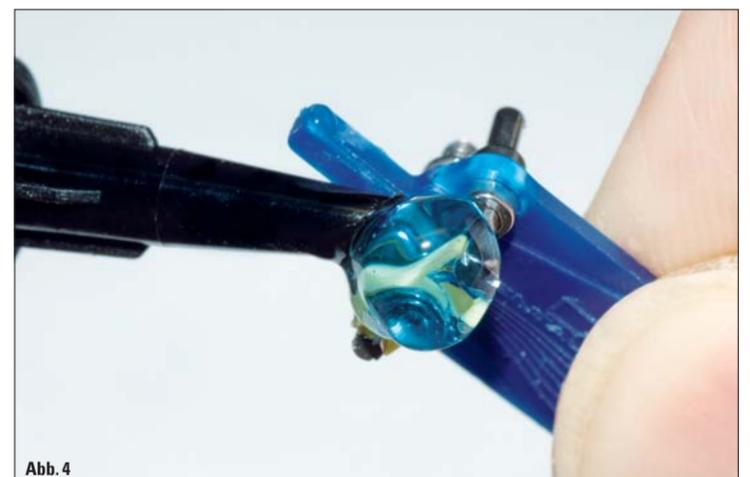


Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9

ab: Die Modelle werden wie gewohnt vorbereitet und die gebogenen Drähte mit Klebewachs befestigt. Auf eine Wässerung des Modells kann, im Gegensatz zur Verwendung von Kaltpolymerisat, verzichtet werden. Im Falle von Orthocryl® LC wird das trockene Gipsmodell mit einer Isolierung gegen Kunststoff bestrichen. Für die Positionierung der Dehnschraube wird ein Loch in das Gipsmodell gebohrt und mit Wachs aufgefüllt. Dentaurum Dehnschrauben verfügen über einen Plastikadapter mit einem Dorn an der Unterseite, welcher das leichte Befestigen und wieder Entfernen der Schraube in der mit Wachs gefüllten Bohrung ermöglicht. Der Dorn gewährleistet dabei eine absolut genaue und unverrückbare Positionierung und erleichtert damit das Arbeiten enorm. Nach dem Erhärten des Wachses lässt sich die Schraube entnehmen und kann komplett mit dem Kunststoff umschlossen werden (Abb. 4). Dabei ist darauf zu achten, dass die Schraube komplett im Kunststoff eingebettet ist und keine Luftblasen vorhanden sind. An den Drahtretentionen wird Orthocryl® LC erst unterhalb aufgetragen und dann der gesamte Draht eingebettet (Abb. 5). Anschließend wird der Kunststoff so lange aufgetragen, bis die Apparatur die gewünschte Form und Stärke erhält. Um beim Auftragen der verschiedenen Schichten zu vermeiden, dass durch Überlappung Luftblasen entstehen, empfiehlt es sich, die Kartuschenspitze minimal in die untere Schicht zu tauchen und dann erst weiteres Material aufzutragen. Glitzereffekte lassen sich mit etwas Disco-Glimmer direkt aus der Sprühflasche, auf eine

erste Schicht Orthocryl® LC aufgesprüht und dann mit einer weiteren Schicht des Kunststoffs bedeckt, erzielen. Luftblasen im aufgetragenen Material können mit einem spitzen Instrument oder einer Sonde geöffnet und gefüllt werden (Abb. 6). Es ist ebenfalls möglich, den Kunststoff von unten nachzuspritzen, sodass sich die Luftblase zur Oberfläche bewegt und auflöst. Die Polymerisation des neuen Kunststoffs findet in einem Lichthärtegerät statt, dessen Lampen mit einer Wellenlänge von 480 nm strahlen (z. B. Solidilite V, Fa. SHOFU) (Abb. 7). Die ersten 180 Sekunden wird die Apparatur auf dem Modell ausgehärtet. Danach wird sie vorsichtig vom Modell genommen und gegebenenfalls auch noch auf der basalen Seite belichtet. Wie bei allen lichthärtenden Kunststoffen, die nicht unter Vakuum gehärtet wurden, bildet sich auch bei Orthocryl® LC eine Sauerstoff-Inhibitionsschicht (Schmierschicht), welche entfernt werden muss. Die Schicht lässt sich einfach mit einem, auf ein Stofftuch aufgetragenen, alkoholischen Reinigungsmittel abwischen oder durch das Fräsen, Ausarbeiten und Polieren entfernen. Das Ausarbeiten von Apparaturen aus Orthocryl® LC erfolgt analog zu Orthocryl®-Kaltpolymerisat. Dabei können sowohl kreuzverzahnte Hartmetallfräser sowie solche mit Querhieb bzw. Fräser für die Bearbeitung von Weichkunststoffen verwendet werden. Für die Vorpulitur haben sich Silikonpolierer und feines Sandpapier bewährt. Der finale Hochglanz wird mit einer Polierpaste für Kunststoff (z. B. Edelweiß, Fa. Dentaurum) und einem Leinenschwammel erzielt. Reparaturen und Erweiterungen

an Apparaturen aus Orthocryl® LC können wie gewohnt durchgeführt werden; dafür die betroffene Stelle freischleifen und mit Sandpapier anrauen und reinigen. Auf den gesäuberten Bereich kann dann der Kunststoff ohne Zuhilfenahme eines Haftvermittlers aufgetragen und unter Einhaltung der beschriebenen Parameter gehärtet werden.

Fazit
Mit Orthocryl® LC bietet Dentaurum einen lichthärtenden Kunststoff an, der in einem modernen Labor aufgrund seiner Verträglichkeit ohne besondere Schutzmaßnahmen verarbeitet werden kann und sogar für Allergiker geeignet ist. Durch seine unkomplizierte und zeitsparende Verarbeitbarkeit sowie rationelle Do-

sierung lässt er sich problemlos und dazu noch wirtschaftlich attraktiv in den Laborprozess integrieren. Aus dem neuen lichthärtenden Kunststoff lassen sich in einfacher Weise Dehnplatten, bimaxilläre kieferorthopädische Behandlungsgeräte und Aufbisschienen sowie Bohrschablonen für die Implantologie herstellen. Gut, wenn Wünsche in Erfüllung gehen. **KN**



Dentaurum
[Infos zum Unternehmen]

KN Kurzvita



ZT Stefan Kehlbacher
[Autoreninfo]



KN Adresse

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

ANZEIGE

» Spezialisten-Newsletter
Fachwissen auf den Punkt gebracht

Jetzt anmelden!

Anmeldeformular
Spezialisten-Newsletter
www.zwp-online.info/newsletter

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

KN PORTRÄT

„Bei Qualität und Service gehen wir keine Kompromisse ein“

Mit der neu gegründeten GC Orthodontics Europe GmbH (GCOE) verstärkt die japanische GC Corporation ihr Engagement auf dem kieferorthopädischen Markt. GCOE-Geschäftsführer Eckhard Maedel – seit 2012 Präsident von GC Europe und mittlerweile über 20 Jahre in der Dentalbranche tätig – steht der KN Rede und Antwort zu Werten, Zielen und Herausforderungen des neuen Global Players in der KFO.



„Unser Anspruch ist es“, so GC Europe-Präsident und GCOE-Geschäftsführer Eckhard Maedel, „auch im Bereich der festsitzenden Kieferorthopädie zu einem der marktführenden Unternehmen zu gehören.“

KN Was hat die GC Corporation dazu bewegt, weiter in den Sektor der Kieferorthopädie vorzustoßen?

Wenn wir von unserem Kompetenzfeld, der Zahnheilkunde, sprechen, nimmt die Kieferorthopädie eine elementare Rolle ein. Wir sind überzeugt davon, die bewährten GC-Qualitäten auch hier fest verankern zu können. Vor allem aber sind die Leistungen der Kieferorthopädie ein äußerst wichtiger Faktor für das Erreichen eines der

wesentlichen Ziele von GC, nämlich die Verbesserung der Zahngesundheit von Patienten weltweit. Da ist es eine logische Konsequenz, unsere Aktivitäten in diesem Sektor zu intensivieren.

KN Mit der neu gegründeten GC Orthodontics Europe GmbH (GCOE) wurde der Eintritt in den kieferorthopädischen Markt vollzogen. Was charakterisiert GCOE und welche Ziele verfolgt das Unternehmen?

Unser Anspruch ist es, auch im Bereich der festsitzenden Kieferorthopädie zu einem der marktführenden Unternehmen zu gehören. Wir wollen dabei als kompetenter Serviceanbieter wahrgenommen werden – mit anwendergerechten und patientenorientierten Lösungen, gepaart mit Fortbildungen auf höchstem Niveau. Uns charakterisiert, dass wir Teil eines weltweit operierenden Familienunternehmens sind, das seit über 90 Jahren im Dienste der Zahnheilkunde steht. Der Philosophie von GC folgend stellen wir uns gezielt den Wünschen von Anwendern und Patienten mit dem Ziel, Prozesse und Produkte unter Zuhilfenahme der bewährten GC-Ressourcen immer weiter zu optimieren.

KN Von welchen GCOE-Kompetenzen profitieren die Kieferorthopäden und deren Patienten hierbei?

In Worte gefasst sind dies eine starke Service- und Lösungsorientierung, gestützt durch eine langjährige Fachkompetenz. Auf direktem Wege profitieren die Kieferorthopäden davon insofern, als dass diese Werte Tag für Tag von unseren Mitarbeitern gelebt

GC Orthodontics GLOBAL EXPERTS IN ORTHODONTICS

und umgesetzt werden. Eine wichtige Rolle spielt dabei der globale Ansatz und die daraus resultierende Stärke, dass wir uns sprachlich und kulturell stets an die individuellen Anforderungen der regionalen Märkte anpassen können.

Der Patient wiederum kann sich auf zuverlässige und sichere Produkte verlassen, die er unkompliziert und komplikationsfrei anwenden kann. Eine KFO-Behandlung ist sicher nicht das Bequemste und erfordert eine gute Mitarbeit des Patienten, aber mit unserem Service- und Produktangebot möchten wir die Therapie beider Seiten so komfortabel wie möglich gestalten – ohne den angestrebten Erfolg aus den Augen zu verlieren.

Unsere Philosophie erstreckt sich also über den Ansatz, die Produkte „nur an den Anwender zu bringen“, hinaus und fokussiert gleichermaßen auf die Zufriedenheit von Kieferorthopäden sowie Patienten. Beide Gruppen profitieren zudem davon, dass wir durch kontinuierliche Investitionen in Forschung und Entwicklung die Produkte stets weiter optimieren.

KN GCOE setzt auf eine enge Kooperation mit dem bekannten japanischen Hersteller Tomy. Was spricht gerade für diesen Partner?

Um es in wenigen Worten auf den Punkt zu bringen: Präzision, Genauigkeit und die bereits über 50 Jahre andauernde Erfahrung im Bereich der Kieferorthopädie. Mit Tomy bauen wir also nicht nur auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit, sondern auch auf ein halbes Jahrhundert an KFO-Kompetenz.

Darüber hinaus verbindet uns, dass wir als japanisches Familienunternehmen ähnlichen Philosophien folgen und somit bestimmte Stärken potenziieren können. GC ist bekannt für die hohen Ansprüche an Qualität und Service und auch bei GCOE lassen wir uns in dieser Hinsicht auf keine Kompromisse ein. Ein aktuelles Beispiel ist GC Europe, das erst kürzlich als Finalist für den EFQM European Excellence Award 2013 ausgewählt wurde und damit die höchste Stufe der Anerkennung erhielt, die ein Dentalunternehmen in Europa je für Qualitätsmanagement erwerben konnte. Neben dem Qualitätsanspruch

kommt hinzu, dass die Kieferorthopäden zuverlässige Produkte erhalten, die ihnen persönlich vertraut sind.

KN Während die meisten Produkte in Japan ihren Ursprung haben, werden ein Teil der Produktfertigung und der Versand von Deutschland aus durchgeführt. Was versprechen Sie sich davon?

In erster Linie ist Deutschland ein hervorragender logistischer „Hub“, von dem aus sich alle Zielregionen problemlos erreichen lassen und der uns ermöglicht, schnelle und unkomplizierte Logistikleistungen sicherzustellen. Vom Standort profitieren nicht nur der deutsche Sprachraum, sondern auch die weiteren Märkte in Europa und Afrika, da wir im Gegensatz zu „Übersee“ komfortabler agieren und reagieren können. Um dem Einfluss von Umweltfaktoren vorzugreifen, haben wir bestimmte Komponenten zudem auf verschiedene Standorte verteilt. Dies beugt Engpässen vor und garantiert zeitgerechte Lieferungen – in Sachen Logistik natürlich das A und O für unsere Kunden.

KN Sie sind sowohl als Präsident von GC Europe als auch als Geschäftsführer der GC Orthodontics Europe GmbH tätig. Wie vereinen Sie diese beiden Kompetenzfelder?

Aufgrund meiner Tätigkeit als Präsident von GC Europe verstehe ich mich natürlich als Träger und Vermittler der global ausgerichteten und regional gelebten Werte der GC-Unternehmensgruppe. Ich bin nun seit über 20 Jahren auf dem Sektor der Zahnheilkunde tätig und sehe es als willkommene Herausforderung an, die reibungslose Integration eines neuen Geschäftszweiges zu übernehmen und in die Zukunft zu führen. Dazu gehört die Aufgabe, die Werte von GC auf das neue Unternehmen zu übertragen, sodass diese bei GCOE sowie auf dem Kompetenzfeld der Kieferorthopädie zum Erfolg führen. Letzten Endes werde ich durch ein exzellentes und erfahrenes Team unterstützt, sowohl in Leuven als auch in unseren Niederlassungen vor Ort!

KN Haben Sie vielen Dank für das Gespräch! KN

20 Jahre smile dental

Düsseldorfer Dentalanbieter feiert rundes Jubiläum.

Der KFO Hersteller smile dental feiert 2014 sein erstes großes Jubiläum: Seit nunmehr 20 Jahren versorgt das Unternehmen von Düsseldorf aus die niedergelassenen Kieferorthopäden in Deutschland mit dem kompletten Multibandsortiment.

arbeiten die Kunden rund um Drähte, Elastics, Metall- und Keramikbrackets, Reliance-Kleber, Zangen, Bänder und Tubes.

Geschäftsführer Michael Zurr bestätigt, dass das Unternehmen auf 20 bewegte Jahre zurückblickt: „Um so lange im

Markt zu bestehen, gehört ein gewisser Wandel einfach dazu.“ Dass das Firmenjubiläum für ihn kein Grund zum Ausruhen ist, zeigt ein Blick auf die Website von

smile dental: Pünktlich zum 20-jährigen Bestehen wurde der Internetauftritt samt Onlineshop komplett überarbeitet. Zurr will die Neuerung auch als Versprechen für die Zukunft verstanden wissen. „Wir danken unseren Kunden für die langjährige Zusammenarbeit und wollen sie natürlich auch weiterhin qualifiziert betreuen. Dafür müssen wir aber z.B. übersichtliche, zeiteffiziente Bestellvorgänge ermöglichen – das konnte un-

sere alte Website bei der immer größer gewordenen Menge an Produkten schlicht nicht mehr leisten“, so Zurr. Es sei höchste Zeit gewesen, dem immer größer werdenden Anteil des Online-Versandgeschäfts entsprechend Rechnung zu tragen.

Jubiläumsangebote wird es 2014 natürlich auch geben: „Woche für Woche sogar – wir wollen ja nicht alleine feiern“, versichert Michael Zurr. smile dental startet also nicht nur runderneuert, sondern auch voller Tatendrang in das neue Geschäftsjahr – und freut sich sichtlich auf die nächsten 20 Jahre. **KN**

KN Adresse

smile dental
Handelsgesellschaft mbH
Neanderstraße 18
40233 Düsseldorf
Tel.: 0211 23809-0
Fax: 0211 23809-15
info@smile-dental.de
www.smile-dental.de



Angefangen hat Geschäftsführer Michael Zurr im Januar 1994 – damals mit zwei Partnern in einem kleinen Appartement als Firmensitz. Seitdem hat sich der Betrieb kontinuierlich vergrößert, ist mehrfach umgezogen und hat seine Lagerkapazität auf insgesamt 600m² ausgebaut. Mit der Übernahme durch die Firma SCHEU-DENTAL im Jahr 2007 konnte smile dental die Marktposition weiter festigen. Heute berät ein Team aus 15 Mit-

„Wir wollen unverwechselbar sein!“

Seit Anfang Februar 2014 agiert der kieferorthopädische Fachhandel World of Orthodontics unter einem neuen Namen – Greiner Orthodontics, kurz GO. KN sprach mit Karin Henn-Greiner, geschäftsführende Gesellschafterin der Greiner Orthodontics GmbH, über den Namenswechsel.



„Meine Kunden“, so Karin Henn-Greiner, „schätzen die Fachkompetenz und spüren die Leidenschaft, mit der ich hinter meinen Produkten stehe.“

KN Was hat dazu geführt, dass das Unternehmen „World of Orthodontics“ jetzt umbenannt wurde? Mit Gründung meines Unternehmens hatte ich mich entschlossen, keine Einmarken-Strategie zu betreiben, sondern ausgewählte Produkte verschiedener Produzenten anzubieten. Deshalb

Katalogs 2014 umzufirmieren, um mit dem neuen Namen Greiner Orthodontics Unverwechselbarkeit zu schaffen. Mit meiner Bekanntheit in der Branche lag es nahe, meinen Familiennamen mit dem Unternehmensnamen zu verknüpfen.

KN Die Unternehmensgründung erfolgte 2010. Was war der Auslöser für den Schritt in die Selbstständigkeit?

Der Entschluss, ein eigenes Unternehmen zu gründen, war die logische Konsequenz meiner beruflichen Entwicklung. Nach fast 30 Jahren führender Tätigkeit in Produktentwicklung, Vertrieb und Marketing verschiedener Unternehmen der Dentalindustrie in Deutschland und USA wollte ich meine Erfahrungen in einem eigenen Unternehmen umsetzen.

In Greiner Orthodontics finden sich die Synergien aus Praxiserfahrung, Produktentwicklung und Branchenkenntnissen wieder.

KN Wie ist Ihre Strategie, um sich in einem Markt mit immer mehr Wettbewerbern zu behaupten?

Meine Kunden schätzen die Fachkompetenz und spüren die Leidenschaft, mit der ich hinter meinen Produkten stehe. Ich beobachte die Entwicklungen auf dem KFO-Markt und versuche, sinnvolle Innovationen möglichst schnell in unser Lieferprogramm aufzunehmen. Dabei kommen mir meine langjährigen nationalen und internationalen Branchenkontakte zugute. Der direkte Draht zum Kunden ist mir ausgesprochen wichtig. Denn Kieferorthopäden und ihr Praxisteam legen Wert auf gute Beratung. Praktische Tipps gebe ich gern an Kunden weiter bzw. setze Hinweise neuer Trends um. Mit einem kleinen Unternehmen

ist man da natürlich wesentlich flexibler. Gerade weil sich in den letzten Jahren viele neue Unternehmen in der KFO-Branche gegründet haben, ist es umso wichtiger, sich mit Fachkompetenz und Beratungsqualität einen Wettbewerbsvorteil zu sichern. Viele Praxen haben natürlich einen guten Draht zu „ihrem“ Anbieter und es bestehen langjährige Bindungen. Deshalb sind für mein Unternehmen Produkte mit Alleinstellungsmerkmal wichtig, um auf sich aufmerksam zu machen.

KN Welche Produkte sind das bei Greiner Orthodontics?

Die Klasse II-/III-Feder „CS 2000“ ist ein wirklich tolles Produkt. Einfach in der Anwendung, komfortabel für den Patienten und ohne Aufwand in der Praxis integrierbar. Man benötigt keine Headgear-Tubes – also auch keine besonderen Aufschweißteile oder Bänder. Man kann die Apparatur einsetzen, sobald eine bestimmte Bogengröße ligiert werden kann. Und da sie in umgekehrter Weise angebracht werden kann, ist die CS 2000 sogar für Klasse III-Fälle geeignet. Dies bieten die wenigsten Geräte. Wenn man weiß, wie viel Zeit andere Geräte für die Eingliederung benötigen, wird man sich schnell für die Entwicklung aus den USA begeistern. Aus der Praxis wird mir bestätigt, dass die Feder hohen Patientenkomfort bietet. Gerade wenn man berücksichtigt, dass eine Non-Compliance-Apparatur in den Fällen zur Anwendung kommt, bei denen schon manches Konfliktgespräch wegen fehlender Mitarbeit geführt wurde, ist man überrascht, wenn Patienten dann dieses Behandlungsmittel positiv beurteilen und akzeptieren. Wir vertreiben die Feder von Dynaflex (USA) exklusiv in Deutschland und Österreich.



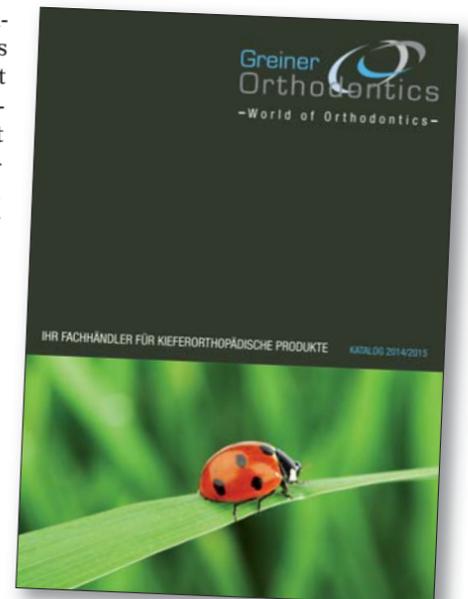
Regelmäßig erhielt ich Anfragen nach ästhetischen Bögen. Von der bisher bekannten Qualität beschichteter Bögen war ich nicht überzeugt. Die mir bekannten Kunststoff- oder Teflon-Ummantelungen haben den Anforderungen im Mund nicht standgehalten und sahen nach einiger Zeit unansehnlich aus. Deshalb habe ich bis jetzt auf herkömmliche ästhetische Bögen im Sortiment verzichtet. Nun gibt es seit ein paar Jahren einen Hersteller, der eine Rhodium-Beschichtung auf Stahl und NiTi bietet. Ich habe die Entwicklung intensiv beobachtet und nach positiver Resonanz vom Markt die Bögen in das Lieferprogramm aufgenommen. Rhodium ist besonders hart, säurebeständig und zeigt einen seidig matten Weißgoldschimmer. Man kennt das von den Klappen selbstligierender Keramikbrackets. Die Bögen sind aus meiner Sicht eine gute Alternative für ästhetische Multibracket-Apparaturen. Ich freue mich, meinen Kunden endlich eine Lösung bieten zu können.

An der letzten DGKFO-Tagung in Saarbrücken haben wir den stabilen Ultra Braces-Sportmundschutz, der sogar bei American Football getragen werden kann, vorgestellt. Dies ist eine preisgünstige Alternative zu individuell hergestelltem Sportmundschutz speziell für Multibracket-Patienten. Unser Lieferprogramm wird ständig ergänzt. Natürlich bieten wir auch alle Verbrauchsmaterialien für die KFO-Praxis. Brackets, Bögen, Zangen,

Fotospiegel und Zubehör runden das Programm ab, denn eine Praxis will möglichst ökonomisch und effizient einkaufen. Über das im Katalog gezeigte Sortiment hinaus liefern wir auf Anfrage Materialien, die kundenindividuell am Markt beschafft werden. Wir können aufgrund der direkten Lieferbeziehungen zu Herstellern und einer schlanken Administration ein interessantes Preis-Leistungsverhältnis bieten. Die meisten Artikel werden in den USA oder Europa hergestellt und sind selbstverständlich nach CE und DIN bzw. FDA zertifiziert.

KN Welche Trends sind aus Ihrer Sicht in der Kieferorthopädie zu erkennen?

Selbstligierende Brackets und Alignerschienen sind voll im Trend. Ob individualisierte Brackets den prognostizierten Erfolg haben werden, bezweifle ich. Obwohl es in den USA wieder einen Trend zu Standardbrackets gibt, sehe ich hier in Deutschland keine Tendenz dafür. Auf jeden Fall ist auch Ästhetik in der KFO-Behandlung wichtig. Alignerschienen haben aufgrund der klinischen Weiterentwicklungen deutlich mehr Anwendung gefunden und sind für viele Behand-



lungsfälle eine gute Option. Fast jede Praxis setzt mehr oder weniger häufig Alignerschienen bei ihren Patienten ein, die von Fachlaboren hergestellt werden. Die Digitalisierung findet ebenso verstärkt Einzug in die KFO-Praxen. Ich bin gespannt, ob auf dem AAO-Meeting in New Orleans wieder interessante Innovationen gezeigt werden, die unser Produktsortiment sinnvoll ergänzen können.

KN Haben Sie vielen Dank für das Interview. KN

KN Adresse

Greiner Orthodontics GmbH
(ehemals World of Orthodontics GmbH)
Karin Henn-Greiner
Im Schröder 43
75228 Ispringen
Tel.: 07231 8008906
Fax: 07231 8008907
info@greinerorthodontics.de
www.greinerorthodontics.de



Ultra Braces-Sportmundschutz.

sollte bei der ursprünglichen Namensfindung die Sortimentsvielfalt zum Ausdruck gebracht werden. Wie der Zufall spielt, hatte fast zum gleichen Zeitpunkt meiner Unternehmensgründung ein bestehendes Unternehmen seinen Namen geändert und einen ähnlich klingenden Namen gewählt. Natürlich war dies von beiden Seiten nicht beabsichtigt. Alle Marketing- und Vertriebsaktivitäten waren bereits auf World of Orthodontics ausgerichtet. Nach einiger Zeit war jedoch festzustellen, dass Verwechslungen in der Branche und bei Kunden entstanden. So entschied ich mich, mit Erscheinen des neuen



Klasse II-/III-Feder CS 2000.

Interessantes und abwechslungsreiches Programm

Zum achten Mal lud die Deutsche Gesellschaft für Linguale Orthodontie (DGLO) zu ihrer Jahrestagung. Schwerpunktthemen des Events waren neben interdisziplinären Behandlungen neueste Entwicklungen im Bereich der digitalen Lingual-Kieferorthopädie sowie Ethik in der Patientenberatung und Behandlungsplanung. Ein Bericht der Tagungspräsidenten Dr. Dagmar Ibe und Professor Dr. Dietmar Segner.



Abb. 1: Die diesjährigen Tagungspräsidenten Prof. Dr. Dietmar Segner und Dr. Dagmar Ibe. – Abb. 2: Blick in das Auditorium – alle Plätze besetzt!



Am 17. und 18. Januar 2014 fand in Hamburg die 8. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Linguale Orthodontie statt. Die Tagungspräsidenten Prof. Dr. Dietmar Segner und Dr. Dagmar Ibe konnten mit ihrem hochkarätigen wissenschaftlichen Programm und den kontrastreichen Abendveranstaltungen insgesamt 201 Teilnehmer aus ganz Deutschland, der Schweiz, Österreich und den Niederlanden begeistern. Der Pre-Congress-Kurs wurde dieses Jahr von Dr. (H) Esfandiar Modjahedpour gehalten. Dieser informierte in – wie immer perfekter Vortragsweise – über die Neuigkeiten des Incognito™ Systems und gab auf alle Fragen aus dem Auditorium ausgiebig Antwort. Besonders waren die Zuhörer an dem modifizierten Klebverfahren und dem neuen Design der Klebeschienen interessiert, die einen entscheidenden Schritt in Richtung eines maximal zuverlässigen und präzisen Bondingverfahrens darzustellen scheinen.

Die Begrüßungsrede wurde zum Appell an die Fairness innerhalb der Kollegenschaft: Dr. Dagmar Ibe wünschte sich als Blauwasserseglerin mehr „gute Seemannschaft“ im Verhalten einiger Kollegen (leider waren die wohl nicht anwesend!) und freute sich auf diese und zukünftige Tagungen mit dem Motto „mehr Gutes für das Patientenwohl und weniger politische Grabenkämpfe“.

Univ.-Prof. Dr. Dominik Groß aus Aachen brachte die anwesenden Kollegen dann mit seinem Vortrag zum Thema „Ethik in der Kieferorthopädie“ sehr zum Nachdenken und Diskutieren, stellt doch unsere Disziplin einen echten Grenzgang zwischen „Heilen“ und „Enhancement“ dar. Man war sich einig, dass dringend mehr evidenzbasierte Studien zur medizinischen Wirksamkeit von kieferorthopädischen Maßnahmen nötig sind. Aber es würde in Deutschland wohl keine Ethikkommission einer Studie zustimmen, die eine Kontrollgruppe von

30 Individuen trotz medizinischer Indikation ohne Behandlung lässt, damit es eine saubere Statistik gibt. Dies und sowie die Tatsache, dass man den medizinischen Nutzen einer kieferorthopädischen Therapie oft erst viele Jahre nach Abschluss der Behandlung beurteilen kann, scheinen zum jetzigen Zeitpunkt ungelöste Probleme. Zurück blieb ein sehr nachdenkliches Publikum, dass die genannten Denkanstöße noch ausgiebig debattierte. Schließlich ist das gute Aussehen, das mit einer kieferorthopädischen Behandlung aus medizinischen Gründen, wie einer Fehlbisskorrektur, einhergeht, oft eher als „erwünschte Nebenwirkung“ zu betrachten. Als erster Vortrag zur Lingualtherapie berichtete Dr. Adina Modjahedpour über Patienten, die sie mit der skelettierten Incognito™ Lite Apparatur behandelt hat und stellte heraus, welche Vorteile sich für die Patienten mit einer lingualen Teil-Multibracketapparatur ergeben können.

Einen Vergleich in Behandlungsdauer und Tragekomfort zog Dr. Nina Heinig – niedergelassen in Wendlingen – in ihrem Vortrag über Incognito™ Lite und STb™ Brackets. Da die STb™ Brackets ohne Set-up auf das Modell geklebt wurden, konnte das Finishing nicht mit dem von Incognito™ konkurrieren.

Dr. Jakob Karp aus Heimstetten hat uns – wie fast jedes Jahr – eine Darbietung seiner speziellen und oft genialen Behandlungstechni-

ken gezeigt: Drei Geschwister einer Familie wurden mit verschiedenen Konzepten zu schönen Endergebnissen geführt.

Woo-Ttum Bittner aus Berlin berichtete in seinem Vortrag über neue Verfahren zur Verkürzung der Behandlungszeiten. Dabei werden durch minimalinvasive piezochirurgische Maßnahmen die Zellen im Alveolarknochen angeregt, schneller zu arbeiten. Alle Anwesenden waren sich einig, dass das eine zukunftsweisende Technik sein kann, wenn sie nur nicht mit Lokalanästhesie, einem chirurgischen Eingriff und (geringer) Blutung einhergehen würde. Der interessante Vortrag wurde sehr fesselnd gehalten, enthielt auch noch statistische Daten über die Patientenwünsche und wurde am Ende der Tagung mit dem Preis für den besten Vortrag der Jahrestagung 2014 ausgezeichnet.

Im Folgenden stellte Dr. Claudia Kohlhas-Objiou die Unterschiede zwischen der Behandlung von juvenilen und adulten Gebissen mit Lingualtechnik dar. Während sich beide Gruppen gut mit Lingualtechnik behandeln lassen, sind bestimmte Apparaturvarianten und Behandlungsweisen für die jeweilige Zielgruppe besser geeignet.

Dr. Germain Becker aus Luxemburg hatte einen Vortrag eingereicht und sich die Mühe gemacht, auf Deutsch über „Excellence in case management leads to excellence in lingual results“

zu referieren. Wir danken ihm sehr für seine Mühe.

Der Round-Table-Abend fand dieses Mal in einem ehemaligen Speicherboden der historischen Speicherstadt statt. Im gleichen Gebäude befindet sich das Miniatur Wunderland, welches optional besucht werden konnte. Hier gab es ein bereits fertiges Modell der Elbphilharmonie zu sehen, die im Original voraussichtlich erst ab 2017 den Publikumsverkehr und den Konzertbetrieb aufnehmen soll.

Sollten wir im Jahre 2024 erneut die DGLO-Tagung in der Hansestadt Hamburg veranstalten, sind wir optimistisch, dass ein Programmpunkt dann eine Konzertveranstaltung in der Philharmonie sein wird.

Anschließend haben sich die Lingualkieferorthopäden auf den alten Speicherboden zurückgezogen, um dort wieder unter sich zu sein. Professor Segner hat in kurzen und wie immer treffend sachlichen Worten die Funktion und die geschichtlichen Daten der Hamburger Speicherstadt resümiert und so stand dem gemütlichen Teil des Round-Table-Diskussionsabends nichts mehr im Wege. Die Gespräche über verschiedene Techniken der Lingualbehandlung und die Aspekte der Praxisführung wurden intensiv geführt, aber vor dem Hintergrund, dass es am Samstag pünktlich um 9 Uhr mit dem wissenschaftlichen Programm beginnen sollte, haben die meisten den organisierten Bustransfer zurück zum Kongresshotel genutzt.

Absolute Aufmerksamkeit war notwendig, um nichts von den spannenden Details der Vormittagssession am Samstag zu verpassen: Dr. Andrea Thalheim berichtete über ihre Erfahrungen mit einem neuen intraoralen Scanner und beschrieb anschaulich den „Workflow“ im 3M-TOP-Labor in Bad Essen. Damit verbindet sich die Hoffnung der Patienten, in Zukunft auf Abdrücke ver-

zichten zu können, und die der Kieferorthopäden auf schnellere Produktionszeiten für Incognito™ Brackets.

Eine recht physikalische aber gut verständliche Einführung in die Scantechnologie gab ZTM Udo Höhn aus Murg den digital noch nicht so „bewanderten“ Kieferorthopäden. Dank seines Vortrages haben wir eine grobe Übersicht über auf dem Markt vorhandene Scanner, deren Vor- und Nachteile und die Unterschiede zwischen offenen, semi-offenen und geschlossenen Systemen erhalten. Im Anschluss daran ging Dipl.-Ing. Ralf Pähl nahtlos in die Details der digitalen Abläufe bei der Produktion von Lingualbrackets im Labor von TOP-Service in Bad Essen ein. Er machte auch deutlich, wie digitale Herstellungsmethoden mehr und mehr Produkte in unserem Leben möglich machen bzw. welche Vorteile in der digitalen Produktion stecken.

Um die klinische Anwendung der neuen Techniken darzustellen, referierte Professor Dietmar Segner über seine Untersuchungsergebnisse der Torquedifferenzierung auf virtuellen, also digitalen, Modellen. Mit einem von ihm selbst geschriebenen Programm konnten Versuchspersonen entscheiden, ob die Angulation von Inzisivi und Eckzähnen an virtuellen Modellen rechts und links gleich oder nicht gleich waren. Die Ergebnisse waren für Kieferorthopäden und Laien erstaunlich gleich und geben Aufschluss darauf, ab welchem Torqueunterschied das menschliche Auge Asymmetrien identifizieren kann. Eine sehr fundierte Studie, die aus dem Forschungsfond der DGLO e.V. unterstützt wird, stellte Elisabeth Klang von der Uni Münster vor. Oberarzt Priv.-Doz. Dr. Thomas Stamm und die Direktorin der Abteilung für Kieferorthopädie in Münster, Prof. Dr. Ariane Hohoff, waren ebenfalls anwesend, als die Ergebnisse

Fortsetzung auf Seite 26 



Abb. 3: Dr. Dagmar Ibe mit dem Spezialisten für ästhetisch-restaurative Zahnheilkunde Dr. Walter Denner aus Fulda. – Abb. 4: Besuch im MiWuLa – die fertige Elbphilharmonie im Modell. – Abb. 5: Prof. Dr. Dietmar Segner, der in seinem Vortrag die Ergebnisse von Untersuchungen zur Torquedifferenzierung auf virtuellen Modellen vorstellte.





EXPERTS On Stage

Timmendorfer Strand
13./14. Juni 2014

Referenten:

Günter Spiesberger

Wirtschafts- und Mentalcoach, Liechtenstein

Prof. Dr. Hans Peter Bantleon

Österreich

Dr. Raphael Filippi

Frankreich (Kurs Sprache Englisch)

Dr. Michael Sostmann

Prof. Dr. Braumann

Dr. Dr. Axel Berens

Prof. Dr. Dirk Wiechmann

Frühbucherpreis:

525,- € bis 31. März 2014

Normalpreis: **625,- €**

Assistenzärzte: **425,- €**

Anmeldeschluss **15. Mai 2014.**

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

Bitte melden Sie sich rechtzeitig an.

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

Fortsetzung von Seite 24

referiert wurden: Danach gibt es keinen subjektiv empfundenen Unterschied bei Trägern von individualisierten lingualen Apparaturen zwischen den WIN-Brackets und dem etablierte Incognito™ System von 3M Unitek.

Im Anschluss gab Prof. Dr. Benedikt Wilmes einen Überblick über die Schnittmenge von knochen-gestützter Verankerung und Lingualtechnik. Seinen inzwischen wohlbekannten BENESlider, der ein gleichzeitiges Mesialisieren und Distalisieren von Seitenzahnsegmenten erlaubt, kombiniert er mit anderen lingualen Apparaturen. Auch das Management von gelegentlichen Problemen beim Einsatz der Schrauben wurde besprochen.

Das im Vergleich zu heute vielfach verwendeten Minischrauben etwas größere Straumann-Gaumenimplantat ist die bevorzugte knochengestützte Verankerungsmethode von Dr. Klaus Gerkhardt (Worms und Frankfurt am Main). Das Schweizer Ortho-Implantat-System heilt im Gegensatz zu Minischrauben knöchern ein und kann erst nach drei Monaten belastet werden. Dann allerdings erlaubt es Zahnbewegungen in allen drei Raumbenen, und Dr. Gerkhardt konnte beeindruckend gelöste kieferorthopädische Probleme aus mehr als drei Jahrzehnten lingualer Kieferorthopädie zeigen.

Es war eine besondere Ehre, den Präsidenten der Italienischen Gesellschaft für Linguale Orthodontie, Prof. Dr. Luca Lombardo, in Hamburg begrüßen zu dürfen. Lombardo ist Professor an der Universität Ferrara und unterhält eine kieferorthopädische Praxis auf Sizilien. Über seine Untersuchungen zu Reibung und auftretenden Kräften im Zusammenspiel von Lingualbrackets und orthodontischen Drähten referierte er in englischer Sprache.

Ganz still wurde es im Saal, als der Spezialist für ästhetisch-restaurative Zahnheilkunde Dr. Walter Denner aus Fulda über seine Spezialtechniken zum Aufbau von z. B. Zapfenzähnen mit Komposit berichtete. Dies ist ein Problem, mit dem alle Kieferorthopäden gelegentlich konfrontiert werden und wo sie sich oft mehr Perfektion wünschen, die manchmal nicht von kieferorthopädischer Seite beeinflussbar ist. Jeder Patient hat schließlich einen Hauszahnarzt, der vielleicht ein „Zahnkünstler“ für Kompositaufbauten ist oder eben auch nicht.

Direkt im Anschluss daran stellte Dr. Dagmar Ibe einige ihrer Patientenfälle vor und beschrieb, wie sich mit praktischen Detaillösungen perfekte Voraussetzungen schaffen lassen, damit die Frontzahnversorgungen von Lücken mit Aufbauten, Veneers und/oder Implantaten zu einem ästhetisch und funktionell perfekten Endergebnis führen.

Dr. Viviana Jacobs hatte trotz Niederlassungsstress den Weg nach Hamburg nicht gescheut und einige ihrer behandelten Patienten mit



Abb. 6: Die Tagungspräsidenten mit Dr. Luca Lombardo (Mitte) von der Universität Ferrara. – Abb. 7: Der neu gewählte 1. DGLO-Vorstandsvorsitzende Dr. Esfandiar Modjahedpour mit Ehefrau Dr. Adina Modjahedpour.



Nichtanlagen vorgestellt. Hierbei kam hauptsächlich die Incognito™ Apparatur zum Einsatz.

Von der kieferorthopädischen Abteilung der Berliner Charité unter der Leitung von Prof. Dr. Paul-Georg Jost-Brinkmann wurden die Ergebnisse einer Haftfestigkeitsstudie von Stefan Welte vorgestellt. Unterschiedliche Methoden der Oberflächenbehandlung von verschiedenen Dentalkeramiken ergaben unterschiedliche Haftfestigkeiten. Die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit erleichtern es dem Kliniker, geeignete Klebmethoden zum Befestigen von Brackets auf Dentalkeramik-Kronen durchzuführen.

Vor 14 Jahren hat Dr. Milena Zulic Lolic die linguale Orthodontie in Chile mitbegründet. Heute hält sie international Vorträge und betreibt eine private Praxis in Santiago de Chile. An diesem Tagungswochenende fokussierte sie ihren Vortrag auf die Behandlungsproblematik der vertikalen Dimension und stellte einige ihrer erfolgreich mit Lingualtechnik behandelten Patienten vor. Dr. Volker Breidenbach ist eines der langjährigen Mitglieder in der DGLO, der fleißig und zuverlässig fast jedes Jahr mit einem wissenschaftlichen Beitrag in Form eines Vortrages zum Niveau dieser Tagung beiträgt. Diesmal beleuchtete er das Verankerungspotenzial der neuen Splint-Version des Incognito™ Lite Systems, in dem er die Anfangs- und Endmodelle mithilfe von Scantechologie verglich und dabei genaue Informationen über die Differenzen erhielt. Es zeigten sich nur minimale Veränderungen, was die Verankerungsqualität der Splints unterstrich. Diese spezielle Teil-Multibracketbehandlung kommt dann infrage, wenn sich die Behandlungsaufgaben auf die Frontzähne beschränken und man im Seitenzahnbereich z. B. eine gute Verzahnung nicht verschlechtern möchte.

Aus seiner Münchener Praxis, die er zusammen mit seiner Frau Birgid betreibt, ist Dr. Andreas Bartelt eingeflogen, um in seinem sehr schönen Vortrag über die Behandlung mit – wie er formulierte – „der scheuen Spezies von STb™-Lingualbrackets, die man in Deutschland nur noch selten sieht!“ zu berichten. Aufgrund seiner engen Zusammenarbeit mit Dr. Scuzzo und Dr. Takemoto ist das STb™ Bracket sein linguales Behandlungsinstrument. Die in Zusammenarbeit

mit dem MKG-Chirurgen Prof. Dr. Paulus entstandene Technik des Managements von Dysgnathiepatienten resultiert in eindrucksvollen Ergebnissen, sodass die Vorher- und Nachherbilder ein begeistertes Publikum fanden.

Dr. Nadja Grättinger – eine in Paris frisch WSLO-zertifizierte Kieferorthopädin aus Starnberg – hat eindrucksvolle Behandlungen von Patienten mit Klasse II-Problematiken gezeigt, die mit verschiedenen Behandlungskonzepten behandelt wurden. Dabei äußerte sie die Meinung, dass der sogenannte „Safety button“ auf dem unteren 4er bei der Anwendung der Forsus™-Feder in Kombination mit Incognito™ nicht notwendig sei – man müsse lediglich den unteren Stempel der Feder maximal zukneifen. Diese Empfehlung macht Sinn.

Während im Vortragssaal eifrig den Redebeiträgen gelauscht wurde, war im Foyer die Industrieausstellung aufgebaut. Viele der Aussteller hatten dabei durch die bis zum Fußboden gehende Fensterfront sogar einen Blick auf den Hafen. Einige Aussteller merkten an, dass das Vortragsprogramm so interessant war, dass während der Vortragsessions nur wenige Teilnehmer in der Ausstellung waren. Allerdings war das Interesse während der Pausen dann umso größer und die Exponate fanden reges Interesse. Ein Aussteller bemerkte, dass die anwesenden lingual tätigen Kieferorthopäden sicher zu den in ihrem Fach avanciertesten Kollegen gehören und neuen Technologien und hochwertigen Behandlungsgeräten gegenüber besonders aufgeschlossen seien.

So haben sich beispielsweise die Lingualkieferorthopäden schon von Beginn an für knochengestützte Verankerung mit Gaumenimplantaten und Minischrauben interessiert. Und so war wieder die Firma Promedia unter den Ausstellern, die zwar keine Lingualbrackets, dafür aber Mini-

schrauben und knochengestützte Verankerungssysteme vertreibt. Gleiches gilt für die Firma PSM/dentalline. Verschiedene Typen von lingualen Brackets wurden angeboten von 3M Unitek, adenta, American Orthodontics, Dentaurum, DENTSPLY GAC, FORESTADENT, GC Orthodontics und Ormco. Zusammen mit den nicht präsenten Firmen sind im Jahre 2014 deutlich über zehn verschiedene Lingualbracketsysteme verfügbar.

Besonderes Interesse fand auf der Ausstellung der digitale Mundscanner True Definition, der auf dem Stand des Hauptsponsors 3M Unitek ausgestellt war. Leider konnte bei dem ausgestellten Scanner nicht am „lebenden Objekt“ gescannt werden, sondern nur am Phantomkopf. So bleibt die spannende Frage, inwieweit die Zunge den Scanprozess stört, zunächst einmal unbeantwortet. Aber auch und gerade bei dem Thema Scannen zeigt sich wieder das große Interesse der lingual tätigen Kieferorthopäden an Neuerungen. Schließlich ist die Lingualkieferorthopädie auch der Bereich der Kieferorthopädie, wo zumindest bei mehreren Firmen Produktionsprozesse schon in erheblichem Maße digitalisiert sind. Die Herausforderung wird sein, die intraoralen Scanner in den Workflow der kieferorthopädischen Praxis zu integrieren. Zwar scheint die Herstellung der meisten kieferorthopädischen Geräte im Prinzip möglich zu sein, aber in der täglichen Praxis und unter den ökonomischen Erfordernissen wird noch viel Entwicklungsarbeit nötig sein, bevor neben Lingualapparaturen und Alignern auch alle anderen Geräte via digitaler Abdrucknahme hergestellt werden.

Der Galaabend fand über den Dächern der Stadt und des Hafens im 20. Stock des Atlantic-Hauses statt. Die fantastische Aussicht raubte den anwesenden Kieferorthopäden zunächst den

Atem. Doch dann fand – wie jedes Jahr – die Verleihung der Zertifizierungsurkunden statt. Die Deutsche Gesellschaft für Linguale Orthodontie freut sich über fünf neue zertifizierte Mitglieder und ihre sorgfältige Präsentation der mit Lingualtechnik behandelten Patienten. Hier wurde wieder mehr als deutlich, wie sehr sich im Laufe der vergangenen 20 Jahre die Qualität der Behandlungsergebnisse erhöht hat und wie die wissenschaftliche Gesellschaft DGLO einen Beitrag zur Qualitätssicherung leistet.

Den mit 500 € dotierten Preis für den besten Vortrag dieses Kongresses erhielt Woo-Ttum Bittner aus Berlin, der mit seiner innovativen Behandlungstechnik und der kurzweiligen Präsentation, die fast schon Showcharakter aufwies, alle Zuschauer in den Bann zog, um perfekt nach 20-minütiger Redezeit zum Ende zu kommen. Eine wohlverdiente Auszeichnung für den Kollegen, der sich außerdem bereit erklärt hat, die 9. Jahrestagung der DGLO im kommenden Jahr in Berlin auszurichten. Wir gratulieren ganz herzlich und freuen uns bereits jetzt auf die Kongressreise im Januar 2015 nach Berlin.

Es folgte dann noch ein Dankeschön an Dr. Klaus Gerkhardt und Dr. Andreas Hartmüller, die Veranstalter der letztjährigen DGLO-Tagung, und die diesjährigen Tagungspräsidenten, Prof. Dr. Dietmar Segner und Dr. Dagmar Ibe, wurden mit großen Blumensträußen und Champagner von ihren Aufgaben erlöst.

Der Galaabend wurde begleitet durch Live-Saxophonmusik von Birdys Jazzler und einem gesetzten Dinner mit ausgesuchten Weinen. Anschließend gab es kein Halten mehr und bei moderner DJ-Musik wurde bis in die Morgenstunden getanzt.

Der Ablauf des Kongresses war – wie in den vorherigen Jahren – perfekt durch die Firma Boeld Communication aus München (vertreten durch Patrick Wager) organisiert. Von allen Seiten war zu hören, dass die Jahrestagung der DGLO in einer harmonischen Atmosphäre ablief: Weder gab es in der Diskussion der Beiträge Verbalattacken, noch gab es von wirtschaftlichen Interessen geprägte Lagerkämpfe. Auch von der Industrieausstellung wurde ein friedliches Miteinander berichtet – eine erfreuliche Ausnahmeveranstaltung in der heutigen Zeit.

Wir freuen uns auf die 9. Jahrestagung 2015 in Berlin – bis dann!



Abb. 8: Live-Saxophonistin während des Galaabends.



Abb. 9: Verabschiedung und Dank an die diesjährigen Tagungspräsidenten.

5. Kieler Kinder Konferenz

Zu früh oder zu spät? Das ist die zentrale Frage der diesjährigen Veranstaltung am 14./15. März.

Wie früh ist zu früh und wie spät ist zu spät? Diesem Schwerpunkt widmet sich die nunmehr 5. interdisziplinäre Konferenz für Funktion und Kindesentwicklung am 14. und 15. März 2014 in Kiel.



Heilberufler, Ärzte, Zahnärzte und insbesondere Kieferorthopäden sind dazu eingeladen, auf wissenschaftlicher Basis vor praktischem Hintergrund über die Zusammenhänge frühkindlicher Funktionsstörung und den Sinn von Frühbehandlungen zu diskutieren.

Unter der wissenschaftlichen Leitung des Kieler Kieferorthopäden und Experten für Funktionsstörungen Dr. Andreas Köneke widmet sich der Freitag, u. a. mit dem australischen Ehrenreferenten

Dr. John Flutter (Zahnarzt, Leiter der MRC Clinic Brisbane), Sinn und Möglichkeiten der funktionellen Therapie zur Lenkung des Wachstums im Vorschul- und Grundschulalter. Flutter ist weltweit bekannt für seine erfolgreiche, weil strukturierte und dabei kindgerechte Methode, über das spielerische Training der Mundmuskulatur sowie Atmungs- und Haltungstraining eine Harmonisierung der Balance im orofazialen System zu erreichen und das Wachstum so früh wie möglich in physiologische Bahnen zu lenken. Er und die anderen Referenten werden am Ende des Tages Rede und Antwort stehen zur Frage „Wie früh ist zu früh?“

Quasi als Kontrapunkt diskutieren die Referenten des zweiten Tages über die Frage: „Wie spät ist zu spät?“ Prof. Dr. Stefan Kopp und Dr. Gernot Plato haben sich zum Thema „Funktionelle Wechselwirkungen von Kopf bis Fuß“ angesagt, ebenso wie der herausragende Spezialist für chronische Entzündungen, Prof. Dr. Rainer H. Straub, der zur Interaktion autonomer Systeme bei chronischen Erkrankungen sprechen wird. Auch Gert Groot-Landeweer

(Gundelfingen bei Freiburg) und Dr. Christian Köneke (Bremen) dürfen nicht fehlen, wenn es um die Vermeidung und Chronifizierung von Funktionsstörungen geht. Weitere Referenten sind u. a. Prof. Dr. Franka Stahl de Castrillon (Leiterin der Poliklinik für Kieferorthopädie der Universität Rostock), Dr. Winfried Hohenhorst (Chefarzt der Klinik für HNO-Heilkunde, Kopf-/Halschirurgie, Essen), Dr. Klaus Dörhage (ärztlicher Osteopath, Molfsee), Priv.-Doz. Dr. Philipp von Bismarck (OA Kinderklinik Kiel, Leiter der Kinderrheumatologie), Jan Bock (Osteopath und Begleiter der erfolgreichen Kieler Handballmannschaft „Die Zebras“ und Experte für Funktionsstörungen bei Kindern) und weitere.

Das Hotel Kieler Kaufmann gibt der kleinen, aber feinen Konferenz den rechten Rahmen. Abgerundet wird der fachliche Ausblick durch das Get-together mit den Kindern des Zirkus O im Restaurant „Längengrad“ – mit Blick auf die Kieler Förde.

Info und Anmeldung unter <http://upledger.de/institut/kongresse.php> oder unter der Tel.-Nr. 0451 479950 (Klaudia Krengel). ☒

Jetzt wird abgerechnet

Vielfältige Dentaforum-Abrechnungskurse für die Kieferorthopädie.



Insgesamt 25 Abrechnungskurse im Bereich Kieferorthopädie bietet die Dentaforum-Gruppe 2014 in verschiedenen Städten an. Ob BEMA, GOZ oder Laborabrechnung, ob für Einsteiger oder Fortgeschrittene – alle Abrechnungskurse sind sehr praxisorientiert und werden von einem erfahrenen und kompetenten Referententeam geleitet.

In Hamburg, Berlin und Dresden gibt Dipl.-Kffr. Ursula Duncker aus Berlin einen Überblick über die Abrechnungspositionen und führt mit den Teilnehmern ein gezieltes Abrechnungstraining in allen Bereichen durch. Petra Schmidt aus Burgau informiert in Ispringen und München über BEMA und GOZ, während sich

Dr. Frank Weber aus Karlsruhe und Monika Harman aus Bad Homburg auf die Abrechnung kieferorthopädischer Laborleistungen spezialisiert haben.

Bei allen Kursen ist die Teilnehmerzahl begrenzt, sodass die Referenten genügend Zeit für die Beantwortung von Fragen haben und eine intensive Betreuung der Teilnehmer gewährleistet ist. Ergänzend zum Kurs erhalten die Teilnehmer ein ausführliches Skript mit wertvollen Informationen zur Abrechnung, das sie bei der Umsetzung in der Praxis unterstützt. Eine frühzeitige Anmeldung wird empfohlen – der erste Abrech-

nungskurs in Hamburg am 15. Januar war schon innerhalb kurzer Zeit ausgebucht. Dipl.-Kffr. Ursula Duncker bietet darüber hinaus noch einen Kurs zur transparenten Kalkulation von AVL-Paketen sowie ein Seminar zu betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen rund um die kieferorthopädische Fachpraxis an. Ein Seminar, das dazu beiträgt, die organisatorischen Aufgaben in der kieferorthopädischen Fachpraxis zu optimieren. Zahlreiche Kursinhalte sind Qualitätsmanagement-Instrumente, die in das vorhandene QM-System integriert werden können.

Ausführliche Infos zu diesen Kursen sowie dem gesamten Kursprogramm 2014 der Dentaforum-Gruppe erhalten Sie unter angegebenem Kontakt. ☒

Dentaforum-
Abrechnungskurse
[Nähere Infos]



Dentaforum
[Infos zum Unternehmen]



KN Adresse

DENTAURUM GmbH & Co. KG
Centrum Dentale Kommunikation
Turnstr. 31
75228 Ispringen
Tel.: 07231 803-470
Fax: 07231 803-409
kurse@dentaforum.de
www.dentaforum.de

Termin schon jetzt vormerken

Behandlungsplanung, Finishing und Stabilität – zu diesen Themen findet vom 3. bis 4. Oktober 2014 das VII. FORESTADENT Symposium in Kroatien statt.



Das Falkensteiner 5-Sterne-Luxushotel & Spa Iadera auf der kroatischen Halbinsel Punta Skala ist Veranstaltungsort des VII. FORESTADENT Symposiums vom 3. bis 4. Oktober 2014.

Direkt an der Spitze der kroatischen Halbinsel Punta Skala und somit unmittelbar am Mittelmeer gelegen ist der Veranstaltungsort des diesjährigen FORESTADENT Symposiums. Wer also die Herbstsonne genießen und sich gleichzeitig an einem wunderschönen Fleckchen Erde fortbilden möchte, sollte sich schon jetzt das erste Oktoberwochenende vormerken.

Zum nunmehr siebenten Mal – und zwar vom 3. bis 4. Oktober 2014 – lädt FORESTADENT Kieferorthopäden aus aller Welt zum fachlichen Erfahrungsaustausch auf höchstem Niveau. Im Mittelpunkt der diesjährigen Veranstaltung werden die Themen Behandlungsplanung, Finishing und Stabilität stehen und genügend Potenzial für interessante wie spannende Vorträge bieten. Exzellente Referenten und ausgewiesene Experten ihres Fachs werden den Teilnehmern wertvolle Einblicke in ihr Praxiswissen gewähren, so manchen Kniff verraten und einen bestmöglichen Überblick hinsichtlich neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse vermitteln.

Bereits am Vortag (2. Oktober 2014) können Interessierte an einem Vorkongress mit Dr. Ronald Roncone (USA) teilneh-

men. Dieser wird sich den Themen Praxismanagement und Marketing widmen.

Veranstaltungsort des diesjährigen Symposiums ist das Falkensteiner 5-Sterne-Luxushotel & Spa Iadera in der mittelalterlichen Hafenstadt Zadar. Von den Stararchitekten Matteo Thun und Boris Podrecca entworfen, bietet es ein edles und entspanntes Ambiente vor traumhafter Meereskulisse.

Fans des FORESTADENT Symposiums wissen bereits um das stets große Interesse an diesem einmaligen Event. Interessierte sollten daher nicht allzu lang mit ihrer Buchung warten. Selbstverständlich können bei der Zimmerreservierung wieder Hotel-Sonderkonditionen in Anspruch genommen werden. Zudem gewährt FORESTADENT bei einer zeitnahen Anmeldung einen Frühbucherabatt. ☒

KN Adresse

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

Wie viel Chirurgie braucht die KFO?

Moderne KFO in Grenzbereichen beim 11. IOS in Prag. Ein Bericht von Dr. Doreen Jäschke.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 1: Dr. Paolo Manzo betont: „Frühe Betrachtung der Bolton-Diskrepanz sichert guten okklusalen Abschluss.“ – Abb. 2: „Propper planning prevents poor results!“, so Prof. Birte Melsen zur Erwachsenen-KFO. – Abb. 3: Immer offen für neue Technologien: Veranstalter Dr. Jan Raiman, Woo-Ttum Bittner, Prof. Dr. Dr. Ralf J. Radlanski (v.l.n.r.).

Von der Dysgnathieoperation bis zum Aligner, von der skelettalen Verankerung bis zur Lingualtechnik – auch der erste Advent 2013 stand mit dem 11. International Orthodontic Symposium (IOS) in Prag wieder ganz im Zeichen der KFO. Über 260 Teilnehmer aus 28 Nationen erlebten in familiärer, kollegialer, vor allem aber internationaler Atmosphäre eine Vielzahl an hochkarätigen Vorträgen zum Thema: „Dentofacial Orthopedics – How much surgery is necessary?“

Unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Dr. Ralf J. Radlanski waren Prof. Dr. Asbjörn Hasund, Prof. Dr. Birte Melsen und Dr. Albino Triaca nur einige, die an diesen drei Tagen auf Ein-

ladung von Veranstalter Dr. Jan V. Raiman sowohl in Vorträgen und wissenschaftlichen Diskussionen als auch in vielen Gesprächen am Rande das spezielle Flair der Veranstaltung mitprägten.

Professor Melsen zeichnete bereits im Vorkurs am Donnerstag exemplarisch zur Erwachsenen-KFO mit „vorbelasteten Patienten mit Risikoprofil“ das Spannungsfeld auf zwischen Grenzen und Möglichkeiten jeglicher KFO-Therapie – ob mit oder ohne skelettale Verankerung. Sie betonte: „KFO verlängert nicht das Leben, aber steigert die Qualität.“ Angesichts fragwürdiger Langzeitstabilität müssen die Patienten von Beginn an in die Verantwortung genommen werden. Ge-

rade im insuffizienten Gebiss bieten TADs eine sichere Verankerung, reduzieren unerwünschte Effekte und die Notwendigkeit zur Chirurgie. Die skelettale Verankerung mit ihren vielseitigen Facetten in allen Altersgruppen thematisierten später auch Prof. Dr. Moschos A. Papadopoulos und Prof. Dr. Benedict Wilmes. Die „Tiziano-Baccetti-Memorial-Lecture“ am ersten Kongresstag widmete Professor Melsen der brisanten Frage „Arch development – how, when & where?“ Laut Melsen sei die OK-Breite zwar zwischen dem 5. und 18. Lebensjahr gleich, jedoch hängt der Schluss der Suturen von der Dentition ab. Ständige Veränderungen im Wechselgebiss

bedingen eine noch offene Suture, während im permanenten Gebiss funktionell bedingt der Verschluss eintritt. Zur Frage Bracketsysteme und Expansion meinte Melsen ironisch: „Nicht der intelligente Bogen ist entscheidend, sondern das Gehirn dahinter.“ Professor Melsen wurde außerdem zum Ehrenmitglied der EurAsian Association of Orthodontists (EAO) ernannt. Ein Jahr nach ihrer Gründung in Prag zählt die EAO bereits 900 Mitglieder und richtete ihre erste EAO-Academy zum Thema „Aligner“ aus.

Moderne Technologien und neuartige Systeme prägten dann auch den weiteren ersten Kongresstag. Prof. Dr. TaeWeon Kim und Dr. Nils Stucki stellten das eClinger®-System vor, wo bewusst auf Attachments verzichtet und nur mit dem reinen Aligner jedoch mit Stripping gearbeitet wird. Sowohl für linguale, bukkale und Alignertherapie offen zeigte Woo-Ttum Bittner mit seiner „persönlichen Lernkurve“ die vielseitigen Möglichkeiten des SureSmile® 3-D CAD/CAM-Systems in seiner Praxis vom digitalen Set-up über die Bögen bis zum vorab gefertigten Retainer/Aligner. Dr. Marc Geserick ergänzte um bioästhetische Prinzipien unter Verwendung des Insignia™ Systems und Dr. Paolo Manzo stellte bei aller Digitalisierung in seinem Vortrag zur Bolton-Diskrepanz noch einmal heraus, inwieweit Zahngrößendiskrepanzen den Behandlungserfolg gefährden können. Eher funktionell war die Studie von Prof. Dr. Katarzyna Lubińska, die bei Patienten mit hypertro-

phen Adenoiden viermal häufiger eine Klasse II und dreimal häufiger einen Kreuzbiss verzeichnete als bei der gesunden Kontrollgruppe.

Die Kombination Herbst-Gerät und Lingualtechnik hat laut Prof. Dr. Ariane Hohoff viele Vorteile, wie eine präzise Einstellung und sofortige Entlastung der KG. Sie empfahl mindestens zwölf Monate Tragezeit bei Erwachsenen, neun Monate für Jugendliche.

Im Bereich Chirurgie bestach der Vortrag von Prof. Dr. Nazan Küçükkeleş zur maxillären Protraktion. Bei Facemaskeinsatz über neun bis zwölf Monate erreicht man 2–3 mm, während ihr aus der LKG-Therapie entlehntes Protokoll (Facemask nach LeFort-I-Osteotomie) fünf bis elf Millimeter Vorverlagerung bzw. Distraction der Maxilla erreichen kann. Dr. Albino Triaca präsentierte mit seiner „Chinwing osteotomy“ – ein reizvolles, jedoch chirurgisch anspruchsvolles Konzept einer extendierten Genio-plastik (Rand der Mandibula ggf. in mehreren Segmenten) zur Korrektur des Kinns, Etablierung eines kompetenten Lippenschlusses und Änderung der Angulation des Kieferwinkels – jedoch ohne Einfluss auf die knöcherne Basis.

Intensive wissenschaftliche und kollegiale Gespräche mit allen Referenten und Teilnehmern kennzeichnen den IOS und sorgten so auch 2013 für das ganz spezielle Flair dieses Kongresses inklusive eines zünftigen tschechischen Abends. Das nächste IOS-Symposium findet vom 27. bis 30. November 2014 statt. **KN**

GAC DAYS 2014 in Luzern

Innovative Konzepte und Techniken für die kieferorthopädische Praxis von morgen.

Es ist mittlerweile Tradition, dass DENTSPLY GAC alljährlich zu den GAC DAYS an einen attraktiven Ort einlädt. Am 23. und 24. Mai 2014 dreht sich in Luzern

ort des Schweizer Kantons Luzern erwarten Sie zwei spannende Veranstaltungstage mit einem abwechslungsreichen Programm: Erneut konnte DENTSPLY GAC – seit 40 Jahren Spitzentechnologieunternehmen und Komplettanbieter für Kieferorthopädie – hochkarätige Referenten gewinnen.

Der Freitag steht ganz im Zeichen der bei Teilnehmern und Dozenten gleichermaßen beliebten Workshops – in Kleingruppen werden hier Erfahrungen ausgetauscht und neue Ansätze diskutiert. Spätnachmittags und abends haben Sie Gelegenheit, Luzern zu erkunden und die einmalige Umgebung zwischen Stadt, See und Bergen zu genießen. Am Samstag nehmen die Referenten Dr. Johannes Grossen, Dr. Sandy van

Teeseling, Univ.-Doz. Dr. Frank Weiland und Dr. Heinz Winsauer ihre Zuhörer mit auf die Reise in die Praxis von morgen. Auf dem anschließenden Cocktailempfang lassen Sie die GAC DAYS 2014 entspannt ausklingen.

Der Titel der 7. GAC DAYS Luzern – „Innovative Konzepte und Techniken für die kieferorthopädische Praxis von morgen“ – passt hervorragend zum Veranstalter DENTSPLY GAC. „Als Marktführer im Bereich der selbstligierenden Brackets stehen für uns Innovationen ständig im Fokus“, so Walter Loaza, Cluster Manager D/A/CH bei DENTSPLY GAC. Um auch weiterhin neue Techniken für die Praxis von morgen anbieten zu können, arbeitet das Unternehmen DENTSPLY GAC kontinuierlich an der Entwicklung neuer Produkte und Prozesse. Daneben setzt es auf Fortbildungsveranstaltungen von höchstem Niveau.

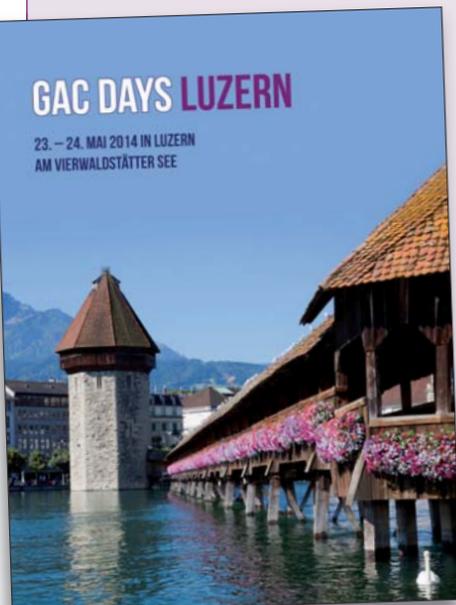
Mehr zu den DENTSPLY GAC-Fortbildungsveranstaltungen finden Sie unter www.dentsplygac.de **KN**

KN Adresse

GAC Deutschland GmbH
Am Kirchenhölzl 15
82166 Gräfelfing
Tel.: 089 853951
Fax: 089 852643
info@dentsply.com
www.dentsplygac.de

GAC DAYS LUZERN

23. – 24. MAI 2014 IN LUZERN
AM VIERWALDSTÄTTER SEE



am Vierwaldstätter See alles um die Praxis von morgen: Welche innovativen Techniken werden Ihnen in den nächsten Jahren begegnen, welche Konzepte machen Ihre Praxis in Zukunft erfolgreich? Im malerischen Haupt-



Typisch Prag – kollegiale internationale Diskussionen auch in den Pausen (v.l.n.r.: Dr. Dr. Silvia M. Silli, Prof. Dr. Dr. Ralf J. Radlanski und Prof. Dr. Asbjörn Hasund).

Ihr Adenta Effekt EINFACH NUR EINFACH!



ACCURATE BRACKET POSITIONER™ Bracketpositionierung ohne Set-Up!



- ✓ Positionierung der Brackets **direkt am Malokklusionsmodell**
- ✓ In **30 - 45 Minuten** pro Kiefer
- ✓ Torque, Angulation, IN/OUT, Rotation, Intrusion, Extrusion **individuell** in einzelnen Grad- und Millimeterschritten einstellbar
- ✓ **Kompatibel mit allen** Lingualen und vestibulären Brackets

4time LABTEC

Mit dem Accurate Bracket Positioner™ können linguale Brackets einfach, schnell und sicher im eigenen Labor dreidimensional direkt am Malokklusionsmodell eingestellt werden. Bei 30-45 Minuten je Kiefer bietet dieses Verfahren nicht nur eine herausragende Präzision in der Bracketpositionierung, sondern reduziert deutlich die sonst üblichen hohen Kosten für die Lingualtechnik. Auch können die gewohnten labialen Werte, wie z. B. ROTH oder MBT, direkt auf die linguale Apparatur übertragen werden. Selbst unerfahrene Behandler oder Techniker können somit einfach und sicher linguale Apparaturen erstellen und einsetzen. Ein weiterer Grund, mit der Lingualtechnik zu beginnen.

Lernen Sie den ABP™ LIVE im Hands-On Kurs kennen!

16. + 17. Mai 2014
in der Poliklinik der LMU München

Weitere Informationen unter info@adenta.com!



KN PRODUKTE

Materialschonend und zuverlässig

iCare+ – das Reinigungs- und Desinfektionsgerät von NSK.

Das Reinigungs- und Desinfektionsgerät (RDG) iCare+ geht neue Wege in der Wiederaufbereitung dentaler Hand- und Winkelstücke und Turbinen. Denn im Gegensatz zu den bisher verfügbaren RDGs arbeitet iCare+ nicht unter dem Einfluss von Erhitzung, sondern unter Zuhilfenahme von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln, die eine höchst materialschonende Reinigung und Desinfektion der Übertragungsinstrumente sicherstellen. Im iCare+ durchlaufen dentale Übertragungsinstrumente unterschiedliche Zyklen zur Reinigung, Desinfektion und Pflege (Ölschmierung). Dabei werden vier Instrumente in nur fünfzehn Minuten nachweislich und validiert gereinigt, desinfiziert und gepflegt. Als semikritisch B klassifizierte Instrumente können so nach der Aufbereitung in iCare+ wieder unmittelbar zur Anwendung gebracht werden. Die Kombination aus iCare+ sowie dem Reinigungsmittel n.clean und dem Desinfektionsmittel n.cid gewährleistet einen Restproteinwert weit unterhalb aktueller

Grenzwerte und eine Elimination von Viren und Bakterien mit einer Effektivität von 99,999 Prozent (5 Log-Stufen). Das Reinigungsmittel n.clean hat einen reinigenden bakterio-statischen und fungistatischen Effekt. Das Desinfektionsmittel n.cid hat einen bakteriziden, fungiziden und viruziden Effekt gegen behüllte und unbehüllte Viren, Herpes simplex, Influenza und den unbehüllten Adeno-Virus. In umfangreichen Tests – durchgeführt in verschiedenen europäischen Labors wie etwa dem Institut Dr. Brill in Deutschland und Microsept in Frankreich – wurde die Effektivität des iCare+ in Verbindung mit n.clean und n.cid evaluiert und gutachterlich bestätigt. Die Verfügbarkeit der Reinigungs- und Desinfektionsmittel wird über den Einsatz von Einwegflaschen gewährleistet. Die verbrauchten Produkte werden in einer herausnehmbaren

Schublade gesammelt und können ohne Risiko entsorgt werden.



den. Die Reinigungs- und Desinfektionsprodukte werden nacheinander unter Druck und Rotation in die Instrumente injiziert.

Dadurch ist gewährleistet, dass die Mittel sämtliche Teile des Instruments zuverlässig erreichen und eine optimale Reinigungs- und Desinfektionseffizienz erzielt wird. Ebenso wirken die Reinigungs- und Desinfektionsmittel zuverlässig nach automatischer Applikation auf den äußeren Oberflächen der dentalen Übertragungsinstrumente. Den Abschluss eines jeden Aufbereitungszyklus stellt die Ölpflege dar, die aus einem separaten Öltank, der ins Gerät integriert ist, gespeist wird. Das iCare+ System verfügt über drei Programme: 1. komplett (Reinigung, Desinfektion, Pflege), 2. Reinigung und Pflege sowie 3. ausschließlich Pflege, wobei das Komplettprogramm in der täglichen Praxis selbstverständlich die größte Relevanz hat. iCare+ ist einfach zu bedienen und informiert den Benutzer mit

optischen Anzeigen auf den ersten Blick über den Zyklusverlauf und über das Aufbereitungsstadium, in dem sich das Instrument befindet. Zu Dokumentationszwecken werden alle Aufbereitungsdaten vom iCare+ gespeichert und können per USB-Stick ausgelesen und in der iCare+ Software gespeichert werden. 



KN Adresse

NSK Europe GmbH
Elly-Beinhorn-Straße 8
65760 Eschborn
Tel.: 06196 77606-0
Fax: 06196 77606-29
info@nsk-europe.de
www.nsk-europe.de

TruKlear

Das neue vollästhetische SL-Keramikbracket von FORESTADENT.



Voraussichtlich zur AAO-Jahrestagung in New Orleans wird FORESTADENT sein neues vollästhetisches SL-Keramikbracket TruKlear präsentieren. Dieses bietet zahlreiche bewährte Eigenschaften, z. B. die anatomisch gewölbte Basis mit inversen Haken.

Für die Weltpremiere seines neuen vollästhetischen SL-Brackets hat FORESTADENT eine der wichtigsten internationalen Fachmessen ins Auge gefasst. So wird das Pforzheimer Traditionsunternehmen aller Voraussicht nach auf der Jahrestagung der American Association of Orthodontists (AAO) Ende April in New Orleans sei-

ne spektakuläre Innovation präsentieren. TruKlear heißt das neue Bracket und macht seinem Namen alle Ehre. Da sowohl der Korpus als auch der Verschlussmechanismus des selbstligierenden Brackets aus einer verfärbungsfreien transluzenten Spezialkeramik gefertigt sind, wird eine absolut perfekte Äs-

thetik erreicht. Für unsichtbare Behandlungen ohne Kompromisse. Und das bei höchstem Tragekomfort.

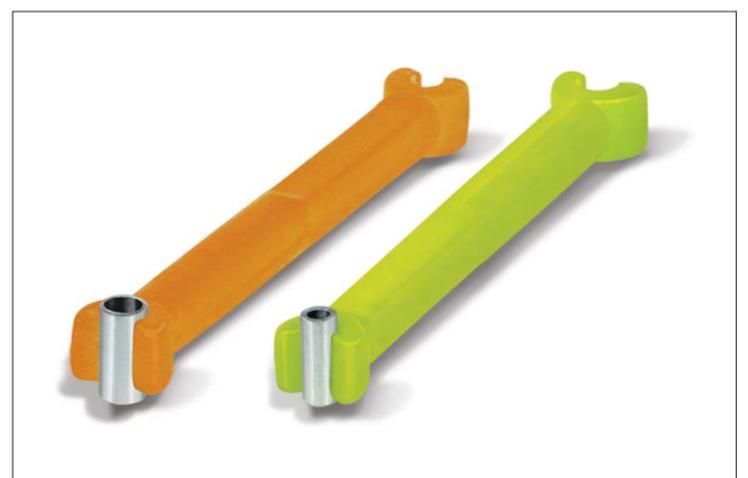
TruKlear bietet darüber hinaus die bewährten Eigenschaften, wie sie Anwender des selbstligierenden QuicKlear® oder konventionell ligierbaren GLAM® Brackets kennen. So verfügt das neue TruKlear beispielsweise über eine anatomisch gewölbte Basis, die wie beim QuicKlear® mit inversen Haken versehen ist. Zudem lässt sich das neue Bracket mithilfe des Pauls-Tools ebenfalls komplett splitterfrei entfernen. Sie möchten mehr Details über TruKlear erfahren? Dann bleiben Sie gespannt! Schon bald erfahren Sie weitere Infos zu FORESTADENTs neuester Innovation. 

KN Adresse

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

Einfaches Platzieren

Score™ – die neuen krimpbaren Stopp-Applikatoren von Ortho Technology.



Ortho Technology stellt Score™ vor – die neuen krimpbaren Stopp-Applikatoren, mit denen Stuhlzeiten deutlich reduziert werden können. Score™ bietet ein einfaches Handling sowie eine hohe Genauigkeit bei der Platzierung der krimpbaren Tube-Stops auf dem Drahbogen. Ist der krimpbare Stopp durch Einführen des Bogens positioniert, kann der Applikator durch Drehen problemlos entfernt werden. Danach nur noch den Stopp mithilfe einer Zange auf dem Bogen durch Krimpen fixieren und fertig. Score™ Applikatoren sind in small (.019") und large (.030") für

den Einsatz unterschiedlicher Bogengrößen erhältlich. Score™ – einfaches Einbringen für schnellere Arbeitsabläufe und kürzere Stuhlzeiten und ohne den Verlust von Bogen-Stops. Nähere Informationen unter www.orthotechnology.com/Score 

KN Adresse

Ortho Technology
17401 Commerce Park Blvd.
Tampa, Florida 33647
USA
Tel.: +1 813 991-5896
Fax: +1 813 864-9605
www.orthotechnology.com

Weniger ist mehr: Planmeca hat den Ultra Low Dose Modus

ProMax 3D-Gerät mit niedrigster Patientendosis.



Ultra Low Dose Aufnahme: Erstellt mit dem Planmeca ProMax 3D Mid. 400 µm Voxel und 16 µSv Dosis. (Bildquelle: Planmeca Vertriebs GmbH)

Planmeca, der finnische Dentalgerätehersteller, hat den Ultra Low Dose Modus entwickelt. Nur 14,4 µSv beträgt der niedrigste Wert der effektiven Patientendosis für eine 3-D-Vollschädelaufnahme. Alle Planmeca ProMax 3D-Geräte ermöglichen DVT-Bildgebung mit einer geringeren Strahlendosis als die traditionelle 2-D-Panorama-Bildgebung. Das zukunftsweisende Ultra Low Dose Protokoll basiert auf einem

intelligenten 3-D-Algorithmus von Planmeca. Trotz minimaler Strahlendosis werden anatomische Informationen detailliert dargestellt. „Wir messen die Dosis der ProMax-Geräte nach dem Effektive-Dosis-Messprotokoll, beschrieben von Ludlow et al.¹ Die Berechnung der effektiven Dosis erfolgt gemäß den überarbeiteten Leitlinien der International Commission on Radiological Protection (ICRP 103)²“, erläutert

Juha Koivisto, Physiker in der Forschung und Entwicklung bei Planmeca.

Mit dem Ultra Low Dose Modus sind zum Beispiel chirurgische Planungen, Verlaufskontrollen und die Lokalisation retinierter oder verlagerter Zähne möglich. Aber auch Gesichtssymmetrien und kephalometrische Bezugspunkte können definiert werden. Selbst aussagefähige Sinusbildgebung oder Messungen der Luftwege in der HNO-Diagnostik sind machbar.

Alle Planmeca ProMax Röntengeräte liefern eine Vielzahl an vorprogrammierten und leicht einstellbaren Bildgebungsmodalitäten für alle Volumengrößen. Bildrauschen, Artefakte wie Schatten und Streifen werden effektiv aus den DVT-Aufnahmen entfernt.

men ist der US-Marktführer im Bereich der dentalen Bildgebung und einer der weltweit führenden Hersteller für Dentaltechnik.

Planmeca Oy ist der weltweit größte Dentalhersteller in Privatbesitz und der drittgrößte Her-

steller von Dentalgeräten in Europa. Derzeit werden die Produkte von Planmeca in über 120 Länder exportiert. Der geschätzte Gesamtumsatz der Gruppe für 2014 beträgt rund 800 Millionen Euro. Die Gruppe hat 2.650 Mitarbeiter. **KN**



1 Ludlow JB, Brooks SL, Davies-Ludlow LE, Howerton B. Dosimetry of 3 CBCT units for oral and maxillofacial radiology. Dentomaxillofac Radiol 2006; 35:219-26.
2 International Commission on Radiological Protection (ICRP). Recommendations of the ICRP. ICRP Publication 103. Ann ICRP 2008; 37:2-4.



KN Adresse

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

Planmeca, der finnische Dentalgerätehersteller, hat den Ultra Low Dose Modus entwickelt. Nur 14,4 µSv beträgt der niedrigste Wert der effektiven Patientendosis für eine 3-D-Vollschädelaufnahme, die z. B. mit dem Planmeca ProMax 3D Mid gemacht werden kann. (Bildquelle: Planmeca Vertriebs GmbH)

Autoclavable Vista-Tec

Das neue sterilisierbare und elegante schwarze Gestell ist da!



ble Vista-Tec verfügt über folgende Eigenschaften und Vorteile:

- **autoklavierbar und thermodesinfizierbar:** resistenter Hightech-Kunststoff, geeignet für Sterilisationsprozesse bis 134 °C
- **schwarze Farbe:** elegant, modern und farbbeständig
- **im Gestell integrierte Clips:** für das komfortable Befestigen des Gesichtsbzw. Augenschutzschildes
- **Leichtgewicht:** hoher Komfort, auch nach langem Tragen keine Druckstellen

Vista-Tec – das Original ist von Polydentia! **KN**



KN Adresse

Polydentia SA
Kontakt Deutschland
Tel.: 07641 55345
Fax: 07641 7663
info@polydentia.ch
www.polydentia.ch/de

Das sterilisierbare schwarze Vista-Tec-Gestell ist mit Gesichtsbzw. Augenschutzschilden verwendbar.

Vista-Tec ist ein weltweit bekannter Gesichtsbzw. Augenschutz. Die Anwender vertrauen unseren Schutzschilden schon seit 1989, denn sie bieten eine optimale Funktionalität, ohne die Kommunikation mit dem Patienten zu behindern. Wir freuen uns, dieses bereits breite Spektrum durch das neue autoklavierbare Gestell zu vervollständigen. Die Autoclava-

ANZEIGE

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

Probeabo
1 Ausgabe kostenlos!

cosmetic dentistry _ beauty & science
1 2014

Fachbeitrag
Non-Flep Veneers bei Zahnbleichdifferenz im Frontzahnbereich

Veranstaltung
Cosmetic Dentistry im Mai 2014 in Hamburg

Kunst
Schönheit und Raffinesse

www.cd-magazine.de

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

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

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 _____

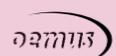
Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Unterschrift _____

KN 3/14

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

OEMUS MEDIA AG



Clarity™ ADVANCED Keramikbrackets – technische Einblicke

Ein Beitrag von Dr. Nicole Wagner, Senior Technical Service Engineer bei 3M Unitek, Dr. Bill Wyllie, Spezialist für Produktentwicklung bei 3M Unitek, und Dr. Glenys Thorstenson.

Einführung

Patienten äußern zunehmend den Wunsch nach ästhetischeren kieferorthopädischen Lösungen. Kieferorthopäden müssen sich aber dennoch auf die Funktionalität ihrer kieferorthopädischen Apparaturen verlassen können. In verschiedenen Diskussionen mit Kieferorthopäden kam das 3M Unitek-Entwicklungsteam zu dem Ergebnis, dass keramische Brackets den ästhetischen Anforderungen entsprechen, über kleine Maße, hohe Haftfestigkeit, ein vorhersehbares Debonding und ein für die Patienten komfortables Design verfügen müssen. Clarity™ ADVANCED Keramikbrackets kombinieren all diese Merkmale in einem einzigartigen Design, das den Anforderungen der Kieferorthopäden an Ästhetik und Funktionalität entspricht.



Abb. 1: Clarity™ ADVANCED Keramikbracket.

Bracketmaterial und Design

Die Fortschritte in der Werkstofftechnik, den Herstellungsverfahren und dem Bracketdesign führten zu einem neuen Leistungsniveau für die ästhetischen Brackets der Marke Clarity™. Clarity™ ADVANCED Keramikbrackets werden aus polykristallinem Aluminiumoxid gefertigt, das aus kleinen Kristallen, sogenannten „Körnchen“ besteht (Abb. 2a, b). Mit abnehmender Größe dieser

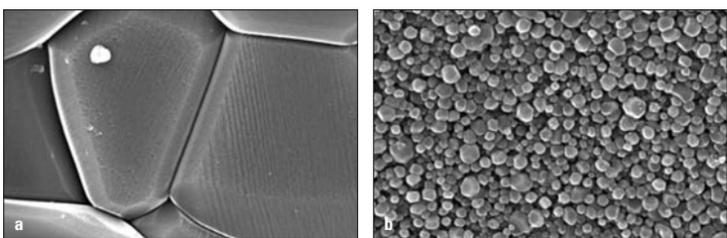


Abb. 2a, b: Mittlere Aluminiumoxid-Körnchengröße von 15 µm (Clarity™ metallverstärkte Keramikbrackets) (a) und 0,9 µm (Clarity™ ADVANCED Keramikbrackets) (b).

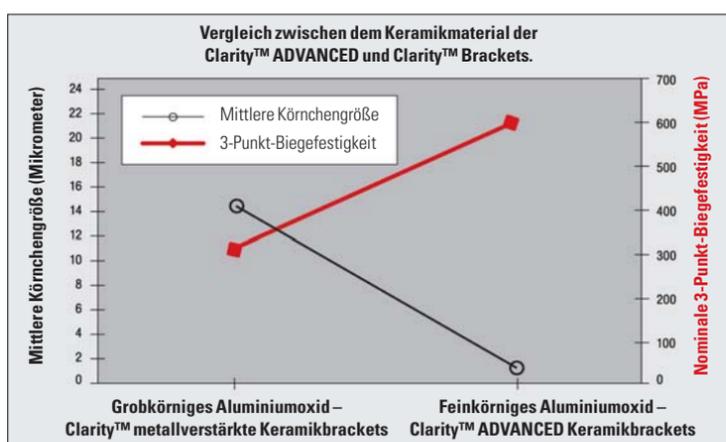


Abb. 3: Mit abnehmender Körnung nimmt die Materialfestigkeit zu.

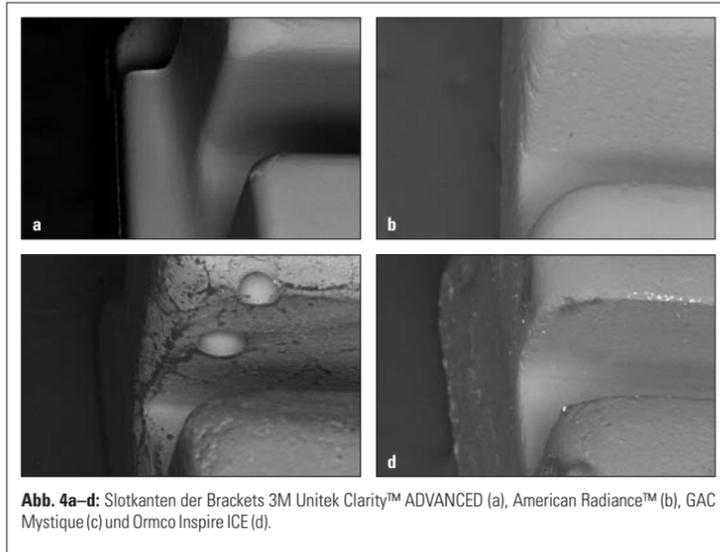


Abb. 4a-d: Slotkanten der Brackets 3M Unitek Clarity™ ADVANCED (a), American Radiance™ (b), GAC Mystique (c) und Ormco Inspire ICE (d).

Körnchen nimmt die Festigkeit des Keramikmaterials zu (Abb. 3). Clarity™ ADVANCED Brackets werden aus dem gleichen Material wie die Clarity™ SL selbstligierenden Brackets gefertigt, einer Keramik mit sehr feiner Körnung.

Wie Bruchtests bei den Bracketflügeln zeigen, ist trotz schmalerer Bracketflügel bei Clarity™ ADVANCED Brackets deren Festigkeit mit der von Clarity™ Brackets vergleichbar. Zusätzlich widersteht das Clarity™ ADVANCED Bracket Verfärbungen genauso gut wie das bewährte Clarity™ SL Bracket. Zudem passt sich das durchscheinende Material der Clarity™ ADVANCED Brackets der natürlichen Zahnfarbe an (Abb. 1).

Keramikeigenschaften im Hinblick auf Binding und Notching
Clarity™ ADVANCED Brackets werden durch einen speziellen Spritzgussprozess gefertigt. Dieses Verfahren ermöglicht die Herstellung besonders glatter und gerundeter Kanten, wodurch Binding und Notching an den Kan-

ten der Bracketslots reduziert werden. Das Binding ist Teil der Friktion und erhöht den Gleitwiderstand, sobald der Bogen mit den Kanten der Bracketslots in Kontakt kommt. Diese wird beeinflusst durch das Material und die Geometrie der Bögen und der Brackets und ist nicht abhängig von den durch die Ligatur ausgeübten Kräften.

Ein weiterer Faktor, der sich auf die Reibung auswirkt, ist das Notching, also der Gleitwiderstand, wenn das Bracket permanent den Bogen verformt. Das Notching resultiert meist aus dem Ligaturdruck auf den Bogen. Das Notching kann aber auch auf der okklusalen oder gingivalen Seite des Bogens auftreten. Aufnahmen der Bracketslotkanten der Clarity™ ADVANCED Brackets und anderer Keramikbrackets, die aktuell auf dem Markt sind, werden in Abbildung 4 dargestellt. Die Bracketslotkanten der Clarity™ ADVANCED Brackets sind im Vergleich zu anderen Keramikbrackets abgerundeter und glatter.

Um die Interbracketdistanz zu erhöhen, verfügen die Clarity™ ADVANCED Brackets über kleine mesiodistale Abmessungen. Um Okklusionsstörungen zu verringern, sind auch die okklusalingivalen Abmessungen der Clarity™ ADVANCED Brackets klein ausgelegt. Zusätzlich bieten die Clarity™ ADVANCED Brackets großzügig dimensionierte Unterschnitte für Doppel-ligaturen. Von den in der Ligaturstudie (3M Unitek) befragten Ärzten gaben 91 Prozent an, dass mit den Clarity™ ADVANCED Brackets Doppel-ligaturen einfach möglich sind.

Bondingbasis und zuverlässiges Debonding

Die Bondingbasen der Clarity™ ADVANCED Brackets sind ähnlich wie bei Clarity™ und Clarity™ SL Brackets so auf die Zahn-anatomie abgestimmt, dass sie sich der Kontur der Zähne präzise anpassen. Wie Clarity™ und

Clarity™ SL Brackets verfügen auch die Clarity™ ADVANCED Brackets über eine mikrokristalline Oberfläche an der Bracketbasis für einen optimalen Klebeverbund mit dem Adhäsiv.

Um ein zuverlässiges Debonding zu gewährleisten, das Behandler von den Brackets der Marke Clarity™ gewohnt sind, verfügen auch Clarity™ ADVANCED Keramikbrackets über die einzigartigen Sollbruchstellen vertikal entlang der Bracketbasis (Abb. 5). Beim Entfernen eines Brackets löst sich der Klebeverbund zuerst an der Bracketkante und löst damit einen kontrollierten Sprung aus, der durch die Adhäsivschicht der Bracketbasis verläuft, bis das Bracket entlang der Sollbruchstelle vertikal in zwei Teile bricht.³ Mit einer mesial-distalen Kippbewegung zuerst in Richtung der Brackethälfte, an der sich das Adhäsiv zuerst gelöst hat, und dann in die andere Richtung, kann das Clarity™ ADVANCED Bracket vollständig vom Zahn gelöst werden. 3M Unitek empfiehlt zum Entfernen der Clarity™ Advanced Brackets analog zu den Clarity™ SL Brackets das Unitek™ Debondinginstrument für selbstligierende Brackets. Um ein Bracket zu entfernen, wird das Instrument mit der Klinge in den verti-

was den Kieferorthopäden mehr Flexibilität für den Einsatz von Keramikbrackets am Unterkiefer der Patienten ermöglicht. Clarity™ ADVANCED Brackets verfügen über Innen- und Außenabmessungen, die mit denen der Victory Series Low-Profile-Brackets kompatibel sind und daher sehr gut kombiniert werden können.



Abb. 5: Bracketbasis der Clarity™ ADVANCED Keramikbrackets mit Sollbruchstelle.

Schlussfolgerungen

Clarity™ ADVANCED Brackets sind neuartige Keramikbrackets, die sowohl ästhetische als auch funktionelle Vorteile bieten. Die Ästhetik der Brackets entsteht durch das transluzente, feinkörnige Aluminiumoxid-Material und das Low-Profile-Design. Die

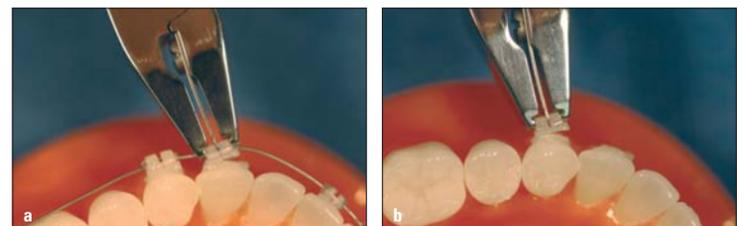


Abb. 6a, b: Debonding der Clarity™ ADVANCED Keramikbrackets mithilfe des Unitek SL-Bracket-Debonding-instruments mit oder ohne Bogen Draht.

kalen Slot eingeführt. Hierdurch kommt es zu einem optimalen Sitz der Zangen an den seitlichen Flügeln des Brackets. Mithilfe der mesial-distalen Debondingtechnik werden die Clarity™ ADVANCED Keramikbrackets mit oder ohne Bogen abgelöst (Abb. 6). Beim Entfernen der Brackets auf dem Bogen stützt die Ligatur die kollabierten Brackethälften. Beim Debonding ohne Bogen ist darauf zu achten, dass die Brackets weiter festgehalten werden.

Patientenkomfort

Clarity™ ADVANCED Brackets wurden zur Erhöhung des Patientenkomforts konzipiert. Durch den Spritzgussprozess entstehen glatte, gerundete Kanten. Das kuppelförmige, abgeflachte Profil und die abgerundeten bidirektionalen Häkchen erhöhen den Patientenkomfort zusätzlich.

Zudem reduziert das niedrige Profil der Clarity™ ADVANCED Brackets okklusale Störungen im vorderen Unterkieferbereich,

glatten, abgerundeten Formen der Brackets reduzieren Binding und Notching während der Behandlung und sorgen für erhöhten Patientenkomfort. Mit diesen Merkmalen und dem zuverlässigen Debonding, das zu den wichtigsten Vorteilen der Marke Clarity™ zählt, bietet das Clarity™ ADVANCED Bracketsystem eine hervorragende ästhetische Lösung für Patienten und Kieferorthopäden. KN



Literatur

(Veröffentlicht mit der Genehmigung der Orthodontic Perspectives In-nova, Vol XX, No. 2. Copyright 3M, 2013)

KN 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

„Wir halten länger. Zusammen.“

Best Friends – Saugmaschine und Orotol plus von Dürr Dental.

Eine gute Freundschaft hält ewig. Das beste Beispiel dafür ist die Freundschaft zwischen der Saugmaschine und der Orotol plus

Sauganlagen. Gegenseitiges Vertrauen und die Gewissheit, sich jederzeit auf seinen Partner verlassen zu können – das zeichnet eine starke Freundschaft aus. Die Dürr Dental Saugmaschine, die seit den frühen Sechzigerjahren die Behandlung am liegenden Patienten ermöglicht, ist ein wichtiger Baustein in der täglichen Praxisarbeit. Eine defekte Saugmaschine bedeutet im schlimmsten Fall den Stillstand der Praxis. Heutzutage sind ungefähr die Hälfte aller Sauganlagen durch Ablagerungen und Verstopfungen in ihrer Leistung eingeschränkt – nicht zuletzt aufgrund falscher Pflege.

Orotol plus ist seit 1965 das bewährte Original für die sichere und wirksame Desinfektion und Reinigung von Sauganlagen. Eine einfache Anwendung, ein breites Wirkungsspektrum und eine hohe Materialverträglichkeit zeichnen Orotol plus aus. Somit ist es das beste Mittel,

um die Lebensdauer der Sauganlage zu verlängern. In puncto Sicherheit und Langlebigkeit der Sauganlage ist daher auf die beiden Freunde Verlass. Das bekräftigen Saugmaschine und Orotol plus einstimmig mit einem klaren Statement: „Wir halten länger. Zusammen.“ Weitere Informationen unter www.duerrdental.com KN



Desinfektion und Reinigung. Seit fast 50 Jahren gehören die beiden unzertrennlich zusammen. Als eingespieltes Duo sorgen sie im Praxisbetrieb für volle Power und für die Langlebigkeit von



KN Adresse

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

Opalescence Go

Einfach und professionell – und unvergleichlich vielfältig!

Zahnaufhellung hat viele Gesichter. Jeder Patient ist ein individueller Fall mit seinen eigenen Voraussetzungen, aber auch unterschiedlichen zeitlichen und finanziellen Budgets. Opalescence Go mit gebrauchsfertigen Ultra-

und die gesamte Zahnfarbe aufhellen und harmonisieren. Auch zur Auffrischung einer früheren Aufhellungsbehandlung kann man Opalescence Go anwenden. Ohne Anfertigung individueller

lichen und finanziellen Aufwand verbunden. Jedoch profitiert in jedem Fall die Mundgesundheit: Einerseits durch die im Aufhellungsgel enthaltene PF-Formel, die den Zahnschmelz gegen Karies stärkt; andererseits durch das gestiegene „Zahnbewusstsein“, das bei Patienten nach Aufhellungsbehandlungen regelmäßig festzustellen ist und das sie zu besserer Mundhygiene und regelmäßigen Praxisbesuchen motiviert.

Sprechen Sie uns auf einen kostenlosen Lunch- und Learn-Termin an. Wir weisen Ihr Praxisteam professionell in diese Behandlungsmethode ein und stellen Ihnen gleichzeitig unsere umfangreichen Marketingmaterialien zur Ansprache Ihrer Patienten vor. KN

Die UltraFit Trays von Opalescence Go: vielfältig einsetzbar, mit stabilem Außentray zur Platzierung und adaptierbarem, formstabilem Innentray als Gelträger.

Schienen ist es möglich, mit einigen UltraFit Trays die einstmals hellere Zahnfarbe wieder zu erreichen.

Im Rahmen einer Prophylaxesitzung sind viele Patienten dankbar, wenn ihre Zähne nicht nur sauber und gepflegt, sondern auch strahlender werden. Opalescence Go bietet hier einen leichten Zugang. Zahlreiche Praxen setzen nach der PZR ein bis zwei Trays des Opalescence Go als erweiterte „Prophylaxe plus“-Behandlung ein; dies ist oft der Einstieg in eine umfassendere Aufhellungsbehandlung.

In jedem Fall ist der Einsatz von Opalescence Go für Praxis und Patient nur mit minimalem zeit-

Fit Trays ist bei Zahnaufhellungen ein wahrer Alleskönner. Die einfach anzuwendende Methode ist bei den Behandlungen in vielfältiger Weise einzusetzen. So kann mit fünf bis zehn Trays in den meisten kosmetischen Fällen die Gesamtaufhellung der Zahnbögen erfolgen – günstig für den Patienten, wirtschaftlich für die Praxis!

Ist eine Vorbehandlung in der Zahnarztpraxis erfolgt – z. B. von Einzelzähnen, gezielt mit Opalescence Boost oder Endo – kann im Anschluss Opalescence Go mit einigen wenigen Trays das Aufhellungsergebnis vollenden



KN Adresse

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

Kinder werden sie lieben

Die neue Philips Sonicare For Kids.



Ab sofort ist die neue Philips Sonicare For Kids für die Praxen erhältlich. Sie ist die zeitgemäße Weiterentwicklung des umfassend untersuchten Klassikers. Als Wissenschaftler beschäftigt sich OA Professor Dr. Matthias Pelka, Zahnklinik Erlangen, seit vielen Jahren mit Zahnbürsten für Kinder – untersucht und vergleicht die Wirksamkeit der Plaque-Biofilm-Entfernung von elektrischen und Handzahnbürsten. „In einer In-vivo-Studie zeigte ich mit einem Team, dass die Sonicare For Kids mehr Beläge als eine Handzahnbürste entfernt“, so Prof. Dr. Pelka. Wenn Kinder beginnen, Zahnpflege zu erlernen – allein oder mit Unterstützung – brauchen sie eine Zahnbürste, die effektiv, sicher und compliancefördernd ist. Die neue Philips Sonicare For Kids erfüllt diese hohen Anforderungen. Wie alle Philips Sonicare Zahnbürsten verfügt sie über die patentierte Schalltechnologie. Mit Unterstützung der dynamischen Flüssigkeitsströmung entfernt die Schallzahnbürste Plaque-Biofilm im Milch- und Wechselgebiss.

Die Philips Sonicare For Kids bekam auch einen neuen Look. Denn was ein Kind mag, benutzt es auch. Aber jedes Kind hat seine eigenen Vorstellungen. Deshalb: Einfach eins der acht coolen Bilder abziehen, aufkleben und die Zähne putzen. Dabei bewegt sich der Bürstenkopf in zwei Minuten häufiger als eine Handzahnbürste in einem Monat. Die Schallzahnbürste für Kinder fördert die Compliance durch KidTimer, der die Putzdauer über

90Tage auf zwei Minuten erhöht, und KidPacer, der durch Melodiewechsel signalisiert, wann das Kind zum nächsten Quadranten wechseln soll.

Mit dem attraktiven Preis von 49,99 € UVP² ist die Philips Sonicare For Kids günstiger als das Vorgängermodell. Ein cooles Zahnputz-Kinderbuch rundet das Paket ab. Weitere Informationen zur neuen Philips Sonicare For Kids sind auf www.philips.de/sonicare zusammengestellt. Bestellbar ist die Schallzahnbürste unter der Hotline 040 2899-1509*. Im Fachhandel ist die Philips Sonicare For Kids ab März verfügbar. KN

1 Pelka M, DeLaurenti M, Master A, Jenkins W, Strate J, Wei J, Schmitt P. International J Pediatric Dent. 2009; 19:s1.

2 Unverbindliche Preisempfehlung zzgl. MwSt.

* Mo.–Do. 9.00–17.00 Uhr, Fr. 9.00–15.00 Uhr



KN Adresse

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

Sirona Gruppe erneut als Top Employer ausgezeichnet

Nach den „Top Employer Awards“ Deutschland, Österreich und „Ingenieure 2013“ überzeugt Sirona 2014 auch international durch seine hervorragende Personalpolitik und sehr gute Arbeitsbedingungen. Im Rahmen einer feierlichen Preisverleihung in Shanghai erhielt Sirona China Mitte Januar den Award „Top Employer China 2014“. Auch deutsche Mitarbeiter des Dentalherstellers haben am chinesischen Standort Karriere gemacht.



Sirona China freut sich über die Auszeichnung als „Top Employer China 2014“ und strahlt mit den 40 ausgezeichneten Unternehmen um die Wette.



Michael Elling, Vice President Corporate Human Resources der Sirona Gruppe (2.v.r.), Daisy Zhang, Personalleiterin China (3.v.r.) und Henning Müller, Vice President Sales China, Hongkong, South East Asia (1.v.l.), nahmen die Auszeichnung „Top Employer China 2014“ vom Moderator der Veranstaltung (rechts) stolz entgegen.

In einem mehrstufigen Analyse- und Auditprozess zeichnet das Top Employer Institut (vormals CRF Institut) jährlich herausragende Arbeitgeber rund um die Welt aus: Exzellente Arbeitsbedingungen, Talentförderung und kontinuierliche Weiterentwicklung des Personalmanagements sind entscheidende Kriterien. Sirona China wurde neben weiteren 40 Arbeitgebern des Landes mit dem Award „Top Employer China 2014“ ausgezeichnet. Michael Elling, Vice President Corporate Human Resources der Sirona Gruppe, freut sich: „Die Mitarbeiter sind das Herzstück un-

res Unternehmens. Der Top Employer Award für Sirona China ist eine Anerkennung unserer lokalen und globalen Mitarbeiterförderung. Er ist Teil unserer globalen Wachstumsstrategie, stärkt die Attraktivität als Arbeitgeber und motiviert unsere Mitarbeiter, im In- und Ausland für Sirona tätig zu sein.“

Wachstum und Weiterentwicklung bei Sirona China
2006 hat Sirona mit knapp 30 Mitarbeitern begonnen, den Standort in China aufzubauen. Heute, acht Jahre später, sind mehr als 150 Mitarbeiter für das Unterneh-

men vor Ort tätig – eine Erfolgsgeschichte, auch im Hinblick auf die Personalentwicklung. „Mitarbeiterzufriedenheit ist die Basis für unseren Erfolg bei Sirona China. Daher setzen wir auf ein exzellentes Team, fördern Teamgeist und motivieren unsere Mitarbeiter stets zur Weiterentwicklung. Es ist schön, zu sehen, wie viele Mitarbeiter sich erfolgreich die Karriereleiter hocharbeiten“, erklärt Henning Müller, Vice President China und Südostasien. Ein starkes Wachstum, das sich auch im Markt widerspiegelt: Sirona China ist die Nummer eins im Bereich Behandlungsstühle

für Zahnärzte. Auch die digitale Zahnheilkunde und damit CAD/CAM-Produkte haben in den vergangenen zwei Jahren stark an Bedeutung gewonnen.

Mitarbeiter schreiben Erfolgsgeschichte

Auch für Studenten bietet Sirona viele Möglichkeiten und fördert junge Talente. So verbrachte z.B. die deutsche Studentin Verena Schütter im Rahmen ihres Studiums International Business an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg vier Monate bei Sirona in Asien. Dort lernte sie das internationale Unternehmen

und den Standort Shanghai kennen und half beim Aufbau des Standortes Singapur, welcher im November 2013 eröffnet wurde. Eine Karrieremöglichkeit, die bei Sirona allen Mitarbeitern offen steht und durch das Talent Excellence Programm gefördert wird: Das Angebot reicht von individueller Weiterbildung über funktions- und standortübergreifende Projekteinsätze bis hin zur gezielten internationalen Entsendung und Karriereförderung in einer der weltweiten Tochtergesellschaften. **KN**



KN Adresse

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

„Lernort Natur“ – heimische Flora und Fauna live erleben

Ispringer Unternehmen Dentaforum unterstützt heimisches Bildungsprojekt.

Wird aus jedem Reh ein Hirsch oder was hat das Mauswiesel mit dem Wolf gemeinsam? Diese und ähnliche Fragen stellen sich Kinder oftmals, wenn es um einheimische Tiere in unseren Wäldern geht. Aber auch immer mehr Jugendliche und Erwachsene kennen sich in der Pflanzen- und Tierwelt der Region nur wenig aus.

Seit 1991 bieten besonders geschulte, ehrenamtlich tätige Jäger im Deutschen Jagdschutzverband mit der Initiative „Lernort Natur“ vielseitige Möglichkeiten, Natur hautnah zu erleben. Ziel dieser Initiative ist es, einer fortschreitenden Entfremdung des Menschen von der Natur entgegenzuwirken – und dies gelingt mit Erfolg. Bereits Hunderttausende Schüler aller Altersgruppen waren schon Gäste bei „Lernort Natur“ und haben dabei weitaus mehr gelernt als den Unterschied zwischen Kaninchen und Feldhasen. Sie haben mit Jägern Fahrten von Reh oder Wildschwein verfolgt, als Gruppe überdimensionale Spinnen-

netze überwunden, als „Eichhörnchen“ Futterverstecke angelegt und schließlich am prasselnden Lagerfeuer Erlebnisse ausgetauscht. Auch Eltern und Lehrer nehmen neue Eindrücke mit nach Hause und sind oft erstaunt, wie viel Entspannung schon wenige Stunden in der Natur bringen.

„Lernort Natur“ hat sich mittlerweile zu einem anerkannten Bestandteil der außerschulischen Bildungsarbeit entwickelt und stellt somit, neben den Leistungen im Naturschutz, ein bedeutendes Aktionsfeld der Jägerschaft dar. Viele Veranstaltungen rund um „Lernort Natur“ sind nur dank der lobenswerten Arbeit ehrenamt-

licher Mitarbeiter möglich. Dennoch ist auch dringend finanzielle Unterstützung nötig, um dieses Projekt aufrechtzuerhalten, so Kreisjägermeister Dieter Krail. Für Mark S. Pace, Geschäftsführer der Dentaforum-Gruppe in Ispringen, und seine Frau Petra, hat aktiver Umweltschutz nicht nur im eigenen Unternehmen einen hohen Stellenwert. Sie unterstützen die Initiative „Lernort Natur“, damit auch künftige Generationen in und von der Natur lernen können. Bei einer Spendenübergabe konnten Sie live miterleben, wie fasziniert Kinder und Jugendliche von echten Wildtieren waren. Den Uhu „Uwe“ von Falkner Otto Lieb hautnah erleben und sogar streicheln zu dürfen, begeisterte die Schüler.

„Dass das Unternehmen Dentaforum unser Engagement der Jugendarbeit und somit die Bildung für nachhaltige Entwicklung so großzügig unterstützt, erweitert unsere Möglichkeiten. Mit jeder Spende kommen wir unserer Zielvorstellung einer großflächigen Umweltvermittlung näher“, freut

sich Renate Hartwein, Jugendobfrau von „Lernort Natur“ der Jägervereinigung Enzkreis/Pforzheim.

In 2013 wurde ein Anhänger von der Jägervereinigung für „Lernort Natur“ angeschafft, mit dem Exponate und Unterrichtsmaterialien rund um die Themen Wildtiere, Jagd und Natur befördert werden können. **KN**



Einer fortschreitenden Entfremdung des Menschen von der Natur entgegenzuwirken – das ist das Ziel des Bildungsprojekts „Lernort Natur“, welches das Unternehmen Dentaforum mit einer Spende unterstützte.



KN Adresse

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

Europäischen Standort gestärkt

Globales Wachstum für Dentalhersteller Hu-Friedy.

Mit einer Erweiterung der Kapazitäten hat der führende Dentalhersteller Hu-Friedy auf die gestiegene Nachfrage nach seinen Produkten reagiert. Um eine optimale Versorgung des europäischen Marktes zu errei-

sende Betreuung unserer Kunden“ unterstreicht Hu-Friedy Managing Director Sales & Marketing Fabio Molinaro. „Außerdem haben wir genug Spielraum für eine weitere Expansion und die Entwicklung neuer Service-

Bestand transparent, damit Bestellungen schnell versandfertig gemacht werden können. Die Palettenlagerung auf nur einer Ebene vereinfacht den Prozess zusätzlich, sodass Kliniken und Praxen im In- und Ausland ihre Lieferung so zeitnah wie möglich erhalten.

In enger Zusammenarbeit mit der Firmenzentrale in Chicago wird in Tuttlingen darüber hinaus an der Weiter- und Neuentwicklung von Produkten gearbeitet. Mit der Präsenz im Medical Valley nutzt Hu-Friedy die Synergieeffekte des Zentrums für Medizintechnik. Rund 400 Unternehmen der Branche haben sich hier angesiedelt, Endproduzenten ebenso wie hoch spezialisierte Zulieferer. Kontinuierlicher Wissensaustausch und Lieferantennähe sind daher ebenso garantiert wie hervorragend qualifizierte Fachkräfte. **KN**



In Tuttlingen arbeitet ein internationales Team an der Entwicklung neuer Produkte.



Seminarraum.

chen, erfolgte zum Jahresbeginn der Umzug in eine neue Niederlassung im deutschen „Medical Valley“ Tuttlingen. Als Drehscheibe für den Handel in Europa, den Nahen Osten sowie Afrika übernimmt der Standort eine Schlüsselrolle innerhalb des Konzerns.

Das große Gelände und die Nähe zu wichtigen Lieferanten ermöglichen den Ausbau des Sortiments sowie die Beschleunigung der Logistik und Auslieferung. „Die zentrale Lage und gute Infrastruktur bieten ideale Voraussetzungen für die umfas-

angebote“, so Molinaro weiter. Neben dem Export betreut Tuttlingen auch das Qualitätsmanagement, den technischen Support und den After-Sales-Service.

Herzstück des neuen Gebäudes ist das weiträumige Lager, in dem mehr als 4.000 Produkte vorrätig sind. Das umfangreiche Portfolio von Hu-Friedy kann hier vollständig abgebildet werden und auch die vielfältigen Anforderungen an die Lagerung hochwertiger Waren werden problemlos erfüllt. Moderne Technologie und Software machen den

KN Adresse

Hu-Friedy Mfg. Co., LLC.
Zweigniederlassung Deutschland
Kleines Öschle 8
78532 Tuttlingen
Tel.: 00800 48374339 (gratis)
Fax: 00800 48374340
info@hufriedy.eu
www.hu-friedy.eu

Zuverlässige Starthilfe

Das neue Studentenhandbuch Zahnmedizin.

Im neu erschienenen Studentenhandbuch Zahnmedizin erfahren Zahnis alles, was sie für den Studienstart wissen müssen. Wertvolle Infos und Tipps zu Studienaufbau und -finanzierung, studentischem Wohnen und Prüfungsanforderungen vermitteln die Grundlage für ein entspanntes erstes Semester.

Der Umzug in die Studienstadt ist über die Bühne gebracht, das WG-Zimmer eingerichtet und auf dem Campus findet Ihr immerhin schon zum Labor und zu den Toiletten – Willkommen im Zahnmedizinstudium! Damit die Orientierung ab jetzt leichter fällt, lest Ihr die Antworten auf die brennendsten Fragen des aufregenden ersten Semesters im neuen Studentenhandbuch Zahnmedizin. Mit vielen nützlichen Infos, Tipps und Hintergrundartikeln rund um Studienalltag und Campusleben ist Euch das handliche Nachschlagewerk ein treuer Begleiter durch die erste Studienzeit.

Dabei gibt das Handbuch eine Orientierung über die einzelnen Fachbereiche der Zahnmedizin sowie über die Struktur und den Ablauf des Studiums, informiert über mögliche Finanzierungsoptionen und thematisiert auch weiterführende Motive wie die Auslandsfakultät oder das Leben in WGs. Wo gibt es die günstigsten Rabatte auf Klinik- und Verbrauchsmaterialien und Co.? Wie arbeitet die Bundeszahnärztekammer? Und welche Anforderungen schreibt die aktuelle Approbationsordnung vor, um schlussendlich tatsächlich als fertiger Zahnarzt auf eigene Patienten losgelassen zu werden? Informationen zu all diesen und noch vielen weiteren spannenden Themen erwarten Euch im Studentenhandbuch. Darüber hinaus wird das praktische Compendium durch ein um-



Hier geht's direkt zum Online-Shop



fassendes Universitätenverzeichnis ergänzt, in dem Ihr auf einen Blick alle wichtigen Adressen, Ansprechpartner und Kerninformationen zu Eurer Fakultät findet. Und damit Ihr in den ersten Vorlesungen mehr als nur Bahnhof versteht, bietet Euch das angehängte Glossar die Erklärungen zu allen essenziellen Fachbegriffen von Abrasion bis Zahnschmelzhypoplasie. So gewappnet startet Ihr bestens informiert ins Zahni-Leben und findet Euch sowohl im Universitätsalltag als auch in allen anderen Bereichen des spannenden neuen Studentenlebens super zurecht. **KN**

(Quelle: ZWP online)

W&H ehrt langjährige Mitarbeiter

Dank für Treue und Loyalität.



Vier W&H Mitarbeiter konnten 2013 ihr 40-jähriges Firmenjubiläum feiern. Im Bild (v.l.n.r.): Siegfried Pichler, Präsident der AK Salzburg, Josef Spitzauer (W&H), Josef Kaiser (W&H), Dipl.-Ing. Peter Malata, W&H Geschäftsführer, Franz Giglmayr (W&H), Helmut Eisenmann (W&H) und Mag. Anita Steindl, Geschäftsführerin WK Salzburg.

1.225 Jahre an Erfahrung und Mitarbeit am Unternehmenserfolg – diese außerordentliche Bilanz präsentierte das Unternehmen W&H Dentalwerk Bürmoos im Rahmen seiner Weihnachtsfeier Mitte Dezember 2013. Insgesamt 64 Jubilare wurden vergangenen Monat von Geschäftsführer Dipl.-Ing. Peter Malata für ihr besonderes Engagement sowie ihre Treue und Verbundenheit persönlich geehrt. Ein besonderer Höhepunkt war die Ehrung von Ludwig Stadler, der 2013 sein 45-jähriges Firmenjubiläum feiern konnte.

Generationen-Mix sorgt für Beständigkeit

10, 20, 30, 40 Jahre und mehr – der Generationen-Mix bringt viele Vorteile im wechselseitigen Miteinander. „Durch die Weitergabe von Werten und Know-how an jüngere Generationen ist es uns möglich, in der beschleunigten industrialisierten Welt ein hohes Maß an Kontinuität und Beständigkeit im Unternehmen zu gewährleisten“, so Dipl.-Ing. Peter Malata. Individuelle Entwicklungsmöglichkeiten und ein motivierendes Arbeitsklima stellen bei W&H wesentliche Voraussetzungen für eine hohe Zufriedenheit und langjährige Betriebszugehörigkeit der Belegschaft dar. „Nur durch den reichhaltigen Erfahrungsschatz und das einzigartige Wissen unserer langjährigen Mitarbeiter ist es uns mög-

lich, unseren hohen Technologieanspruch am internationalen Dentalsektor konsequent umzusetzen. Durch das gelebte Miteinander und den intensiven Erfahrungsaustausch zwischen Jung und Alt gelingt es uns, wertvolles Know-how im Unternehmen zu bündeln und konstant auszubauen.“

Diese Form der Ehrung der Mitarbeiter ist im Familienunternehmen W&H seit Jahrzehnten fester Bestandteil der Weihnachtsfeier. „Damit wird nicht nur das Miteinander gestärkt, sondern auch die Gelegenheit genutzt, die Anerkennung persönlich zum Ausdruck zu bringen und für die außerordentliche Treue und Loyalität zu danken“, erklärt Dipl.-Ing. Peter Malata. **KN**



KN Adresse

W&H Deutschland GmbH
Raiffeisenstraße 3b
83410 Laufen/Obb.
Tel.: 08682 8967-0
Fax: 08682 8967-11
office.de@wh.com
www.wh.com

ANZEIGE



Immer das Wichtigste im Blick behalten ...

Orthocryl® LC



delightfully different!

Der lichthärtende
KFO-Spezialkunststoff.

Orthocryl® LC, ein neuer moderner Kunststoff mit Mehrwert. Speziell abgestimmt für die Anforderungen in der Kieferorthopädie bei der Herstellung von KFO-Apparaturen:

-  Unglaublich einfache Anwendung
-  Zeit- und materialsparend
-  Perfekt abgestimmte Fließfähigkeit
-  Absolut geruchsneutral
-  Biokompatibel
-  Breites Einsatzspektrum

D
DENTAURUM

Turnstraße 31 | 75228 Ispringen | Germany | Telefon +4972 31/803-0 | Fax +4972 31/803-295
www.dentaurum.de | info@dentaurum.de

