

## KN Aktuell

### Customized Aligner

Inwieweit durch Einsatz modernster Computertechnologie die Aktivierung von Korrektorschienen noch präziser realisiert werden kann, demonstriert Dr. Wajeeh Khan anhand des orthocaps®-Systems.

**Wissenschaft & Praxis**  
» Seite 10

### Auf Augenhöhe

Patientenorientiert kommunizieren bedeutet, Gespräche auf Augenhöhe zu führen. Dies gelingt, wenn der Kieferorthopäde bemüht ist, sich in die Vorstellungswelt seines Patienten zu begeben. Wie das geht, erläutert Dr. Wolfgang Schmehl.

**Praxismanagement**  
» Seite 13

### 9. IOS in Prag

Das neunte International Orthodontic Symposium stand ganz im Zeichen seines Hauptreferenten Prof. Dr. Tiziano Baccetti. Dr. Doreen Jaeschke berichtet von einer Veranstaltung, die neben fachlich herausragenden Momenten diesmal auch traurige bot.

**Events**  
» Seite 15

### Sylter Praxisforum

Zu einer Premiere trafen sich Ende 2011 Kieferorthopäden, Zahnärzte, Oral- und Kieferchirurgen. Erstmals fand in Kampen auf Sylt das Interdisziplinäre zahnmedizinische Praxisforum statt.

**Events**  
» Seite 16

## „Biomechanik von einem Moment auf den anderen anpassen“

Im Rahmen der 2<sup>nd</sup> World Implant Orthodontic Conference in Taipeh (Taiwan) stellte Prof. Dr. Giuliano Maino sein Konzept zur Kopplung zweier im Gaumen inserierter Minischrauben vor – die Power Plate. Wie hilfreich und vielseitig sich diese Kombination erweist, erläutert der Geräteentwickler im KN-Interview.

### Fallbeispiel 1 (Abb. 1–9)



Abb. 1a–c: Behandlungsbeginn: Klasse II/1 mit Engstand im OK, 21 anormal und blockiert, obere Mittellinienabweichung nach links, anteriorer Kreuzbiss.

### KN Über welche Eigenschaften verfügt die Power Plate?

Meiner Meinung nach können durch Einsatz der Power Plate Biomechaniken optimiert werden, sodass wir in der Lage sind, bisherige Grenzen der kieferorthopädischen Behandlung zu überwinden. Insofern wird die Kombination von Minischrauben

und Platten künftig besonders bei schwierigeren Fällen eine Rolle spielen.

Ein weiterer Vorteil dieses Systems ist, dass es während der Behandlung leicht adaptiert werden und somit die Biomechanik von einem Moment auf den anderen den speziellen Anforderungen angepasst werden kann.

### KN In welchem Bereich des Gaumens inserieren Sie die Schrauben?

Überall dort, wo genügend Knochendicke vorhanden ist. Der Vorteil des kombinierten Einsatzes von selbstligierenden Minischrauben und Platten ist, dass wir die Minischrauben dort setzen können, wo wir die beste Knochenqualität und -quantität erwarten. Wir optimieren in diesem Fall das biomechanische System, um Schrauben und Platten mit einer optimalen Erfolgsrate auszustatten.

### KN Welches Schraubendesign verwenden Sie (Länge und Durchmesser)?

Ich arbeite mit selbstligierenden Minischrauben. Der Vorteil ist, dass der selbstligierende Schraubentyp ermöglicht, eine Platte einzusetzen und diese auf sehr einfache Weise – lediglich durch Drehen des Schraubenkopfes mittels eines passenden Schraub-

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

bendrehers – gesichert werden kann. Dies erlaubt das problemlose Entfernen der Power Plate (einfach den Kopf mittels einer Viertelumdrehung abschrauben), falls die Biomechanik geändert werden muss. Während wir dies

» Seite 4

## Tragezeitdokumentation von KFO-Apparaturen

Dr. Timm Cornelius Schott und Dr. Björn Ludwig ermittelten und dokumentierten bei rund 300 Patienten die Tragezeit herausnehmbarer kieferorthopädischer Behandlungsgeräte mithilfe des integrierten temperatursensitiven Mikrosensors TheraMon®. In folgendem Beitrag zeigen sie mögliche Auswirkungen der gemessenen Compliance auf die Therapie auf und regen zur Diskussion an.

Die Compliance der Patienten und Möglichkeiten zu deren Optimierung ist bekanntlich ein seit Jahrzehnten zentrales Thema in der Kieferorthopädie. Dies zeigt sich sehr deutlich daran, dass bei einer „Google“-Suche im Dezember 2011 unter dem Suchbegriff „Compliance in der Kieferorthopädie“ 171.000

Ergebnisse summiert sind, sodass hier auf Literaturzitate verzichtet wurde. In unmittelbarer und „aktivster“ Weise trägt die Patienten-Compliance zum Behandlungserfolg bei der Therapie mit herausnehmbaren Apparaturen bei.<sup>2-5,9</sup> Für die Therapie stehen dem Kieferorthopäden bis heute nur empirische, aber keine wissenschaftlich begründeten und experimentell belegten Tragezeitverordnungen zur Verfügung. Bei stagnierenden Behandlungsverläufen und unbefriedigenden Behandlungsergebnissen kann der Behandler nicht eindeutig beurteilen, welcher Anteil daran der Compliance, den biologischen Faktoren, Fehlern an der Zahnspange oder am Behandlungsplan zuzuordnen ist.

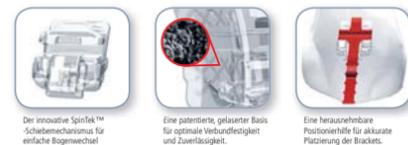
» Seite 7

## Sie sehen die Ergebnisse - nicht die Brackets

Damon Clear™ - sichtbar  
UNSICHTBAR



Klare Leistung, Optimale Stabilität, Komfortable Passform, Präzise Bracketplatzierung.



Damon Clear™ vereint die klinisch erprobten Eigenschaften eines nahezu reibungsfreien, passiv selbstligierenden Systems mit den ästhetischen Ansprüchen, die imagebewusste Patienten heute stellen. Das Ergebnis sind kristallklare Brackets, die alle Erwartungen an Schönheit und Funktionalität übertreffen.

Damon Clear™ - die wirklich ästhetische Innovation  
Weitere Details erhalten Sie bei Ihrem Ormco-Vertreter oder unter [www.damonclear.com](http://www.damonclear.com)



DAMON SYSTEM  
More than straight teeth

DAMON CLEAR

Ormco  
Syron Dental Specialists

ANZEIGE

**BENEFIT KFO**

Hersteller: **psm** MEDICAL SOLUTIONS [www.psm.ms](http://www.psm.ms)  
Unser Vertriebspartner: **dentalline** orthodontic products [www.dentalline.de](http://www.dentalline.de)

the next generation of mini implants  
dentalline GmbH & Co. KG • 75179 Pforzheim • Telefon +49(0)7231-97810 • info@dentalline.de

Alle mit Symbolen gekennzeichneten Beiträge sind in der E-Paper-Version der jeweiligen Publikation auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info) mit weiterführenden Informationen vernetzt.



## Neue Aufgaben – neues Logo

Initiative Kiefergesundheit passt optisches Kennzeichen aktuellen Herausforderungen an.

Mit der Präsentation ihres neuen Logos verabschiedet sich die gemeinnützige Initiative Kiefergesundheit (IKG) keineswegs von ihren bisherigen Aufgaben: „Das moderne Logo signalisiert im Gegenteil, dass die Präventionsleistungen der Kieferorthopädie den gesamten Lebensbogen betreffen – von der Kindheit, die schon immer im Fokus unserer Arbeit stand, über die Erwachsenenzeit bis in die Phase des fortgeschrittenen Alters“, sagt Dr. Gundi Mindermann, stellvertretende Vorsitzende der IKG. „Wir erleben derzeit einen regelrechten Boom an interdisziplinären Aufgabenstellungen für unser Fach: Kieferorthopädie ist gefordert als eigenständiges präventives Verfahren oder als unterstützende Lösung komplexer Aufgabenstellungen in der zahnärzt-

lichen und ärztlichen Prävention.“

Die Mitgliederversammlung Ende 2011 hatte eine Öffnung der IKG für über Kinder hinausgehende Präventionsangebote beschlossen und die Erstellung eines modernen Logos in Auftrag gegeben, das „die neue IKG“ symbolisiert. Dieses ist nun seit 1. Januar 2012 das neue Kennzeichen der Initiative. Das bisherige Symbol – das grüne Krokodil – wird allerdings weiterhin für spezielle Maßnahmen genutzt, z. B. für Aktionen in Verbindung mit dem KROCKY-Mobil. Der Informations- und Aktionsbus mit dem Slogan „Gerade Zähne – gerade jetzt“ ist für 2012 erneut weitgehend komplett ausgebaut und wird ab März wieder Tausende Kilometer quer durch Deutschland touren – in der Regel auf Einladung von Kieferortho-

päden oder auch Landesarbeitsgemeinschaften für Jugendzahn-pflege. „Die Kinder bleiben bei der IKG im Zentrum“, so Dr. Rupprecht-Möchel, „aber wir öffnen uns jetzt auch der Eltern- und Großeltern-generation. Denn auch dieser Altersgruppe hat die Kieferorthopädie viel zu bieten, was wir mit der IKG noch mehr in den Köpfen der Bevölkerung und in den Fachkreisen verankern wollen.“

(Presseinformation der IKG)

### KN Adresse

Initiative Kiefergesundheit e.V. (IKG)  
Ackerstraße 3  
10115 Berlin  
Tel.: 030 24632133  
info@ikg-online.de  
www.ikg-online.de



## Kooperation vertieft

BDO, BDK und DGMKG wollen künftig gemeinsam wahrgenommen werden.

Der Präsident der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG), Dr. Erich Theo Merholz, der Vorsitzende des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen (BDO), Dr. Dr. Wolfgang Jakobs, sowie die Vorsitzende des Berufsverbandes der Deutschen Kieferorthopäden (BDK), Dr. Gundi Mindermann, bekräftigten anlässlich der Gemeinschaftstagung von DGMKG und BDO die enge Zusammenarbeit der fach(zahn-)ärztlichen Gesellschaften und Berufsverbände im Bereich der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde.

„Nur BDO, BDK und DGMKG gemeinsam stellen eine Quantität dar, die unserer Qualität entspricht.“ Mit diesen Worten um-



Vereinbaren engere Zusammenarbeit: Dr. Erich Theo Merholz (DGMKG), Dr. Dr. Wolfgang Jakobs (BDO) und Dr. Gundi Mindermann (BDK) (v.l.n.r.).

riss der DGMKG-Präsident Dr. Merholz den Anspruch der drei Fachgesellschaften bzw. Berufsverbände, künftig gemeinsam wahrgenommen zu werden. „Unsere Zusammenarbeit hat keinen konfrontativen Ansatz“, betonte Dr. Dr. Jakobs. Die Fachzahnärzte und Fachärzte in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde sehen

jedoch die Notwendigkeit, die Interessen der Fachkollegen, nicht zuletzt auch durch die Entwicklung bei der Novellierung der GOZ, in Zukunft zu intensivieren und auch in der Berufspolitik zu koordinieren und weiter auszubauen. Die Mitglieder der Fachverbände erwarten, dass diese im Interesse der Fachzahnärzte Schulterschluss auch in der Berufspolitik üben.

Entsprechend vereinbarten die Vorstände der drei Verbände zur Abstimmung gemeinsamer berufspolitischer Initiativen regelmäßige Arbeitstreffen. „Die Erfahrungen im Rahmen der Beratungen zur Novellierung der GOZ verpflichten unsere Verbände, im Interesse der Mitglieder enger zusammenzuarbeiten“, machte Dr. Mindermann deutlich. „Mögen wir als Fach(zahn-)ärzte auch zusammen immer nur eine Minderheit darstellen, so werden die gemeinsam verfochtenen Interessen unseren Anliegen doch deutlich mehr Gewicht verleihen.“

(Gemeinsame PM von DGMKG, BDO und BDK)

### KN Adresse

Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden e.V. (BDK)  
Ackerstraße 3  
10115 Berlin  
Tel.: 030 275948-43  
Fax: 030 275948-44  
info@bdk-online.org  
www.bdk-online.org



ANZEIGE

**Dreve MaxiFresh™**  
Splint-Refresher

24 Reinigungstabletten zum Reinigen von dentaler Schienen  
Enthält: Kaliummonopersulfat

sparkling tabs

www.maxifresh.info

ANZEIGE



Clear-Aligner Studio

Wir fertigen Ihre Clear-Aligner Arbeiten nach der Originalmethode von Dr. T. W. Kim.  
Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung  
Tel.089 61100056 Fax 089 66590782  
Mail: dentalstudio.moosbauer@gmx.de

## Neuer Präsident gewählt

GC Europe erweitert Führungsteam.

GC Europe, Marktführer in der Dental-Materialtechnologie, heißt den neuen Präsidenten Eckhard Maedel willkommen, der zum 1. Januar 2012 die Leitung der europäischen Unternehmung von Henri Lenn übernommen hat. Dieser war im letzten Jahr zum Director of Global Businesses der GC Corporation nach Japan berufen worden.

Mit nahezu 20 Jahren Erfahrung innerhalb der Dentalbranche wird Eckhard Maedel die GC Europe weiter auf ihrem Weg des Wachstums und der Marktführerschaft führen. „Ich freue mich über diese Chance und auf die Herausforderungen und Aktivitäten, die mich erwarten“, so Maedel.

Zusätzlich zur Leitung bereits bestehender Projekte wird Eckhard Maedel mit den bewährten GC Europe Teams zusammenarbeiten und neue Initiativen in den strategischen Kompetenzfeldern ergreifen, die nach 90-jähriger Firmengeschichte der-



Neuer Präsident der GC Europe – Eckhard Maedel.

zeit die Minimum Intervention (MI), die Restaurative Zahnmedizin, Zahnprothetik und CAD/CAM sowie Implantate umfassen.

### KN Adresse

GC Germany GmbH  
Seifgrundstr. 2  
61348 Bad Homburg  
Tel.: 06172 99596-0  
Fax: 06172 99596-66  
info@germany.gceurope.com  
www.germany.gceurope.com



## 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  
Frankfurter Straße 168  
34121 Kassel

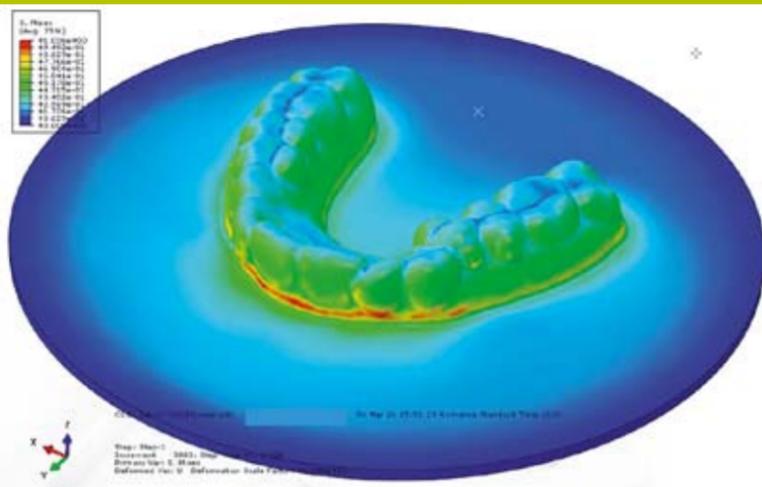
Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2012 monatlich. Bezugspreis: Einzelheft 8,- € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 75,- € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Abo-Hotline: 0341 48474-0.

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.



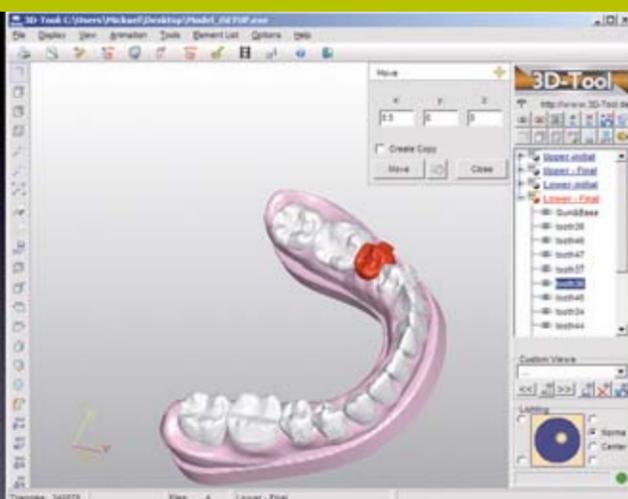
# orthocaps® – Das Customised Aligner-System für Ihre Patienten!

orthocaps® ist das einzige System, welches zwei Aligner (Tag und Nacht) für jeden Behandlungsschritt verwendet - Das TwinAligner® System.



orthocaps® ist das einzige System, das aus verschiedenen thermoplastischen Materialien auswählt, welches Material für Ihre Behandlung am besten ist.

Durch die Verwendung der Finite Elemente Methode Software ist es möglich unterschiedliche thermoplastische Materialien virtuell miteinander zu vergleichen, um das bestmögliche Material für Ihre Behandlung zu wählen.



orthocaps® ist das einzige System, welches Ihnen als Behandler ermöglicht, das virtuelle set-up (iSetup) zu ändern, um Ihr gewünschtes Behandlungsziel zu erreichen.

## orthocaps® German Engineering for Customised Aligners

Anmeldung für den nächsten Zertifizierungskurs unter: [www.orthocaps.de](http://www.orthocaps.de)

Ortho Caps GmbH  
An der Beyer 8  
59069 Hamm

Tel: +49 2385 9219-0  
Fax: +49 2385 9219080

orthocaps®

# „Biomechanik von einem Moment auf den anderen anpassen“

**KN Fortsetzung von Seite 1**

tun, können die Arme der Platte außerhalb des Mundes gebogen und entsprechend der neuen

Aufgabe des jeweiligen Behandlungsschrittes angepasst werden, wobei die Minischrauben an Ort und Stelle verbleiben. Danach wird die Platte wieder in ihrer

Ausgangsstellung eingesetzt. Dieses Vorgehen ist sehr simpel, schnell und ohne Schmerzen für den Patienten durchführbar. Der Schraubendurchmesser kann 1,5 oder 2 mm betragen. Es gibt aber auch selbstligierende Minischrauben mit einem Durchmesser von 2,3 mm. Aus meiner Erfahrung heraus scheint der Durchmesser keine größere Bedeutung für die Erfolgsrate der im Gaumen inserierten Minischraube zu haben. Bei jüngeren Patienten mit weichen Knochen bevorzuge ich einen breiteren Durchmesser, um die Stabilität zu erhöhen. Die Länge der Schraube kann entsprechend der Stärke des Knochens zwischen 6, 8, 9 und 10 mm variieren.

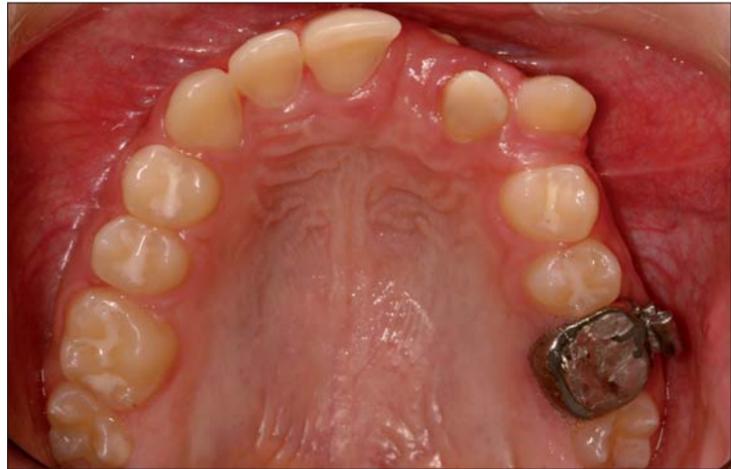


Abb. 2: Behandlungsbeginn: 21 anormal und blockiert.



Abb. 3: Beachte Zahn 21.



Abb. 4a, b: Extraktion des anomalen Zahnes 21.

**KN Verwenden Sie ein spezielles Insertionsprotokoll (Insertionswinkel zum Knochen, Vorbohren, Drehmoment etc.)?**

Im Allgemeinen sind die selbstligierenden Minischrauben auch selbstbohrend. Bei Erwachsenen mit einem harten Gaumenknochen jedoch, wenn die Minischraube in der mittleren Gaumennaht inseriert werden muss, bohre ich für gewöhnlich vor. Bei jungen Patienten ist eine Vorbohrung nicht erforderlich. Wird im Oberkiefer bukkal inseriert, bohre ich niemals vor – weder bei jungen noch bei erwachsenen Patienten.

Hinsichtlich des Insertionswinkels: Wenn in der Nähe von Wurzeln gearbeitet wird, liegt mein Hauptaugenmerk darauf, die Wurzeln nicht zu beschädigen. Insofern stellt der Winkel nicht unbedingt einen bedeutenden Faktor dar. Ich inseriere manuell oder maschinell, hier dann mit einem Drehmoment von normalerweise 30 U/min<sup>-1</sup>. Das gleiche Drehmoment wird für gewöhnlich bei prothetischen Implantaten empfohlen.

**KN Inserieren Sie paramedian oder in der Sutura?**

Ist es erforderlich, die Schraube im Bereich der Gaumennaht zu platzieren, inseriere ich diese bei Erwachsenen in der mittleren Gaumennaht. Beim heranwachsenden Patienten im paramedianen Bereich, um nicht das Wachstum des Gaumens zu behindern. Wird im paramedianen Bereich inseriert, tue ich dies in einem Schraubenabstand von 3 bis 5 mm zueinander.



Abb. 8a-e: Behandlungsende. Mittels Komposit rekonstruierter Zahn 22 an Stelle von Zahn 21.



Abb. 9: FRS zum Behandlungsende.

**KN Setzen Sie zwei Schrauben immer paarweise ein?**

Werden die Minischrauben im Gaumen entsprechend der Studie von Y. H. Kim (AJODO 2010) eingesetzt, ziehe ich es vor, diese als Paar zu verwenden oder manchmal – bei Einsatz bestimmter Plattenarten – auch einmal drei Minischrauben miteinander zu verbinden. Verwende ich den Spider Link bukkal, kann ich zwei oder manchmal nur eine Schraube einsetzen. Das hängt von der jeweiligen Form der Power Plate ab, die ich entscheide einzusetzen, sowie von der benötigten Biomechanik.

**KN Gibt es spezielle Abutments bei diesem System?**

Dieses System benötigt keine Abutments. Der Großteil der Dinge, die wir benötigen, ist vorgeformt, sodass der Kieferorthopäde den verschiedenen klinischen

Anforderungen selbst und ohne die Notwendigkeit eines Labors entsprechen und diese problemlos managen kann. Ein Vorteil ist, dass der Kliniker Zeit spart, da er etwaige Probleme direkt in der Praxis erkennen und entsprechend lösen kann. Ein weiterer Vorteil ist, dass er in der Lage ist, alles direkt zu steuern, sodass Unkosten verringert werden, was wiederum eine Geldersparnis bedeutet.

**KN Welchen Indikationen kann mit der am Gaumen platzierten Power Plate entsprochen werden?**

Einer Vielzahl von Indikationen. Wir hatten die Gelegenheit, sie auszuprobieren und schätzen deren Zweckmäßigkeit in hyperdivergenten Fällen mit einer Tendenz zum offenen Biss und/oder

**Fortsetzung auf Seite 6 KN**



Abb. 5



Abb. 6a

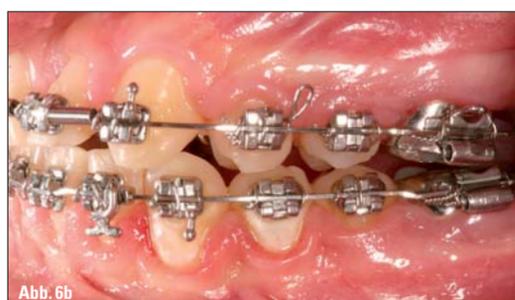


Abb. 6b



Abb. 7

Abb. 5: Distalisation auf der rechten, Protraktion der Molaren und Prämolaren auf der linken Seite. – Abb. 6a, b: Klasse I-Relation auf der rechten Seite. Auf der linken Seite sind Eckzahn, Prämolaren und Molaren im OK nach hinten und im UK nach vorn zu bewegen. – Abb. 7: Distalisation auf der rechten Seite zur Korrektur der Klasse II-Malokklusion und Mesialisation der Zähne 22 bis 27 auf der linken Seite zum Lückenschluss des extrahierten Zahnes 21.



**Neu! Jetzt mit  
Farbmarkierung**

## *Kraft und Ästhetik.*

*Mit dem QuicKlear®-Bracket der 2. Generation konnte Forestadent die Keramikversion des etablierten Quick-Systems noch einmal verbessern. Dank einer neuen Oberflächenbehandlung schimmert der Metallclip nun matt anstatt zu glänzen und ist dadurch deutlich unauffälliger. Bracket- und Slotkanten wurden runder gestaltet und sorgen so für weniger Reibung und spürbar erhöhten Tragekomfort.*



*QuicKlear® Brackets  
2. Generation*

## Fallbeispiel 2 (Abb. 10–18)



Abb. 10a, b: Extraorale Aufnahme frontal und im Profil zu Behandlungsbeginn.



Abb. 11a–c: Hyperdivergenter Fall mit offenem Biss. Klasse I mit Tendenz zur Klasse III auf der rechten Seite.



Abb. 12: FRS zu Behandlungsbeginn.



Abb. 13: Der offene Biss im Behandlungsverlauf.



Abb. 14a, b: Power Plate in situ zur Intrusion der oberen Prämolaren und Molaren.



Abb. 15a, b: Intrusion der posterioren Zähne mithilfe der Power Plate sowie Retraktion der unteren Schneidezähne. Der offene Biss schließt sich.



Abb. 16a–e: Klinische Situation zu Behandlungsende.



Abb. 17: FRS zum Behandlungsabschluss.



Abb. 18a, b: Finale extraorale Aufnahmen frontal und im Profil.

## KN Fortsetzung von Seite 4

verlagertem Kinn, wo eine orthognathe Behandlung vorteilhaft sein könnte. Diese Art von Behandlung kann sowohl beim wachsenden als auch nicht wachsenden Patienten durchgeführt werden.

Geneigte Okklusionsebenen stellen eine sich anbietende Indikation dar. Wir können einzelne Zähne bewegen und die finale Okklusion durch Anwendung eines biomechanischen Systems, welches leicht den entsprechenden Anforderungen dieses speziellen Patienten bzw. bestimmten Behandlungsschritten angepasst werden kann, fein abstimmen.

Asymmetrische Fälle sind eine weitere Indikation, wenn z. B. auf der einen Seite eine Mesialisation angestrebt und auf der anderen Seite Zähne distalisiert oder an Ort und Stelle gehalten werden sollen.

Auch Klasse II-Non-Extraktionsfälle bieten sich an sowie Fälle, wo wir chirurgische Techniken wie Kortikotomie/Piezoinzision/Dekortikation miteinander kombinieren möchten, um Zahnbewegungen zu erleichtern und kieferorthopädische Behandlungen schneller zu gestalten (Klasse II mit Distalisierung des kompletten OK in nur wenigen Monaten).

Zudem können neuere Techniken mit der Zeit weiter verbreitet werden.

## KN Wo kann dieses hervorragende System in Deutschland erworben werden?

Für nähere Informationen kontaktieren Sie bitte die Firma HDC unter <http://www.hdc-italy.com/it/contatti> oder Tel.: +39 445 364148. Soweit ich weiß, gibt es bislang keinen deutschen Vertriebspartner.

KN Haben Sie vielen Dank für das Interview.

## KN Adresse

Prof. Dr. Giuliano Maino, MD, DDS  
Viale Milano, 53  
36100 Vicenza (VI), Italien  
Tel.: +39 444 545468  
Fax: +39 444 320800  
Vicenza@mainog.com  
[www.mainog.com](http://www.mainog.com)

## KN Kurzvita



Prof. Dr. Giuliano Maino, MD, DDS

• Medizin- und Zahnmedizinstudium an der Universität Padua

- Kieferorthopädische Ausbildung an der Universität Cagliari
- niedergelassen in eigener KFO-Praxis in Vicenza
- Gastprofessur im Fach Kieferorthopädie an der Universität Parma
- Autor zahlreicher wissenschaftlicher Beiträge
- Aktives Mitglied der Angle Society Europe und der Italian Society of Periodontology
- ehemaliger Präsident der Associazione Specialisti Italiana Ortodonzia
- Diplomat des Italian Board of Orthodontics sowie des European Board of Orthodontics
- Tagungspräsident der 3. World Implant Orthodontic Conference 2011 in Verona/Italien

# Tragezeitdokumentation ...

KN Fortsetzung von Seite 1

In Anbetracht dessen, dass nach Einschätzung verschiedener Autoren 30–80 % der Patienten ihre Behandlungsvorschriften nicht einhalten, wäre es sicherlich für Patienten und Behandler hilfreich, wenn Tragezeiten objektiv dokumentiert werden könnten. Mithilfe einer objektiven Tragezeitdokumentation könnte der Behandler zusammen mit dem Patienten an den jeweiligen Kontrollterminen den zurückliegenden Therapieverlauf bezüglich der Compliance bewerten. Für den weiteren Therapieverlauf kann der Arzt, falls erforderlich, den Patienten Konsequenzen bei einer ungenügenden Compliance aufzeigen, geeignete Maßnahmen erörtern und ihn entsprechend motivieren. Bei einer guten Compliance sollte er auch nicht versäumen, den Patienten zu loben. Erste Messsysteme, mit denen Anfang der 90er-Jahre vor allem in den Pionierarbeiten von Sahn erstmals dokumentiert wurde, wann der Patient seine Apparaturen getragen hat, konnten damals nur bei wenigen orientierenden Forschungsprojekten verwendet werden.<sup>6</sup> Ein breiterer Einsatz in der kieferorthopädischen Routine scheiterte damals vor allem daran, dass die geforderte Miniaturisierung nicht erreichbar, die Messtechnik zu aufwendig und die Mikroelektronik noch zu wenig entwickelt war, abgesehen von den zu hohen Herstellungskosten. Seit Kurzem werden im Handel zwei mikroelektronische Temperaturmesssysteme angeboten,

mit denen Tragezeiten von herausnehmbaren KFO-Apparaturen gemessen und dokumentiert werden können. Das eine, in den USA erhältliche Messsystem wird seit 2008 unter dem Handelsnamen Smart Retainer<sup>®</sup> angeboten. Das andere, in Österreich entwickelte TheraMon<sup>®</sup>-System wird seit 2011 von der Firma FORESTADENT, Pforzheim, vertrieben.

Wir haben das Potenzial beider Mikrosensoren vor einer Anwendung beim Patienten in einem von uns entwickelten In-vitro-Modellsystem für Tragezeitmessung unter identischen Bedingungen evaluiert.<sup>8</sup> Hierbei ergab sich, dass bereits der Prototyp des TheraMon<sup>®</sup>-Sensors im In-vitro-Test wesentliche Vorteile im Vergleich zum Handelsprodukt Smart Retainer<sup>®</sup> aufwies, sodass alle weiteren Untersuchungen von uns nur noch mit dem TheraMon<sup>®</sup>-System durchgeführt wurden.

## Das TheraMon<sup>®</sup>-System

Detaillierte technische Angaben zum TheraMon<sup>®</sup>-System wurden teilweise publiziert oder sind dem Benutzerhandbuch zu entnehmen.<sup>1,10</sup>

## Der Einbau des Sensors in KFO-Apparaturen

Der Sensor ist so klein dimensioniert (13 x 9 x 4,5 mm), dass er in fast jeden Typ der verschiedenen herausnehmbaren KFO-Apparaturen an unterschiedlichen



Abb. 1: Beispiele für KFO-Apparaturen mit integriertem TheraMon<sup>®</sup>-Sensor: OK-Transversaldehynplatte mit seitlichen Aufbissen zur Überstellung eines Kreuzbisses im Rahmen einer Frühbehandlung (a), OK-Retentionsgerät (b).

Positionen integrierbar ist, wie man an den Beispielen der Abbildung 1 sieht. Der TheraMon<sup>®</sup>-Sensor wird in einer Kunststoffverkapselung einbaufertig geliefert. Die Kunststoffummantelung schützt den Sensor vor Korrosion, beugt Beschädigung beim Einbau vor und verhindert den Kontakt mit der Mundschleimhaut. Dieser Feuchtigkeitsschutz wird zusätzlich verstärkt, wenn der Sensor vollständig in die Gerätebasis einpolymerisiert wird. Die Mundschleimhaut des Trägers kommt somit nur mit dem Basispolymer der KFO-Apparatur in direkten Kontakt. Diese doppelte Abschirmung kann für sensible Patienten bedeutsam sein, da durch den Einbau des Sensors keine zusätzliche Kunststoffbelastung entsteht.

Bei der Neuanfertigung einer KFO-Apparatur kann der Sensor problemlos mit der Streutechnik in die Gerätebasis integriert werden. Für einen nachträglichen Einbau in eine bereits gefertigte Apparatur empfiehlt sich die Anteigtechnik.<sup>7</sup> Von inzwischen einigen hundert Patienten, die KFO-Apparaturen mit integriertem TheraMon<sup>®</sup>-Sensor seit Monaten tragen,

wurden uns bisher keine Negativmeldungen bezüglich Tragekomfort, Haltbarkeit oder Beeinträchtigung der therapeutischen Faktoren mitgeteilt.

## Die Tragezeitdokumentation

Der temperatursensitive Mikrosensor wird durch einen integrierten aufladbaren Mini-Akku mit Energie versorgt, verharrt in einem energiesparenden „Schlafmodus“ und kann daher ohne erneute Aufladung bis zu 24 Monate (96 Messzyklen pro 24 Std.) wird der Sensor kurz aktiv, registriert und speichert seine Umgebungstemperatur. Eine mitgelieferte Software transformiert die gemessenen Temperaturen der Mundhöhle in Tragezeiten. Eventuelle versuchte Temperaturmanipulationen durch experimentierfreudige Patienten wie bspw. mithilfe von Heizkörpern, Lampen, Föhn, Whirlpool oder Tragen in der Kleidung werden von der Software des TheraMon<sup>®</sup>-Systems als „ungewöhnliche“ Mundhöhlen-temperatur erkannt und in einer Detailanalyse der Tragezeitgrafik farblich markiert. Mit diesen einfachen Manipulationsversuchen

können die natürlichen geringen Schwankungen der Mundhöhlen-temperatur nicht simuliert werden, die die Software des temperatursensitiven Sensors bei der Berechnung der Tragezeiten berücksichtigt. Eine Überlistung des Messsystems gelang beim Einlegen des Sensors in ein programmiertes offenes Wasserbad. Sicherlich ist das Tragen der Zahnspange für den Patienten einfacher und effektiver als die Programmierung des Wasserbades. Außerdem müsste ein Patient in der Regel einige Wochen bis zum nächsten Kontrolltermin warten, um zu sehen, ob seine Manipulation überhaupt gelungen ist.

Der einpolymerisierte Sensor kann selbst keine Daten übertragen, sodass die Patienten beim Tragen eines Geräts mit integriertem TheraMon<sup>®</sup>-Sensor praktisch keiner elektromagnetischen Strahlung ausgesetzt sind. Die Messdaten können nur an der herausgenommenen Zahnspange mithilfe einer vom Hersteller des Sensors erhältlichen Auslesestation via USB-Anschluss an einen Computer übertragen werden. Dieser Aspekt ist manchmal bei der Entscheidung für den

Fortsetzung auf Seite 8 KN

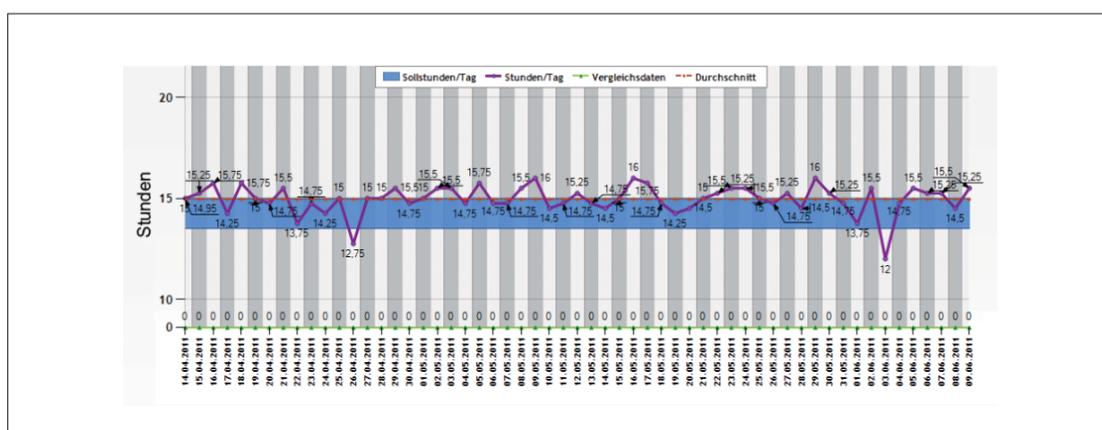


Abb. 2a: Siebenwöchiger Ausschnitt aus einer Tragezeitgrafik (14.4. bis 9.6.2011), in der die täglichen Stunden, an denen eine herausnehmbare OK-Transversaldehynplatte von einem Patienten am jeweiligen Datum (Abszisse) getragen wurde.

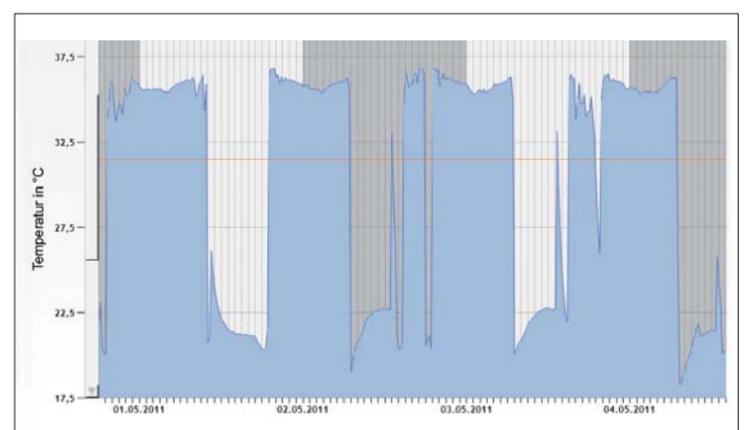


Abb. 2b: Detailanalyse aus der Tragezeitgrafik, in der die Temperatur der Mundhöhle gegen die Stunden aufgetragen ist. Temperaturbereiche von ca. 33–35°C werden von der Software als Tragezeiten gewertet.

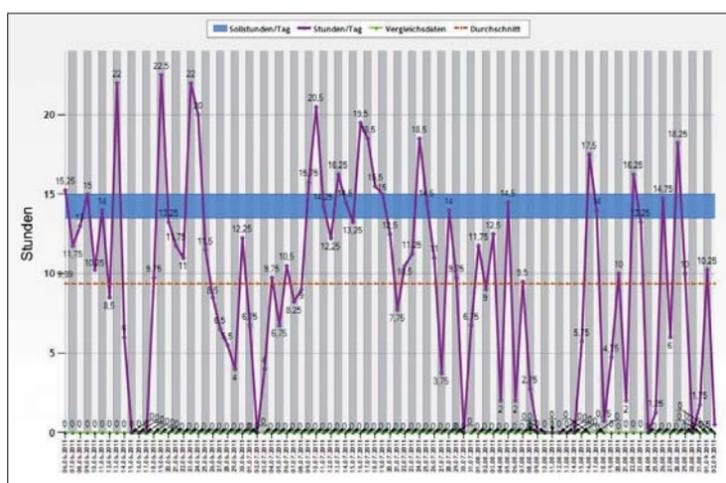


Abb. 3: Dokumentation der Tragezeiten mit hohen Schwankungsbreiten.

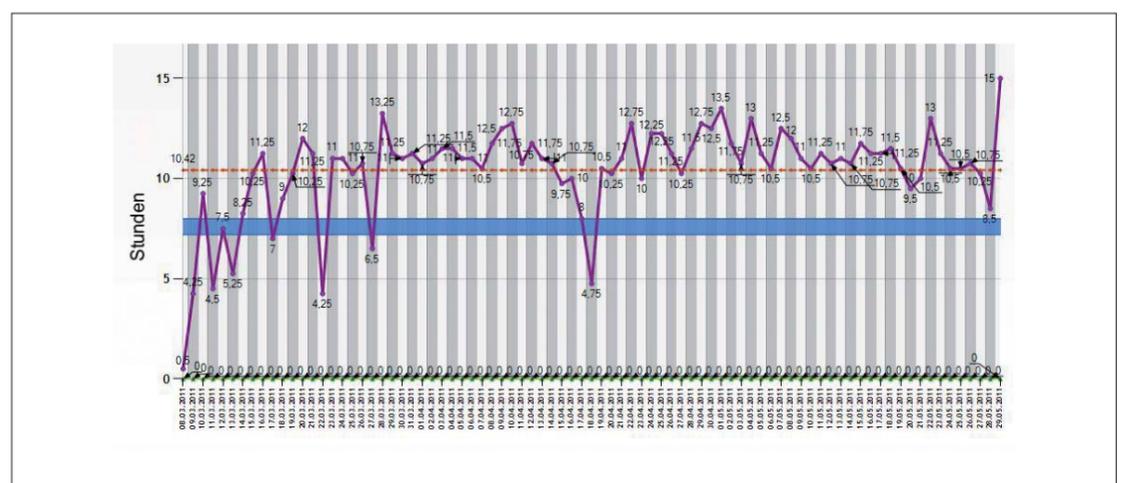


Abb. 4: Dokumentation der Patienten-Compliance, die anfänglich gering, aber im Verlauf der Therapie deutlich zunimmt.

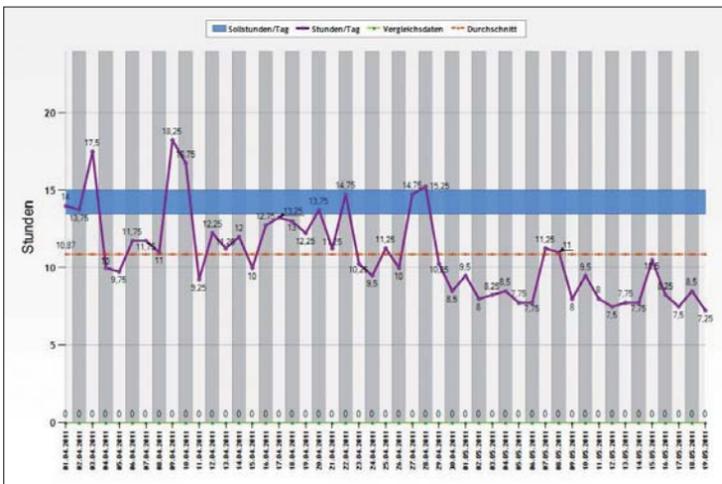


Abb. 5: Dokumentation der Patienten-Compliance, die im Laufe der Therapie zunehmend schlechter wird.

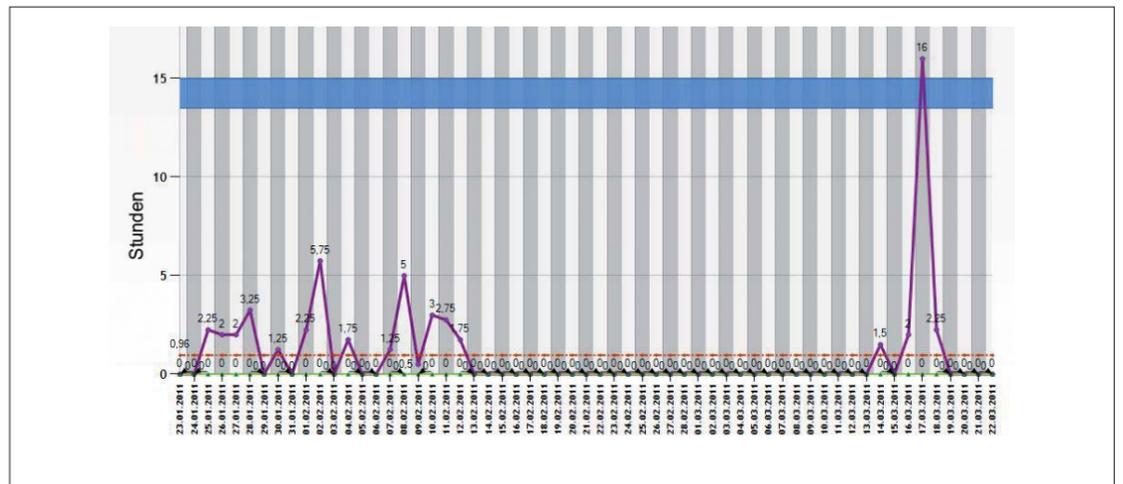


Abb. 6: Dokumentation von Tragezeiten, bei denen ein Therapieerfolg nicht aussichtsreich erscheint.

### KN Fortsetzung von Seite 7

Einbau eines TheraMon®-Sensors ausschlaggebend.

Der Sorge bezüglich eines unbegründeten Elektromogs lässt sich entgegenhalten, dass bei der millionenfach, jahrelangen Verwendung batteriebetriebener medizintechnischer Geräte, bspw. Hörgeräte, Herzschrittmacher u. Ä. keine elektromagnetisch verursachten Nebenwirkungen oder gar Schädigungen bekannt geworden sind. Nicht zu vergessen sind Mobiltelefone, die bedenkenlos manchmal stundenlang am Ohr benutzt werden.

Die mit dem TheraMon®-System gespeicherten Tragezeiten können entweder auf einem Monitor sichtbar oder als Tragezeitgrafik ausgedruckt werden. Ein Ausschnitt aus einer solchen Tragezeitdokumentation zeigen die Abbildungen 2 bis 6. Die in Abbildung 2 dokumentierten Tragezeiten belegen, dass die vorgegebene Tragezeitverordnung in lobenswerter Weise konstant befolgt wurde. Die gestrichelte waagerechte rote Linie zeigt die durchschnittliche tägliche Tragezeit (14,95 Std.), der breite blaue Balken die verordnete Tragezeit (15 Std.). Die lila Kurve mit ihrer wechselnden Peakhöhe resultiert aus der Verbindung der pro Tag

ermittelten Tragezeiten, wobei die senkrechten, alternierenden hellen und dunklen Säulen des Hintergrunds jeweils 24 Std. anzeigen. Mithilfe einer zusätzlich aufrufbaren Detailanalyse der Tragezeitgrafik (Abb. 2b), in der nicht die vom Computer errechnete Tragezeit, sondern die vom Sensor direkt gemessenen Temperaturen der Mundhöhle als Rohdaten gegen die Stunden aufgeführt sind, lässt sich über alternierende helle und dunkle Säulen (jede Säule entspricht einer Stunde) genau ermitteln, zu welchen Uhrzeiten die Zahnsperre im Verlauf von 24 Std. getragen wurde. In der Detailanalyse der Abbildung 2b kann man bspw. für den 1.5. bis 2.5.2011 eine kontinuierliche, nur auf die Nachtstunden beschränkte Tragezeit (19 Uhr bis 10 Uhr bzw. 19 Uhr bis 7 Uhr) ablesen. Am 3.5.2011 und 4.5.2011 hat der Patient seine Apparatur zusätzlich zu den Nachtstunden auch tagsüber von 14.45 bis 18 Uhr bzw. 14.45 bis 18.45 Uhr getragen.

Die Tragezeiten von einigen Hundert KFO-Apparaturen, die monatelang getragen wurden und zur Zeit ausgewertet werden, belegen, dass die verordneten Tragezeiten nur selten so gut und regelmäßig wie in Abbildung 2 befolgt werden, wie charakteris-

tischen Beispielen der Abbildung 3 bis 6 zu entnehmen ist. Die durchschnittliche Tragezeit in Abbildung 3 resultiert aus erheblich schwankenden Werten, die in der Spitze 18 bis 22,5 Std. und im unteren Bereich bei 0 bis 4 Std. betragen. Hier stellt sich die noch zu klärende Frage, inwieweit eine gleichmäßige, im Vergleich zu einer stark schwankenden täglichen Tragezeit bei vergleichbaren durchschnittlich erbrachten Stunden den Therapieverlauf beeinflusst.

Abbildung 4 zeigt, dass die im Therapieabschnitt anfänglich unbefriedigende Tragezeit (4 bis 7 Std.) später auf 10 bis 13 Std. gesteigert wurde. Abbildung 5 zeigt den umgekehrten Fall, eine mit der Zeit abnehmende Compliance. Hier könnte der Behandler durch Remotivation den Therapieverlauf sicherlich günstig beeinflussen. Abbildung 6 dokumentiert, dass die Tragezeitverordnung praktisch nicht befolgt und die Apparatur über weite Zeiträume nicht getragen wurde. In diesem Fall wäre eine Therapieänderung, Pause oder sogar ein Abbruch der Therapie indiziert, der gegenüber dem Patienten, seinen Eltern und auch der Krankenversicherung nachvollziehbar begründet werden könnte.

### Fazit und Ausblick

Die hohen technischen Anforderungen an eine für die kieferorthopädische Praxis praktikable Tragezeitdokumentation kann das TheraMon®-System erstmals erfüllen. Mit diesem elektronischen Messsystem ist die Compliance des Patienten „messbar“ und nicht mehr, wie bisher, eine zwischen Behandler und Patienten manchmal strittige Vermutung. Mit der Tragezeitdokumentation lassen sich an den Kontrollterminen die Compliance des Patienten und die eventuelle Veränderung objektiv bewerten. Dieser Aspekt wird sicherlich nicht ohne Einfluss auf das Arzt-Patienten-Verhältnis bleiben.

Die nächste Hürde auf dem Weg zur routinemäßigen Objektivierung der kieferorthopädischen Therapie mit herausnehmbaren Apparaturen ist die breite Akzeptanz sowohl von Seiten des Behandlers als auch der Patienten. Abgesehen davon sind, wie bei wesentlichen therapeutischen Neuerungen in der Vergangenheit üblich, immer auch ethische Bedenken und juristische Fragen zu erwarten und zu klären, sowie finanzielle Aspekte, wie bspw. die kassenärztliche Leistung, zu berücksichtigen. Unabhängig davon kann man aber auf der Basis der objektiven Tragezeitdokumentation die Jahrzehnte alten empirischen Therapiekonzepte für herausnehmbare Apparaturen hinterfragen und sicherlich zum Vorteil der Patienten optimieren.

Für die Patienten wird es an den Kontrollterminen entscheidend sein, ob sie nach Meinung des Behandlers mit der von ihnen praktizierten und dokumentierten Tragezeit das Therapieziel erreichen können, wenn die Zeiten möglicherweise von der verordneten Tragezeit deutlich abweichen. Die Möglichkeit, die Tragezeit aufgrund der Tragezeitdokumentation individuell nach Maßgabe der persönlichen Gegebenheiten und der jeweiligen Reaktion des dento-alveolären Komplexes für einen Patienten zu verordnen, wird sicherlich die Compliance und damit die Effizienz der Therapie mit herausnehmbaren KFO-Geräten steigern. Unter dem

Aspekt, dass eine Tragezeitdokumentation in erster Linie nicht der „Überwachung“, sondern der individuellen „elektronischen Betreuung“ eines Patienten dient, werden auch die noch zögerlichen, skeptischen und abwartenden Patienten und Behandler früher oder später diese neuen Therapieoption nutzen. KN



### KN Kurzvita



Dr. Timm Cornelius Schott

- 2001–2006 Studium der Zahnmedizin, Universität Hamburg
- 2007 einjährige Assistenzzeit in einer allgemeinärztlichen Praxis
- 2008 Promotion, Institut für Medizinische Virologie am Universitätsklinikum Tübingen
- im Anschluss kieferorthopädische Weiterbildung, Poliklinik für KFO des Universitätsklinikums Tübingen (Leitung: Prof. Dr. Dr. G. Göz)
- 2011 Facharztprüfung
- seit 2011 Tätigkeit als Oberarzt an der Poliklinik für KFO des Universitätsklinikums Tübingen
- Autor verschiedener, durch Stipendien unterstützter Arbeiten zur Compliance-Forschung auf der Basis der mikroelektronischen Tragezeitdokumentation

### KN Adresse

Dr. Timm Cornelius Schott  
Eberhard Karls Universität Tübingen  
Poliklinik für Kieferorthopädie  
Oslanderstr. 2–8  
72076 Tübingen  
Tel.: 07071 29-85788  
timm.schott@med.uni-tuebingen.de

ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

Thomas Halbich  
LINGUALTECHNIK

PATIENTEN  
BEHANDLER

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

# 9. JAHRESTAGUNG DER DGKZ

27. | 28. april 2012  
ATLANTIC Congress Hotel | Essen

Rot-weiße Ästhetik – Optionen und Standards



Veranstalter  
OEMUS MEDIA AG | Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 0341 48474-308 | Fax: 0341 48474-390  
event@oemus-media.de | www.oemus.com

Wissenschaftliche Leitung | Kongressmoderation  
Prof. Dr. Martin Jörgens/Düsseldorf



## freitag | 27. april 2012

### Pre-Congress

13.00 – 19.00 Uhr (inkl. Pause)

#### veneurs von a-z

Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs inkl. DVD  
Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht

### seminar 1 |

THEORIE

**a** Erstberatung, Modelle, Fotos (AACD Views) **b** Social Media Marketing **c** Smile Design Prinzipien **d** Fallplanung (KFO-Vorbehandlung, No Prep oder konventionell) **e** korrekte Materialwahl (geschichtete Keramik versus Presskeramik) **f** rechtssichere Aufklärung, korrekte Abrechnung sowie Mehrwertsteuerproblematik **g** Wax-up, Präparationswall, Mock-up-Schablone **h** unterschiedliche Präparationstechniken **i** Laser-Contouring der Gingiva **j** Evaluierung der Präparation **k** Abdrucknahme, Provisorium **l** Try-In, Zementieren **m** Endergebnisse

PRAXIS

#### a Livedemonstration am Modell und Schweinekiefer

| Herstellung der Silikonwäule für Präparation und Mock-up/Provisorium | Präparation von bis zu 10 Veneers (15–25) am Modell | Evaluierung der Präparation | Gingiva-Contouring | Sofortveneurs

#### b Videodemonstration

| Behandlungsschritte beim Einsetzen von Veneers

13.00 – 19.00 Uhr (inkl. Pause)

#### minimalinvasive zahnästhetik

Ein kombinierter Theorie- und Demonstrationskurs inkl. DVD  
Dr. Jens Voss/Leipzig

### seminar 2 |

THEORIE

#### Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik

Smile Design Prinzipien/Grundlagen der Zahn- und Gesichtsästhetik | Bleaching – konventionell vs. Plasma Light · Veneers – konventionell vs. Non-Prep | Gingiva-Contouring inkl. Papillenunterspritzung | Grundlagen und Möglichkeiten der Tray-Dentistry | Fallselektion anhand einer Vielzahl von Patientenfällen | Rechtliche und steuerliche Aspekte/Abrechnung

PRAXIS

#### Minimalinvasive Verfahren der orofazialen Ästhetik

Video- und Livedemonstration Bleaching am Patienten | Video- und Livedemonstration des Einsatzes von Direktveneers | Video- und Livedemonstration des Einsatzes von acht Non-Prep Veneers mittels Tray-Dentistry innerhalb von 60 Min. am Patienten/Phantomkopf

#### Konsultation und Tableclinics

Im Rahmen der Konsultation haben die Teilnehmer die Möglichkeit, eigene Patientenfällen anhand von Modellen, Röntgenbild und Patientenfotos vorzustellen und mit dem Referenten zu diskutieren sowie beobachtend (*passive Teilnahme*) an den Übungen zur Handhabung von Instant-Veneers teilzunehmen. Pro Teilnehmer bitte ein Fall, die Daten nach Möglichkeit vor dem Kurs digital einreichen.

#### Inhalt der praktischen Übungen (aktive Teilnahme)

Training der Auswahl der richtigen Veneergröße und -form | Training der Farbbestimmung und Auswahl der Einsatzfarbe mittels Try-In-Technik | Training des adhäsiven Klebprozesses und der Individualisierung der Instant-Veneers

### Programm Helferinnen

09.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pause)

#### SEMINAR ZUR HYGIENEBEAUFTRAGTEN

Iris Wälter-Bergob/Meschede

### seminar A |

**Inhalte u.a.:** Rechtliche Rahmenbedingungen für ein Hygienemanagement | Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten | Wie setze ich die Anforderungen an ein Hygienemanagement in die Praxis um?

09.00 – 18.00 Uhr (inkl. Pause)

#### AUSBILDUNG ZUR QUALITÄTSMANAGEMENT-BEAUFTRAGTEN

Christoph Jäger/Stadthagen

### seminar B |

**Inhalte u.a.:** Gesetzliche Rahmenbedingungen, mögliche Ausbaustufen | Die wichtigsten Unterlagen in unserem QM-System | Was ist das Mittel der Wahl, Computer oder Handbuch?

## samstag | 28. april 2012

### Hauptkongress

#### Rot-weiße Ästhetik – Optionen und Standards

Wissenschaftliche Leitung | Moderation:  
Prof. Dr. Martin Jörgens/Düsseldorf

09.00 – 09.15 Uhr

Prof. Dr. Martin Jörgens/Düsseldorf  
Kongresseröffnung und Eröffnungsvortrag  
Cosmetic Dentistry – eine Bestandsaufnahme

09.15 – 09.45 Uhr

Prof. Dr. Dr. Johannes Franz Hönig/Hannover  
Grundlagen der Gesichtsästhetik aus Sicht der  
Ästhetischen Chirurgie

09.45 – 10.15 Uhr

Dr. Jens Voss/Leipzig  
Grundlagen der Gesichtsästhetik aus Sicht der  
Zahnmedizin

10.15 – 10.30 Uhr

Diskussion

10.30 – 11.00 Uhr

Pause/Besuch der Dentalausstellung

11.00 – 11.30 Uhr

Prof. Dr. Wolf-D. Grimm/Witten  
Chirurgische Aspekte der rot-weißen Ästhetik aus  
parodontologischer und implantologischer Sicht

11.30 – 12.00 Uhr

Prof. Dr. Rainer Buchmann/Düsseldorf  
Parodontologische Aspekte der rot-weißen  
Ästhetik

12.00 – 12.30 Uhr

Prof. Dr. Martin Jörgens/Düsseldorf  
Intraorale Anwendung von vernetzter fermentativ  
hergestellter Hyaluronsäure – u.a. Papillen-Tuning

12.30 – 12.45 Uhr

Diskussion

12.45 – 14.00 Uhr

Pause/Besuch der Dentalausstellung

14.00 – 14.30 Uhr

Dr. Peter Gehrke/Ludwigshafen  
Prothetische Aspekte der rot-weißen Ästhetik

14.30 – 15.00 Uhr

Prof. Dr. Axel Zöllner/Witten  
Funktionelle Aspekte der rot-weißen Ästhetik

15.00 – 15.30 Uhr

Prof. Dr. Nezar Watted/Würzburg  
Kieferorthopädische Aspekte der rot-weißen  
Ästhetik

15.30 – 16.00 Uhr

Priv.-Doz. Dr. Christian Gernhardt/Halle (Saale)  
Ästhetische Zahnkorrekturen mit Komposit unter  
besonderer Berücksichtigung der rot-weißen Ästhetik

16.00 – 16.15 Uhr

Abschlussdiskussion

### Programm Helferinnen

09.00 – 16.00 Uhr (inkl. Pause)

#### GOZ 2012

Iris Wälter-Bergob/Meschede

#### Schwerpunkte des GOZ-Seminars sind u.a.:

die Änderungen des Paragrafen-Teils | die verordnungskonforme Berechnung aller Leistungen | die richtige Dokumentation | die richtige Umsetzung der Faktorerhöhung

## organisatorisches

### Veranstaltungsort | Kongressgebühren

#### Veranstaltungsort



ATLANTIC Congress Hotel Essen  
Norbertstr. 2a, 45131 Essen  
Tel.: 0201 94628-0, Fax: 0201 94628-818  
info@atlantic-essen.de  
www.atlantic-essen.de

#### Zimmerpreise

EZ 129,- € inkl. Frühstück DZ 149,- € inkl. Frühstück

**Hinweis:** Informieren Sie sich vor Zimmerbuchung bitte über eventuelle Sondertarife. Es kann durchaus sein, dass über Internet oder Reisebüros günstigere Konditionen erreichbar sind.

#### Zimmerbuchungen in unterschiedlichen Kategorien



Tel.: 0211 49767-20, Fax: 0211 49767-29  
info@prime-con.eu oder www.prim-con.eu

#### Kongressgebühren

##### Freitag | 27. April UND Samstag | 28. April 2012

Seminar 1 inkl. DVD oder 295,- € zzgl. MwSt.  
Seminar 2 *passive Teilnahme* inkl. DVD 295,- € zzgl. MwSt.  
*aktive Teilnahme* inkl. DVD 395,- € zzgl. MwSt.

+ Kongressteilnahme am Samstag

#### Helferinnen

Seminar A oder Seminar B + GOZ 2012 170,- € zzgl. MwSt.  
Tagungspauschale\* 90,- € zzgl. MwSt.

#### TAGESKARTEN

##### Freitag | 27. April 2012

#### Pre-Congress

Seminar 1 veneers von a-z inkl. DVD 295,- € zzgl. MwSt.  
Seminar 2 minimalinvasive zahnästhetik

*passive Teilnahme* inkl. DVD 295,- € zzgl. MwSt.  
*aktive Teilnahme* inkl. DVD 395,- € zzgl. MwSt.

Helferinnen | Seminar A oder Seminar B 85,- € zzgl. MwSt.  
Tagungspauschale\* 45,- € zzgl. MwSt.

DGKZ-Mitglieder erhalten 10% Rabatt auf die Kursgebühr!

##### Samstag | 28. April 2012

#### Hauptkongress

Zahnarzt 150,- € zzgl. MwSt.  
Zahntechniker/Assistenten (mit Nachweis) 75,- € zzgl. MwSt.

Helferinnen | GOZ 2012 85,- € zzgl. MwSt.

Studenten (mit Nachweis) nur Tagungspauschale

Tagungspauschale\* 45,- € zzgl. MwSt.

DGKZ-Mitglieder erhalten 25,- € Rabatt auf die Kongressgebühr!

\* Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten und beinhaltet Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Mittagessen bzw. Imbiss

Nähere Informationen zu den Anfahrtsmöglichkeiten und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen erhalten Sie unter [www.oemus.com](http://www.oemus.com)

## 9. JAHRESTAGUNG DER DGKZ

Anmeldeformular per Fax an

0341 48474-390

oder per Post an

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig

Für die 9. JAHRESTAGUNG DER DGKZ am 27./28. April 2012 in Essen melde ich folgende Personen verbindlich an:

<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Seminar 1 (Fr.)	oder:	<input type="checkbox"/> ZAH
	<input type="checkbox"/> Seminar 2 (Fr.)	oder:	<input type="checkbox"/> Seminar 3 (Fr.)
<input type="checkbox"/> aktiv   <input type="checkbox"/> passiv	<input type="checkbox"/> Hauptkongress (Sa.)	oder:	<input type="checkbox"/> GOZ (Sa.)
Titel, Name, Vorname, Tätigkeit			
DGKZ-Mitglied (Kongressteilnahme: Bitte zutreffendes ankreuzen)			
<hr/>			
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Seminar 1 (Fr.)	oder:	<input type="checkbox"/> ZAH
	<input type="checkbox"/> Seminar 2 (Fr.)	oder:	<input type="checkbox"/> Seminar 3 (Fr.)
<input type="checkbox"/> aktiv   <input type="checkbox"/> passiv	<input type="checkbox"/> Hauptkongress (Sa.)	oder:	<input type="checkbox"/> GOZ (Sa.)
Titel, Name, Vorname, Tätigkeit			
DGKZ-Mitglied (Kongressteilnahme: Bitte zutreffendes ankreuzen)			

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die 9. JAHRESTAGUNG DER DGKZ erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail

# Das „Customized“ Alignersystem

Inwieweit durch Einsatz modernster Computertechnologie die Aktivierung von Korrekturschienen noch präziser realisiert werden kann, demonstriert Dr. Wajeeh Khan anhand des von ihm entwickelten orthocaps®-Alignersystems\*.

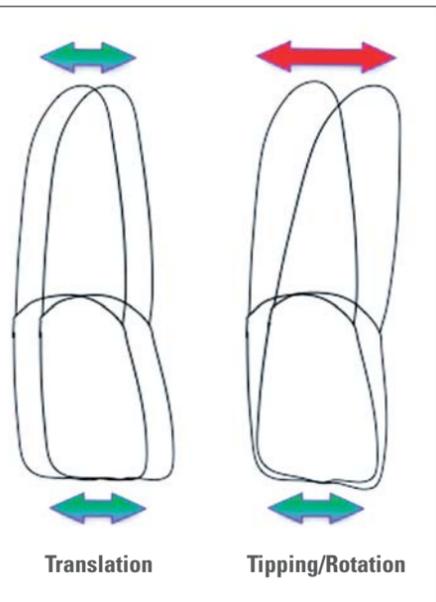


Abb. 1: Ausmaß der Wurzelbewegung durch Kippung/Rotation.

Herausnehmbare Aligner aus thermoplastischen Kunststoffen sind orthodontische Geräte, die seit mehreren Jahrzehnten in der Kieferorthopädie verwendet werden. Durch die Transparenz dieser Kunststoffe sind die Aligner fast unsichtbar und deswegen auch meistens die bevorzugte Wahl in der kieferorthopädischen Behandlung vieler erwachsener Patienten.

Wie bei festsitzenden Behandlungen, wo unterschiedliche Befunde den Einsatz von verschiedenen Behandlungsmitteln (z. B. orthodontische Drähte, TPA, Auxiliaries usw.) benötigen, sollten auch bei Aligner-Behandlungen individuelle Behandlungsmerkmale und Besonderheiten berücksichtigt werden. Dies bedeutet neben der individuellen Planung die Benutzung von behandlungsspezifischen thermoplastischen Kunststoffen. Nur so können Aligner auch effektiv wie andere übliche Behandlungsmittel die Kraft über die Zähne auf den Knochen übertragen, durch mechanische Transduktion Knochenumbaumechanismen (Remodeling) hervorrufen und damit orthodontische Bewegung ermöglichen.

## Herstellungsprozess mittels CAD/CAM

Anfang der 1980er-Jahre wandte der französische Zahnarzt François Duret erstmals den CAD/CAM-Prozess in der Zahnmedizin an. Auch bei der Herstellung von Alignern bieten die CAD/CAM-Methoden entscheidende Vorteile im Vergleich zu herkömmlichen Prozessen. Das orthocaps®-System nutzt deswegen diese innovativen Techniken, um präzise Zahnbewegungen durchzuführen. Schwierige Zahnbewegungen sind dadurch leichter durchzuführen und komplexere Set-ups einfacher zu realisieren.

## Simulation der Zahnbewegung

Die Erfassung der Daten für den CAD/CAM-Prozess erfolgt durch das Einscannen der Abdrücke oder Zahnmodelle oder direkt beim Patienten mithilfe eines Intraoral-Scanners. So ist es allerdings nur möglich, die Zahnkronen in der Software darzustellen. Die Wurzeln der Zähne werden hingegen durch solche Scan-Verfahren nicht erfasst. Für die Nachbildung der Wurzeln sind entweder DVT- oder CT-Daten notwendig oder virtuelle Wurzeln müssen mittels CAD-Software hergestellt werden. Beim orthocaps®-Prozess werden die Wurzeln mithilfe einer CAD-Software hergestellt.

Die Berücksichtigung der Wurzellänge bei der Behandlungssimulation ist notwendig, um das Ausmaß der linearen Verschiebung im Wurzelbereich zu kalkulieren. Dieser Wert ist für alle Bewegungssituationen (Rotation, Kippung, Torque usw.) außer der einer reinen Translationsbewegung relevant (Abb. 1). Mit der CAD-Software des orthocaps®-Systems werden die virtuellen Wurzeln entsprechend den eingescannten Kronen adaptiert, um damit einen kompletten Zahn zu bilden. Nur so ist es möglich,

### ANZEIGE

mit der tatsächlichen Bewegung im Wurzelbereich innerhalb des vordefinierten Limits zu bleiben und dieses nicht zu überschreiten.

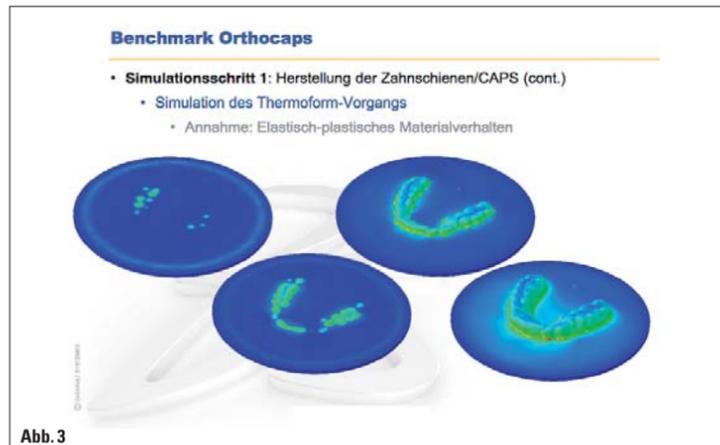


Abb. 3

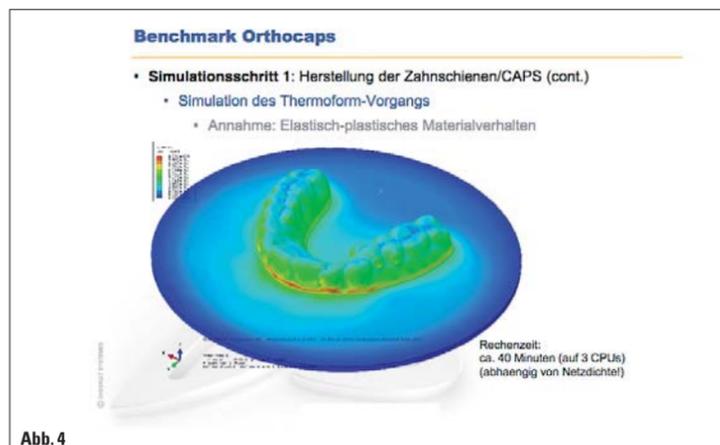


Abb. 4

Abb. 3: Finite-Elemente-Analyse: schrittweise Simulation des Thermoform-Vorgangs. – Abb. 4: Finite-Elemente-Analyse: abgeschlossener Thermoform-Vorgang.

## Materialeigenschaften

Nicht nur die CAD/CAM-Methode, sondern auch die Materialeigenschaften der thermoplastischen Kunststoffe spielen bei den Behandlungen eine sehr große Rolle. Es ist sehr wichtig, dass wir als Kieferorthopäden es verstehen, die Prozesse der Zellbiologie auf mikroskopischer Ebene und die Regeln der biomechanischen Kraftauswirkung bei Aligner-Therapien nicht von Behandlungen mithilfe anderer Geräte zu unterscheiden. Dies bedeutet, dass die wissenschaftlichen Kenntnisse, welche wir in über 100 Jahren moderner Kieferorthopädie gewonnen haben, hinsichtlich der Vorteile der Verwendung leichter Kräfte auch für die Behandlung mit Alignern gültig sind.

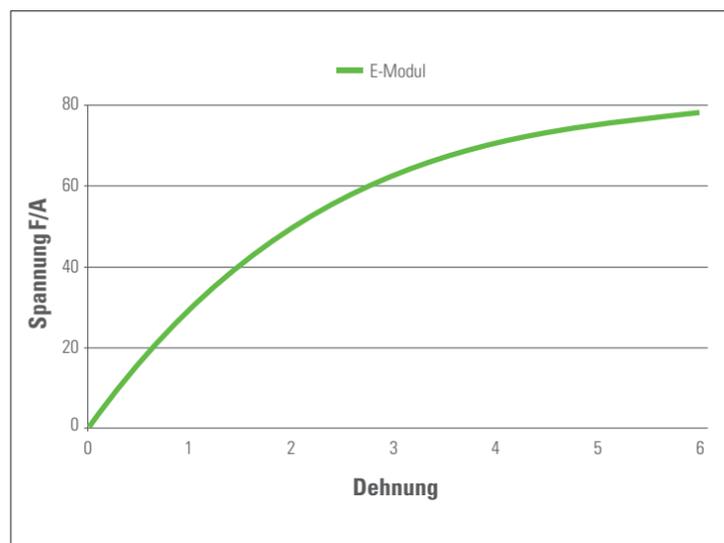


Abb. 2: Spannungs-Dehnungs-Diagramm.

Wir wissen, dass orthodontische Zahnbewegungen durch leichte orthodontische Kräfte ohne negative Nebeneffekte erreicht wer-

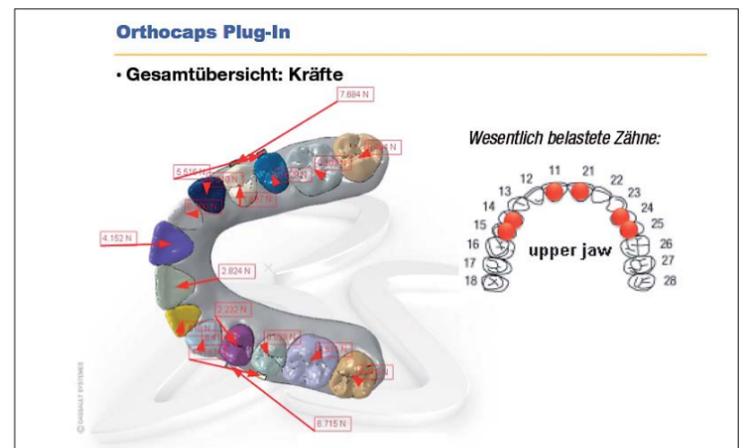


Abb. 5: Darstellung der Kraftvektoren mithilfe der Finite-Elemente-Methode.

den können. Leichte Kräfte verursachen weniger Schmerzen, Wurzelresorptionen oder unterminierende Resorptionen. Deswegen ist es unser Ziel, diese orthodontischen Kräfte soweit wie möglich niedrig zu dosieren und somit die Nebeneffekte gering zu halten.

Die Verwendung elastischer thermoplastischer Kunststoffe in der Herstellung der orthocaps®-Aligner ist neben dem Einsatz moderner Herstellungsverfahren ein sehr wichtiges Element. Nicht nur, um orthodontische Kräfte zu reduzieren, sondern auch um während der Behandlung die plastische Deformation der Aligner zu vermeiden und damit eine kontrollierte Zahnbewegung zu ermöglichen. Nur dann können schwierige zu behandelnde Zahn-

fehlstellungen effektiv therapiert werden.

## Elastizität

Die Elastizität eines Materials ist jene Eigenschaft, unter Krafteinwirkung seine Form zu verändern und bei Wegfall der einwirkenden Kraft in die Ursprungsform zurückzukehren. Das Elastizitätsmodul (E-Modul) beschreibt das Verhalten zwischen Spannung und Dehnung eines Materials. Es ist unabhängig von der Querschnittsfläche und Formstruktur des Materials und stellt damit eine Materialkonstante dar. Je niedriger das E-Modul ist, desto elastischer ist das Material.

Das schematische Spannungs-Dehnungs-Diagramm (Abb. 2) zeigt eine Kurve, die den Zusammenhang zwischen Spannung und Dehnung darstellt. Das E-Modul wird auf dem anfangs linearen Bereich der Kurve gemessen: Elastizitätsmodul = Spannung:Dehnung.

Der Übergang zwischen linearem und flachen Teil der Kurve wird als die Fließgrenze (Elastic Limit) bezeichnet. Bis zu dieser Grenze bleibt ein Material elastisch. Danach fängt es an, sich permanent zu verformen (plastische Deformation).

Dabei ist  $F:A$  die mechanische Spannung und  $\Delta l:L$  die Dehnung. Die Dehnung ist das Ver-

hältnis von Längenänderung zur ursprünglichen Länge.

Elastizitätsmodul = Spannung: Dehnung:  $E = (F:A) : (\Delta l:L)$ , wobei  $F$  = Kraft;  $A$  = Querschnitt;  $\Delta l$  = Längenänderung und  $L$  = ursprüngliche Länge ist.

Auch die resultierende Kraft ist proportional zum E-Modul. Je elastischer das Material, desto niedriger ist die Kraft:  $F = AE (\Delta l:L)$ .

## Steifigkeit

Die Steifigkeit ist der Widerstand eines Körpers gegen Verformung durch eine Kraft oder ein Drehmoment. Im Gegenteil zur Elastizität ist diese Eigenschaft neben dem Material auch von der Geometrie des Körpers abhängig. Mathematisch gesehen ist die Steifigkeit  $k$ :

$$k = F:\Delta l \text{ oder } k = AE:L$$

Fallbeispiel (Abb. 6–15)



Abb. 6a–c: Anfangsbefund: extraorale Ansichten.

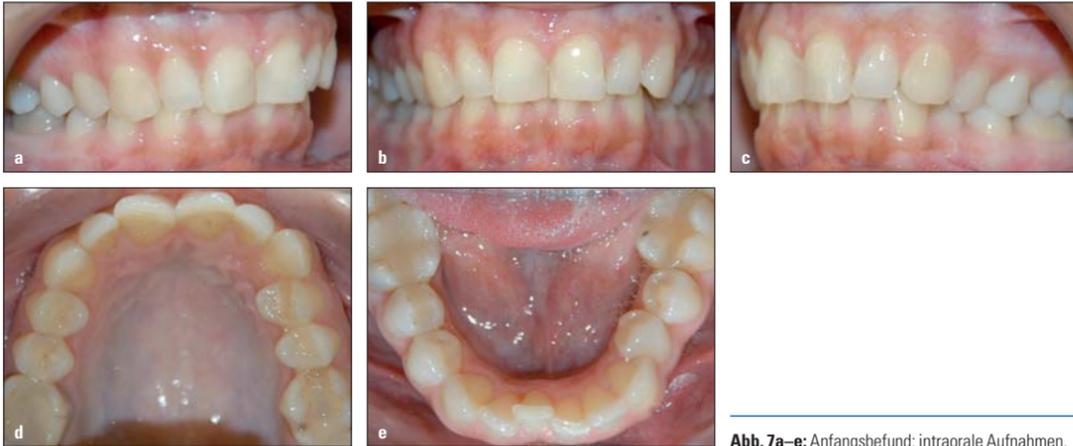


Abb. 7a–e: Anfangsbefund: intraorale Aufnahmen.

Aus der ersten Gleichung wird deutlich, dass neben dem E-Modul die Steifigkeit proportional zum Querschnitt und umgekehrt proportional zur ursprünglichen Länge des Materials ist.

Elastizität ≠ Steifigkeit

Es ist sehr wichtig, den Unterschied zwischen Elastizität und Steifigkeit zu verstehen. Wenn eine plastische Verformung des Materials vermieden werden soll, muss ein elastisches Material für die Herstellung der Aligner gewählt werden. Ein dünneres, jedoch weniger elastisches Material mag zwar nicht so steif sein, wird sich aber genauso schnell verformen wie ein dickeres Material (siehe oben).

Finite-Elemente-Methode

Durch die Verwendung der Finite-Elemente-Methode-Software ist es möglich, unterschiedliche

thermoplastische Materialien virtuell miteinander zu vergleichen und dadurch resultierende Kräfte grafisch darzustellen. Die Ortho Caps GmbH benutzt die FEM-Software nicht nur, um unterschiedliche thermoplastische Materialien in unterschiedlichen Behandlungssituationen miteinander zu vergleichen, sondern auch für die Darstellung der biomechanischen Kräfte und für die Optimierung der Attachmentformen in verschiedenen Behandlungsszenarien (Abb. 4, 5). Ein speziell für orthocaps® programmiertes Plug-in (Abb. 5) erleichtert das Handling der sehr komplexen und aufwendigen Software. Durch den Einsatz der Finite-Elemente-Software sind zahlreiche Verbesserungen in der Materialauswahl sowie neue Kenntnisse hinsichtlich aligner-relevanter Biomechanik gewonnen worden, die den Herstellungsprozess weiterentwickelt haben.

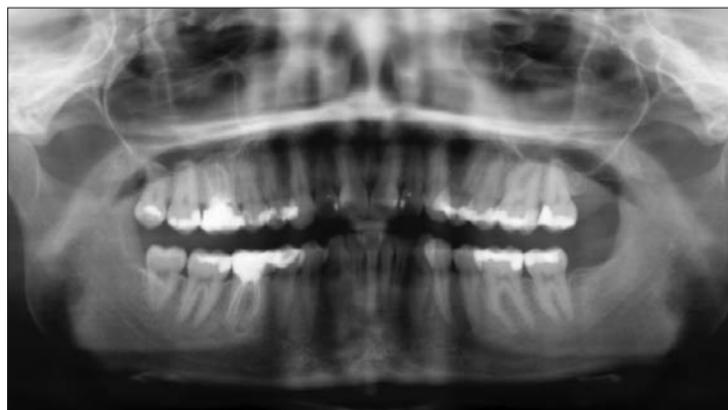


Abb. 8: Anfangsbefund: OPG.

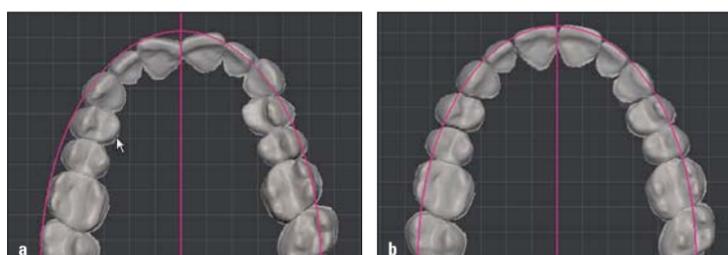


Abb. 9a, b: Virtuelles Set-up mittels CAD-Software.

Fallbeispiel (Abb. 6 bis 15)

Eine 30-jährige Patientin mit einer Klasse I-Verzahnung, ausgeprägtem Engstand sowie Tiefbiss wurde mit der orthocaps®-Apparatur behandelt.

Diagnose und Behandlungsplanung

Nach Einscannen der Modelle mittels orthocaps®-Software erfolgten die Planung und Festlegung der Behandlungsobjektive (Abbildung 9a, b). Da es sich um eine reine orthodontische Behandlung handelte, wurde auf eine FRS-Analyse verzichtet.

Oberkiefer

Der Oberkieferzahnbogen zeigte eine transversale Einengung zusammen mit palatinaler Kippung der linken Prämolaren. Eine mesiale Aufwanderung von 2 bis 3 mm des linken Seitenzahnsegmentes sowie ein Bukkalstand der Zähne 22 und 23 wurden ebenfalls festgestellt.

ANZEIGE

Mit uns haben Sie gut lachen!

Crimpable Stops  
universal für Drahtstärken von .012" bis .021" x .025"

smile dental  
Handelsgesellschaft mbH

Hotline: 0211 23 80 90

Unterkiefer

Die Analyse des Unterkieferzahnbogens ergab einen ausgeprägten Engstand der Front, eine linguale Kippung der linken Prämolaren und diverse Einzelzahnrotationen als Befund.

Bisslage

Die Patientin hatte eine beidseitige Klasse I-Okklusion im Molarenbereich mit einer leichten Klasse II-Eckzahnrelation auf der linken Seite. Ein dentoal-

Fortsetzung auf Seite 12 KN

ANZEIGE

Empower™

Empower die neue Generation der selbstligierenden Brackets von American Orthodontics

**Interaktiver Clip**

- Gleitmechanik mit geringer Reibung in der Frühphase der Behandlung mit dünneren Drähten
- Verbesserte Torque- und Rotationskontrolle in der End-Phase mit den stärkeren Vierkant-Bögen
- Für OK und UK von 5 bis 5 erhältlich

**Passiver Clip**

- Gleitmechanik mit geringer Reibung im Seitenzahnbereich über die gesamte Behandlungsdauer
- Für Eckzähne und Prämolaren erhältlich

- Mittellinie dient zur Orientierung für die Ausrichtung der Brackets beim Bonding und als Führung für die Instrumentenspitze beim Öffnen
- Anatomisch konturierte Maximum Retention™ Pads für einen besonders sicheren Verbund
- Abgerundete Slotingänge reduzieren Verkleben und Reibung des Drahtes
- Verlängerte Bracketflügel für einfaches und individuelles Legen von Ligaturen
- Patientenfreundliche, distale Häkchen mit niedrigem Profil sind für die Zähne 2, 3, 4 und 5 erhältlich
- Glatte, abgerundete Konturen für besonders hohen Patientenkomfort
- Instrumentenöffnung als zusätzliche Möglichkeit, den Clip zu öffnen, wenn der Öffnungsstift nicht zugänglich ist
- Stabiler, haltbarer Clip mit zuverlässiger Funktion

Rinteln Str. 160  
D-32657 Lemgo  
Fon: 05261-9444-0  
Fax: 05261-9444-11  
info@americanortho.de  
www.americanortho.de



Kundenservice Freecall 0800-0264636, Freefax 0800-0263293

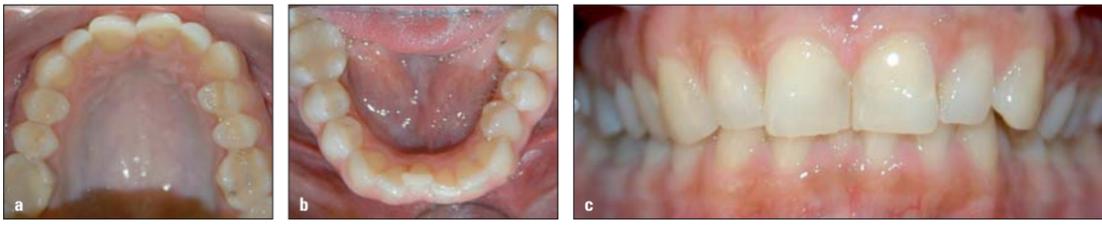


Abb. 10a-c: Anfangsbefund.

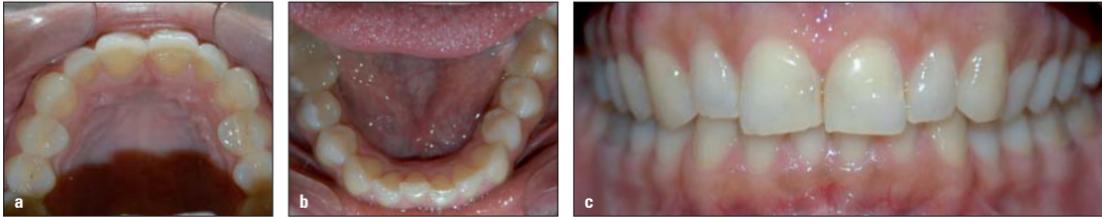


Abb. 11a-c: Erster Zwischenbefund.

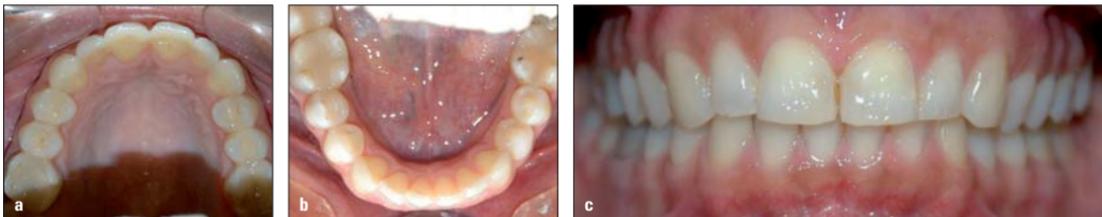


Abb. 12a-c: Zweiter Zwischenbefund.



Abb. 13a-c: Abschlussbefund.

**KN Fortsetzung von Seite 11**

veolärer Tiefbiss war ebenfalls festzustellen.

**Behandlungsziele**

Im Behandlungsplan wurden folgende Ziele festgelegt:

- a) transversale Nachentwicklung im Oberkiefer und approximale Schmelzreduktion (ASR) zur Platzbeschaffung
- b) Distalisieren des linken Zahnsegmentes (siehe Abb. 9b)
- c) Intrudieren, Derotieren und Torquieren der oberen Inzisivi
- d) Proklinieren und Intrudieren der unteren Inzisivi
- e) Auflösen der Engstände
- f) Bisshebung und Einstellung einer regelrechten Verzahnung.

**Behandlungsapparatur**

Für die orthocaps®-Apparaturen (CAPS) wurden folgende Materialien ausgewählt:

1. Behandlungsphase (Behandlungsschritte 1 bis 3):
  - softoCAPS: Ethylvinylacetat (EVA), Stärke 3 mm
  - hardCAPS: Polypropylen (PP), Stärke 1 mm.
1. Behandlungsphase (Behandlungsschritte 4 bis 8):
  - softoCAPS: Polyurethan in Kombination mit Polycarbonat (PC), Gesamtstärke 1,8 mm
  - hardCAPS: Polyethylenterephthalat (PET-G), Stärke 0,5 mm.
2. Behandlungsphase (Behandlungsschritte 9 bis 16):

- softoCAPS: Polyurethan in Kombination mit Polyethylenterephthalat (PET-G), Gesamtstärke 2 mm
- hardCAPS: Polyethylenterephthalat (PET-G), Stärke 0,8 mm.

ANZEIGE

**Behandlungssequenz**

Die softoCAPS wurden immer nachts getragen. Nach einer Tragezeit von einer Woche wurden für die nächsten zwei Wochen zusätzlich die hardCAPS tagsüber getragen. Die Behandlungssequenz für alle anderen Behandlungsschritte blieb gleich. Die Aktivierung pro Behandlungsschritt lag zwischen 0,4 und 0,5 mm. Die Behandlungsdauer betrug 14 Monate.

**Ergebnisse**

Die in den Abbildungen 10 bis 13 dargestellten Aufnahmen von Ober- und Unterkiefer zeigen den Behandlungsverlauf.

Die Abschlussunterlagen (Abb. 14) zeigten, dass die Behandlungsobjektive erreicht wurden. Die Patientin trug weiterhin die letzte hardCAPS im Oberkiefer als Retentionsschiene. Im Unterkiefer wurde zur Langzeitstabilisierung ein Ortho-Flex-Lingualretainer (Fa. Reliance Orthodontics) eingesetzt und die Patientin entsprechend über die Notwendigkeit der Retentionsphase aufgeklärt.

**Diskussion**

Die Erfahrungen mit der orthocaps®-Behandlungsmethode zeigen, dass durch den Einsatz moderner Computertechnologie zur präzisen Aktivierung der Behandlungsschienen (CAPS) zusammen mit einer fallbezogenen Auswahl des thermoplastischen Kunststoffes zur Herstellung der CAPS, auch Zahnfehlstellungen, die mit herkömmlichen Schienensystemen nur schwierig zu realisieren sind, effektiv behandelt werden können.

Es zeigt sich ebenfalls, dass die bereits beschriebenen Grundprinzipien der Kieferorthopädie wie sorgfältige Planung, eine Anwendung leichter Kräfte sowie kontrollierte Zahnbewegungen – unabhängig davon, welche Behandlungsapparaturen oder -techniken Anwendung finden – ihre Gültigkeit behalten. **KN**

**KN Kurzvita**



**Dr. Wajeeh Khan**

- 1980–1984 Studium der Zahnmedizin, Universität von Punjab-Lahore
- 1986–1989 wissenschaftlicher Angestellter, Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
- 1989 Doktor der Zahnheilkunde
- 1993–1996 klinisch-universitäre Facharztweiterbildung in Kieferorthopädie, Poliklinik für KFO, Westfälische Wilhelms-Universität Münster
- seit 11/1996 niedergelassen in eigener Praxis in Hamm
- seit 1/2006 Geschäftsführer der Ortho Caps GmbH

**KN Adresse**

Dr. Wajeeh Khan  
FZA für Kieferorthopädie  
Oststraße 29c  
59065 Hamm  
Tel.: 02381 931037  
Fax: 02381 931039  
info@praxis-khan.de  
www.praxis-khan.de

**KN Adresse\***

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

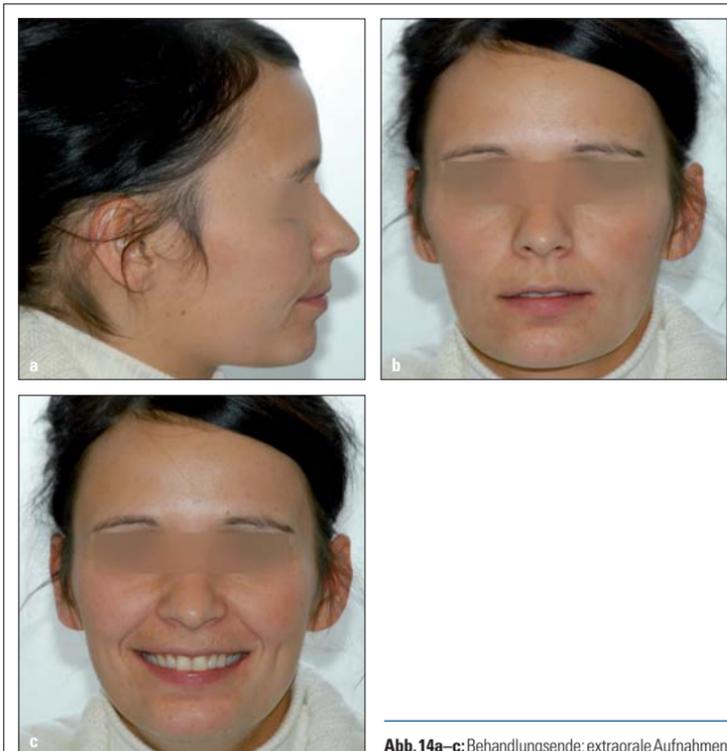


Abb. 14a-c: Behandlungsende: extraorale Aufnahmen.



Abb. 15a-e: Behandlungsende: intraorale Aufnahmen.

## Patientenkommunikation in der KFO-Praxis

Wie zwischen Kieferorthopäde und Patient ein Gespräch auf Augenhöhe entsteht, demonstriert Praxis-Coach Dr. Wolfgang Schmehl.

Vertrauen entsteht, wenn der Patient spürt und weiß, dass der Kieferorthopäde NICHT auf seine Unwissenheit spekuliert, sondern auf seine Urteilsfähigkeit und Entscheidungskompetenz. Wie gelingt es dem Kieferorthopäden, dies dem Patienten deutlich zu machen? Indem er Transparenz ins Gespräch bringt und Informationsunterschiede benennt und ausräumt. Und indem er komplexe medizinische Sachverhalte verständlich und nachvollziehbar darstellt und so Komplexität und Unsicherheit reduziert. Kurz gesagt: Indem er mit ihm ein Gespräch auf Augenhöhe führt. In Studien und Patientenbefragungen wird häufig beklagt, dass sich die Ärzte – und damit auch die Kieferorthopäden – zu wenig Zeit für das intensive Patientengespräch auf Augenhöhe nehmen. Die Konsequenz: Der Patient fühlt sich „von oben herab“ behandelt, als Laie vom Fachmann belehrt und missverstanden. Die Ursachen sind vielschichtig, zweifellos im Gesundheitssystem begründet und der extrem hohen Belastung der Ärzte geschuldet. Und sie haben etwas mit der Ver-



gütung zu tun, die diejenigen Ärzte, die die oft geforderte „sprechende Medizin“ verwirklichen wollen, geradezu bestraft. Wer sich auf den Patienten einlassen und mit ihm ein intensives Gespräch führen will, muss mit einiger Wahrscheinlichkeit ökonomische Nachteile in Kauf nehmen. Bei Kieferorthopäden kommt erschwerend hinzu, dass die Patientenkommunikation oft in einem „kommunikativen Dreieck“ abläuft. Viele der Patienten sind Kinder oder Jugendliche und erscheinen in Begleitung eines Elternteils in der Praxis. An dem Gespräch sind mithin drei Personen beteiligt – der Kieferorthopäde, der junge Patient und ein Patientenbegleiter. Und das macht das Gespräch oft noch zeitintensiver.

### Dauerbelastung als tiefere Ursache für Kommunikationsprobleme

Zuweilen ergibt sich dann ein Teufelskreis: Der Kieferorthopäde will helfen, etwa mit den

ANZEIGE

**MASEL** **RealKFO**  
Praxisforum für Kieferorthopädie GmbH

**Exklusives Twin Block-Seminar**

**mit Erfinder Dr. Clark**

**09. + 10.03.2012**

**Radisson Blue Hotel Köln**

RealKFO Fachlabor für Kieferorthopädie GmbH  
T. 06081-942131 od. team@realkfo.com  
www.realkfo.com

Eltern des jungen Patienten ein ausführliches Gespräch führen, um dem Kind die Ängste zu nehmen und die Eltern zu beruhigen. Auf einer vielleicht unbewussten Ebene widerstrebt es ihm, das ausführliche Gespräch zu führen, weil dies mit den genannten Nachteilen verknüpft sein könnte. Die kommunikative Kompetenz des Kieferorthopäden wird so eingeschränkt. Wiederholt sich diese Situation oder wird gar zum Dauerzustand, kann dies im schlimmsten Fall zum berüchtigten Gefühl des Ausgebranntseins führen.

Wenn das Patientengespräch auf Augenhöhe – und damit sind im Folgenden auch die Gespräche gemeint, die der Kieferorthopäde mit dem Elternteil, dem Patientenbegleiter führt – so häufig misslingt, liegt die tiefere Ursache vielleicht darin, dass der Kieferorthopäde (uneingestanden) unter jenem Erschöpfungssyndrom leidet. Denn längst ist der Burn-out keine typische Krankheit der Manager und Workaholics mehr, sondern betrifft immer öfter Menschen, die in einem heilend-sozialen Beruf tätig sind: Betroffen sind insbesondere Krankenschwestern, Pfleger, Lehrer – und Ärzte. Diese Berufe stehen unter dem besonderen Druck, es möglichst allen recht machen zu wollen.

Mit anderen Worten: Der Kieferorthopäde will das ausführliche Gespräch führen, aber es bleibt ihm verwehrt. Er „brennt“ für eine Sache, ist vom Idealismus beseelt, den Patienten auf einfühlsame Weise helfen zu wollen. Der Praxisalltag, die bittere Erfahrung, manchmal an die Grenzen der medizinischen Leistungsfähigkeit zu stoßen, Zeitdruck, verzweifelte Patienten, das Auf und Ab in der Gesundheitspolitik und ökonomische Zwänge führen zunächst zu einer Steigerung des persönlichen Einsatzes – bis sich Frustration einstellt, die sich in Sätzen entlädt wie: „Ich komme mir vor wie ein Maschine, die nur noch funktioniert.“ Das Gefühl des Ausgebranntseins und der inneren Leere macht sich breit. Der Kieferorthopäde sollte mithin prüfen, ob die Problematik, Patientengespräche auf Augenhöhe zu führen, nicht auf einer sehr grundsätzlichen Ebene gelöst werden muss (siehe dazu den KN-Infokasten „Burn-out-Prophylaxe“).

### Patientenperspektive einnehmen

Was sollte der Kieferorthopäde darüber hinaus tun, damit er sich in die Welt des Patienten und des Patientenbegleiters begeben und ein Gespräch auf Augenhöhe führen kann? Wichtig ist, deren Perspektive einzunehmen und genau zuzuhören. Die Sensibilität im Umgang mit dem Patienten und die Fähigkeit, sich in seine Situation zu versetzen, kann trainiert werden. „Künftige Ärzte proben an Schauspielern“: Diese Meldung ging vor einigen Jahren durch die Zeitungen. Damit Ärzte lernen, wie sie ein gutes

Fortsetzung auf Seite 14 **KN**

### Maßnahmen zur Burn-out-Prophylaxe – Widerstandskräfte stärken

- ▶ Körperbedürfnisse beachten, regelmäßige Pausen einlegen, effektives Zeitmanagement, Urlaub nehmen, Aufgaben delegieren, „Neinsagen“ lernen, Hang zum Perfektionismus vermeiden, Entspannungstechniken und Atemübungen: Diese Maßnahmen beugen dem Burn-out vor.
- ▶ Wichtig sind Gespräche mit einem Experten, der den Kieferorthopäden mit Einfühlungsvermögen zu der Einsicht führt, dass es nicht genügt, an der Stellschraube „Beruf“ zu drehen. Vielmehr ist es notwendig, die verschiedenen Lebensbereiche (Beruf/Karriere, Familie/Freizeit, Gesundheit/Fitness, Lebenssinn) miteinander in Einklang zu bringen, um daraus Kraft und Energie zu schöpfen. Der Kieferorthopäde muss lernen, sich zu öffnen und über sein Problem zu sprechen. Er muss bereit sein, sich als ganzheitliche Person in diesen Prozess einzubringen.
- ▶ Eine Lösung liegt in der Ausbalancierung der Persönlichkeit: Der Kieferorthopäde versucht ganz bewusst vom Beruflichen ins Private, von der Sachlichkeit zur Emotionalität zu wechseln – und trotzdem in seiner Mitte er selbst zu bleiben.
- ▶ Dazu ist Zielmanagement notwendig. Der erste Schritt gegen den drohenden oder bereits eingetretenen Burn-out besteht in der Klärung der Frage, welche Ziele für den Kieferorthopäden oberste Priorität genießen. Dann kann er sich mit der Frage beschäftigen: „Was muss und will ich tun, um diese Ziele zu erreichen?“

ANZEIGE

# TOPJET



## lingual molar distalizer



Ausgangssituation



Ende der Distalisation

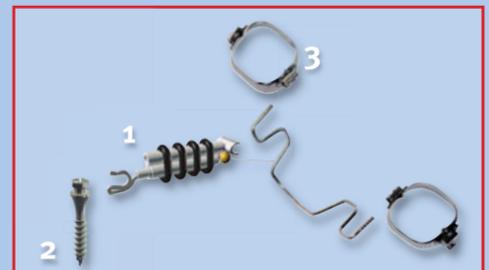
### Topjet ist absolut Compliance unabhängig und unsichtbar.

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

### Was wird für die Molaren-Distalisation benötigt?

Die 3 Produkte zur Molaren-Distalisation:

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



Mehr Informationen und ein Demovideo mit Falldarstellungen finden Sie unter: [www.topjet-distalisation.de](http://www.topjet-distalisation.de)

**PROMEDIA**  
MEDIZINTECHNIK



Promedia Medizintechnik  
A. Ahnfeldt GmbH  
Marienhütte 15 · 57080 Siegen  
Telefon: 0271 - 31460-0  
Fax: 0271 - 31460-80  
eMail: [info@promedia-med.de](mailto:info@promedia-med.de)  
[www.promedia-med.de](http://www.promedia-med.de)





### KN Fortsetzung von Seite 13

Gespräch mit dem Patienten führen, probten sie dies am Studienhospital in Münster mit „wirklichen“ Menschen, nämlich mit Schauspielern. Der gestellte Klinikalltag sollte den angehenden Ärzten helfen, sich praxisnah und nach dem Motto „Learning by Doing“ auf die Situation des Patienten einzulassen und das Patientengespräch auf Augenhöhe zu trainieren.

Dieser Perspektivenwechsel gelingt auch, wenn sich der Kieferorthopäde in einer Trainingssituation einmal selbst auf den Behandlungstuhl setzt und sich in eine Behandlungssituation hinein begibt. Dabei lehnt sich eine andere Person über ihn. Der Kieferorthopäde spürt am eigenen Leib, dass dies auf seine Patienten zuweilen recht bedrückend und bedrohlich wirken kann.

In dieser Übung merkt er selbst, wie verletzlich und ausgeliefert sich Patienten vorkommen können, wenn Kieferorthopäde und HelferIn z.B. über eine komplizierte Fehlstellung des Kiefers

Patienten auf Augenhöhe begehen wollen. Der Patient fühlt sich als Individuum wahr- und ernstgenommen und spürt, dass man *mit ihm* spricht – und nicht *über* ihn. Eine ähnliche Haltung ist dann auch im Umgang mit dem Patientenbegleiter notwendig. Am wichtigsten ist, dass sich der Kieferorthopäde bewusst wird, wie insbesondere der Elternteil z.B. die Kieferfehlstellung des jungen Patienten wahrnimmt und was dies für sein Alltagsleben bedeutet. Darum sollte er in seiner täglichen Arbeit nach Möglichkeiten suchen, die typische Arzt-Patienten-Beziehung, in der die Beteiligten völlig unterschiedliche Positionen einnehmen, aufzubrechen – etwa indem er sich immer wieder im übertragenen Sinne auf „den Stuhl des Patienten setzt“ und dessen Perspektive einnimmt.

### Sich sprachlich auf Augenhöhe begeben

Gelingt jener Wechsel „auf den Stuhl“ und in die Welt des Patienten, fällt es den meisten Kieferorthopäden relativ leicht, den Patienten und dessen Begleiter als gleichberechtigte Partner anzusehen. Das primäre Ziel des Gesprächs besteht dann darin, Vertrauen aufzubauen. Dazu vermeidet der Kieferorthopäde jedes Wort und jede körpersprachliche Gestik und Mimik, die von Mutter oder Vater als Ausdruck eines Machtgefälles oder gar als Überlegenheitssignal interpretiert werden könnte.

Diese Haltung bewirkt überdies, dass der Kieferorthopäde seinen Gesprächspartner auch sprachlich in den Mittelpunkt rückt und z.B. konsequent den Sie-Standpunkt einnimmt und auf diese Weise verdeutlicht: „Liebe Frau Schmitz, es geht um Ihr Kind, um Ihre Wünsche und Erwartungen, um Ihre Befindlichkeit und um die des Kindes.“

Eine Konsequenz dieser sprachlich sensiblen Haltung ist ein Satz wie: „Frau Schmitz, Ihr Kind muss Folgendes tun ...“, wird ersetzt durch: „Frau Schmitz, bitte beachten Sie, dass Ihr Kind ...“ Dabei mag jene Aufforderung „Das Kind muss Folgendes tun ...“ gar nicht besserwisserisch

gemeint sein. In dem Beispiel liegt es nicht in der Absicht des Kieferorthopäden, den Elternteil zu verunsichern. Aber: In der sensiblen Wahrnehmung der ängstlichen Patientenbegleiterin, die um ihr Kind besorgt ist, läuft vielleicht folgendes Szenario ab: „Wieso muss das so sein? Was passiert, wenn wir es nicht befolgen? Warum betont er diese Notwendigkeit überhaupt so? Besteht etwa eine Gefahr – und er will mich nur nicht beunruhigen?“

ANZEIGE

### Runter vom hohen „Experten-Ross“

Aufgrund des Expertenstatus des Kieferorthopäden und seines naturgemäß größeren Fachwissens droht die Gefahr, als hochnäsiger oder gar arrogant wahrgenommen zu werden. Entscheidend dabei ist nie, wie der Kieferorthopäde wirklich ist, sondern wie er auf den Patienten wirkt.

Der Kieferorthopäde kann dieser negativen Wahrnehmung entgegenwirken, indem er seine (Fach-)Sprache dezent und wohllosiert einsetzt und auf ein Minimum reduziert. Notwendige Fachbegriffe sollte er stets mit verständlichen Worten umschreiben. Hilfreich sind zudem Zwischenfragen: Die Antworten signalisieren ihm, ob der Patient bzw. dessen Begleiterperson und er sich – immer noch – auf derselben kommunikativen Ebene befinden und nicht aneinander vorbeireden.

Also: Kieferorthopäden, die ein Gespräch auf Augenhöhe anstreben, fassen das Gesagte immer wieder kurz zusammen, geben es mit anderen Worten wieder und stellen Verständnisfragen: „Haben Sie alles verstanden? Haben Sie Fragen zum Behandlungsvorschlag?“

### Patienten im Wohlbereich halten

Der Kieferorthopäde sollte Erklärungen mit Hinweisen untermauern, die der Lebenswirklichkeit des Patienten entsprechen und möglichst dessen Lebensumfeld entnommen sind. Dies gelingt am besten, wenn er über den Patienten informiert und dessen Persönlichkeit einschätzen kann. Dann kann er seine Vorgehensweise auf den Patienten abstimmen.

Ein Beispiel: Wenn der impulsive und extrovertierte Kieferorthopäde auf den zurückhaltenden Patienten trifft, kann eine Situation entstehen, in der sich der Patient „überfahren“ fühlt. Er verlässt den „Flow-Kanal“ (nach Mihaly Csikszentmihalyi), also seinen Wohlbereich. Es ist mithin der Kieferorthopäde, der den Patienten aus diesem Wohlbereich hinaus katapultiert. Und das darf nicht passieren. Um den Patienten im Flow-Kanal zu halten, sollte er sich darauf konzentrieren, die Verfasstheit des Gesprächspartners zu berücksichtigen.

### Fazit

Ein Gespräch auf Augenhöhe zwischen gleichberechtigten Gesprächspartnern kann entstehen, wenn der Kieferorthopäde ernsthaft bemüht ist, sich in die Vorstellungswelt des Patienten und des Patientenbegleiters zu begeben. Glaubwürdig und authentisch kommt dies aber nur an, wenn die patientenorientierte Kommunikation auf Augenhöhe nicht um ihrer selbst willen praktiziert wird, sondern der Einstellung des Kieferorthopäden entspricht, für ihn mithin wirklich das Wohl der Gesprächspartner im Fokus steht.

Allerdings sind dem Willen des Kieferorthopäden, solche Gespräche zu führen, Grenzen gesetzt, weil es zu viele Verordnungen gibt, die die intensive Kommunikation mit dem Patienten und den Patientenbegleitern blockieren und geradezu verhindern. **KN**

### KN Kurzvita



Dr. Wolfgang Schmehl

ist Zahnarzt, Praxis-Coach und Initiator der ZahnRat® GmbH. Die Unternehmensberatung für die zahnärztliche Praxis ZahnRat® bietet ein individualisierbares Komplettpaket an: von der Anfangsberatung und Praxisanalyse über Seminar- und Coachingangebote bis zur Planung und Durchführung langfristiger Entwicklungskonzepte.

Dr. Wolfgang Schmehl hat an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster Human- und Zahnmedizin studiert, 1986 erfolgte die Promotion zum Dr. med. dent. Seine Überzeugung: Gesteigerter wirtschaftlicher Praxiserfolg und ein Zugewinn individuell definierter Lebensqualität sind Folge einer konsequenten Umsetzungshilfe bei der Realisierung der jeweiligen Praxisentwicklungskonzepte.

Weitere Tätigkeitsschwerpunkte:

- individuelle praxisinterne Workshops
- interne Praxisoptimierung und individuelle Profilierung
- Praxisentwicklung als Neustart in Sanierungsfällen
- Work-Life-Balance ohne Gewinnverlust
- praxisstrategische Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung des Lebenswerks

### KN Adresse

ZahnRat® GmbH  
Unternehmensberatung für Zahnärzte  
Bahlmannstraße 6  
48147 Münster  
Tel.: 0251 3972972  
zahnrat-gmbh@hotmail.com  
www.zahnrat.com

### Ein emotionales Vertrauensverhältnis zum Patienten und dessen Begleitperson entsteht, wenn der Kieferorthopäde:

- ▶ nicht mit Aussagen arbeitet, sondern Fragen stellt und konkret auf die Antworten der Gesprächspartner eingeht,
- ▶ individuell auf das Gegenüber bezogen argumentiert,
- ▶ die Gesprächspartner im Wohlbereich hält und
- ▶ alle notwendigen Informationen so verständlich kommuniziert, dass Patient oder Patientenbegleiter – z. B. bei mehreren zur Disposition stehenden Behandlungsmöglichkeiten – eine eigenständige Entscheidung treffen kann.

fachsimpeln – und dabei so tun, also ob der Patient gar nicht anwesend sei. Nachdem sie diese Übung durchgeführt haben, reagieren manche Kieferorthopäden oft folgendermaßen: Sie vermeiden es, das Patientengespräch zu führen, solange der Patient sich auf dem Behandlungstuhl in der waagrecht liegenden und damit quasi untergeordneten Position befindet. So signalisieren sie augenfällig, dass sie sich mit dem

## 9. IOS in Prag: Fachliche Highlights familiärer denn je

Empfänger des Salzmann-Awards 2011 und jüngster Träger dieses Preises überhaupt – das neunte International Orthodontic Symposium stand Ende Dezember 2011 ganz im Zeichen des Hauptreferenten Prof. Dr. Tiziano Baccetti (Florenz). Ein Bericht von Dr. Doreen Jaeschke.

„Live is too short not to spend it working with people you truly enjoy“, eröffnete der sympathische Italiener den Donners- tag. Seine Studien unbehandel- ter Klasse III-Patienten vor bzw. nach Wachstumsspurte zeigten durchschnittlich 6mm Wachstum für die Mandibula in dieser Zeit, jedoch keine Selbstheilungstendenz. Wirkungsvoll sei die Kombination aus Bonded-GNE und Gesichtsmaske, vorausgesetzt Haken, Maske und Elastics sind korrekt platziert. Haupteffekt sei

kiefer nach anterior freizugeben. Seine Therapie beginne mit der Kommunikation mit dem Zahn- arzt und der Wahl des richtigen Splints. Er findet darüber die korrekte Position für die Kiefergelen- ke und sieht erst dann ein Adjustieren der Okklusion vor.

**Baccetti für exakten Zeitpunkt** Effektivität und Effizienz und der Blick auf die Details waren die Themen Baccettis, z. B. die Beachtung der häufigen Rotation der oberen 5er und 6er bei Klasse II-Patienten. Die Derotation der 6er per TPA bringe ca. 2mm Platzge- winn und leicht mesial geklebte Brackets auf den 5ern reduzieren das Rezidiv. Zu Veränderungen des Profils eignen sich laut Baccetti trotz widersprüchlicher Studien FKO-Geräte, jedoch beim Einsatz zum richtigen Zeitpunkt.

**Botox-Vorteile kennen** „Botulinumtoxin (BTX) haben wir früher nur für schwere Fälle eingesetzt“, erläutert MKG-Chi- rurg Dr. Dr. Horst Ernst Umstadt (Ludwigshafen). Dank Routine profitieren immer mehr Patien- ten in Form von weniger postchi- rurgischem Rezidiv, von Kraftre- duktion einzelner hypertropher/ hyperaktiver Muskeln und da- raus resultierend weniger Resorp- tionen im Bereich der Kieferge- lenke. BTX sei ein probates Mit- tel zur Herstellung der Harmo- nie von Form und Funktion. Und Zehn-Jahres-Beobachtungen ze- igen unter BTX nur 5 statt 20% Relaps nach Umstellungsosteotomien. Die Muskulatur wird zur Reinnervation und Reorganisa- tion animiert. Nebenwirkungen bestehen in Form von Diffusion in die mimische Muskulatur, Dys- balancen, Schluckstörungen und Verringerung der Kaukraft.

### Distalizer und DVT im Fokus der Praxis

Dem Thema DVT näherten sich Dr. Ulrich Hafke (Hannover) und Dr. Petra Hofmanová (Prag) von zwei Seiten. Während der Deut- sche beeindruckende klinische Bilder aus der täglichen Praxis vorstellte, präsentierte die Prage- rin Daten über die Verwendung zur kieferorthopädisch exakten Bestimmung der knöchernen Ori- entierungspunkte. Als praktisch, effizient und schnell schätzte Dr. Johan Karsten (Stockholm) nach anfänglicher Skepsis den Cari- ère-Distalizer ein: ein unilateraler und asymmetrischer Einsatz ist möglich, Nebenwirkungen – wie eine leichte Bissöffnung – häufig erwünschter Natur.

**Management neuer Techniken** Dem Management neuer Techni- ken am Beispiel von Incognito™ widmete sich Dr. Dirk Wiechmanns (Bad Essen) Vortrag. Schritt 1 sei eine veränderte Denkhaltung, ei- ne Zielstellung, die über die „Ein-



Chirurgische Diskussion zwischen Tagungspräsident Prof. Dr. Dr. Ralf J. Radlanski (li.) und Dr. Dr. Horst Umstadt.



Gemeinsames Interesse an KFO und Gesichtern: Professor Radlanski, Dr. Hofmanová, Veranstalter Dr. Jan V. Raiman und Professor Baccetti (v.l.n.r.).

führung eines Hobbys“ hinaus- geht, sondern sich finanziell trägt. Vorteile wie weniger Dekalzifika- tion bei perfekter Ästhetik müssen bewusst sein. Erst nach der „Kopf- sache“ wären technische Fertig- keiten von Bedeutung. Anhand eigener Daten zeigte er die kür- zere bis gleiche Behandlungszeit beim routinierten Team. Dr. Dr. Axel Behrens (Hannover) prä-

sentierte neue chirurgische Tech- niken und deren prophylaktische Anwendung vor Rezessionen. Posi- tiver Aspekt bei Lingualappara- tur: Operative Korrekturen sind vestibulär jederzeit möglich. Wie schnell schicksalhafte Wen- dungen auch ein erfolgreiches und fröhliches Symposium tref- fen können, wurde am Nachmit- tag des 25.11.2011 furchtbar deut-

lich: Denn das 9. IOS wurde vom tragischen Tod von Prof. Baccetti überschattet, der nach seinem Vortrag beim Fotografieren von der Prager Karlsbrücke gestürzt war. In tiefer Trauer gedachten die Teilnehmer dieses herausra- genden Kollegen. Das nächste International Ortho- dontic Symposium findet vom 29.11. bis 1.12.2012 statt. **KN**



Professor Baccetti forderte eine Abkehr von der chronologischen Betrachtung hin zum biologischen Alter, per CVM-Methode sicher bestimmbar.

weniger die Protraktion der Ma- xilla (Ø +1,2mm), sondern eher eine Wachstumshemmung der Mandibula um 3,0mm. Das rela- tiv aggressive Stellprotokoll von Liou modifizierten die Florenti- ner mit Erfolg auf sieben Wochen Expansion/Konstriktion mit ledi- glich 0,4mm täglicher Verän- derung und erhielten Ergebnisse von +6mm (OK) und -4mm (UK).



Dr. Johan Karsten zur Etablierung einer Klasse I- Plattform im Molarenbereich (6er Tipback, Aufrich- tung, Derotation) bei Mitnahme des Eckzahns und der Prämolaren durch den Carrière-Distalizer.

### Schienen vor KFO

Tagungspräsident Prof. Dr. Dr. Ralf J. Radlanski (Berlin) betonte passend dazu die immense Bedeu- tung der Kieferorthopädie, die an der Gestaltung des Gesichts, ja an der Identität des Individuums, wesentlichen Anteil hat. Zur Schie- nentherapie vor komplexer KFO- Behandlung stellte er sein Fach- gebiet gerade im Hinblick auf das Kiefergelenk als Hauptakteur in der Zahnmedizin heraus: „Schie- nen sind das Diagnostikgerät zur gelenkgeführten Position – bevor irreversible Veränderungen vorge- nommen werden.“ Oft genüge gerade bei Patienten mit einem re- tralen Zwangsbiss eine Protru- sion der OK-Frontzahngruppe und ggfs. eine transversale Erweite- rung der Maxilla, um den Unter-



ANZEIGE

# KFO Jubiläums-Symposium

## Wir sagen Danke!

- Dem Tagungspräsidenten Prof. Dr. Andreas Jäger
- Den referierenden Professorinnen und Professoren für anspruchsvolle und interessante Vorträge
- Den über 500 Teilnehmern, die mit uns in der Goldstadt Pforzheim am 18. - 19. November 2011 dieses einzigartige Symposium erlebt haben

**D**  
DENTAURUM

Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germany · Telefon +49 72 31/803-0 · Fax +49 72 31/803-295  
www.dentaurum.de · E-Mail: info@dentaurum.de

# Interdisziplinärer Erfahrungsaustausch auf Sylt

Netzwerkgedanke vereinte zahlreiche Zahnmediziner verschiedener Fachgebiete.



Während die Gezeiten in den Pausen für viel frische Luft und Erholung sorgten, gab es in den Vorträgen wiederum hilfreiche Tipps für die Ebbe und Flut des Lebens.



Weitblick behalten für eine optimale Work-Life-Balance – das Thema der Woche!

Das erste interdisziplinäre zahnmedizinische Praxisforum, welches in Kampen auf Sylt vom 3.–8.10.2011 stattfand, hat sich als kleine Schwester des Internationalen KFO-Praxisforums in Zermatt bereits jetzt einen Namen gemacht. Veranstalterin Dr. Anke Lentrodt aus Hamburg eta-

schafflichen Work-Themen an den Nachmittagen statt. So ging es Montagnachmittag mit Dr. Björn Ludwig (Traben-Trarbach) zum Thema „Kieferorthopädie interdisziplinär – prophylaktisch, präprothetisch, interdisziplinär“ weiter.

Begeistert von den Life-Themen war am Dienstagmorgen der Vortragssaal pünktlich bis auf den letzten Platz besetzt. Priv.-Doz. Dr. Rainer Arendt (Zürich) referierte zum Thema „Burn-out – Anzeichen, Warnzeichen, Alarmzeichen“. An den Reaktionen der Teilnehmer war immer wieder zu merken, wie sehr dieses Thema in den Alltag der Praxisinhaber und deren Begleitpersonen eingezogen ist und zum Teil bereits Handlungsbedarf besteht. Dr. Uta Richter und Dr. Steffen Biebl (beide Würzburg) gaben ein interessantes Potpourri zur Thematik „Frontzahnästhetik KFO/PA/Implantologie/Prothetik – Die Bedeutung des Lächelns als nonverbale Kommunikation“. Dabei kam deutlich zum Ausdruck, wie groß der Bedarf ist, um komplexe Patientenbehandlungen interdisziplinär zu lösen sowie modernste Behandlungsmethoden und langjährige berufliche Erfahrung anzuwenden.

Nach vielen Stunden Vortragszeit wurden die Teilnehmer mit einer „Strandparty“ im legendären Strandbistro „Wonnemeyer“ mit einem Feinschmecker-Barbecue verwöhnt. Dieses musste sich jedoch zunächst durch einen kräftigen Spaziergang erarbeitet werden. Wie immer auf den Get-together-Partys war die Stimmung ausgelassen, unkonventionell und fröhlich, wobei wichtige fachliche und private Gespräche den Abend bereicherten. Dank gebührt den Co-Sponsoren dieses Abends: den Firmen FORESTADENT, Dentaurum, Hammacher, Promedia und SCHEU-DENTAL.

Nach dem Motto „Wer feiern kann, kann auch arbeiten“ erwartete Dr. Daniela Kuhlmann-Reichel (Glashütten) am nächsten Morgen ein voller Vortragssaal zum Thema „Who is who? – Menschenkenntnis versus Persönlichkeitstest, Konflikt-Rollen-spiele“. Durch viele interaktive Übungen verging die Zeit dabei wie im Fluge. Auch am Nachmittag bei der Veranstaltung von Theresia Asselmeyer (Hannover) zur „Funktionsdiagnostik – Diagnosebezogene Schienentherapie“ herrschte großes Interesse, da sie die Schienenherstellung

step by step live coram publico demonstrierte.

Das Team der Praxis Dr. Lentrodt veranstaltete einen Workshop für Praxisinhaber und Praxispersonal zum Thema „Qualitätsmanagement“, woraus viele Teams wertvolle Anregungen zur Umsetzung eines lebendigen QM-Systems mit nach Hause nehmen konnten. Zum Thema „Kieferorthopädische Behandlung“ hielt Dr. Anke Lentrodt einen Vortrag über besondere Aspekte der Lingualtechnik in Bezug auf den kieferorthopädischen Lückenschluss.

Am Donnerstagmorgen veranschaulichte Physiotherapeutin Martina Sander (Hamburg) die Zusammenhänge von Prävention und CMD mit einem abschließenden praktischen Pilates-Workshop, der sich ebenfalls großer Beliebtheit und aktiver Anteilnahme erfreute.

Als besonderes Highlight referierte Priv.-Doz. Dr. Dirk Wiechmann (Bad Essen) am Nachmittag des gleichen Tages zum Thema „Changing Orthodontics – Interdisziplinäre Konzepte beim Einsatz einer vollständig individuellen lingualen Apparatur“.

Dabei zeigte er die unbegrenzten Möglichkeiten der Lingualtechnik im interdisziplinären Netzwerk deutlich auf.

Ein weiteres, sehr wichtiges gesundheitliches Thema präsent-

Quasi als Quintessenz zu den morgendlichen Life-Vorträgen referierte Prof. Dr. Bernd Kleingunk (Fürth) zum Thema „100+? Anti-Aging – Ist das Altern behandelbar?“ und subsummierte noch einmal alle bereits vorge-tragenen Themen in ihrer Bedeutung für „das gesunde Altern“. Hinzu kamen therapeutische Effekte und die Rolle der Hormone für unsere Lebensqualität.

Last but not least hielt Dr. Heinz Winsauer (Bregenz) einen hochkomplexen, spannenden Vortrag zum Thema „Oralchirurgie interdisziplinär – Miniimplantate, Non-Ex-Möglichkeiten“ und zeigte wiederum neueste Entwicklungen im Rahmen der minischraubenge-tragenen Verankerungsmöglichkeiten in der Non-Compliance-KFO-Therapie. Während der gesamten Woche wurden die Teilnehmer mit neuen Informationen und Produktinnovationen der parallel ausstellenden Industrie (FORESTADENT, Dentaurum, 3M Unitek, Hammacher, DENTSPLY/GAC, Computer Forum, Felinos Berufskleidung, GC Dental) versorgt, die immer mit engagierten Mitarbeitern präsent waren. Glückliche

## ANZEIGE

**MASEL** **RealKFO**  
Fachlaboratorium für Kieferorthopädie GmbH

**— NEUE GOZ —**

**KFO-Abrechnungskurs**  
 Einsteiger - **20.04.2012**

**KFO-Abrechnungskurs**  
 Fortgeschrittene - **21.04.2012**

RealKFO Fachlabor für Kieferorthopädie GmbH  
 T. 06081-942131 od. team@realkfo.com  
 www.realkfo.com

blierte dieses neue Forum auf vielfachen Wunsch der Zermatt-Fans bewusst im hohen Norden, um somit auch den Nicht-Skifahrern unter den Kieferorthopäden und Zahnärzten eine adäquate Veranstaltung zu bieten. Passend zur energiegeladenen Insel Sylt lautete das Motto dieses ersten, auf enorm positive Resonanz stoßenden Praxisforums „Work-Life-Balance“. So vereinte der interdisziplinäre Netzwerkgedanke im Publikum viele Zahnärzte, Oralchirurgen, Kieferchirurgen und Kieferorthopäden, denen allen der Wunsch nach einer ausgeglichenen Lebensbalance gemeinsam war. Gleich am ersten Tag begann Dr. Martina Obermeyer (Schlehdorf) mit dem Thema „Schokolade zum Frühstück?“, wobei das Thema „Metabolic Balance“ nach dem Motto „Der Mensch ist, was er isst“ enormen Anklang fand. Wie für die ganze Woche geplant, fanden die Life-Themen an den Vormittagen und die wissen-

## ANZEIGE

**KN**

**Immer das Wichtigste im Blick behalten ...**



Kompetente Beratung an den Ständen der Industrieausstellung. (Fotos: Lentrodt)

tierte Prof. Dr. Martin Konermann (Kassel) am Freitagmorgen – „Guter Schlaf, Lebensqualität und Sexualität – Prävention“. Wie die beachtliche Teilnehmerzahl bestätigte, stellt der Schlaf wohl für alle eine entscheidende Säule zur Energiegewinnung bei der täglichen Aufgabenbewältigung dar. Am Nachmittag ging es dann mit Dr. Dr. Axel Berens (Hannover) zum Thema „Kieferchirurgie interdisziplinär – Gemeinsam auch komplexe Situationen beherrschen“ weiter, wobei die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Kieferorthopäden, Zahnärzten und Kieferchirurgen bei komplexen Fällen aufgezeigt wurde.



Neue Produkte bei leckeren Pausensnacks.

und aufgefüllt mit neuen Ideen, Konzepten und viel frischer Luft traten die Teilnehmer ihre Heimreise an, um die gewonnene Energie und Anregungen sogleich in ihren Alltag zu integrieren.

Das diesjährige, zweite interdisziplinäre zahnmedizinische Praxisforum (Netzwerk KFO) wird vom 1.–6.10.2012 im Kaamp-Hüs in Kampen auf Sylt wieder zum Thema „Work-Life-Balance“ mit vielen neuen Referenten und spannenden Themen stattfinden. Informationen erhalten Sie bei der Veranstalterin. Eine rechtzeitige Buchung hierfür ist zu empfehlen, da zeitgleich der Welt-Kite-Surf-Cup auf Sylt ausgetragen wird, was sicher viele Interessierte auf „die Insel“ lockt. **KN**

## KN Adresse

Dr. Anke Lentrodt  
 Eidelstedter Platz 1  
 22523 Hamburg  
 Tel.: 040 5703036  
 Fax: 040 5706834  
 info@dr-lentrodt.de  
 www.dr-lentrodt.de/kurse.html

## Neue Lösung für Tag und Nacht

Mit einem neuen Aligner-Konzept führt Ortho Caps ein noch patientengerechteres Schienensystem ein.



Rund 60 Teilnehmer tauschten Ende 2011 ihre Erfahrungen rund um das orthocaps®-Schienensystem aus.

Am 19. November des vergangenen Jahres fand in Münchens Traditionshotel Bayerischer Hof das erste Anwendertreffen der 2006 vom Kieferorthopäden Dr. Wajeeh Khan gegründeten Ortho Caps GmbH statt. Renommier- te Referenten aus fünf verschie-

denen Nationen, u. a. Prof. Dr. Hans-Peter Bantleon (Österreich), Prof. Dr. Moschos A. Papadopoulos (Griechenland), Dr. Yves Trin (Frankreich) und Priv.-Doz. Dr. Benedict Wilmes (Deutschland), berichteten den ca. 60 Teilneh- mern über ihre Erfahrungen mit

dem modernen kieferorthopä- dischen Zahnkorrekturkonzept orthocaps®. Dabei lag der Schwer- punkt auf der Darstellung kie- ferorthopädischer Herausforde- rungen und deren Lösung mit- hilfe des TwinAligner®-Systems anhand verschiedener Patienten- fälle. Außerdem wurden durch Dr. Khan selbst das seit Januar 2012 verfügbare System „ortho- caps® pro“ sowie das neue Treue- programm vorgestellt. Das TwinAligner®-System pro- zeichnet sich im Gegensatz zum bisherigen System „classic“ durch die Anwendung von zwei aus unterschiedlichen Kunststoffen mit jeweils verschiedenen Kräf- ten bestehenden Softalignern aus. So dient für einen angeneh- men und unauffälligen Trage- komfort während des Tages ei- ne dünnere und etwas weiche- re Schiene. Während der Nacht wird dann eine stärkere Schiene eingesetzt. Jede Schiene wird in- dividuell und passgenau für den

Patienten maßgefertigt, wobei ständige Kontrollen sowie Nach- messungen für stets optimale und effektive Zahnkorrekturen sorgen. Dr. Khan konnte zudem den Anwendern eine weitere Neue- rung darstellen: Das ebenfalls seit Januar bestehende Reward- programm basiert auf dem Sam- meln von Treuepunkten während der Behandlung mit orthocaps®. Wird zum Ende des Jahres hin ei- ne Mindestpunktzahl erreicht, rechnet die Ortho Caps GmbH dem Behandler für seine näch- sten Fälle ein je nach Punktean- zahl entsprechendes Guthaben an, welches dann verrechnet wer- den kann. In den Pausen sowie während des Mittagessens gab es dann ausrei- chend Gelegenheit, sich die Neu- heiten des Unternehmens aus- Hamm vorführen zu lassen und sich über bisherige Erfahrungen mit dem orthocaps®-Konzept aus- zutauschen.



Interessierte konnten sich während der Pausen über die Neuheiten des Systems informieren.

Die Resonanz der Teilnehmer lässt erkennen, wie wichtig Kundennähe für das Unternehmen ist. Gerade die intensive Betreuung und Begleitung während der Behandlung nannten viele der teilnehmenden Anwender als eine Bereicherung und Entlastung für den Arbeitsalltag, da diese sowohl für den Behandler selbst als auch für den Patienten Planungssicherheit und Behand- lungskontrolle bedeuten. **KN**

Von Dajana Mischke und Georg Isbaner.



Ortho Caps-Gründer Dr. Wajeeh Khan informierte über neueste Entwicklungen.



Prof. Dr. Hans-Peter Bantleon (l.) und Prof. Dr. Moschos A. Papadopoulos, die zu den Themen „Which Aligner to Use and at What Time?“ bzw. „Orthodontic treatment with orthocaps“ referierten.

### KN Adresse

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

ANZEIGE

90

# Hammacher

## Instrumente

Jahre

Wir feiern Jubiläum

Qualität setzt sich durch

Jetzt im neuen Design: [www.hammacher.de](http://www.hammacher.de)

Highlight: Hammacher KFO-Onlineshop

## „Young Ortho“-Kongresse des BDK

Mehrfachteilnehmer, Note „sehr gut“ und Verlängerungswünsche.

Zu einem Highlight im Fortbildungskalender des Berufsverbandes der Deutschen Kieferorthopäden (BDK) ist inzwischen klar der jährliche „Young Orthodontists“-Kongress avanciert. Wiewohl die zurückliegende Veranstaltung Mitte Oktober in Köln schon ein zeitlich und inhaltlich ausgeweitetes Programm gegenüber den früheren Kongressen bot, fand sich erneut auf den Evaluationsbögen der Wunsch, die Veranstaltung noch weiter zu verlängern. Und das, obwohl ein Teil der Tagungsteilnehmer diesen Kongress nicht zum ersten Mal besuchte.

Das Konzept aus fachlicher Fortbildung in Kombination mit Personalführung, Abrechnung, Betriebswirtschaft, Standortwahl und juristischen Aspekten bis hin



Dr. Manuel Nienkemper (Mitte) vom Universitätsklinikum Düsseldorf, der im Rahmen des letztjährigen Young Orthodontists-Kongresses referierte, mit der BDK-Bundesvorsitzenden Dr. Gundi Mindermann und dem Landesvorsitzenden des BDK Nordrhein Dr. Mathias Höschel (r.).

zu „juristischem Risikomanagement“ kommt dem vielschichtigen Informationsbedarf ganz offensichtlich entgegen. „Was uns besonders freut an der motivie-

renden Resonanz“, sagt Dr. Gundi Mindermann, 1. Bundesvorsitzende des BDK, „sind sowohl die spürbare Begeisterung der jungen Kollegen für unser Fach Kie-

ferorthopädie, die steigende Anzahl der Teilnehmer und nicht zuletzt die vielen Vorschläge, welche Themen wir noch aufgreifen sollten. Das zeigt uns, dass wir mit diesem Kongress unseren jungen Kollegen offensichtlich sehr hilfreich zur Seite stehen. Schon während der Veranstaltung gab es zahlreiche Voranmeldungen für den Kongress 2012.“

Besonderes Lob erhielten die kieferorthopädischen Referenten, die bereits seit Langem als Niedergelassene tätig sind und sehr ehrlich aus ihren Praxisalltag berichteten: „Diese Erfahrungen und auch etwas über gemachte Fehler mitzubekommen, ist sehr nützlich in der Entscheidungsphase vor der Niederlassung“, so ein Teilnehmerkommentar. Neu im Programm und als sehr hilf-

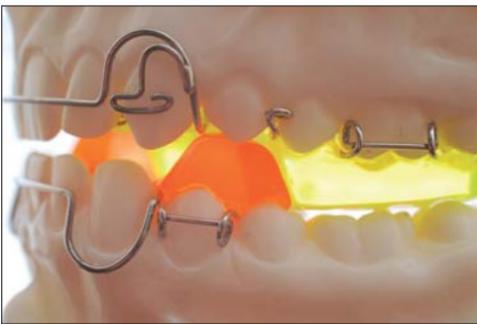
reich bezeichnet war ein Vortrag zum Thema „Wege aus der Empathie-Falle bei der Patientenberatung“. Gewarnt wurde hier vor zu starkem Verständnis für die Motivationslage des Patienten, aber auch vor dem erheblichen Einfluss des „Eigenfilters“, mit dem man selbst die Welt und daher auch die Lage des Patienten betrachte. **KN**

### KN Adresse

Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden e.V. (BDK)  
 Ackerstraße 3  
 10115 Berlin  
 Tel.: 030 275948-43  
 Fax: 030 275948-44  
 info@bdk-online.org  
 www.bdk-online.org

## Twin Block-Seminare 2012

Auch in diesem Jahr bietet RealkFO wieder Fortbildungen mit Dr. William Clark an.



eine funktionskieferorthopädische Behandlungstechnik dar, die in nur 30 Jahren weltweit Vertrauen gefunden hat. Indikation bieten Distalwie auch Mesialbisslagen. Dem Anwender bietet das Verfahren geschätzte Möglichkeiten, z. B. Bisshebung, transversale Dehnung und sagittale Ausformung. Das Design erlaubt dem Patienten Zungenfreiheit und erhöht somit den Tragekomfort. Erfinder Dr. Clark empfiehlt als idealen Einsatz das frühe bleibende Gebiss. Die Twin Block-Technik findet jedoch auch im Wechselgebiss Einsatz.

Der wohl bekannteste Kieferorthopäde Schottlands, Dr. William Clark, und RealkFO werden im dritten Jahr ihrer guten Zusammenarbeit weitere Fortbildungen anbieten. Die Motivation hierzu finden Dr. Clark und RealkFO im regen Interesse der Nachfragen. Dr. Clark sieht sein Lebenswerk in den KFO-Praxen Deutschlands gelebt und in besten Händen weitergegeben. Der Twin Block stellt

Die Twin Block-Seminare finden am 9./10. März in Köln und 16./17. November 2012 in König-

stein statt. Im Mittelpunkt der Weiterbildung steht der traditionelle Twin Block und seine zeitgemäße Modifikation, der Fixed Twin Block. Moderne festsitzende Begleittherapien wie die TransForce-Apparaturen werden ebenfalls vermittelt. Weitere Seminarinformationen und Termine für Twin Block-Technikkurse können unter [www.realkfo.com](http://www.realkfo.com) oder [www.kfo-info.com](http://www.kfo-info.com) abgerufen werden. **KN**

### KN Adresse

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

## Gut beraten mit neuem GOZ-Seminar

Expertin Iris Wälter-Bergob klärt rund um die Thematik „Neue GOZ“ auf.

Jetzt ist es amtlich – am 1. Januar 2012 ist die neue Gebührenordnung für Zahnärzte in Kraft getreten. In einer neuen Seminarreihe zur GOZ werden die wichtigsten Änderungen und Neuerungen angesprochen und anhand zahlreicher Beispiele zu einfachen und komplexen Behandlungsfällen optimal veranschaulicht. Wie geht man mit Absenkungen und Aufwertungen um? Welche Rolle spielt der betriebswirtschaftliche Sollumsatz? Wie können qualitätsorientierte Honorare in Zukunft umgesetzt werden und welche Vereinbarungen werden dafür benötigt? Das Seminar bietet die Antworten auf diese Fragen anhand zahlreicher Bei-

spiele zu einfachen und komplexen Behandlungsfällen.

Schwerpunkte des GOZ-Seminars sind:

- die Änderungen des Paragrafen-Teils
- die verordnungskonforme Berechnung aller Leistungen
- die richtige Dokumentation
- die richtige Umsetzung der Faktorerhöhung
- der Vergleich GOZ alt/neu
- welche Materialkosten sind berechnungsfähig
- was/wann darf noch aus der GOÄ berechnet werden

Die GOZ-Seminare finden an folgenden Terminen statt:

- 23. März 2012 während der 5. Landsberger Implantologietage in Landsberg am Lech
- 28. April 2012 auf der 9. Jahrestagung der DGKZ in Essen
- 1. Juni 2012 zum Ostseekongress in Rostock-Warnemünde **KN**

### KN Adresse

OEMUS MEDIA AG  
 Holbeinstr. 29  
 04229 Leipzig  
 Tel.: 0341 48474-308  
 Fax: 0341 48474-290  
 event@oemus-media.de  
 www.oemus.com

## Rund um die Ästhetik

Die „Ästhetische Kieferorthopädie für Erwachsene und Jugendliche“ steht am 22. Juni 2012 bei einer Fortbildungsveranstaltung mit Dr. Hans-Jürgen Pauls im Mittelpunkt.

Nicht nur bei Erwachsenen, sondern zunehmend auch bei jugendlichen Patienten ist die Akzeptanz einer Behandlungsapparatur umso größer, je weniger sie optisch wahrnehmbar ist. Eine ästhetische KFO-Therapie bedeutet somit nicht nur die Korrektur von Zahn- und Kieferfehlstellungen, sondern auch, dass sie mithilfe ästhetischer Apparaturen durchgeführt wird.

Rund um die „Ästhetische Kieferorthopädie für Erwachsene und Jugendliche“ wird es sich daher bei einer Fortbildungsveranstaltung mit Dr. Hans-Jürgen Pauls am 22. Juni 2012 in Baden-Baden drehen. Teilnehmer werden im Rahmen dieser zunächst einen Überblick über bukkale Brackets verschiedener Materialien wie Kunststoff oder Keramikwerkstoff mit oder ohne Metallslot sowie diverse konventionelle, aktive und passive ligaturenfreie Brackets erhalten.

Hinsichtlich orthodontischer Behandlungsbögen stehen deren Materialien (Metalllegierungen, Nylon, Glasfaser) und verschiedene (helle, weiße, zahnfarbene oder bunte) Beschichtungen im Kursmittelpunkt. Besprochen werden auch die materialtechnischen Eigenschaften von Nickel-Titan-Drähten sowie die Friktion der verschiedenen Materialien.

Bei zusätzlichen, unsichtbar palatal oder lingual verwendeten Hilfsmitteln werden u. a. Palatal Bar, Quadhelix, Lingualbogen, Teilbogen und skelettal verankerte Distalisierungsgesetze, die aktive oder nur Verankerungsaufgaben haben können. Auch festsitzende linguale und daher unsichtbare Apparaturen werden besprochen. Einfache 2-D- und konfektionierte oder individuell



Dr. Hans-Jürgen Pauls lädt am 22. Juni 2012 zu einer Fortbildungsveranstaltung rund um das Thema „Ästhetische Kieferorthopädie für Erwachsene und Jugendliche“ nach Baden-Baden.

hergestellte 3-D-Apparaturen sind Bestandteil des Kurses.

Die zierlichsten und am wenigsten sichtbaren abnehmbaren Geräte sind aktive Schienen, die mithilfe eines therapeutischen Set-ups erstellt werden. Die eigene Herstellung des Set-ups und der Schienen werden ebenso erläutert wie sichere und unsichtbare Retentionsgeräte, z. B. Lingualretainer verschiedener Materialien. Weiterer Gegenstand des Kurses werden die Bracketpositionierung, das saubere Kleben sowie ein einfaches und schmerzfreies wie sicheres und schonendes Entfernen insbesondere von Keramikbrackets sein. Klinische Fallbeispiele, an denen die Vor- und Nachteile aller vorgestellten Apparaturen besprochen werden, runden diese Fortbildungsveranstaltung ab. **KN**

### KN Adresse

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

## Intensive Pflege gegen alltägliche Reize

mirasensitive hap+ gegen schmerzempfindliche, sensible Zähne.

Nanosensitive – der bislang bewährte Geheimtipp gegen schmerzempfindliche Zähne aus dem Hause Hager & Werken – unterzog sich einer Weiterentwicklung. Dank der Aufnahme einer neuen Technologie wurde die Formel leicht verbessert und mirasensitive hap+ entwickelt.

Wenn Zähne auf Reize wie heiß, kalt, süß oder sauer schmerzhaft reagieren, kann die Ursache an freiliegenden Zahnhälsen liegen.



Dieses Problem ist weltweit verbreitet und kann im alltäglichen Leben zu einer lästigen Qual

werden. Ursachen hierfür sind z. B. Alterserscheinungen, Zahnfleischerkrankungen, übermäßige Abrasion durch Zähneputzen oder Bruxismus.

Doch mit der richtigen Pflege kann man diesem Problem entgegenwirken. Durch das Putzen mit mirasensitive hap+ haftet Hydroxylapatit, eine naturanaloge Mineralsubstanz, aus der im Wesentlichen auch der Zahnschmelz besteht, am Dentin und

verschließt offene Dentinkanälchen (Tubuli). Enthaltene Kalium-Ionen beruhigen dabei den Nerv des Zahnes. Ein besonderer Schutz vor Karies sowie Zahnhalskaries wird durch Natriumfluorid und Xylitol geboten.

mirasensitive hap+ kann je nach Bedarf angewendet werden. Für die optimale Pflege sollte mirasensitive hap+ jedoch täglich wie ein Balsam angewendet werden, indem die Creme nach dem Einbürsten nicht ausgespült, sondern lediglich ausgespuckt wird. Zur Intensivanwendung kann

eine erbsengroße Menge direkt mit dem Finger auf die empfindlichen Stellen aufgetragen werden.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.hagerwerken.de](http://www.hagerwerken.de)

### KN Adresse

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



## Zahnspangen jetzt selbst kreieren

Der interaktive Zahnspangen-Konfigurator von Dentaorium.

Als App für das iPhone bietet Dentaorium ab sofort einen interaktiven Zahnspangen-Konfigurator an. Dieser ist kostenfrei im App-Store oder über die Dentaorium-Homepage [www.dentaorium.de](http://www.dentaorium.de) erhältlich.

Mit dem Programm können schnell und einfach kreative Zahnspangen zusammengestellt werden. Dabei stehen dem Benutzer insgesamt 14 Farben, 6 Glitzereffekte und viele bunte Einlegemotive zur Verfügung. Nach der Wahl der Lieblingsfarbe aus der breiten Orthocryl®-Palette können optional zusätzlich Glitzereffekte und bis zu drei Einlegemotive auf der virtuellen Zahnspange platziert werden. Die Auswahl an Motiven reicht vom beliebten Pferdemotiv bis hin zum Formel 1-Wagen. Einen tollen Überraschungseffekt bietet die Schüttelfunktion –

denn wird das iPhone geschüttelt, wird per Zufallsprinzip ei-



ne Zahnspange zusammengestellt. Um Freunden, Bekannten oder seinem Kieferorthopäden die „Wunschzahnspange“ zu zeigen, kann sie in der virtuellen Galerie problemlos gespeichert werden. Der Benutzer kann sie auch direkt in seinem Facebook-Profil posten oder per E-Mail verschicken. Diese App eignet sich jedoch nicht nur für den kreativen Ein-

satz am Smart-Phone des Patienten, sondern kann auch ganz einfach in der Patientenberatung in der Praxis eingesetzt werden. Das gesamte Angebot des hochwertigen KFO-Kunststoffs Orthocryl® wie Farben, Glitzereffekte und Einlegemotive sind detailgetreu in der App enthalten.

Eine Version des Zahnspangen-Konfigurators für das iPad wird in diesem Jahr folgen. Weitere Informationen erhalten Sie unter angegebenem Kontakt. **KN**

### KN Adresse

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



## Hightech meets Pop Art

Limitierte Sonderedition des VistaScan Mini Plus.

Diagnostisch brillant, Handhabung wie beim analogen Film und schnell – mit diesem Rezept haben die VistaScan-Systeme von Dürr Dental die Etablierung der zahnmedizinischen Speicherfolientechnik bewirkt. Der Vorteil an Flexibilität und Effizienz zeigt sich in der Beliebtheit des VistaScan Mini Plus, der nun auch als limitierte Sonderedition erhältlich ist.

Mit dem VistaScan Mini Plus von Dürr Dental wurde digitales Röntgen mit Speicherfolien für Praxen noch einfacher. Zusammen mit der Imaging software DBSWIN lassen sich Röntgenbilder schnell digitalisieren und



die Ergebnisse mit den Patienten auf dem Bildschirm besprechen. 2011 wurde das kleine und kompakte System für Form, Design und Funktion mit dem renommierten red dot design award ausgezeichnet.

Nun bietet Dürr Dental den VistaScan Mini Plus in einer limitierten Sonderedition an. Wer den kleinen Scanner bisher in einem schlichten Weiß kannte, wird jetzt in die Welt von Kunstliebhabern entführt. Zahnärzte mit Sinn für Kunst werden sich an dem Motiv „7 birds“ von Charles Kaufman erfreuen. Charles Kaufman ist ein US-amerikanischer Pop Art-Künstler mit Ateliers in den USA und Deutschland. Seit Anfang der 1990er ist er Zeichner und Cartoonist.

Seine Gemälde sind in Galerien in den USA, Deutschland, Frankreich, England, Dänemark und Ungarn ausgestellt.

Als Alternative zu „7 birds“ bietet Dürr Dental noch das weitere Sondermodell „green wave“ an, welches sich an die aktuelle Trendfarbe 2011 anlehnt und durch einen Mix aus zurückhaltenden sowie dynamischen Elementen überzeugt. Unter [www.duerr.de/art](http://www.duerr.de/art) finden Interessierte nähere Informationen. **KN**

### KN Adresse

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



## Perfekte Organisation

Signature Series Tubs – das praktische Tool von Hu-Friedy.



Die Signature Series Tubs von Hu-Friedy.

Hu-Friedy, einer der weltweit führenden Hersteller von Dentalinstrumenten, präsentiert mit Signature Series Tubs ein praktisches Tool zur zeitsparenden Organisation der Arbeitsabläufe in Praxen und Kliniken. In den antimikrobiellen Plastikboxen wird das für die Behandlung benötigte Material effektiv gelagert, transportiert und bereitgestellt. Ein standardisiertes Farbsystem garantiert den schnellen Überblick über den Inhalt. Ihre spezielle Beschichtung macht die Container besonders hygienisch: Das Microban-System verhindert Wachstum und Vermehrung von Mikroorganismen, die das Material kontaminieren könnten. Auch unangenehme Gerüche werden vermieden.

Hu-Friedy empfiehlt, für jede Behandlung eine separate Box vorzubereiten. Idealerweise steht dann für die verschiedenen Eingriffe und Operationen jeweils ein kompletter Materialsatz zur Verfügung. Mit verschiedenen Accessoires können die praktischen Behälter den individuellen Bedürfnissen jeder Praxis angepasst werden. Von großem Nutzen ist auch der antimikrobielle Produktschutz

Microban, der bereits während der Herstellung der Kunststoffbehälter integriert wird. Die Microban-Technologie zerstört die Zellfunktionen, die Mikroorganismen für ihr Wachstum benötigen. Der Microban-Schutz wirkt, sobald Mikroorganismen in Kontakt mit der Produktoberfläche kommen und gilt für die gesamte Lebensdauer des Containers.

Die Signature Series Tubs sind farblich kompatibel mit dem Instrumenten-Managementsystem IMS von Hu-Friedy. Container und Instrumentenkassetten können daher problemlos aufeinander abgestimmt werden, was die Effizienz und Produktivität im Praxisalltag erheblich steigert und wertvolle Zeit am Behandlungsplatz spart. **KN**

### KN Adresse

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

## Premium-Service des Herstellers

Morita bietet für die digitalen Volumetomografen 3D Accuitomo seit Januar 2012 Service-Qualität aus erster Hand.

Service-Qualität und technische Expertise aus erster Hand wird den Käufern der digitalen Volumetomografen (DVT) 3D Accuitomo seit Januar 2012 von Spezialisten direkt aus dem Hause Morita geboten. Der Einsatz der Morita-Werkstechniker sorgt dafür, dass Wartungs- und Reparaturarbeiten stets von bestens ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Durch den Werkservice befassen sich ausschließlich Experten mit detaillierter Produktkenntnis mit den Premium-Röntgensystemen. Reaktionszeit und höchste Qualität bei der Betreuung sind die primären Ziele der neuen Vertriebs- und Servicestruktur. Vor diesem Hintergrund wurden in den vergangenen Monaten die Spezialisten des Medizintechnik-Partners ic med GmbH intensiv ausgebildet und geschult. ic med wird ab 2012 die Kundenbetreuung von Morita in den Segmenten HNO und Radiologie unterstützen. Die im Februar 1992 gegründete ic med GmbH ist ein

Systemhaus mit hervorragendem Ruf und betreut heute über 4.000 Arzt- und Zahnarztpraxen, Kliniken, Ambulanzen und Pflegeeinrichtungen. Das Unternehmen hat, neben seinem Stammsitz in Halle (Saale), Niederlassungen in Berlin, Potsdam, Dresden, Chemnitz und Dortmund. Der vielseitige 3D Accuitomo mit der außerordentlich hohen Auflösung von 80µm-Voxeln, den fünf Auflösungsstufen und den vier verschiedenen Aufnahme-Modi wird damit auch für Humanmediziner noch attraktiver. Durch die Integration der Wartungs- und Reparaturkompetenz erhalten die Käufer des 3D Accuitomo künftig umfassendsten Service aus erster Hand. Die Geräte werden mit Un-



terstützung von Morita-Technikern in der jeweiligen Praxis integriert, aufgestellt und gewartet. Da-

bei können auch über die dreijährige Werks-garantie hinausgehende Service- und Wartungsleistungen angeboten werden. Hier bürgt der Name Morita für die langfristige Werterhaltung der Geräte durch fachgerechte Wartung und regelmäßige Kontrollintervalle. Mit dem Einsatz modernster Diagnostik, einer umfassenden Vernetzung der Service- und Reparaturdienstmitarbeiter mit dem weltweiten Morita-Netzwerk und der besten Ausbildung direkt ab Werk können sich die Käufer eines 3D Accuitomo sicher sein, ein Spitzenprodukt mit dem bestmöglichen Service zu erwerben. Trotz der Beendigung der Exklusiv-Vertriebsvereinba-

ung mit der SCS Software Computer Solutions GmbH für den Bereich Humanmedizin erhalten sämtliche Kunden, die einen der hochwertigen digitalen Volumetomografen 3D Accuitomo besitzen, auch weiterhin die gewohnte Produktunterstützung über die Servicemitarbeiter von SCS. Auch wenn die exklusive Vertriebsvereinbarung ausläuft, können Käufer des DVT-Systems 3D Accuitomo für die Humanmedizin weiterhin den Kundendienst von SCS bei Fragen rund um Service und Wartungskontakten sowie sicher sein, weiterhin von ihrem Servicepartner betreut zu werden. **KN**

### KN Adresse

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



## Antimikrobielle Beschichtung

Wirksamer Schutz gegen Viren und Bakterien – die neuen OP-Handschuhe von Ansell Healthcare.



Ansell Healthcare, weltweit führend im Barrierschutz für medizinisches Fachpersonal, gibt den europaweiten Verkaufsstart seiner Handschuhe GAMMEX® Powder-Free mit AMT Antimikrobieller Technologie bekannt. Es ist der erste OP-Handschuh für medizinisches Fachpersonal mit einer antimikrobiellen Beschichtung zum Schutz gegen Viren und Bakterien im Fall eines Handschuhdefekts während einer Operation. Nach erfolgreicher Einführung in australischen Krankenhäusern kann jetzt auch das medizinische Personal in Europa mit dem neuen GAMMEX® Powder-Free mit AMT von einem neuen Sicherheitsstandard in Sachen OP-Handschuhe profitieren.

Im Gegensatz zu anderen Handschuhen ohne AMT-Technologie kann GAMMEX® das medizinische Fachpersonal in zweierlei Hinsicht schützen – durch die Barriere und durch die aktive antimikrobielle Beschichtung, die wie ein unsichtbares Sicherheitssystem funktioniert, falls es zu einem Handschuhdefekt kommen sollte. Eine Studie, die unter Aufsicht von Dr. Heidi Misteli\* am Universitätskrankenhaus Basel in der Schweiz durchgeführt wurde, ergab, dass bei einer Operation einer von drei Handschuhen perforiert wird. Dadurch wird



das medizinische Fachpersonal einem potenziellen Infektionsrisiko durch Krankheitserreger ausgesetzt, wie z. B. HIV, Hepatitis C und resistente Bakterien. Durch die zusätzliche Sicherheit der Handschuhe in Form einer antimikrobiellen Beschichtung wird das Risiko einer Ansteckung signifikant verringert. OP-Teams können sich also mit einem guten Gefühl und mit der Gewissheit, sicher vor Infektionen zu sein, auf ihre Arbeit konzentrieren.

Die Handschuhe werden aus Naturlatex hergestellt und verfügen über eine hohe Tastempfindlichkeit, eine sehr geringe Allergenität und etablieren einen neuen Standard in der Branche für OP-Handschuhe. **KN**

\* Dr. Heidi Misteli et al., ARCHSURG/VOL 144 (NO. 6), Juni 2009

### KN Adresse

Ansell GmbH  
Stadtquartier Riem Arcaden  
Lehrer-Wirth-Str. 4  
81829 München  
Tel.: 089 451180  
Fax: 089 45118140  
infodeutschland@eu.ansell.com  
www.ansell.eu/ansell.de

## Spezial-Zahnpasta gewinnt Gold

elmex SENSITIVE PROFESSIONAL plus Sanftes Weiß ist „Produkt des Jahres 2012“.



Die Zahnpasta elmex SENSITIVE PROFESSIONAL plus Sanftes Weiß ist „Produkt des Jahres 2012“ in der Warengruppe Mundhygiene. Dies ergab eine repräsentative Verbraucherbefragung im Auftrag der Zeitschrift „Lebensmittel Praxis“. Die Indikation Dentinhypersensibilität (DHS) hat in den vergangenen Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen. Daraus resultiert zum einen die Entwicklung spezieller Produkte gegen schmerzempfindliche Zähne, zum anderen die verstärkte Auseinandersetzung mit diesem Thema seitens der zahnmedizinischen Fachwelt. Viele wissenschaftliche Fachgesellschaften haben DHS bereits thematisiert.

Die ausgezeichnete Zahnpasta trägt dem Bedürfnis der Betroffenen nach einer sanften und schonenden Zahnpflege ebenso Rechnung wie dem vielfach verbreiteten Wunsch nach natürlich weißen Zähnen.

„Die Auszeichnung unserer Zahnpasta spiegelt die wachsende Bedeutung der Indikation DHS“, beurteilt Dr. Robert Eichler, Leiter Medizinische Wissenschaften beim Hersteller GABA. Rund ein Viertel der Bevölkerung leide in unterschiedlicher Ausprägung an schmerzempfindlichen Zähnen. Es gelte deswegen, sich dieser Herausforderung mit verstärkten Kräften zu stellen. „Dabei ist unverzichtbar, dass die Wirksamkeit der angebotenen Produkte wissenschaftlich belegt ist“, betont Dr. Eichler. elmex SENSITIVE PROFESSIONAL plus Sanftes Weiß basiert auf der Pro-Argin-Technologie. **KN**

### KN Adresse

GABA GmbH  
Bernar Weg 7  
79539 Lörrach  
Tel.: 07621 9070  
info@gaba.com  
www.gaba-dent.de

## Brillanter Durchblick

XO Wide Screen für optimale Patientenkommunikation

Wenn ein Patient in die (Fach-)Zahnarztpraxis kommt, dann wünscht er sich nicht nur eine entspannte Atmosphäre und eine erstklassige Behandlung, sondern er möchte die Therapieentscheidung des Behandlers auch verstehen. Ein Wunsch, den Zahnmediziner nicht nur nachvollziehen können, sondern auch für sich selbst in Anspruch nehmen. Geht es doch darum, das Vertrauen des Patienten zu gewinnen und ihn damit langfristig als Kunden zu binden. Die Patientenkommunikation trägt also zu einer erfolgreichen Behandlung bei, denn eine fundierte Beratung auf der Basis von digitalen Bildern überzeugt den Patienten. Hierbei leistet die Behandlungseinheit wertvolle Unterstützung. Über den Monitor kann der (Fach-)Zahnarzt seine



Behandlungsschritte erläutern und so den Patienten aktiv in Diagnose und Therapie einbinden. Mit dem neuen XO Wide Screen haben (Fach-)Zahnärzte jetzt ein Werkzeug zur Hand, das im 16:9-Format bei hoher Auflösung brillante Bilder liefert. Der Bildschirm verfügt über ein 19-Zoll-Farbdisplay mit einer spritzwassergeschützten Oberfläche, was die

Reinigung und Desinfektion vereinfacht. Dadurch ist die Einhaltung der Hygiene-richtlinien in der Praxis gewährleistet. Das hochwertige LCD-Panel gibt medizinische Bilder mit deutlicherem Kontrast und stärkerer Leuchtkraft wieder, sodass Behandler die einzelnen Ansichten ihren Patienten leichter erläutern können. Durch den integrierten USB-Anschluss lassen sich auch Röntgenbilder auf dem Monitor anzeigen. Darüber hinaus ermöglicht HDMI eine voll-digitale Übertragung von Audio und Video. Ein Gerät, das täglich im Einsatz ist, muss langlebig und sparsam sein. Der robuste XO Wide Screen hat abgerundete Ecken, um das wortwörtliche „Anecken“ von Arzt und Team zu vermeiden.

Darüber hinaus dient die bruch-sichere Oberfläche dem Schutz des Patienten. Der Energiesparmodus des Bildschirms schaltet das Display automatisch in den Ruhezustand, wenn es nicht in Gebrauch ist. Das verringert den Energieverbrauch und erhöht die Lebensdauer der LCD-Hintergrundbeleuchtung. Anders als Computermonitore müssen Bildschirme, die in einer medizinischen Umgebung eingesetzt werden, besondere internationale medizinische Sicherheits- und Emissionsstandards erfüllen. Der XO Wide Screen ist CE- und UL-zertifiziert sowie für elektrische Produkte in medizinischer Umgebung (EN-60601, IP33, IP66). Der neue Bildschirm ist ab März sowohl mit doppeltem als auch mit einfachem Schwenkarm für XO 4-Arbeitsplätze des dänischen Herstellers von Dentalein-

heiten, XO CARE, lieferbar. Mit Hilfe des Gelenks können (Fach-)Zahnärzte bei der Doppelarm-Variante den Bildschirm auch an Patienten in Liegeposition heranziehen. Bei dieser Variante lassen sich die Griffe entfernen und sterilisieren, wodurch das Risiko der Kreuzkontamination verringert wird. Der XO Wide Screen ist ebenfalls als separater Bildschirm für die Praxis erhältlich, z. B. als Integration in die XO MIO-Schränkelemente. So haben (Fach-)Zahnärzte und Patienten stets einen brillanten Durchblick. **KN**

### KN Adresse

XO CARE Deutschland  
56457 Schloss Westerbürg  
Tel.: 0173 2011723  
info@xo-care.com  
www.xo-care.com

## Jetzt auch in Deutschland

CS-2000 Klasse II/III-Feder – die Lösung für Non-Compliance-Patienten.

Bei amerikanischen Kieferorthopäden hat sich die Klasse II/III-Feder vom Hersteller Dynaflex (USA) schon bewährt. Auf der DGKFO-Tagung in Dresden wur-

Extraktionsfälle, erhältlich. Die CS-2000 Feder wurde von einem amerikanischen Kieferorthopäden mit dem Hersteller entwickelt. Da die CS-2000 Feder nicht an Headgear-Röhrchen angehängt wird, kann sie in umgekehrter Weise an der Multibracket-Apparatur angebracht werden. Deshalb ist der Einbau des Gerätes sogar bei Klasse III-Fällen möglich. Erste Studienergebnisse aus den USA bestätigen den Behandlungserfolg bei Progenie-Patienten.



Nicht nur für Distalbilslagen, sondern auch für Klasse III-Fälle geeignet – die CS-2000 Feder.

de sie nun vom kieferorthopädischen Fachhändler World of Orthodontics GmbH exklusiv in Deutschland eingeführt. Das Interesse am Ausstellungsstand war immens, denn die Feder ist nicht nur für Distalbilslagen geeignet, sondern bietet sogar eine Therapiemöglichkeit für Klasse III-Fälle. Dass das Behandlungsgerät sehr einfach anzubringen ist, hat viele Tagungsteilnehmer besonders beeindruckt. Die zum Sortiment gehörenden Hülsen werden jeweils auf den Ober- und Unterkieferbogen der Multibracket-Apparatur aufgeschoben und zwischen den Brackets positioniert. Danach werden auf beiden Seiten die beigefügten NiTi-Federn mittels Inbusschraube fixiert. Fertig! Die Federn haben eine Zugkraft von 350 g. Inzwischen ist zur 10 mm langen Feder auch eine kurze Ausführung von 7 mm, z. B. für



Als Sortimente werden 2-Fall- und 5-Fall-Sets angeboten. Weitere Informationen erhalten Sie unter angegebenem Kontakt. **KN**

### KN Adresse

World of Orthodontics GmbH  
Fachhandel für kieferorthopädische Produkte  
Im Schröder 43  
75228 Ispringen  
Tel.: 07231 8008906  
Fax: 07231 8008907  
info@WorldofOrthodontics.de  
www.WorldofOrthodontics.de

ANZEIGE



## COMIC-POSTER FÜR DIE PRAXIS

Ab sofort ist unter dem Motto „Schöne Zähne mit Biss – Ihr Zahnarzt“ eine neue Hochglanzposter-Reihe mit witzigen Comic-Motiven erhältlich. Comics als Praxisdekoration?! Nach dem großen Erfolg der ersten Hochglanzposter-Trilogie „Schöne Zähne – Schönes Lächeln“ mit Cover-Motiven der Fachzeitschrift cosmetic dentistry, die sich außerordentlich großer Beliebtheit erfreut und die auch weiterhin erhältlich ist, bietet die OEMUS MEDIA AG ab sofort eine komplett neue Poster-Reihe zur kreativen Praxisgestaltung an. Diesmal sind es vier lustige Comic-Poster mit den Motiven Katze, Hund, Haifisch und Vampir, die in der gewohnt hochwertigen Qualität als Hochglanzposter im A1-Format (594 x 840 mm) erhältlich sind. Das Einzelposter ist zum Preis von 29 € und das Poster-Quartett für 89 € jeweils zzgl. MwSt. + Versandkosten erhältlich.

Bestellung auch online möglich unter: [grasse@oemus-media.de](mailto:grasse@oemus-media.de)

### Bestellformular

Hinweis: Die Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

■ Ja, ich möchte ein/mehrere Poster bestellen: (bitte Zutreffendes ankreuzen)



■ Motiv 1 ■ Motiv 2 ■ Motiv 3 ■ Motiv 4  
jeweils für 29 € zzgl. MwSt. + Versandkosten

■ Poster-Quartett  
alle 4 Poster für 89 € zzgl. MwSt. + Versandkosten

► Antwort per Fax 0341 48474-290 oder per Post an OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig

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



KN 1+2/12

## Neuer Standort eröffnet

MESANTIS Leonberg erweitert Netzwerk des größten deutschen Verbundes zahnärztlicher 3-D-Röntgeninstitute.

Mit einem Vortrag zum Thema „Überweiserorientierte DVT-Erstellung für Praxis und Labor“ von Prof. Dr. Axel Bumann (Berlin) wurde am 25.1.2012 der neue MESANTIS-Standort in Leonberg eröffnet. Es ist das mittlerweile siebte dentalradiologische Institut des derzeit größten deutschen Verbundes zahnärztlicher 3-D-Röntgeninstitute auf Basis digitaler Volumentechnologie.

„Ich freue mich sehr, dass unser Konzept mit regionalen dentalradiologischen Instituten, die auf neutralem Boden

bei Kieferorthopäden angesiedelt sind, ein bundesweites Netzwerk für eine strahlungsarme DVT-Versorgung aufzubauen,



Freut sich über die Annahme seines Konzepts regionaler dentalradiologischer Institute – Prof. Dr. Axel Bumann, Geschäftsführer der MESANTIS GmbH.

so gut angenommen wird“, so Prof. Dr. Axel Bumann, Geschäftsführer der MESANTIS GmbH.

MESANTIS Leonberg ist eine eigenständige Einheit in Leonberg mit dem Einzugsbereich Sindelfingen, Böblingen, Calw und dem Südwesten Stuttgarts. Der Kieferorthopäde Dr. Günter Lang setzt als leitender Arzt bei MESANTIS Leonberg die 3-D-Röntgentechnologie nicht nur als Diagnostikinstrument für die eigene Behandlungsplanung ein, sondern baut mit allen Services von MESANTIS (Reports, Befundberichte, MESANTIS-Überweiser- und DICOM-Lounge) einen neutralen Überweiserstandort auf.

„Der Einsatz der DVT ist eine ideale Ergänzung zu meinem Praxis-konzept. Mit der neuen Röntgentechnologie können wir den gesamten Kopf- und Halsbereich in dreidimensionaler Auflösung darstellen“, erläutert Dr. Günter Lang. „Ganz entscheidend ist, dass die DVT im Vergleich zur

Computertomografie (CT) mit einer minimalen Strahlenbelastung arbeitet und mit einer hohen Auflösung höchst qualitative 3-D-Bilder herstellt.“

Nun können auch in Leonberg und Umgebung Zahnärzte, Implantologen, Kieferchirurgen, Kieferorthopäden und HNO-Ärzte ihren Patienten strahlungsarme 3-D-Röntgentechnologie in höchster Qualität anbieten, ohne dabei selbst ein finanzielles Risiko durch die Beschaffung und Auslastung eines DVT-Scanners eingehen zu müssen. Die Überweiser können dabei kostenlos die Services von MESANTIS wie die Editierung der 3-D-Daten (Reports), professionelle Befundberichte inklusive aller Nebenbefunde, Online-Terminvereinbarung und -formulare sowie den kostenlosen Datenzugang und Datentransfer über die MESANTIS-Überweiser-Lounge und die

SCAN MICH



Video „MESANTIS – 3D Röntgeninstitute“  
QR-Code einfach mit dem Smartphone scannen (z. B. mithilfe des Readers i-nigma)

DICOM-Lounge in Anspruch nehmen.

MESANTIS 3-D-Röntgenprofis ist ein Verbund von zahnärztlichen 3-D-Röntgeninstituten mit dentaler Volumentechnologie, die das gesamte Spektrum zahnmedizinischer Indikationen abdecken. In Deutschland besteht das MESANTIS-Konzept erfolgreich seit dem Jahr 2006, die Zentrale befindet sich in Berlin.

### KN Adresse

MESANTIS GmbH  
Caroline-von-Humboldt-Weg 28  
10117 Berlin  
Tel.: 030 278909360  
Fax: 030 278909369  
info@mesantis.com  
www.mesantis.com

ANZEIGE

# cosmetic

## dentistry

\_ beauty & science

„Schönheit als Zukunftstrend“ wird nach Ansicht vieler Fachleute in den kommenden Jahren auch die Nachfragesituation im Dentalmarkt grundsätzlich verändern. Neben der Wiederherstellung oder Verbesserung natürlicher funktionaler Verhältnisse im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich wird es zunehmend Nachfragen zu darüber hinausgehenden kosmetischen und optischen Verbesserungen oder Veränderungen geben. Ähnlich wie im traditionellen Bereich der Schönheitschirurgie wird auch die Zahnheilkunde in der Lage sein, dem Bedürfnis nach einem jugendlichen, den allgemeinen Trends folgenden Aussehen zu entsprechen. Gleichzeitig eröffnen sich in der Kombination verschiedener Disziplinen der Zahnheilkunde völlig neue Möglichkeiten.

Um diesen hohen Anforderungen und dem damit verbundenen Know-how zu entsprechen, bedarf es einer völlig neuen Gruppe von Spezialisten, de facto der „Universal Spezialisten“, Zahnärzte, die ihr erstklassiges Spezialwissen in mehreren Disziplinen auf einer qualitativ völlig neuen Stufe umsetzen. Mit anderen Worten – Cosmetic Dentistry ist High-End-Zahnmedizin.

In Form von Fachbeiträgen, Anwenderberichten und Herstellerinformationen wird über neueste wissenschaftliche Ergebnisse, fachliche Standards, gesellschaftliche Trends und Produktinnovationen informiert werden. Ergänzt werden die Fachinformationen durch juristische Hinweise und Verbandsinformationen aus den Reihen der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin. Insbesondere die Einordnung der Fachinformationen in die interdisziplinären Aspekte der Thematik stellen einen völlig neuen Ansatz dar.

Bestellung auch online möglich unter:  
[www.oemus.com/abo](http://www.oemus.com/abo)

**Probeabo**  
1 Ausgabe kostenlos!

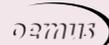
Ja, ich möchte das Probeabo beziehen. Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.

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

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

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Tel.: 0341 48474-0, Fax: 0341 48474-290, E-Mail: [grasse@oemus-media.de](mailto:grasse@oemus-media.de)



## Einspruch eingelegt

Ortho Caps wehrt sich gegen Klage der Firma Align Technology.

Die US-Firma Align Technology hat am 21.12.2011 beim Landgericht Düsseldorf eine Klage gegen die Ortho Caps GmbH wegen angeblicher Patentverletzung eingereicht. Ortho Caps stellt hierzu Folgendes fest: Die von Align Technology vorgelegten Klagepatente, gegen die Ortho Caps angeblich verstößt, sind mindestens im Rahmen der geltend gemachten Patentansprüche nicht rechtsbeständig, d. h. zu Unrecht erteilt worden.

Align Technology hat bereits in der Vergangenheit in den USA Wettbewerber aus Patenten verklagt, die inhaltlich derselben Patentfamilie zuzuordnen sind wie vier der europäischen Klagepatente, die Align nunmehr gegen Ortho Caps geltend macht. Dieses Klageverfahren wurde verloren. So hat ein US-Berufungsgericht bereits im Jahr 2006 wichtige Ansprüche von zwei US-Patenten von Align (Ansprüche 1–3 und 7 des US-Patents US 6.554.611 sowie Ansprüche 10 und 17 des US-Patents US 6.398.548), die inhaltlich im Wesentlichen denen eines der von Align gegen Ortho Caps verwendeten Klagepatente entsprechen, als schutzunfähig erklärt.

Ferner war und ist Align Technology im Besitz einschlägiger Dokumente, die die Rechtsbeständigkeit der europäischen Klagepatente unmittelbar tangiert, dem Europäischen Patentamt als Prüfungsbehörde jedoch nicht zugänglich gemacht wurden. Aus diesen Gründen wird sich Ortho Caps mit aller Vehemenz gegen die Anschuldigungen verteidigen und insbesondere den Rechtsbestand der von Align Techno-



logy vorgelegten Klagepatente prozessual angreifen. So liegen Ortho Caps Unterlagen vor, die in dem Verfahren von 2006 zur Erklärung der Schutzunfähigkeit der Patentansprüche geführt haben.

Ferner liegen Ortho Caps auch Unterlagen vor, die ein weiterer US-Wettbewerber in einem derzeit anhängigen US-Verfahren gegen die Rechtsbeständigkeit weiterer US-Patente von Align Technology vorgebracht hat. Diese US-Patente gehören zur selben Patentfamilie wie vier der europäischen Klagepatente.

Bereits in der kommenden Woche wird Ortho Caps Einspruch beim Europäischen Patentamt gegen eines der Klagepatente einlegen und in den kommenden Wochen werden weitere Einsprüche bzw., wo erforderlich, Nichtigkeitsklagen eingelegt werden. Dr. Wajeeh Khan, Geschäftsführer der Ortho Caps GmbH, äußerte sich dahingehend, dass er absolut zuversichtlich sei, dass Ortho Caps aus diesem Verfahren als Gewinner hervorgehen wird.

### KN Adresse

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

## FORESTADENT erhält Technologiepreis

Pforzheimer Traditionsunternehmen wurde als „Glanzlichter der Wirtschaft“ ausgezeichnet und zählt somit zu den Top-Unternehmen der Region.



Insgesamt 100 Unternehmen wurden mit dem Preis „Glanzlichter der Wirtschaft“ ausgezeichnet, 53 von ihnen erhielten diesen in der Kategorie „Technologie“.

Einhundert Unternehmen wurden Anfang November 2011 mit dem von der Sparkasse Pforzheim Calw ausgelobten Preis „Glanzlichter der Wirtschaft“ ausgezeichnet. Damit würdigte der Preisgeber regionale Firmen für deren herausragende, überdurchschnittliche Leistungen. Insgesamt 360 Unternehmen hatten sich am Wettbewerb beteiligt, wovon nun 53 im Bereich „Technologie“, 15 in der

Kategorie „Ökologie“, 13 in der Sparte „Unternehmensethik“, elf im Bereich „Gesellschaftliches Engagement“ und acht Unternehmen für ihre „Sozialkompetenz“ ausgezeichnet wurden. Zu den prämierten Glanzlichtern zählt auch FORESTADENT. Die Pforzheimer Traditionsfirma nahm den Preis in der Gruppe „Technologie“ entgegen. Die in dieser Kategorie ausgezeichneten Unternehmen stehen „für

Präzision, Design und Innovation“, betonte Martin Keppler, Geschäftsführer der IHK Nord-schwarzwald, in seiner Laudatio. „Sie sind Technologieführer, nicht selten sogar Weltmarktführer in ihrer Disziplin und sorgen dafür, dass die wirtschaftliche Zukunft unserer Region gesichert ist.“

Rund 1.300 Gäste nahmen an der festlichen Glanzlichter-Gala im Pforzheimer Congress-Centrum teil.

Den Preis für das Unternehmen FORESTADENT nahm Junior Marketing Manager Holger Raschke in Empfang.

### KN Adresse

FORESTADENT  
Bernhard Förster GmbH  
Westliche Karl-Friedrich-Straße 151  
75172 Pforzheim  
Tel.: 07231 459-0  
Fax: 07231 4 59-102  
info@forestadent.com  
www.forestadent.com

## 90 Jahre Hammacher

Solinger Traditionsfirma feiert rundes Jubiläum.

Qualität setzt sich durch! Die Karl Hammacher GmbH feiert ihr 90-jähriges Jubiläum. Was einst am 22. Januar 1922 in kleinsten Anfängen begann, wurde zur Erfolgsgeschichte eines Familien-



Aus kleinsten Anfängen zur anerkannten Marke – 90 Jahre Hammacher, ein Traditionsunternehmen feiert Geburtstag.



von der Familie des Firmengründers geführte Unternehmen. Heute zählt die Karl Hammacher GmbH zu den bedeutendsten Herstellern zahnärztlicher, kieferorthopädischer, chirurgischer sowie labortechnischer Präzisionsinstrumente.

90 Jahre Hammacher – aus Tradition dem Fortschritt dienen.

### KN Adresse

Karl Hammacher GmbH  
Steinendorfer Str. 27  
42699 Solingen  
Tel.: 0212 26250-0  
Fax: 0212 67135  
post@hammacher.de  
www.hammacher.de

unternehmens, welches heutzutage bereits in vierter Generation agiert.

Damals wie heute steht der Name Hammacher für Solinger Qualität. Mut und Erfahrung, Dynamik und Tradition sowie die fachliche Kompetenz engagierter Mitarbeiter prägen das noch immer

## Das Kursbuch 2012 ist da!

Gemeinsam die Zukunft gestalten – mit Kursen der Dentaforum-Gruppe.

2011 hat die Dentaforum-Gruppe 125 Jahre Dentalgeschichte geschrieben. Dieses einzigartige Jubiläum wurde mit verschiedenen Veranstaltungen und einem Blick zurück in die Vergangenheit gefeiert. Eine Zeitreise vom Gestern über das Heute brachte

Spezialisten und solche, die es noch werden wollen. Ein weiteres Highlight sind die Humanpräparate-Kurse. Da diese nur selten angeboten werden, sind die Kursplätze meist schon früh vergeben. Immer aktuell: die kieferorthopädischen Kurse. Egal ob SUS<sup>2</sup>, skelettale Verankerung, indirektes Bracketkleben, Praxismanagement, dentale Fotografie oder die renommierten Typodont-Kurse – hervorzuheben ist, dass alle Kurse einen sehr großen Praxisbezug haben und von engagierten und kompetenten Referenten geleitet werden. Hochaktuell in diesem Zusammenhang sind die Abrechnungskurse für die neue GOZ. Diese werden an verschiedenen Veranstaltungsorten von zwei sehr erfahrenen Referentinnen gehalten. Zahnmedizinische Fachangestellte können auch 2012 wieder den sehr beliebten Grundlagen-Kurs besuchen oder lernen, wie man optimal fotografiert und dokumentiert.

In der kieferorthopädischen Zahntechnik wurde das Angebot an Spezialkursen erweitert, u. a. steht ein Kurs zum gelöteten Herbst Scharnier auf dem Programm. Die Grund- und Aufbau-

kurse, kreative Plattenherstellung und weitere Kurse sind wie gewohnt im Fortbildungszentrum CDC in Ispringen, aber auch an anderen Kursorten geplant. Um den Kursteilnehmern eine lange Anreise zu ersparen, werden neue Veranstaltungsorte in ganz Deutschland angeboten.

In der Zahntechnik stehen ebenfalls neue Kursorte und -themen, wie z. B. Implantatprothetik, zur Auswahl. Immer noch sehr erfolgreich: die Teleskopkronen- und Einstückgusskurse in Verbindung mit edelmetallfreier Legierung. Bei diesem Angebot an interessanten Fortbildungen ist sicherlich für jeden etwas dabei – ob Einsteiger, Fortgeschrittener oder Profi. „Gemeinsam die Zukunft gestalten“ ist das Motto des Kursbuches 2012 der Dentaforum-Gruppe. Informationen über aktuelle Kursthemen, Termine und Kursorte können jederzeit unter [www.dentaforum.de](http://www.dentaforum.de) abgerufen werden. Das neue Kursbuch 2012 ist kostenlos erhältlich unter angegebener Adresse.

### 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



die Dentaforum-Gruppe in die Zukunft. 2012 beginnt das nächste Kursjahr. Wieder werden attraktive Fortbildungen deutschlandweit angeboten. Alle Bereiche der Zahnmedizin befinden sich im druckfrischen Kursbuch 2012: Implantologie, Orthodontie, Kieferorthopädische Zahntechnik und Zahntechnik allgemein. In der Implantologie gibt es viele interessante Tagesveranstaltungen, die kurzfristig regional angeboten werden, sowie sehr empfehlenswerte Kursreihen für Spe-

## Rotlicht für Spinat & Co.

Auch Gesundes greift die Zähne an / Neue „Zahnampel“ im Netz klärt über Säuregehalt auf.



„Sauer macht lustig.“ Fast jeder Deutsche kennt dieses Sprichwort. Doch wenn säurehaltige Lebensmittel auf die Zähne treffen, haben diese meist nicht mehr viel zu lachen. Die Säuren greifen die Schutzhülle der Zähne – den Zahnschmelz – an. Abnutzung der Zähne ist die Folge.

Um die Bevölkerung über diese Gefahren aufzuklären, installiert die Dr. Wolff-Forschung eine Zahnampel im Internet. Unter [www.Zahnampel.de](http://www.Zahnampel.de) erfährt man, wie schädlich die einzelnen Lebensmittel für unseren Zahnschmelz sind. Die Ampel klärt auf und enthüllt insbesondere die versteckten Zahnschmelz-Fresser, wie z. B. Spinat! Gerade für Menschen, die sich gesund ernähren, gibt es Überraschungen.

Die Zahnampel basiert auf wissenschaftlichen Daten der Dr. Wolff-Forschung. Sie sind neutral und werden regelmäßig überprüft. Dr. Wolff möchte mit dem Internet-Service dazu beitragen, dass das immer größer werdende Problem der Säureschäden auf unseren Zähnen verstärkt thematisiert wird. Denn der menschliche Organismus kann Zahnschmelz nicht regenerieren.

### KN Adresse

DR. KURT WOLFF GMBH & CO. KG  
Johanneswerkstraße 34-36  
33611 Bielefeld  
Tel.: 0521 8808-00  
Fax: 0521 8808-200  
info@bio-repair.de  
www.zahnampel.de

# GAC Days

11.–12. Mai 2012  
in Wien

## Erwachsene Patienten im Fokus der KFO-Praxis

Neue Herausforderungen an Service, Management, Ästhetik und Funktion

### Referenten

Prof. Dr. Ingrid Rudzki, Dr. Michael Sostmann, Dr. Raffaele Spena, Dr. Guido Sampermans



**Workshops** unter dem Motto: Die kieferorthopädische Praxis – ein Dienstleistungs- und Wirtschaftsunternehmen!

**DENTSPLY**  
**GAC**

Gemeinsam für innovative Orthodontie

Deutschland: +49 89 85 39 51, [info@gac-deutschland.de](mailto:info@gac-deutschland.de)

Österreich: +43 1 406 81 34, [office@pld.at](mailto:office@pld.at)

Schweiz: +41 22 342 48 10, [gacch.info@dentsply.com](mailto:gacch.info@dentsply.com)