

# KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

Die Zeitung von Kieferorthopäden für Kieferorthopäden I www.kn-aktuell.de

Nr. 7+8 | Juli/August 2013 | 11. Jahrgang | ISSN: 1612–2577 | PVSt: 62133 | Einzelpreis 8,–€

# **KN** Aktuell

# Interdisziplinäre **Therapie**

Priv.-Doz. Dr. med. dent. N. Watted und Co-Autoren widmen sich der kausalen Therapie einer skelettalen Dysgnathie durch eine kombiniert kieferorthopädischkieferchirurgische Korrektur.

> Wissenschaft & Praxis >> Seite 6

# Recruiting

Im Gesundheitswesen wird es zunehmend schwerer, qualifiziertes Personal zu finden. Erfolgreiches Recruiting erfordert ein strukturiertes und strategisches Vorgehen. Doch welche Aspekte spielen hier eine Rolle?

> **Praxismanagement** >> Seite 12

# **EOS-Kongress**

Vor traumhafter Landschaftskulisse fand Ende Juni der 89. Kongress der European Orthodontic Society in Reykjavik statt. Und das mit hochkarätig besetzten Vorträgen.

> **Events** >> Seite 15

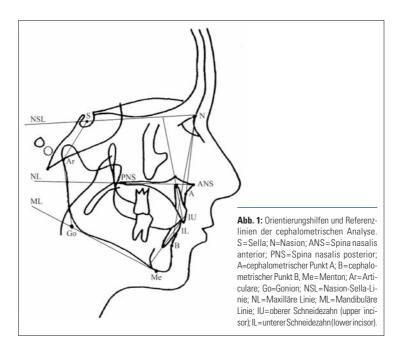
# KFO-IG-Seminarreihe

An vier verschiedenen Terminen im September und November 2013 widmet sich Prof. Dr. Gerhard Polzar schwierigen sowie spannenden Fällen des kieferorthopädischen Praxisalltags.

> **Events** >> Seite 18

# Bisskraft, Stabilität und FKO-Apparaturen

Ein Beitrag von Dr. Gregory S. Antonarakis (Universität Genf/Schweiz), Prof. Dr. Heidrun Kjellberg (Universität Göteborg/Schweden) und Prof. Dr. Stavros Kiliardis (Universität Genf/Schweiz).



In der hier vorgestellten Studie wurden Kinder mit Klasse II-Malokklusionen für ≥1 Jahr nach erfolgter Therapie mittels funktionskieferorthopädischer Apparaturen beobachtet. Dabei erfolgten Messungen der maximalen Bisskraft und wurden laterale Cephalogramme sowie Studienmodelle

angefertigt. Bei den Veränderungen nach Behandlung wurden große Abweichungen deutlich. So zeigten 46% der Kinder ein sagittales Rezidiv, während 54% dies nicht taten. Bei der instabilen Gruppe zeigte sich zudem eine geringere maximale Bisskraft. Kinder, die vor der Behandlung eine niedrigere maximale Bisskraft aufweisen, sind anfälliger für ein Rezidiv nach FKO-Therapie.

### Einleitung

Die Langzeitstabilität nach einer Behandlung mit funktionskieferorthopädischen Klasse II-Apparaturen ist der Schlüssel für ein erfolgreiches Therapieergebnis. Eine große Variabilität zeigte sich bei der Veränderung, die im Anschluss an die Behandlung eintrat, und legt nahe, dass bei einigen Patienten die Ergebnisse stabil sind und bei anderen nicht. Rezidiv und Stabilität sind jedoch individuell schwer vorhersagbar. Zudem verändert sich das Gebiss ein Leben lang, was die Vorhersagbarkeit noch weiter erschwert.1

Verschiedene Faktoren wurden vorgeschlagen, um die Variabilität hinsichtlich der Stabilität der Behandlungsergebnisse zu erklären. Diese beinhalten das Wachstumsmuster<sup>2,3</sup> sowie die im umgebenden orofazialen Gewebe wirkenden Kräfte,4 speziell

**Dual-Top**™ **Anchor-Systems** PROMED//A PROMEDIA MEDIZINTECHNIK A. Ahnfeldt GmbH Marienhütte 15 • 57080 Siegen Tel.: 0271/31 460-0 • Fax: 0271/31 460-80

ANZFIGE

der Zunge und der Gesichtsmuskulatur.5 Von einer guten okklusalen Interkuspidationsstellung wird gesagt, dass sie ein Rezidiv verhindern könne,6,7 ebenso wie eine konstante interkanine Distanz und fehlende Proklination der unteren Schneidezähne.5

>> Seite 3

# "Aufklärung ist essenziell"

Im Rahmen des diesjährigen AAO-Jahreskongresses in Philadelphia referierte Prof. Dr. Sabine Ruf über die Möglichkeiten der TMD-Behandlung mithilfe der Herbst-Apparatur. KN sprach mit ihr über therapeutische Effekte, die Rolle der manuellen Strukturanalyse sowie Ausschlusskriterien für die Diskusreposition mittels Herbst-Scharnier.

Kann man sowohl partielle als auch totale Diskusverlagerung mit der Herbst-Apparatur erfolgreich behandeln?

Die Behandlung der Diskusverlagerung selbst scheint nur für partielle Diskusverlagerungen möglich zu sein. Es gibt keine Daten in der Literatur, die in irgendeiner Art und Weise objektiv, d.h. mittels Magnetresonanztomografie (MRT), belegen, dass längerfristig

totale Diskusverlagerungen erfolgreich mit einem Herbst-Scharnier reponiert werden können.

**KN** Welche Rolle spielt die manuelle Strukturanalyse bei der Differenzialdiagnostik der Diskusverlagerung für die Therapieentscheidung?

Grundsätzlich führen wir bei allen unseren Patienten eine manuelle Strukturanalyse durch. Im Rahmen der ursprünglichen Studien haben wir das immer mit MRTs untermauert. Heutzutage ist es so, dass wir in den meisten Fällen darauf verzichten, gleichzeitig MRTs erstellen zu lassen, da wir die erforderlichen Daten aus der manuellen Strukturanalyse so zuverlässig gewinnen können, dass wir für den Patienten eine klinisch ausreichend gute Prognose abgeben können. In Zweifelsfällen wird man manchmal das MRT zurate



Wir sind umgezogen! orthodontic products the next generation of mini implants

>> Seite 11

# Auf den Zahn gefühlt

Neu entwickelter Sensor analysiert Konsumverhalten und Dentalhygiene von Patienten.



Wenn Patienten bei Fragen wie "Rauchen Sie?" oder "Benutzen Sie täglich Zahnseide?" das schlechte Gewissen auf dem Zahnarztstuhl plagt und sie wider besseren Wissens zur Notlüge greifen, schlägt eine Erfindung von Forschern der National Taiwan University in Taipeh jetzt Alarm. Sie entwickelten einen BluetoothZahn, der wie ein orales sensorisches System funktioniert. Jede Bewegung im Mund, ausgelöst

**ANZEIGE** 



durch Aktivitäten wie Kauen, Trinken oder Sprechen, wird dabei von kleinen Beschleunigungsmessern aufgezeichnet und individuell analysiert. Der sogenannte Elektro-Zahn sendet die Daten dann mit Einverständnis des Patienten an den Zahnarzt, der sich so ein realistisches Bild von dessen Konsumverhalten und Dentalhygiene machen kann.

Derzeit arbeiten die Wissenschaftler an der Perfektionierung des Systems. Bisherige Tests verliefen sehr vielsprechend. So wurde acht Probanden für das Experiment die orale Sensoreinheit installiert und mit Zahnzement fixiert. Anschließend mussten die Studienteilnehmer die möglichen Kaubewegungen machen, die zur Programmierung des Sensors notwendig waren.

Die aktuelle Variante in Form eines Prototypen mit einem kleinen Draht, der aus dem Mund ragt und extern mit Strom versorgt wird, soll bald durch die finale Version in Form eines bluetoothfähigen und batteriebetriebenen Sensors ersetzt werden. Dann könnte er in künstlichen Zähnen integriert werden, müsste allerdings für jede Person individuell eingestellt werden, da sich die Spezifikationen in der Mundbewegung erheblich unterscheiden.

Quelle: gizmodo.com, University of Taipeh

# Milde Strafe für Horror-Zahnarzt

Behandler aus Regensburg zu einem Jahr auf Bewährung und Geldstrafe verurteilt.

Ein Regensburger Zahnarzt spielte mit der Psyche seiner Patienten. Nachdem er sie unter Vollnarkose behandelte, stellte er ihnen anschließend extrem überhöhte Honorare in Rechnung, die diese aufgrund ihrer großen Angst vor Zahnärzten nicht weiter anfochten. Als seine Rechnungen letztlich doch infrage gestellt wurden, stellte er sich

als psychisch krank dar – und kam damit davon. Das Gericht stellte die Anklage auf Betrug ein.

Laut Medienberichten waren die Zustände während des Verfah-



rens umstritten. Nicht nur war es schwer, den Fall von unabhängigen Gutachtern beurteilen zu lassen. Auch entstanden dadurch Gegenklagen gegen einige Patienten des Zahnarztes. Das Amtsgericht Regensburg erließ daher nun Strafbefehl gegen den Zahnarzt wegen Körperverletzung. Die Strafe: Ein Jahr auf Bewährung und 1.500€ Geldstrafe. So habe seine Behandlung bei diversen Patientenzumehrerenaufwendigen Folgebehandlungen geführt. Bei einer Patientin führte er z. B. vier Wurzelbehandlungen und 30 Füllun-

gen in einer Sitzung durch. Ihre eigentlichen Beschwerden waren danach jedoch nicht behoben.

Quelle: www.wochenblatt.de/ www.br.de

# Zucker einfach wegtrinken

Studie belegt: Milch und Wasser normalisierten pH-Wert.

Es gibt bereits mehrere Untersuchungen dazu, wie der Genuss verschiedener Lebensmittel Karies begünstigt. Dabei spielt aber auch eine Rolle, ob und was man nach einer Mahlzeit trinkt. Wissenschaftler aus Chicago/USA haben untersucht, wie sich verschiedene Getränke auf den pH-Wert im Mund nach dem Essen einer zuckerhaltigen Speise verändert. Ihre Ergebnisse veröffentlichten sie unter dem Titel: "The Effects Of Beverages On Plaque Acidogenicity After A Sugary Challenge."

Die 20 Probanden der Studie nahmen eine Portion zuckerhaltiger Frühstückszerealien zu sich. Danach wurde der pH-Wert im Mund gemessen. Ein Teil der Personen nahm danach Wasser zu sich, ein anderer Teil Milch und die übrigen tranken Apfelsaft. Nach 30 Minuten Wartezeit wurde der pH-Wert erneut gemessen. Dabei zeigte sich, dass sowohl Milch als auch Wasser den pH-Wert normalisierten. Apfelsaft ist aufgrund der Fruchtsäure kein geeignetes Getränk nach einer solchen Mahlzeit, da

es den schädlichen Effekt der Süßigkeit verstärkt.

Milch hat neben dem neutralisierenden Effekt den Vorteil, dass sie durch ihren Kalziumgehalt den Zahnschmelz stärkt. Der Genuss von anderen Milchprodukten, wie z. B. Käse, begünstigt zwar auch den pH-Wert im Mund, aber ersetzt natürlich nicht die Mundhygiene nach einer Mahlzeit.

Quelle: Journal of the American Dental Association, http://jada.ada.org/content/ 144/7/815.short

# Orale Früherkennung

Bild Zeitung titelt: "Krankmacher Mund" – 10 Mio. Deutsche über Früherkennung mit aMMP-8 Diagnostik informiert – Prävention der neue Trend.

# KN

# KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN

# OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 04229 Leipzig Tel.: 0341 48474-0 Fax: 0341 48474-290 kontakt@oemus-media.c

### **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 Butschke. ZÄ Margarita Nitka

# Projektleitung

Stefan Reichardt (verantwortlich)
Tel.: 0341 48474-222

# Produktionsleitun

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

# Abonnemer

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

# Herstellung

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

# Druck

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

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten erscheinen im Jahr 2013 monatlich. Bezugspreis: Einzelexemplar: 8,−€ ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 75,−€ ab Verlag inkl. qesetzl. 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.

"Krankmacher Mund – Entzündungen können sogar zu einem Herzinfarkt führen" titelte die Bild Zeitung Anfang August in der Gesundheitsrubrik. Der halbseitige Ratgeberbericht informierte mehr als 10 Millionen Leser über die Gefahren unerkannter Entzündungen im Mund und der häufig unterschätzten Parodontitis.

Damit greift die Bild Zeitung die Bedeutung der oralen Früherkennung auf und vermittelt den Zusammenhang zwischen Parodontitis und chronischen Erkrankungen. Auch andere Medien wie die Gala und Zeitschriften für Apothekenkunden widmeten sich bereits diesem Thema. Dabei stellten sie jeweils den neuen Selbsttest PerioSafe® vor. Dieser ist der weltweit erste aMMP-8 Enzymtest, mit dem sich nicht nur Patienten selber testen, sondern auch Zahnärzte und das Praxisteam die professionelle Zahnreinigung sinnvoll ergänzen können.

Zahnärzte kennen von Chairside-Schnelltests die frühe Signalwirkung des aktiven Enzyms



Matrix-Metalloproteinase-8, kurz aMMP-8. Damit lässt sich gegenüber herkömmlichen Diagnostika wie Röntgen, Parodontalsonden oder Bakterientests frühzeitig der Kollagenabbau am Zahnhalteapparat anzeigen, bevor sichtbare Schäden auftreten. In der Profi-Variante als quantitativer Labortest erlaubt PerioSafe® auch die Auswertung nach der Behandlung als Erfolgskontrolle und ist als Monitoring für Parodontitispatienten geeignet. Der Selbsttest ähnelt in der Anwendung dem bekannten Chairside-Schnelltest,

ist ebenfalls völlig schmerzfrei, und das Ergebnis liegt in nur zehn Minuten vor. ™

Quelle: www.bild.de/ www.periosafe.de/start





# Bisskraft, Stabilität und FKO-Apparaturen

### **KN** Fortsetzung von Seite 1

Die Interkuspidation kommt ins Spiel, wenn sich die Zähne in Okklusion befinden, vorrangig während des Essens und Schluckens, wobei Kräfte der Kaumuskulatur und Weichgewebe für die Umsetzung dieser Funktionen wichtig sind.

Insofern stellt die funktionelle Kapazität der Kaumuskulatur einen Faktor dar, der die Stabilität der Behandlungsergebnisse nach Therapie mittels FKO-Apparaturen beeinflussen kann. Diese Muskeln, welche direkt in den Aktionsmodus der funktions-kieferorthopädischen Apparatur involviert sind, könnten somit auch eine Rolle bei der Beeinflussung der Effekte nach erfolgter Behandlung spielen, wenn die FKO-Apparatur weggelassen wird.

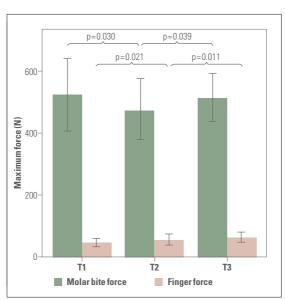
Ziel dieser Studie war es, den Vorhersagewert der funktionellen Kapazität der Kaumuskulatur vor Behandlung zu ermitteln, welcher anhand der maximalen molaren Bisskraft, den Veränderungen sowie am Rezidivpotenzial nach erfolgter Therapie mittels FKO-Apparaturen bei Kindern mit Malokklusion der Klasse II/1 bewertet wurde.

# Material und Methoden

# Probanden

einer Malokklusion der Klasse II/1 wurden anhand der folgenden Kriterien ausgewählt: das Vorhandensein einer skelettalen Klasse II-Beziehung (ANB > 4°), ein retrognather Unterkiefer (SNB ≤ 78°), eine distal-molare Beziehung von mindestens einer Prämolarenhöckerbreite auf der einen Seite und einer halben Prämolarenhöckerbreite auf der anderen Seite und ein Overjet von ≥ 6 mm.

28 Kinder im Wechselgebiss mit



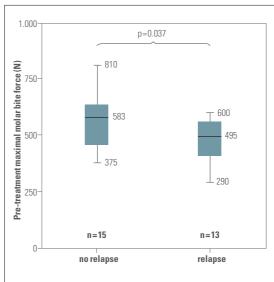


Abb. 2: Messungen der maximalen Molarenbisskraft und Fingerkraft bei den untersuchten Patienten. Die Balken zeigen die Durchschnittswerte, während die Whisker für die Standardabweichungen für die jeweiligen Zeiträume (T1, T2, T3) stehen. Außerdem werden die P-Werte für die Unterschiede der maximalen Molarenbisskraft und Fingerkraft zwischen den verschiedenen Zeiträumen gezeigt. — Abb. 3: Boxplots der maximalen Molarenbisskraft vor Behandlung der stabilen (kein Rezidiv) und instabilen (Rezidiv-)Gruppen. Die Kästen in den Boxplots zeigen das untere Quartil, den Median und das obere Quartil. Die Whisker geben die niedrigsten Werte, die beobachtet wurden, an (Minimum) sowie die höchsten beobachteten Werte (Maximum). Die Größe der Versuchsgruppe wird durch n angezeigt. Der P-Wert für den unabhängigen Sample-T-Test der die maximale molare Bisskraft der zwei Gruppen vergleicht wird ebenfalls angegeben.

# Behandlungsverfahren und experimentelles Design

Die Kinder wurden mit einem Aktivator nach Schwarz<sup>8</sup> für einen Zeitraum von etwa ein bis zwei Jahren behandelt und für ein weiteres Jahr nach erfolgter Behandlung beobachtet. Vor der Therapie (T1), nach der Therapie (T2) sowie nach dem Beobachtungszeitraum im Anschluss an die Behandlung (T3) wurden Messungen der Höhe, der maximalen Molarenbisskraft,9 der maximalen Fingerkraft sowie ein laterales Cephalogramm durchgeführt (Abb. 1) und Abdrücke für Studienmodelle genommen. An den Studienmodellen wurden Overjet, Overbite und die molaren Beziehungen gemessen. Die molare Beziehung wurde als ein Prozentsatz der Angle-Klasse II-Beziehung festgehalten.10 Außerdem wurde das Stadium der Zahnentwicklung verzeichnet.11

### Stabilität

Für die Evaluation der Stabilität nach Behandlung wurden die Patienten in zwei Gruppen (stabil und instabil) aufgeteilt. Fälle mit einer Verlagerung hin zu einer Klasse II-Molarenbeziehung und mit einer Verstärkung des Overjets nach Behandlung wurden als instabil betrachtet, während Fälle nach Behandlung ohne Rezidiv des Overjets oder der Molarenbeziehung als stabil eingestuft wurden.

# Statistik

Eine statistische Analyse wurde mittels SPSS durchgeführt, ebenso eine Fehleranalyse der Methode.

# Ergebnisse

# Dentale Entwicklung

Zum Zeitpunkt T1 waren alle Kinder in der Phase des Wechselgebisses, entweder in der Spätphase (n=20) oder in der Frühphase (m=8). InT2 befanden sich elf der Kinder in der Spätphase des Wechselgebisses und 17 besaßen bereits bleibende Zähne.

# Bisskraft und Veränderungen der Fingerkraft (Abb. 2)

Während der Behandlung (T2–T1) verstärkte sich die maximale Molarenbisskraft, während sie sich nach erfolgter Behandlung (T3–T2) wieder verringerte und fast die Werte vor der Behandlung erreichte. Die Fingerkraft, welche die allgemeine Muskelkraft des Körpers repräsentiert, verstärkte sich progressiv während und nach der Therapie.

### Dentale und skelettale Veränderungen (Tabelle 1)

Die beobachteten Veränderungen nach durchschnittlich 1,6 Jahren Therapie mittels funktionskieferorthopädischer Apparatur zeichneten sich durch eine Erhöhung des SNB und eine Verringerung des ANB, eine Verringerung des intermaxillären Winkels, Retroklination der oberen und Proklination der unteren Schneidezähne, eine Verringerung des Overjets und eine Verbesserung der molaren Beziehungen aus. Die Reaktion innerhalb von durchschnittlich 2,2 Jahren nach Behandlung variierte. Einige Kinder zeigten ein Rezidiv in Form einer Verlagerung hin zu einer

durchschnittlich 2,2 Jahren nach Behandlung variierte. Einige Kinder zeigten ein Rezidiv in Form einer Verlagerung hin zu einer Klasse II-Molarenbeziehung und eines verstärkten Overjets, während andere kein Rezidiv oder eineVerbesserung während der Nachbehandlungsphase aufwiesen.

Statistisch signifikante Veränderungen der Nachbehandlungsphase waren: Schließen des mandibulären, intermaxillären und gonialen Winkels sowie die Retroklination der unteren Schneidezähne.

### Stabile und instabile Gruppen

Zum Zeitpunkt der Aufteilung bestanden die stabile Gruppe aus 15 Patienten und die instabile aus 13 Patienten. Die instabile Gruppe zeigte eine durchschnittliche Verstärkung des Overjets von 1,4 mm (SD 0,9 mm) und ein Rezidiv der molaren sagittalen Beziehung hin zu einer Klasse II-Situation um 18,3 % (SD 10,4 %) auf. Hinsichtlich Geschlecht, Stadium der Zahnentwicklung, Alter, Dauer von Behandlung und Nachbehandlung, Größe und Größenveränderungen wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen festgestellt.

Fälle, die als stabil eingeschätzt wurden, zeigten eine signifikant höhere maximale Molarenbisskraft vor Behandlung (T1) als die instabile Gruppe (Abb. 3). Beim

Fortsetzung auf Seite 4 KN

# Cephalometrische und dentale Eigenschaften der Patientengruppe

	T1	T1		T2 T3		Г3 Т2-		T2-T1		T3-T2		
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	P	Mean	SD	P
Sagittal (Cephalometric)												
SNA(°)	81,3	2,9	81,0	2,9	81,3	3,2	-0,3	1,3	0,641	0,3	1,1	0,898
SNB (°)	75,4	2,9	76,5	2,9	76,7	3,1	1,1	1,1	<0.001***	0,2	1,2	0,440
ANB (°)	5,9	1,5	4,5	1,8	4,7	2,0	-1,4	0,9	<0.001***	0,2	1,0	0,840
Vertical (Cephalometric)												
ML/NSL (°)	32,8	4,8	32,6	5,1	32,2	5,6	-0,2	1,4	0,274	-0,4	1,6	0.010*
NL/NSL(°)	7,0	2,4	7,6	2,3	7,5	2,6	0,6	1,6	0,069	-0,1	2,2	0,690
ML/NL(°)	26,0	4,0	25,0	4,4	24,7	4,8	-1,0	1,8	0.018*	-0,3	1,6	0.006**
Gonial Angle (Ar-Go-Me) (°)	123,5	4,6	123,9	5,1	122,4	4,7	0,4	2,2	0,306	-1,5	2,6	0.001**
Dental (Cephalometric)												
IU/NL(°)	112,8	4,9	108,3	4,7	108,4	5,8	-4,5	4,3	<0.001***	0,1	4,0	0,704
IL/ML(°)	98,4	5,2	99,6	5,0	97,8	4,7	1,2	3,9	0.041*	-1,8	3,6	0.022*
Dental (Study Models)												
Overjet (mm)	8,6	1,2	4,4	1,3	4,7	1,2	-4,2	1,8	<0.001***	0,3	1,3	0,196
Overbite (mm)	3,2	1,7	2,7	1,2	3,0	1,4	-0,5	1,0	0.008**	0,3	0,8	0,074
Left Molar Relationship (% Class II)	85,5	28,0	30,6	27,2	34,6	30,2	-54,9	40,0	<0.001***	4,0	28,9	0,444
Right Molar Relationship (% Class II)	84,7	24,7	23,4	27,3	25,0	31,6	-61,3	34,1	<0.001***	1,6	26,6	0,989
Average Molar Relationship (% Class II)	85,1	20,1	27,0	23,1	29,8	26,6	-58,1	31,0	<0.001***	2,8	22,8	0,495

**Tabelle 1:** Abweichungswerte im Durchschnitt und Standard (SD) der gemessenen cephalometrischen und dentalen Variablen werden für jeden Zeitabschnitt (T1, T2, T3) sowie für Veränderungen während der Behandlung (T1 bis T2) und nach Behandlung (T2 bis T3) angegeben. Die P-Werte (P) beziehen sich auf die paarweise ausgeführten T-Tests. P<0.05; \*\* P<0.05; \*\* P<0.001; \*\*\* P<0.001; \*\*\* P<0.001.

### **KN** Fortsetzung von Seite 3

Vergleich der initialen (T1) dentalen und cephalometrischen Eigenschaften wurde nur hinsichtlich des gonialen Winkels ein signifikanter Unterscheid deutlich (P=0,035), während die instabile Gruppe einen größeren gonialen Winkel vor der Behandlung zeigte als die stabile Gruppe (Tabelle 2). Hier wies die maximale molare Bisskraft vor Therapie eine signifikante Korrelation mit dem gonialen Winkel vor der Behandlung auf (P=0,032).

Bei der Evaluation des Overjets nach Behandlung (T2) als ein mögliches Rezidivpotenzial wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen der stabilen und der instabilen Gruppe festgestellt. Bei der Bewertung der Interkuspidation nach Behandlung (T2) als mögliches Rückfallpotenzial wurden keine Unterschiede hinsichtlich des Auftretens von Rezidiven zwischen den Kindern, die ihre Behandlung mit einer Klasse I-Molarenbeziehung beendeten, und denjenigen, die ihre Therapie mit einer Klasse II-Molarenbeziehung ≥25% abschlossen, deutlich.

ANZEIGE

### Diskussion

Innerhalb der ausgewählten Patientengruppe gab es Abweichungen bei der Nachbehandlungsreaktion. Einige Kinder zeigten Rezidive, andere wiesen stabilere Behandlungsergebnisse auf. Die Bisskraft steht in Verbindung mit der sagittalen Stabilität einer Behandlung mittels FKO-Apparaturen, wobei Kinder mit einer niedrigeren maximalen Molarenbisskraft vor Behandlung anfälliger für ein sagittales dentoalveoläres Rezidiv sein können. Unsere Erkenntnisse stimmen mit denen von Pancherz und Anehus12 überein, die herausfanden, dass die elektromyografische Aktivität der Kaumuskulatur (M. temporalis und M. masseter) im Durchschnitt niedriger bei Patienten ist, die ein Rezidiv hatten, als bei denjenigen, deren Behandlung als stabil betrachtet wurde.

Zuvor wurde bereits angenommen, dass Patienten mit einer niedrigeren Bisskraft oder einer dünneren Kaumuskulatur als Folge der Therapie mittels FKO-Apparaturen eine größere dentoalveoläre Veränderung durchmachen. 13,14 Dieser Vorschlag zur Erklärung

der unterschiedlichen Behandlungsergebnisse besagt, dass die Ausübung geringerer Kaumuskulaturkräfte die Verankerung der mandibulären Dentition verringert, und impliziert, dass es bei schwächerer Bisskraft leichter zu einer Verschiebung der Okklusion kommen kann.

In der vorliegenden Untersuchung wurden geringere Kräfte der Kaumuskulatur mit einem weniger stabilen dentoalveolären sagittalen Ergebnis assoziiert und damit mit einer größeren Relapsetendenz, einem verstärkten Overjet und eine Veränderung der Molarenbeziehung hin zur Klasse II. Ein möglicher Grund für diesen Unterschied könnte sein, dass es bei einer geringeren Bisskraft schwieriger sein könnte, die sagittale Beziehung zu bewahren, obwohl es hingegen leichter sein könnte, die Okklusion zu verschieben. Dies legt eine leichtere Verlagerung hin zur Klasse II-Beziehung nahe. Ein Grund hierfür könnte das Durchbruchsmuster der Zähne sein, das den unterschiedlichen Kieferrotationen folgt. Kinder mit einer Vorwärtsrotation der Kiefer wiesen als Ergebnis einen vorwärts gerichteCephalometrische und dentale Eigenschaften der beiden Gruppen (stabil und instabil) vor der Behandlung (T1).

	Stable group		Unstable group		
	Mean	SD	Mean	SD	P
Sagittal (Cephalometric)					
SNA (°)	81,0	3,0	81,7	2,8	0,458
SNB(°)	75,3	3,0	75,5	2,9	0,830
ANB(°)	5,7	1,2	6,2	1,7	0,310
Vertical (Cephalometric)					
ML/NSL (°)	32,6	5,0	33,0	4,8	0,793
NL/NSL (°)	7,3	2,8	6,7	2,0	0,505
ML/NL (°)	25,6	4,2	26,4	4,0	0,627
Gonial Angle (Ar-Go-Me) (°)	121,8	4,7	125,2	3,9	0.035*
Dental (Cephalometric)					
IU/NL(°)	111,7	4,8	114,1	4,8	0,178
IL/ML(°)	98,4	4,8	98,4	5,7	0,994
Dental (Study Models)					
Overjet (mm)	8,3	1,2	8,8	1,1	0,250
Overbite (mm)	3,0	1,9	3,5	1,5	0,485
Left Molar Relationship (% Class II)	82,8	28,5	88,3	28,1	0,591
Right Molar Relationship (% Class II)	82,8	23,7	86,7	26,5	0,673
Average Molar Relationship (% Class II)	82,8	18,2	87,5	23,1	0,538

**Tabelle 2:** Abweichungswerte im Durchschnitt und Standard (SD) werden gezeigt, die P-Werte (P) beziehen sich auf die unabhängigen T-Tests. P < 0.05 gilt als signifikant. \*P < 0.05.

ten Eruptionspfad der Molaren und eine Vorverlagerung des unteren Zahnbogens auf. Anders als Kinder mit rückwärtiger Rotation, die einen vertikalen, rückwärts gerichteten Eruptionspfad zeigten. <sup>15</sup> Daher könnten Kinder mit einer stärkeren Bisskraft eine mehr nach vorn gerichtete Eruption der unteren Molaren sowie folglich eine bessere Chance für eine dentoalveoläre Stabilität und Erhaltung der molaren Beziehungen besitzen.

Bemerkenswert ist auch, dass die Patientengruppe mit instabilen Ergebnissen nach Behandlung dazu tendierte, sowohl eine geringere Bisskraft vor Behandlung als auch einen stumpferen gonialen Winkel zu besitzen. Personen mit einer niedrigeren Bisskraft hatten durchschnittlich einen weniger stumpfen gonialen Winkel als Menschen mit einer höheren Bisskraft16, wie sich auch bei den Patienten dieser Studie zeigte. Der goniale Winkel kann als cephalometrischer Indikator gesehen werden, der teilweise über den initialen Zustand und die funktionelle Kapazität der Kaumuskulatur Auskunft gibt.

Verschiedene Reaktionen nach Behandlung bei Menschen mit stumpfem oder spitzem gonialen Winkel könnten nicht aufgrund der cephalometrischen Unterschiede als solche auftreten, sondern aufgrund der funktionellen Kapazität der Kaumuskulatur, die durch das Messen der Bisskraft ermittelt wird. Der goniale Winkel ist bekannt, eine adaptive morphologische Region des Unterkiefers zu sein, die sich der Funktion anpassen kann.

# Zusammenfassung

In der untersuchten Gruppe besaßen Kinder mit einem dentoalveolären sagittalen Rezidiv nach Behandlung mittels FKO-Apparatur eher eine niedrigere Bisskraft vor Behandlung sowie einen stumpferen gonialen Winkel. Die funktionelle Kapazität der Kaumuskulatur könnte mitverantwortlich für die Variation der Ergebnisse nach Behandlung und der Stabilität sein.

Der vollständige Artikel wurde im European Journal of Orthodontics veröffentlicht. Antonarakis GS, Kjellberg H, Kiliaridis S. Bite force and its association with stability following Class II/1 functional appliance treatment. Eur J Orthod (doi:10.1093/ejo/cjs038).



# **KN** Kurzvita



# KN Adresse

Gregory S. Antonarakis
Department of Orthodontics
School of Dentistry
Universität Genf
19, rue Barthélemy-Menn
1205 Genf
Schweiz
Gregory.Antonarakis@unige.ch





# Chic.





100% mechanische Basis wie bei ExperienceC



Patientenfreundliches Design Abgerundete Kanten



Farbige Positionierhilfen verschwinden beim Zähneputzen

GC Orthodontics Europe GmbH

Verkaufsniederlassung Konrad-Adenauer-Allee 13 86150 Augsburg

Tel.: +49 821 45033-0 Fax: +49 821 45033-199 info-de@gcorthodontics.eu www.gcorthodontics.eu



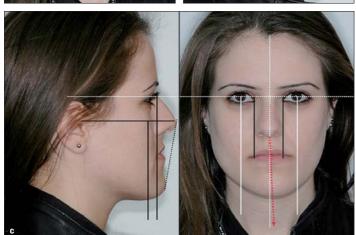


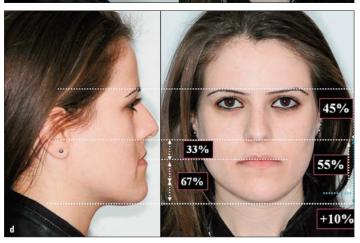
# Die kieferorthopädische Behandlung erwachsener Patienten – eine interdisziplinäre Therapie

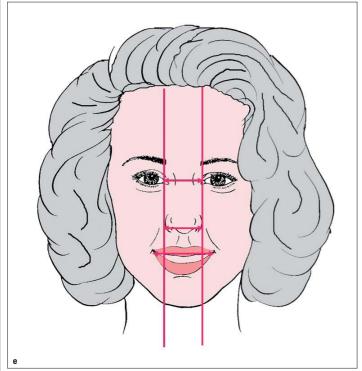
Ein Beitrag von Priv.-Doz. Dr. med. dent. N. Watted, Priv.-Doz. Dr. med. dent. J. Bill, Dr. med. dent. S. Kleimann, Dr. med. dent. B. Shlomi und Dr. med. dent. V. Reiser.











**Abb. 1a—e:** Die Fotostataufnahme zeigt die Symptome der Klasse III-Dysgnathie, deutliche Unterkieferabweichung von der Körpermitte nach links, disharmonische Einteilung in der Sagittalen, Vertikalen und Transversalen (a–d). Ideale Einteilung des Gesichtes in der Transversalen (e).



Abb. 2a-e: Intraorale Aufnahmen vor Behandlungsbeginn

# Teil 2: Kieferorthopädie und Kieferchirurgie

### Einleitung

Okklusion, Funktion und Ästhetik werden in der modernen Kieferorthopädie und hier speziell in der kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgischen Behandlung als gleichwertige Parameter betrachtet.

Die Ziele einer kieferorthopädischen bzw. kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgischen Behandlung sind:

- Herstellung einer neutralen, stabilen und funktionellen Okklusion bei physiologischer Kondylenposition
- 2. Optimierung der Gesichtsästhetik
- 3. Optimierung der dentalen Ästhetik unter Berücksichtigung der Parodontalverhältnisse
- 4. Sicherung der Stabilität des erreichten Ergebnisses
- 5. Erfüllung der Erwartungen bzw. Zufriedenheit des Patienten.

Hinsichtlich der Beurteilung der Erfolgsaussichten einer kieferorthopädischen Therapie sind folgende Faktoren in Betracht zu ziehen:

- 1. Ausprägungsgrad der vorliegenden Dysgnathie
- 2. Wachstumskonfiguration und Wachstumspotenzial
- 3. individuelle Reaktion der parodontalen und skelettalen Strukturen
- 4. Allgemeinzustand des Gebisses
- 5. Alter des Patienten
- 6. Patientenmitarbeit (Compliance)
- 7. Wünsche und Erwartungen des Patienten
- 8. Qualifikation des Behandlers.

Bei dentoalveolären Behandlungsmaßnahmen können die Behandlungsziele, die als das individuell funktionelle und ästhetische Optimum für den zu behandelnden Patienten zu sehen sind, mit den heutigen modernen Behandlungsmethoden vielfach erreicht werden.

Während Dysgnathien geringen Umfangs durch rein dentoalveoläre Maßnahmen ausgeglichen werden können, stellt sich vor allem bei ausgeprägten sagittalen Diskrepanzen, wie z.B. bei Klasse II-Dysgnathien, die Frage, mithilfe welcher Ansätze diese erfolgreich behandelt werden können. Ist die Kieferrelation korrekt und handelt es sich um eine rein dentoalveoläre Dysgnathie, kann diese durch dentale Bewegungen korrigiert werden. Allerdings sind diese dentalen Bewegungen nur bis zu einem bestimmten Grad möglich und somit limitiert. Eine Korrektur bzw. stabile dentale Kompensation einer skelettalen Dysgnathie (z.B. Beseitigung des frontalen Kreuzbisses bei einer Klasse III, Beseitigung einer extrem vergrößerten sagittalen Frontzahnstufe bei einer Klasse II) sind bei manchen Fällen fraglich und stellen in aller Regel einen Kompromiss in ästhetischer und/oder funktioneller Hinsicht

### Indikation für die kombinierte kieferorthopädisch-kieferchirurgische Behandlung

Zur Abklärung der Frage, welche Möglichkeiten zur Therapie der Klasse II-Dysgnathie infrage kommen, muss das verbliebene Wachstum des Patienten bestimmt werden.<sup>8</sup> Eine Therapie-

# ANZEIGE



form, die beim Heranwachsenden als kausale Therapie erachtet wird, ist die funktionskieferorthopädische Behandlung, mit der das Wachstum beeinflusst werden kann.<sup>2,5,12,13,16-20,22</sup> Ist kein Wachstum therapeutisch verfügbar, verbleibt als kausale Therapieform die orthognathe Chi-

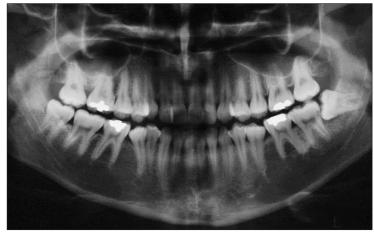
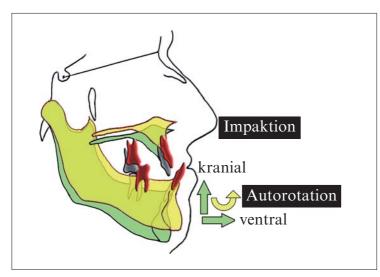


Abb. 3: Orthopantomogramm (OPG) zu Beginn der Behandlung

**Abb. 4:** Kephalometrische Durchzeichnung der Aufnahme nach der orthodontischen Dekompensation in beiden Kiefern; es liegt eine skelettale und Weichteildisharmonie in der Vertikalen vor.



**Abb. 5:** Simulation der chirurgischen Impaktion der Maxilla mit der ventralen Verlagerung und der folgenden Reaktion der Mandibula im Sinne einer Autorotation nach kranial und gleichzeitig nach ventral.

rurgie, mit der die Lagendiskrepanz zwischen den beiden Kiefern korrigiert werden kann. Mit der Korrektur der Lagediskrepanz ändert sich das äußere Erscheinungsbild.

Eine Prämisse zur erfolgreichen Durchführung einer kombinierten Therapie ist, dass weniger invasive Behandlungsmöglichkeiten (z. B. die erwähnte Wachstumsbeeinflussung) nicht mehr angewandt werden können bzw. nicht zum Erreichen der aufgestellten Behandlungsziele führen oder sogar den Zustand verschlechtern (z. B. Extraktion bei einem flachen Mundprofil oder Distalisation bei einem knappen Überbiss).

Kombiniert kieferorthopädischkieferchirurgische Eingriffe sind häufig Wahleingriffe und unterliegen trotz des weit entwickelten Behandlungsablaufes und der geringen Risikogefahr einer sehr strengen infunktionellen Störung

- deutlich beeinträchtigte dentofaziale Ästhetik
- Kiefergelenkprobleme
- parodontale Destruktionen
- prothetische Versorgung nicht adäquat möglich
- totale Rehabilitation, wie z.B. bei Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalt-Patienten.

Über die Behandlungsmotivation kieferorthopädischer Patienten wurden unzählige Befragungen durchgeführt, wobei das Alter, das Geschlecht oder der Bildungsstand Variablen der Bewertung waren. Die Untersuchungen von Flanary<sup>7</sup>, Jacobson<sup>9</sup> und Kiyak<sup>10</sup>

bezüglich Motiv, Erwartung und Zufriedenheit wiesen darauf hin, dass sich 79 % bis 89 % der Patienten,13 die sich einer kombinierten kieferorthopädisch-kieferchirurgischen Behandlung unterziehen, dies nicht nur aus funktionellen, sondern vor allem aus ästhetischen Gründen tun, wobei die Gewichtung für den einzelnen z.B. in Abhängigkeit der extraoralen Ausprägung der Dysgnathie unterschiedlich ausfällt. Zusätzlich hat Kijak<sup>10</sup> bei seinen Untersuchungen festgestellt, dass mehr Frauen als Männer ihren Wunsch zur Verbesserung der fazialen Ästhetik geäußert haben. Scott et al.15 haben in ihrer Studie/Befragung nach Behandlungsmotiven und -erwartungen prä- und postoperativ - festgestellt, dass Patienten postoperativ über Behandlungsmotive berichteten, die präoperativ nicht als wichtig eingestuft bzw. gar nicht erwähnt wurden und vorwiegend aus dem Bereich der Ästhetik kamen. 4,6,11,18,20,21

Entsprechend muss sich der Kieferorthopäde an einem Behandlungsziel orientieren, das sowohl ästhetische als auch funktionelle Belange für den Einzelnen maximal erfüllt, da z. B. eine rein okklusionsorientierte Therapie nicht unbedingt mit einem fazialästhetisch befriedigenden Ergebnis verbunden sein muss.

In diesem Artikel wird die Möglichkeit der kausalen Therapie einer skelettalen Dysgnathie durch eine kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgische Korrektur abgehandelt.

### Klinische Darstellungen und Behandlungssystematik

# Patientengeschichte und Anamnese

Die Patientin stellte sich im Alter von 29 Jahren zu einer kieferorthopädischen Behandlung vor. Ihre Kaufunktion war deutlich eingeschränkt. Die Patientin störte vor allem die Disharmonie in der Gesichtsästhetik. Sie fühlte sich durch die Eng- und Drehstände der Ober- und Unterkieferfrontzähne und ihre Physiognomie ästhetisch beeinträchtigt. Bei der Patientin lag keine Erkrankung vor.

### Diagnose

Die Fotostataufnahmen zeigen den erschwerten Mund- und Lippenschluss in der zentrischen Relation. Im Gesicht ist die Unterkieferabweichung nach links zu sehen (Abb. 1a und b). Das Fotostat von lateral zeigt ein Rückgesicht schräg nach vorne und im Vergleich zum Mittelgesicht ein langes Untergesicht – 55 % statt 50% (Abb. 1c, d, Tabelle 1). Die Fotostatanalyse in der Transversalen zeigt eine Disharmonie zwischen Nasen- und Mundbreite sowie Augenabstand (Abb. 1e). Die Patientin hatte eine Klasse III-Dysgnathie mit mandibulärer Mittellinienverschiebung nach links, einen zirkulären Kreuzbiss (Abb. 2a-e). Im Oberkieferzahnbogen bestand ein Engstand von ca. 4,5 mm hauptsächlich im Eckzahnbereich. Der Engstand im Unterkiefer betrug ca. 4mm. Die vorliegende skelettale Dysgnathie ist teilweise dentoalveolär kompensiert.

Das OPG (Abb. 3) zeigt, dass alle Zähne einschließlich alle 8er vorhanden sind, die vor der Operation entfernt wurden, weil sie im Operationsfeld standen.

Die FRS-Aufnahme zeigt deutlich die Dysgnathie in der Sagittalen und Vertikalen sowohl im Weichteilprofil als auch im skelettalen Bereich: mesiobasale Kieferrelation und strukturell neutrales  $abgelaufenes\,Wachstumsmuster.$ Die vertikale Einteilung des Weichteilprofils zeigte eine Disharmonie zwischen dem Ober- und dem Untergesicht (G'-Sn: Sn-Me'; 45%:55%). Diese äußerte sich ebenso in den knöchernen Strukturen (N-Sna: Sna-Me; 41%: 59%). Im Bereich des Untergesichtes bestand eine harmonische Relation (Sn-Stms: Stms-Me'; 33 %: 67 %) (Abbildung 4, Tabelle 1).

Die dentale Analyse zeigt eine dentoalveolare Kompensation der skelettalen Dysgnathie; nahezu achsengerecht stehende Oberkieferfront, während die Unterkieferfront nach lingual gekippt steht (Tabelle 1).

### Therapieziele und Therapieplanung

Die angestrebten Ziele dieser kieferorthopädischen bzw. kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgischen Behandlung sind:

1. Herstellung einer neutralen, stabilen und funktionellen Okklu-

sion bei physiologischer Kondylenposition

Fortsetzung auf Seite 8 KN



► Compliance unabhängig

PROMED!A

MEDIZINTECHNIK

A. Ahnfeldt GmbH

OrthoLox und SmartJet bieten neue Optionen

kieferorthopädischen Verankerung.

für viele Aufgabenstellungen in der skelettalen

Marienhütte 15 · 57080 Siegen

eMail: info@promedia-med.de

Telefon: 0271 - 31 460-0

www.promedia-med.de



Abb. 6a-e: Intraorale Aufnahmen nach der kieferorthopädischen Vorbereitung.

# KN Fortsetzung von Seite 7

- 2. Optimierung der Gesichtsästhetik
- 3. Gewährleistung des Mund-bzw. Lippenschlusses
- 4. Optimierung der dentalen Ästhetik unter Berücksichtigung der Parodontalverhältnisse
- 5. Sicherung der Stabilität des erreichten Ergebnisses
- 6. Erfüllung der Erwartungen bzw. Zufriedenheit des Patienten.

Als besonderes Behandlungsziel ist die Verbesserung der Gesichtsästhetik nicht nur in der Sagittalen im Bereich des Untergesichtes (Unterkieferregion), sondern auch im Bereich des Mittelgesichtes (Hypoplasie) sowie in der Transversalen zu nennen. Die Veränderung im Bereich des Mittelgesichtes sollte sich auf der Oberlippe und Oberlippenrot, der Nase sowie der Mundform bzw. -breite niederschlagen. Diese Behandlungsziele sollten durch zwei Maßnahmen erreicht werden:

1. Eine Oberkieferimpaktion (Verlagerung nach kranial)

- und gleichzeitig eine Verlagerung nach anterior. Dies führt zu einer Korrektur der vertikalen Disharmonie und zur Harmonisierung des Mittelgesichtes.
- 2. Eine Verlagerung des Unterkiefers nach dorsal mit Seitenschwenkung nach rechts für die Korrektur der sagittalen und transversalen Unstimmigkeiten sowohl in der Okklusion als auch im Weichteilprofil.

Die Verbesserung der Gesichtsästhetik in der Vertikalen sollte durch eine relative Verkürzung des Untergesichtes erfolgen. Eine Verkürzung des Untergesichtes als kausale Therapie mit entsprechendem Effekt auf die faziale Ästhetik und Lippenfunktion konnte bei dieser Patientin nur durch eine kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgische Behandlung erreicht werden. Mit alleinigen orthodontischen Maßnahmen wären die angestrebten Ziele hinsichtlich der Ästhetik und Funktion nicht zu erreichen gewesen. Die Dysgnathie war zu gravierend für einen alleinigen

dentoalveolären Ausgleich. Als Operation wurde eine bimaxilläre Osteotomie geplant.

Zur Verbesserung der Vertikalen war eine Oberkieferimpaktion notwendig, die im dorsalen Bereich stärker als im ventralen Bereich durchgeführt werden sollte. Als Folge der Impaktion sollte der Unterkiefer mit den Kondylen als "Rotationszentrum" in der Sagittalen und Vertikalen autorotieren; dabei war eine Verlagerung des Pogonion nach ventral und gleichzeitig nach kranial zu erwarten (Abb. 5). Zur vollständigen Korrektur der sagittalen Dysgnathie war zusätzlich eine Unterkieferrückverlagerung ge-

# Therapeutisches Vorgehen

Die Korrektur der angesprochenen Dysgnathie erfolgte in 6 Phasen:

1. "Schienentherapie": Zur Ermittlung der physiologischen Kondylenposition bzw. Zentrik vor der endgültigen Behandlungsplanung wurde für sechs Wochen eine plane Aufbissschie-

Proportionen der Weichteilstrukturen vor und nach Behandlung

Parameter	Mittelwert	vor Behandlung	nach Behandlung
G'-Sn/G'-Me'	50 %	45 %	50 %
Sn-Me'/G'-Me'	50 %	55 %	50 %
Sn-Stms	33 %	33 %	33 %
Stms-Me	67 %	67 %	67 %

Skelettale Analyse: Durchschnittswerte bzw. Proportionen skelettaler Strukturen vor und nach Behandlung

Parameter	Mittelwert	vor Behandlung	nach Behandlung
SNA(°)	82°	83°	86°
SNB(°)	80°	87°	84°
ANB (°)	2°	-4°	2°
WITS-Wert (mm)	±1 mm	–4 mm	−1 mm
Facial-K.	2 mm	−5 mm	0 mm
ML-SNL(°)	32°	30°	28°
NL-SNL (°)	9°	5°	6°
ML-NL(°)	23°	25°	22°
Gonion-<(°)	130°	123°	127°
SN-Pg (°)	81°	88°	87°
PFH/AFH (%)	63 %	62 %	67 %
N-Sna/N-Me (%)	45 %	41 %	42 %
Sna-Me/N-Me (%)	55 %	59 %	58 %

### **Dentale Analyse**

Parameter	Mittelwert	vor Behandlung	nach Behandlung
1-NL(°)	70°	68°	67,5°
1-NS (°)	77°	67°	72°
1-NA (mm)	4 mm	6,5 mm	6 mm
1-NA (°)	22°	28°	24°
1-NB (°)	25°	17°	27°
1-NB (mm)	4 mm	2,5 mm	5,5 mm
1-ML (°)	90°	98°	89°

Tabelle 1: Kephalometrische Analyse.

ne im Unterkiefer eingesetzt. Dadurch konnte ein möglicher Zwangsbiss in seinem ganzen Ausmaß dargestellt werden.

- 2. Orthodontie: Orthodontie zur Ausformung und Abstimmung der Zahnbögen aufeinander und Dekompensation der skelettalen Dysgnathie. Entscheidend bei der Vorbereitung waren die Protrusion und das Torque der Oberkieferfront nicht nur zur Auflösung des Engstandes, sondern auch hinsichtlich der durchzuführenden Operation, bei der die Maxilla impaktiert und nach posterior rotiert wird. Zur orthodontischen Behandlung wurde eine Multiband-Apparatur (22er Slot-Brackets) verwendet (Abb. 6a-e).
- 3.4–6 Wochen vor dem operativen Eingriff "Schienentherapie" zur Ermittlung der Kondylenzentrik. Ziel ist die Registrierung des Kiefergelenks in physiologischer Position (Zentrik).
- 4. Kieferchirurgie zur Korrektur der skelettalen Dysgnathie. Nach Modelloperation, Festlegung der Verlagerungsstrecke und Herstellung der Splinte, wurde am Oberkiefer eine Le Fort I-Osteotomie durchgeführt, bei der die Maxilla im dorsalen Bereich um 4,5 mm und im ventralen Bereich um 2,5 mm nach kranial impaktiert und 5 mm nach ventral verlagert wurde, sodass eine posteriore Rotation

der gesamten Maxilla eintrat. Durch die Autorotation des Unterkiefers wurde die mesiale Okklusion verrstärkt. Der Rest der Korrektur der Klasse III-Okklusion erfolgte durch die operative Unterkieferrückverlagerung. Die operative Rückverlagerungsstrecke betrug rechts 5 mm und links 7,5 mm mit einem Seitenschwenk von 2,5 mm nach links.

- 5. Orthodontie zur Feineinstellung der Okklusion. Während der Ruhestellung der Unterkiefersegmente (sieben Tage postoperativ) wurden im Bereich der Okklusionsinterferenzen, insbesondere in der Vertikalen, Up-and-down-Gummizüge eingesetzt. Nach Entfernung der maxillomandibulären Fixation erfolgte die Feineinstellung der Okklusion. Diese Phase dauerte ca fünf Monate.
- Retention: Im Unterkiefer wurde ein 3-3 Retainer geklebt. Als Retentionsgerät wurden Unterund Oberkieferplatten eingesetzt.

# Ergebnisse und Diskussion

Die intraoralen Bilder zeigen die Situation nach der Behandlung (Abb. 7a–e). Es wurden neutrale Okklusionsverhältnisse auf beiden Seiten und harmonische



# Wahre Größe kommt von innen

Kaum zu übersehen – das derzeit kleinste Twin-Bracket der Welt in Originalgröße: das neue, konventionell ligierbare Micro Sprint® Bracket von FORESTADENT. Trotz seiner geringen Maße verfügt es über alle wesentlichen Merkmale, die Sie von einem modernen Bracket erwarten können. Es ist nickelfrei, mit allen gängigen Bogendimensionen kombinierbar und verfügt über die patentierte FORESTADENT Hakenbasis für optimale mechanische Retention. Trotz Low-Profile-Design ermöglicht es den Einsatz von Elastikketten. Alles vereint in einem einzigen, winzigen Stück hochfestem Edelstahl. Darum wurde Micro Sprint® auch als red dot design award winner 2013 ausgezeichnet. Was es noch kann, erfahren Sie hier: www.forestadent.com/microsprint.









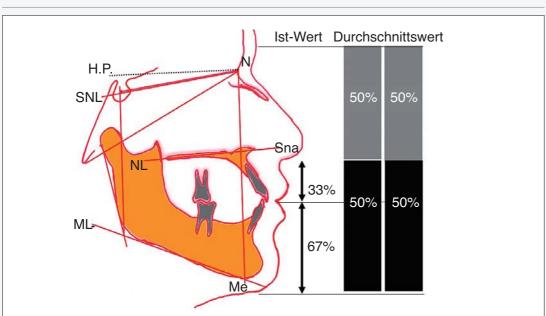






Abb. 8a-d: Extraorale Aufnahmen nach Abschluss der Behandlung; ansprechendes dento-faziales Erscheinungsbild.





 $\textbf{Abb. 9:} \ \textbf{Kephalometrische} \ \textbf{Aufnahme} \ \textbf{nach} \ \textbf{Behandlungsende}; \ \textbf{die skelettalen} \ \textbf{und} \ \textbf{Weichteilstrukturen} \ \textbf{in} \ \textbf{der} \ \textbf{Vertikalen} \ \textbf{wurden} \ \textbf{harmonisiert}.$ 

### **KN** Fortsetzung von Seite 8

Zahnbögen hergestellt. Die extraoralen Aufnahmen lassen eine harmonische Gesichtsdrittelung in der Vertikalen, die durch die operative Verkürzung des Untergesichtes erreicht wurde, und ein harmonisches Profil in der Sagittalen erkennen. Das Mundprofil ist harmonisch bei entspanntem Lippenschluss (Abb. 8a–d). Funktionell lagen keine Einschränkungen bei den Unterkieferbewegungen.

Die FRS-Aufnahme zeigt die Änderungen der Parameter (Abb. 9, Tabelle 1). Aufgrund der operativen Impaktion und der leichten Rotation der Maxilla hat sich die Neigung der Oberkieferbasis minimal verändert. Impaktion und Autorotation führten zu einer Verkleinerung der anterioren Gesichtshöhe, sodass es zu einer leichten Vergrößerung und somit zu einer Harmonisierung des Verhältnisses

Bei der vertikalen Einteilung des knöchernen und Weichteilprofils zeigt sich eine Harmonisierung. Die Relation zwischen

# **KN** Adresse

Priv.-Doz. Dr. med. dent. Nezar Watted Klinik und Polikliniken für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten Universitätsklinikum Würzburg Pleicherwall 2 97070 Würzburg nezar.watted@gmx.net

### ANZEIGE



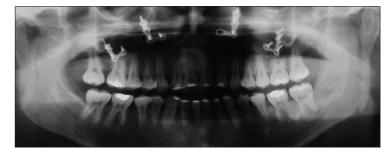
dem knöchernen Ober- und Untergesicht blieb unverändert.

Das OPG (Abb. 10) zeigt die Situation nach Ende der Behandlung und vor der Entfernung des Osteosynthesematerials.



# **KN** Kurzvita





**Abb. 10:** Orthopantomogrammaufnahme nach Ende der Behandlung.

Normal (20)

Normal (6)

TDDwR(1)

Veränderung der Diskus-Kondylus-Relation

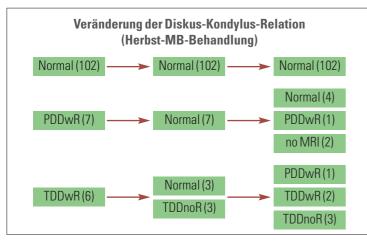
(Functional Mandibular Advancer-Behandlung)

Normal (20)

PDDwR (10)

TDDwR(3)

# "Aufklärung ist essenziell"



Veränderung der Diskus-Kondylus-Relation durch Herbst-Behandlung (Ruf und Pancherz 2000). Angegeben ist  $\label{thm:constraint} \mbox{die Anzahl der magnetresonanztomografisch dokumentierten Kiefergelenke mit normaler Diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Kondylus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus-Re-diskus$ lation, PDDwR (partieller Diskusverlagerung mit Reposition), TDDwR (totaler Diskusverlagerung mit Reposition) und TDDnoR (totaler Diskusverlagerung ohne Reposition) zu den Untersuchungszeitpunkten vor Behandlung, nach Herbst-Behandlung und nach Multibracketbehandlung.

### **KN** Fortsetzung von Seite 1

ziehen, aber eigentlich ist die klinische Therapieentscheidung auf den Ergebnissen der manuellen Strukturanalyse basierend.

KN Bis zu welchem Alter kann man eine partielle Diskusverlagerung noch mit einem Herbst-Scharnier erfolgreich behandeln? Ich denke, grundsätzlich sollte es da keine Alterseinschränkung geben. Von der klinischen Erfahrung her kann ich das so bestätigen. Allerdings ist es so, dass die Literatur hier im Wesentlichen für Jugendliche und sehr junge erwachsene Patienten Daten liefert, während für ältere Erwachsene meiner Meinung nach überhaupt keine dokumentierten MRT-Fälle in der Literatur zu finden sind.

# Werden Ihre Konzepte auch durch andere Studien unter-

Grundsätzlich ja. Es gibt aber sehr unterschiedliche Datenlagen zu den einzelnen funktionskieferorthopädischen (FKO) Apparaturen. Vor allem hinsichtlich anderer FKO-Apparaturen gibt es in der Literatur nur MRT-Daten für den Functional Mandibular Advancer (Kinzinger et al. 2006), während ansonsten lediglich für Herbst-Patienten Daten zur Verfügung stehen.

Aber die Herbst-Studien, die es in der Literatur gibt (Ruf 2003; Ruf und Pancherz 1998, 2000; de Arruda Aidar et al. 2006, 2009, 2010), untermauern weitestgehend die Möglichkeit, partielle Diskusverlagerungen zu reponieren, während es für totale tatsächlich leider nicht möglich zu sein scheint. Aber es gibt auch Ausnahmen, in denen die Reposition auch partieller Diskusverlagerungen nicht geglückt ist, womit man meiner Meinung nach auch rechnen muss. Denn bei einer nicht okklusalen Ursache für die Diskusverlagerung - vor allem wenn der kausale Faktor persistiert – gibt es keinen Grund zur Annahme, dass wir mittels okklusaler Veränderungen erfolgreich eingreifen können.

**KN** Welche Parameter sind Ausschlusskriterien für die Reposi-

### tion eines Diskus mit dem Herbst-Scharnier?

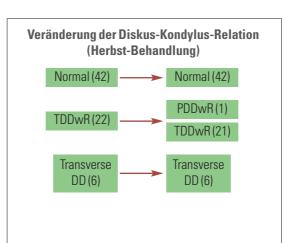
Hier stellt sich die Frage, im Hinblick auf was Ausschlusskriterien gesucht werden. Grundsätzlich sind mir keine Daten aus der Literatur bekannt, die mit anderen therapeutischen non-chirurgischen oder auch chirurgischen Maßnahmen objektiv magnetresonanztomografisch dokumentieren, dass total verlagerte Disci dauerhaft reponiert werden können. Nichtsdestotrotz würde ich eine totale Diskusverlagerung nicht als Kontraindikation sehen, zumal diese Patienten zwar ihre Diskusverlagerung behalten, aber aus klinischer Sicht regelmäßig funktionelle Verbesserungen (z.B. vergrößerte Mundöffnung, Schmerzreduktion) zeigen. Es ist aber essenziell, dass man den Patienten wirklich auch konkret über die Möglichkeiten und Grenzen unserer therapeutischen Einflussnahme aufklärt. Und hier vor allem schriftlich do-

# KN Kurzvita



# **KN** Adresse

Univ.-Prof. Dr. Sabine Ruf Direktorin Poliklinik für Kieferorthopädie Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Justus-Liebig-Universität Gießen Schlangenzahl 14 35392 Gießen Tel.: 0641 9946121 Fax: 0641 9946119



Veränderung der Diskus-Kondylus-Relation durch Herbst-Behandlung (de Arruda Veränderung der Diskus-Kondylus-Relation durch Functional Mandibular Advancer Aidar et al. 2009). Angegeben ist die Anzahl der magnetresonanztomografisch (FMA) Behandlung (Kinzinger et al. 2006). Angegeben ist die Anzahl der magnetdokumentierten Kiefergelenke mit normaler Diskus-Kondylus-Relation, TDDwR (totaler Diskusverlagerung mit Reposition) und transversaler Diskusverlagerung zu den Untersuchungszeitpunkten vor Behandlung und unmittelbar nach Herbst-Behandlung. Partielle Diskusverlagerungen kamen in diesem Patientenklientel nicht vor.

kumentiert, dass man das Knackgeräusch nicht behandeln kann, denn gerade dies scheint der Erinnerung der Patienten mit 100%iger Sicherheit zu entweichen.

Ansonsten sind sicherlich die allgemeinen Ausschlusskriterien für eine Herbst-Apparatur zu berücksichtigen. Das sind Patienten, die vor Behandlung bereits starke Proklinationen im Bereich der Unterkieferfront aufweisen und natürlich Patienten, die parodontale Probleme haben, sodass eine entsprechende kieferorthopädische Behandlung mit Kräften, wie sie bei der Herbst-Apparatur wirken, ausgeschlossen sein könnte. Klar ist auch, dass ein Diskusrepositionsversuch mittels Herbst-Behandlung sowieso nur bei Klasse II-Patienten indiziert ist.

### **KN** Was halten Sie von der gelegentlich geäußerten Meinung einiger Kollegen, dass Diskusverlagerungen nicht behandelt werden können bzw. müssen?

Ich denke, es gibt klinische Situationen - wie auch schon im Vortrag benannt –, in denen wir totale Diskusverlagerungen mit oder ohne Reposition vorfinden, die wir tatsächlich nicht erfolgreich im Sinne einer Diskusreposition behandeln können. Eine entsprechende Indikation für andere Therapieformen – sei es konservativ oder chirurgische - sehe ich aber nur, wenn mit der Diskusverlagerung schmerzhafte funktionelle Einschränkungen verbunden sind oder die Lautstärke des Knackgeräusches zum psychosozialen Problem für den Patienten wird.

resonanztomografisch dokumentierten Kiefergelenke mit normaler Diskus-Kondylus-Relation, PDDwR (partieller Diskusverlagerung mit Reposition), TDDwR (totaler Diskusverlagerung mit Reposition) und TDDnoR (totaler Diskusverlagerung ohne Reposition) zu den Untersuchungszeitpunkten vor Behandlung und nach FMA Klar ist für mich persönlich aber, dass ich bei meinen Patienten auch bei eingeschränkter Prognose immer versuchen werde, Diskusverlagerungen zu reponieren, wenn dies mit kleinen therapeutischen Abweichungen vom Standardbehandlungsplan möglich ist. Mit anderen Worten, bei einem Klasse II-Patienten mit

Diskusverlagerung werde ich im-

mer zu einer Herbst-Apparatur

statt zu herausnehmbaren funk-

tionskieferorthopädischen Geräten raten, für die bisher objektivmagnetresonanztomografisch keinerlei Diskusrepositionserfolge in der Literatur dokumentiert sind.



ANZFIGE





Besuchen Sie uns auch auf den Dentalfachmessen.

# Recruiting - Wie gewinne ich geeignete Bewerber?

Ein Beitrag von Dr. Olaf Ringelband und Susann Werl-Wöstenberg.



Im Gesundheitswesen wird es zunehmend schwerer, qualifiziertes Personal zu finden und für sich zu gewinnen. Die Konkurrenz ist groß und die rasante Entwicklung von Rekrutierungstrends birgt die Gefahr, schnell den Anschluss zu verlieren oder auch ineffektive Wege zu beschreiten - denn nicht jeder Trend setzt sich durch und führt zum erhofften Ziel. Der "war for talents" - sprich, der erfolgreiche Wettbewerb um Fachkräfte stellt daher eine besondere Herausforderung für Unternehmen dar und bedarf eines guten Personalmarketings.

Längst ist die Zeit vorbei, in der die gute alte Stellenanzeige in den Printmedien den gewünschten Erfolg in Form einer befriedigenden Anzahl von qualifizierten Bewerbern brachte, die einen gewissen Auswahlspielraum bereitstellten. Wer heute bei der Mitarbeitersuche ausschließlich auf dieses Medium vertraut, wird sich bei der Mehrzahl geeigneter Fachkräfte nicht sichtbar machen. Der erfolgreichste Weg, Personal zu

### Arbeitgeberimage

Was macht Sie als Unternehmen eigentlich attraktiv? Bevor Sie sich Zugang zu der gewünschten Zielgruppe verschaffen, sollten Sie überlegen, wie Sie aktives Interesse für sich als Arbeitgeber erzeugen. Eine wichtige Rolle spielt hierbei das Image, das Sie nach außen tragen. Im Grunde erschließt es sich von selbst: Je sichtbarer Sie sind und je positiver Ihr Bild als Unternehmen ist, desto Erfolg versprechender wird Ihr Wettbewerb um Talente sein

Ausschlaggebend für die Entscheidung, sich auf eine vakante Position zu bewerben, sind unter anderem die gelebte Kultur Gestaltung von Arbeitsbedingungen beschäftigen.

Doch wie transportieren Sie Ihre Arbeitgebermarke nach außen? Eine herausragende Rolle spielt hierbei (neben Imageanzeigen, der Präsenz auf Bewerberveranstaltungen oder an Berufsschulen) die Unternehmenswebseite. Diese dient längst nicht mehr nur als Informationsportal für Kunden, sondern ist ein wesentliches Element im Personalmarketing. Bewerber wollen sich gerne ein ausführliches Bild über ein Unternehmen machen, bevor Sie sich für eine Bewerbung entscheiden. Richten Sie also auf Ihrer Webseite nicht nur Informationen für Ihre Patienten ein, sondern auch für potenzielle Mitarbeiter, z.B. mittels eines eigenen kleinen Karriereoder Jobbereichs.

Auch die Präsenz in den Social Media kann für das Selbstmarketing sinnvoll sein – aber Vorsicht: Springen Sie nicht undurchdacht auf diesen Zug auf. Richten Sie beispielsweise ein Facebook-Profil Ihrer Praxis ein, mit dem Sie vorrangig die Zielgruppe der Nachwuchskräfte abalistischen Erwartungen in Ihre Praxis ein, besteht die Gefahr, dass Ihr Arbeitsverhältnis nur kurzlebig ist. Dies bedeutet für Sie nicht nur Verluste auf finanzieller Seite sowie eine erneute

Ein weiterer Tipp:
Bleiben Sie in der Darstellung Ihres Unternehmens stets authentisch. Tritt ein neuer Mitarbeiter mit unrealistischen Erwartungen in Ihre Praxis ein, besteht die Gefahr, dass Ihr Arbeitsverhältnis nur kurzlebig ist.

Recruitingrunde, sondern kann auch Ihr Image schädigen. Firmenbewertungsportale erfreuen sich heutzutage zunehmender Beliebtheit – schnell können somit Erfahrungen mit Unternehmen online weitergetragen werden und potenzielle Bewerber beeinflussen.

Doch wie transportieren Sie Ihre Arbeitgebermarke nach außen? Eine herausragende Rolle spielt hierbei (neben Imageanzeigen, der Präsenz auf Bewerberveranstaltungen oder an Berufsschulen) die Unternehmenswebseite.

gewinnen, ist schlichtweg das Internet. Wer sich hier jedoch nicht richtig aufstellt, kann ebenfalls rasch frustriert sein von der Resonanz – auf qualitativer als auch quantitativer Ebene.

Erfolgreiches Recruiting erfordert ein strukturiertes und strategisches Vorgehen, bei dem die folgenden Punkte eine wichtige Rolle spielen.

und Arbeitsatmosphäre in einem Unternehmen. Aber auch Faktoren wie die Arbeitsplatzsicherheit, die Sinnhaftigkeit und Interessantheit der Tätigkeit, flexible Arbeitszeitmodelle, Fortbildungsmöglichkeiten sowie das Einkommen spielen eine entscheidende Rolle. Vor der Bewerberansprache sollten Sie sich also dementsprechend mit der



Kieferorthopädische Fachpraxis sucht zum schnellstmöglichen Zeitpunkt . . .

decken, sollten Sie bedenken, dass Sie Ihre Seite regelmäßig pflegen müssen mit aktuellen und vor allem zielgruppenrelevanten Beiträgen. Ansonsten laufen Sie Gefahr, in der Wüste der uninteressanten und unbesuchten Firmenprofile zu landen – fernab der erhofft hohen Anzahl an "Likes".

Ein weiterer Tipp: Bleiben Sie in der Darstellung Ihres Unternehmens stets authentisch. Tritt ein neuer Mitarbeiter mit unre-



	<b>原理 福度政治的政治</b>	THE RESERVE TO SERVE THE PARTY OF THE PARTY
Persönlichkeitsfaktor	Beschreibung	Zusammenhang mit Berufserfolg
Extraversion	gesellig, aktiv, gesprächig, personenorientiert, herzlich, optimistisch, durchsetzungs- fähig	sehr hoch
Verträglichkeit	verständnisvoll, wohlwollend, hilfsbereit, mitfühlend	unterschiedlich
Offenheit für Neues	wissbegierig, intellektuell, phantasievoll	hoch
Gewissenhaftigkeit	organisiert, sorgfältig, planend, effektiv, verantwortlich, zuverlässig, überlegt	sehr hoch
Emotionale Stabilität	ruhig, zufrieden, stabil, entspannt, sicher, belastbar	hoch

**Tab. 1:** Korrelation zwischen Big-Five und Berufserfolg



Bitte besuchen Sie uns auch online!

www.teledenta.com
Telefon: 0371 433 02 09
E-mail: info@teledenta.com

### Stellenausschreibung

Essenziell für die Besetzung von Positionen ist natürlich das Schalten einer Stellenanzeige. Der Inhalt entscheidet oft über das Bewerberverhal-

ten. Eine allgemein gehaltene Anzeige ohne konkrete Stellenbeschreibung und Informationen über Sie als Arbeitgeber wird wahrscheinlich auf wenig Resonanz stoßen. Oft fehlt die Zeit und Muße, sich eigeninitiativ wichtige fehlende Informationen zum Tätigkeitsfeld oder den gewünschten Fähigkeiten telefonisch einzuholen. Konkurrieren Sie dann noch mit Anzeigen anderer Praxen, die inhaltlich aufschlussreicher sind -Was meinen Sie, wem wird sich der Bewerber zuerst intensiver widmen? Andererseits kann es auch passieren, dass sich auf eine zu oberflächliche Positionsbeschreibung Interessenten melden, ohne vorab nähere Informationen eingeholt und mit den eigenen Kompetenzen abgeglichen zu haben. Das heißt, dass für Sie

die Anzahl ungeeigneter Kandidaten wahrscheinlich steigt. Dies

bedeutet einen erhöhten Bearbei-

tungsaufwand, denn jede Bewer-

bung sollte zeitnah gesichtet und

beantwortet werden - Ihr Bewer-

bermanagement trägt wesentlich

zu Ihrem Image bei. Eine ausführ-

liche Stellenanzeige hat also Vor-

teile für beide Seiten: das Unter-

nehmen, das dadurch Interesse

weckt und eine Vorselektion be-

günstigt, und den Bewerber, der

genügend Informationen erhält,

um sich für eine Position und Ihr

Unternehmen zu begeistern.

Grundlegend empfiehlt es sich, im Vorfeld einer Stellenausschreibung ein Anforderungsprofil zu erstellen. Dieses sollte die Eigenschaften und Fähigkeiten darstellen, die ein Kandidat mitbrin-

gen muss, um eine bestimmte Position erfolgreich auszufüllen, und kann neben der konkreten Aufgabenbeschreibung als Grundlage für eine Stellenanzeige genutzt werden. Nicht nur Ihr Recruiting-, sondern der gesamte Auswahlprozess gewinnt dadurch an inhalt-

wir in unserem

licher Qualität, worauf

Folgeartikel "Personalauswahl – Wie wähle ich Mitarbeiter richtig aus?" näher eingehen.

# Recruitingkanäle

Zu guter Letzt sollten Sie sich über die Recruitingkanäle Gedanken machen, die Sie zur Personalgewinnung verwenden möchten. Hierbei gilt es, die Zielgruppe zu berücksichtigen, die Sie ansprechen wollen. Stellenanzeigen werden heutzutage fast immer auf der firmeneigenen Webseite oder auf Online-Jobbörsen gepostet - hiermit erreicht man eine relativ breite Masse und macht es dem Suchenden leicht, schnell Zugang zu gewünschten zusätzlichen Informationen zu erlangen. Laut aktueller Recruiting-Studien besetzen Unternehmen mit diesen Kanälen erfolgreich den größten Anteil ihrer Vakanzen. Ein weiterer wichtiger Punkt also, um seine Webseite auf Vordermann zu bringen. Überprüfen Sie in diesem Zuge gleich, ob Ihre Homepage auch mobilefähig ist - im Zeitalter der Smartphones und Tablets kein unwichtiger Punkt.

Grundlegend empfiehlt es sich, im Vorfeld einer Stellenausschreibung ein Anforderungsprofil zu erstellen. Dieses sollte die Eigenschaften und Fähigkeiten darstellen, die ein Kandidat mitbringen muss, um eine bestimmte Position erfolgreich auszufüllen . . .



Positionsausschreibungen in Online-Jobportalen im Medizinbereich oder in Online-Medien allgemein bieten zudem eine ausgezeichnete Möglichkeit, auch überregional Fachpersonal zu erreichen und zu gewinnen. Schränken Sie sich bei der Suche nach geeigneten Mitarbeitern örtlich nicht zu sehr ein und vergrößern Sie somit Ihren Bewerberpool, gerade in einer Mangelsituation, wie sie im Gesundheitswesen zu finden ist. Viele Bewerber zeigen

Umzugsbereitschaft für einen attraktiven Job oder Arbeitgeber.

Weitere Recruitingkanäle, die Sie nutzen können, sind beispielsweise die klassischen Printmedien (Tageszeitung, Fachmedium), die Meldung bei der Arbeitsver-

waltung, die Personalwerbung über Mitarbeiter oder auch entsprechende Aushänge in Ihrer Praxis, um das Patientennetzwerk zu aktivieren.

Insgesamt ist die richtige Ansprache und Gewinnung von geeigneten Bewerbern kein Hexenwerk. Wichtig ist, dass Ihre Recruitingmaßnahmen stets auf einem stabilen Fundament fußen, das sich aus einem attraktiven Arbeitgeberimage, einer optimal gestalteten Stellenanzeige und der Verwendung zielgruppenorientierter, geeigneter Recruitingkanäle zusammensetzt.

# **KN** Adresse

Dr. Olaf Ringelband Susann Werl-Wöstenberg md gesellschaft für managementdiagnostik mbh Heimhuder Straße 15 20148 Hamburg ringelband@management-diagnostik.de www.management-diagnostik.de

# KN Kurzvita





[Autoreninfo]

ANZEIGE



Kundenservice Freecall 0800-0264636, Freefax 0800-0263293

# FORESTADENT lädt nach Cascais

Mit hochkarätig besetzten Vorträgen rund um das Thema "Ästhetik" startet Anfang Oktober das VI. Internationale Fachsymposium.

"Neue Wege zu mehr Ästhetik" – so lautet das Thema des Internationalen FORESTADENT Symposiums am 4./5. Oktober 2013. Mittlerweile zum sechsten Mal stattfindend, bietet das traditionelle Event auch in diesem Jahr reichlich Gelegenheit, sich fachlich auszutauschen, Kollegen und Freunde zu treffen sowie in geselliger Runde zusammenzusitzen. Veranstaltungsort wird das malerische Cascais direkt an der portugiesischen Atlantikküste sein

Stand bei den letzten beiden Symposien ausschließlich die Lingualtechnik im Mittelpunkt, werden in diesem Jahr weitere Behandlungskonzepte ästhetischer Kieferorthopädie aufgezeigt. So wird sich beispielsweise Dr. Christian Sander (Deutschland) den klinischen Möglichkeiten von selbst in der Praxis gefertigten Alignern



Wird einer der zahlreichen international namhaften Referenten des diesjährigen VI. FORESTADENT Symposiums sein – Dr. Ronald M. Roncone.

widmen und deren Vorteile gegenüber bekannten "professionellen" Alignersystemen erläutern. Auch bei Dr. Ronald M. Roncone

wird der Wunsch vieler Patien-

ten nach einer ästhetischen, wenig Zeit in Anspruch nehmenden Behandlung Vortragsgegenstand sein. Dabei wird der Gast aus den USA unter dem Titel "Total Esthetic Orthodontics" diverse ästhetische Therapieansätze zeigen, die dem Verlangen nach geraden Zähnen und einem schönen Lächeln in möglichst kurzer Behandlungszeit Rechnung tragen.

Während Dr. Laura Sanchez (Spanien) eine Entscheidungshilfe aus klinischer und ästhetischer Sicht hinsichtlich der Extraktion erster oder zweiter Prämolaren bei Extraktionsfällen gibt, wird Dr. Björn Ludwig (Deutschland) die aktuelle Rolle skelettaler Verankerung in der ästhetischen KFO darlegen. Möglichkeiten und Grenzen von Alignern gegenüber der zweidimensionalen Lingualbehandlung zeigt Dr. Manuel Poveda (Spanien) auf,



Veranstaltungsort ist das in der historischen Zitadelle von Cascais befindliche und direkt am Yachthafen gelegene Luxushotel Pousada de Cascais.

während Dr. J. M. Ustrell (ebenfalls Spanien) den Fokus auf die unterschiedlichen Wahrnehmungen der Ästhetik legt.

Und noch viele weitere interessante Vorträge namhafter Referenten wie Univ.-Professor Dr. Dr. Dieter Müßig (Österreich), Dr. Javier Frenck (Argentinien), Dr. Kristin Heimisdóttir (Island) oder Dr. Vittorio Cacciafesta (Italien) werden "Neue Wege zu mehr Ästhetik" präsentieren. Eine fachliche Gelegenheit, die sich Interessierte keinesfalls entgehen lassen sollten. Ein praxisorientierter Pre-Congress-Kurs am 3.10.2013 rundet das Event ab. Referent Dr. Björn Ludwig wird dabei anhand des klassischen KFO-Praxisalltags zeigen, wie bei geringer Stuhlzeit möglichst perfekte medizinische sowie ästhetische Ergebnisse erzielt werden können.

Stattfinden wird die Veranstaltung im Pousada de Cascais – einem in der historischen Zitadelle befindlichen und direkt am Yachthafen gelegenen Luxushotel. Neben dem wissenschaftlichen Part wartet auf die Teilnehmer natürlich auch diesmal ein spektakuläres Rahmenprogramm. So können sich die Gäste auf einen geselligen Abend in Lissabons schicken Pestana Palace freuen. Bei einfühlsamen Klängen einer Fado-Sängerin wird es dort kulinarische Köstlichkeiten der gehobenen portugiesischen Küche geben.

Kongresssprache ist Englisch mit simultaner Übersetzung (Deutsch, Spanisch, Russisch und Französisch).

# KN Adresse

www.forestadent.com

FORESTADENT
Bernhard Förster GmbH
Westliche Karl-Friedrich-Straße 151
75172 Pforzheim
Tel.: 07231 459-0
Fax: 07231 459-1 02
symposium@forestadent.com





# 9th International Vienna Orthodontic Symposium IVOS 2013

"Orthodontic Waves – What's really new?"

Wann: 6./7. Dezember 2013

Ort: Österreichische Akademie der Wissenschaften

Dr. Ignaz Seipel-Platz 2 1010 Wien

Veranstalter: 0. Univ. Prof. Dr. Hans-Peter Bantleon

Österreich

Division Kieferorthopädie

Bernhard Gottlieb Universitätszahnklinik Wien

Sensengasse 2a 1090 Wien Österreich

Information: www.ivos.at

Anmeldung: Maria Strobl

Tel.: +43 1 40070-4301 maria.strobl@meduniwien.ac.at

# Hochkarätig besetzte Fachtagung

Vor traumhafter Landschaftskulisse fand vom 26. bis 29. Juni der 89. Kongress der European Orthodontic Society in Islands Hauptstadt Reykjavik statt. Ein Bericht von Cornelia Pasold.







 $Das\ Konzerthaus\ Harpa-ein\ Meisterwerk\ moderner\ Architektur\ direkt\ an\ Reykjaviks\ K\"uste-war\ der\ Veranstaltungsort\ des\ diesjährigen\ EOS-Kongresses.$ 

So mancher, der Ende Juni die doch recht zeitintensive Anreise zum diesjährigen EOS-Kongress in Reykjavik auf sich genommen hatte, fluchte schon auf halber Strecke. Und umso mehr hoffte man für sich, dass sich dieser ganze Aufwand letztlich auch lohnen würde. Und was soll man sagen - es hat sich gelohnt! Ein bestens vorbereiteter Fachevent mit beeindruckender Eröffnungsfeier, einem hochkarätig besetztem Wissenschaftsprogramm und einer Teilnehmerzahl, die sich trotz der Entfernung sehen lassen kann (ca. 2.400 Gäste aus 70 Ländern, darunter ca. 1.870 regulär angemeldete Teilnehmer, 340 Begleitpersonen und 160 Leute der parallel ausstellenden Firmen). Und das Ganze stattfindend in einem architektonischen Meisterwerk dem erst 2011 eröffneten Konzerthaus Harpa.

Insbesondere die Keynote-Lectures, aber auch diverse andere Vorträge waren hoch interessant und sorgten für einen meist voll besetzten Vortragssaal. Zum Beispiel die Sheldon Friel Memorial Lecture, die in diesem Jahr von Prof. Dr. M. Ali Darendeliler gehalten wurde. Er sprach zum Thema "Swing the tooth, shrink the root?" und diskutierte anhand diverser Studien Fragen wie "Können wir Patienten mit einem erhöhten Risiko für Wurzelresorptionen erkennen?", "Sind wir in der Lage, Wurzelresorptionen zu stoppen und zu heilen?" oder "Welche evidenzbasierten Richtlinien existieren für deren klinisches Management?". So empfahl der Experte aus Sydney u.a., bei Patienten, welche bereits im initialen OPG Anzeichen für eine Wurzelresorption zeigen oder offene Bisse aufweisen, stets sehr leichte Kräfte einzusetzen und aller vier bis sechs Monate ein OPG oder eine periapikale Filmaufnahme zu machen. Zudem sollten kürzere Behandlungsoptionen in Betracht gezogen werden. Zeigt der Patient hingegen während einer Behandlung Wurzelresorptionen, sollte diese so schnell wie möglich abgeschlossen werden. Bei ausgeprägter Resorption könnte die Therapie für etwa vier Monate unterbrochen werden, bis eine Heilung erfolgt ist. Und auch hier der Hinweis, sanfte Kräfte bzw. Bögen mit geringerer Kraftabgabe zu verwen-

Dem Thema "Alveolar preservation in a growing child after dental trauma" widmete sich der Isländer Prof. Dr. Asgeir Sigurdsson. Dabei zeigte er zunächst die häufigsten Gründe für den frühzeitigen Verlust bleibender anteriorer Zähne nach Zahntrauma auf, erläuterte diagnostische Möglichkeiten und wies auf vorbeugende Maßnahmen zur Verhinderung von Zahnverlusten hin. Anschließend ging er detailliert auf Therapieansätze wie die Root-Submergence-Technik (wodurch z.B. der alveoläre Knochen erhalten und ggfs. ein vertikales Knochenwachstum ermöglicht werden könne) sowie die Dekoronation ankylosierter Zähne (wodurch möglicherweise das aufwendige und invasive chirurgische Verfahren der Alveolarkamm-Augmentation hinfällig oder eine Apposition des vertikalen Knochens nach Kronenentfernung möglich sein könnte) ein. Nicht nur interessant, sondern vor allem auch unterhaltsam war der Vortrag von Prof. Dr. Bjarni E. Pjetursson (Island). Dieser hatte die interdisziplinäre Therapie bei Nichtanlagen zum Gegenstand und zeigte Pros und Contras verschiedener Behandlungsansätze (insbesondere mithilfe von dentalen Implantaten) sowie deren Langzeitergebnisse auf. Welche Rolle kommt hierbei dem Kieferorthopäden zu und welche wiederum dem Prothetiker? Wann ist der ideale Zeitpunkt für das Setzen eines Implantats in Bezug auf

die KFO-Therapie oder das Alter des Patienten? Wie groß muss die Lücke für das geplante Implantat sein? Welche anatomischen Faktoren (z. B. Knochenvolumen) gilt es wie zu beachten etc. Diese und viele weitere Fragen diskutierte der Referent und präsentierte anhand von Fallbeispielen die entsprechenden Antworten.

Auch bei Prof. Dr. Marco Rosa stand die interdisziplinäre Behandlung im Mittelpunkt, und zwar bei fehlenden Zähnen im Bereich des Lächelns jugendlicher sowie erwachsener Patienten. Gerade im Hinblick auf die Ästhetik, so Rosa, würden sich die Möglichkeiten durch einen interdisziplinären Ansatz hier um ein Vielfaches erweitern. So zeigte er insbesondere Behandlungsmöglichkeiten fehlender oberer Schneidezähne (wie z. B. kieferorthopädischer Lückenschluss, Einzelzahnimplantate, Kompositbrücken oder Cantilever-Prothetik) auf und ging auf Aspekte wie Malokklusion, Zahngröße, Gummy Smile, Patientenalter sowie die Langzeit-bzw. Vorhersagbarkeit von Ergebnissen ein. Dentale Implantate z. B., so Rosa, würden sich nicht selten wie ankylosierte Zähne verhalten, sodass Langzeitprognosen hier kaum getroffen werden könnten. Die Zahngröße spiele insofern eine Rolle, dass z. B. CMLI-Patienten (Central Missing Lateral Incisors) i.d.R. kleine Zahngrößen aufweisen, sodass eine Restauration der Frontzähne empfehlenswert sei, um das ästhetische Ergebnis egal ob Lückenschluss oder Eckzahn-Substitution-zu verbessern.

Fortsetzung auf Seite 16 KN



Prof. Dr. M. Ali Darendeliler (University of Sydney) hielt die Sheldon Friel Memorial Lecture zum Thema "Swing Heimspiel – der Isländer Prof. Dr. Bjarni E. Pjetursson sprach über die Möglichkeiten interdisziplinärer Behandthe tooth, shrink the root?'



Lud die Anwesenden per Videobotschaft 2014 nach Warschau ein – die Präsidentin des nächstjährigen EOS- Prof. Dr. Marco Rosa (Insubria University Varese) mit Mentor und Freund Prof. Dr. Björn Zachrisson (r.). Kongresses Dr. Ewa Czochrowska



lungsansätze bei Nichtanlagen



### **KN** Fortsetzung von Seite 15

War es in der Vergangenheit mitunter schwierig, aufgrund mangelnder Patientenmitarbeit Lücken zu schließen, ist dies heutzutage (z.B. mittels Gaumenimplantaten) bei fast allen Malokklusionen möglich (u.a. auch beim Gummy Smile).

Beeindruckend ebenso der Vortrag von Prof. Dr. Sheldon Peck, der anhand klinischer Fälle Behandlungslösungen bei Nichtanlagen vorstellte. So sollte vor Therapiebeginn z.B. stets das Auftreten dieser im familiären Umfeld (Geschwister) abgeklärt werden. Je eher hier die Diagnose erfolge, desto besser die Behandlungsmöglichkeiten. Da betroffene Kinder i.d.R. ein sehr langsames Durchbruchsmuster aufweisen, muss sich der Behandler in Geduld üben. Gegebenenfalls könne die Extraktion oder Hemisektion einiger Milchzähne erfolgen. Auch sollte keinesfalls mit einer festsitzenden Apparatur begonnen werden, bis nicht genügend Zähne "zum arbeiten" vorhanden sind.

Sehr interessant auch der Beitrag von Prof. Dr. Anne Marie Kuijpers-Jagtman, die sich Argumenten für den Einsatz von CBCTs in der Kieferorthopädie widmete und dabei fünf Statements anhand von Studien zur Diskussion stellte. Diese Statements waren folgende: KFO-Patienten würden durch CBCTs nur einer geringen Strahlung ausgesetzt; es bedarf komplett neuer dreidimensionaler CBCT-Analyse- und Überlagerungstechniken; für eine gezielte Diagnose und Behandlung impaktierter Zähne erfordert es dreidimensionale Informationen;









Rund 50 Aussteller informierten parallel zum wissenschaftlichen Programm über ihre Produkte.

bei LKG-Spalt-Patienten ist eine Prüfung mittels CBCT vertretbar; die Platzierung von Minischrauben sollte mit CBCT-Unterstützung erfolgen. Dabei stützte sie sich auf die SEDENTEXCT Guidelines on CBCT for Dental and Maxillofacial Radiology (www. sedentexct.eu). Ihr Resümee: Ein CBCT weist eine effektive Strahlendosis von 40–135 µSv auf. Dies entspricht einem Gegenwert einer natürlichen Hintergrundstrahlung von 4-17 Tagen (im Vergleich dazu: digitale Panorama-Röntgenaufnahme  $3-11 \mu Sv/0,5-1 Tag, di$ gitales Cephalogramm 5-7 µSv/ 0,5-1 Tag, okklusale Aufnahme

5 µSv/0,5 Tag, Bissflügelaufnahme 1-4 µSv/0,5 Tag, Mammografie 700 µSv/88 Tage oder medizinisches CT  $8.000 \,\mu\text{Sv}/1.000$  Tage). Ein CBCT ist dann indiziert, wenn Knocheninformationen erforderlich sind, bei der Planung orthognather Chirurgie zur Ermittlung dreidimensionaler Datensätze des kraniofazialen Skeletts. Für komplexe Fälle skelettaler Fehlbildungen, insbesondere jene, welche ein kombiniertes kieferorthopädisch/chirurgisches Management erfordern, könnte ein Großvolumen-CBCT gerechtfertigt sein.

Ein CBCT könnte indiziert sein zur Beurteilung eines impaktierten Zahns mit Resorption eines Nachbarzahns, sofern die Information nicht adäquat mittels niedriger dosierter konventioneller Röntgenaufnahmen erhalten werden kann. Wegen der geringeren Strahlendosis sollte hierbei die kleinste Volumengröße gewählt werden. Vom Einsatz von CBCT-Einheiten, welche nur große Voluminabieten, ist generell abzuraten. Wo ein CT die momentane Methode zur Beurteilung von LGK-Spalt-Patienten ist, könnte ein CBCT bevorzugt eingesetzt werden. Wegen der geringeren Strahlendosis sollte hierbei die kleinste mit der Situation vereinbare Volumengröße gewählt werden.

In der Regel ist ein CBCT in der Kieferorthopädie nicht für die Planung der Platzierung von TADs indiziert.

Und generell: Large Volume CBCTs sollten nicht routinemäßig für die kieferorthopädische Diagnose eingesetzt werden. Bei komplexen Fällen skelettaler Anomalien, insbesondere jene, welche ein kieferorthopädisches/chirurgisches Management erfordern, könnte ihr Einsatz hingegen gerechtfertigt sein.

Und noch viele weitere, wirklich spannende Vorträge hätten es verdient, an dieser Stelle erwähnt zu werden.

### Industrieausstellung

Was die parallel stattfindende Industrieausstellung anging, waren hier die Räumlichkeiten nicht ganz so optimal gewählt. Während einige wenige Firmen im lichtdurchfluteten Foyer rund um die Eingänge der Eldborg Hall (Vortragssaal) ihre Produkte präsentieren konnten, hatte sich der Großteil mit zwei dunklen, etwas abseits gelegenen Räumen zu arrangieren.

Nur wenige Wochen nach dem AAO-Kongress gab es hier kaum Neues. Dennoch soll an dieser Stelle wenigstens ein Produkt erwähnt sein – das reversible Kopp-

lungssystem OrthoLox der Firma Promedia. Dies nicht nur, weil es sich hierbei um ein cleveres Produkt handelt, sondern vor allem deshalb, weil genannte Firma während des gesamten Kongresses auf das komplette Standequipment verzichten musste und einem wirklich nur leidtun konnte. Jenes war auf dem Transportweg stecken geblieben, sodass Hartwig Ahnfeldt nichts anderes übrig blieb, als mit einer Handvoll Materialproben, die er bei sich hatte, zu improvisieren. Der absolute Worst Case, ganz abgesehen von den Kosten, die solch eine Kongressteilnahme mit sich bringt. Kurzum hier ein paar Fakten zum speziell für die skelettale Verankerung am Gaumen entwickelten OrthoLox-Kopplungssystem. Dieses funktioniert nach dem Druckknopfprinzip und basiert auf einer speziellen, eingebetteten Patrizen-Schraube, welche sich lastfrei und sicher verblocken und ebenso lösen lässt (siehe Abb.). Mit dem System werden diverse Snap-in-Abutments angeboten, sodass sich Molarendistalisierungen bzw. -mesialisierungen, Gaumennahterweiterungen, Ex- bzw. Intrusionen oder Retentionen laut Hersteller ideal durchführen lassen. Fremdlaborleistungen können somit weitgehend eingespart werden.

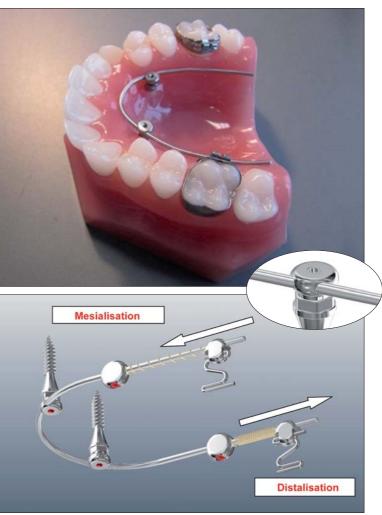
# Ausblick

Der nächste EOS-Kongress findet vom 18. bis 21. Juni 2014 in Warschau statt. Schwerpunktthemen dieser Tagung werden sein: dentofacial deformities, clinical advances in orthodontics, stability and relapse sowie quality of life related to orthodontic treatment.





Natürlich bot auch dieser Kongress reichlich Gelegenheit für den Erfahrungsaustausch unter Kollegen. Im Bild oben Prof. Dr. Birte Melsen (Aarhus University) und Prof. Dr. Vincent Kokich (University of Washington, Seattle), im Bild unten Erich Silli (CEO Orthorobot Medizintechnik GmbH) und Prof. Dr. Peter Bantleon (Universität Wien).



OrthoLox (Fa. Promedia)



Die Sensation in der Bondingtechnologie

**APC**<sup>™</sup> Flash-Free



# Erfolgreiche Seminarreihe der KFO-IG wird fortgesetzt

Referent Prof. Dr. Gerhard Polzar widmet sich an vier verschiedenen Terminen im September und November 2013 schwierigen sowie spannenden Fällen des kieferorthopädischen Praxisalltags.









**Abb. 1a–d:** Parasagittale Aufnahme mit regelrechter Position des Discus articularis (a); parasagittale Aufnahme mit partieller anteriorer Diskusverlagerung (b); parasagittale Aufnahme mit subtotaler anteriorer Diskusverlagerung (c); parasagittale Aufnahme mit totaler anteriorer Diskusverlagerung und dorsaler Kompression des Gelenkspaltes (d).





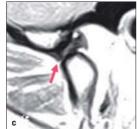


Abb. 2a–c: Ausschnitt parasagittale hab. Okklusion Biss I (a), Biss II = der Kondylus bewegt sich (b), der Diskus bleibt mit seinem Pars anterior an der Stelle fixiert (c).

Seit drei Jahren bietet die KFO-IG eine Seminarreihe "Schwierige Fälle in der KFO" – aufbauend auf die praktische Bedeutung der MRT-Diagnostik – an. Ziel dieser Kursreihe ist es, insbesondere die jüngeren Kollegen mit sehr unterschiedlichen Fragestellungen hinsichtlich der Therapiemöglichkeiten zu konfrontieren und Lösungswege bzw. Strategien aufzuzeigen. Gezeigt werden viele Patientenfälle mit unterschiedlichsten Indikationen, wie sie jeden Tag

in der Praxis vorkommen können. Die Kursreihe wird von Prof. Dr. Gerhard Polzar aus Büdingen angeboten, der diese stets mit neuen Fällen aus der Praxis aktualisiert und sich auch nicht scheut zu zeigen, was funktioniert hat, wo es Probleme geben könnte und was nicht erfolgreich war.

Im Kurs am 7. September 2013 werden die notwendigen Kenntnisse zur praxisgerechten MRT-Diagnostik vermittelt. Wann ist ein MRT indiziert und wie ent-

scheidet man sich für welches Verfahren? Anhand von vielen Patientenbeispielen werden die Fotomaterialien und Videosequenzen erläutert und am eigenen Laptop geübt (Abb. 1, 2).

Die Reihe "Schwierige Fälle" ist

in drei Kurseinheiten unterteilt, die einzeln besucht werden können. In jedem Kurs werden unterschiedliche Themen angesprochen, ein holistisches Bild der KFO vermittelt und Strategien zur Problemlösung schwieriger Behandlungsfälle entwickelt. Im ersten Kursteil am 14. September 2013 geht es in drei Blöcken um die Themen "Lücke auf und Lücke zu - ein immer zentrales Thema" sowie um "KFO und Implantologie-insbesondere in der Erwachsenentherapie" und "KFO interdisziplinär" mit unterschiedlichsten Fällen (Abb. 3 bis 6).

Die zweite Kurseinheit am 28. September 2013 beschäftigt sich mit dem "täglichen Brot" der KFO, den Klasse II-Fällen. Hier u.a. eine extreme sagittale Stufe, extreme Tief- und Deckbisse, funktionskieferorthopädische Therapie-





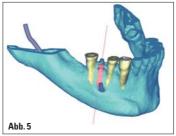






Abb. 3: Erwachsener Patient Mitte 30 mit engständigem unteren Prämolaren 45 und freiem Fall im 4. Quadranten. – Abb. 4: Distaljet nach fast vollständiger Aktivierung in situ. – Abb. 5: CT-Darstellung des UK mit virtueller Positionierung des Implantates. – Abb. 6a–c: Therapiesequenzen bis zur Eingliederung der Prothetik.

# Seminarreihe mit Prof. Dr. Gerhard Polzar

07.09.2013 (Büdingen)
14.09.2013 (Frankfurt am Main)
28.09.2013 (Frankfurt am Main)
09.11.2013 (Frankfurt am Main)

"Die praktische Bedeutung der MRT-Diagnose" "Schwierige Fälle in der Kieferorthopädie Teil II" "Schwierige Fälle in der Kieferorthopädie Teil III" "Schwierige Fälle in der Kieferorthopädie Teil III"

konzepte für das Wechselgebiss, Extraktion und Chirurgie, Disktraktionsosteogenese sowie Distalisationsmechanik und deren Techniken. Im zweiten Teil kommt es zum Vergleich von Invisalign® und Lingualtechnik – was ist besser, wie kann man beide kombinieren? Abschließen wird diese Kurseinheit mit einer umfänglichen Funktionsdiagnostik mit praktischen Übungen (Abb. 7 bis 9).

In der dritten und letzten Kurseinheit am 9. November 2013 wird es noch einmal ein Feuerwerk an praktischen Fällen zu den Themen offener Biss, Progenie, Retrognathie, PA, CMD und MFA geben (Abb. 10 bis 13).

Die Kurse werden – je nach Anzahl der Teilnehmer – in Frank-

furt am Main oder in der Praxis des Referenten in Büdingen stattfinden. Weitere Infos und Anmeldungen unter www.kfo-ig.de. Ein besonderer Hinweis für Assistenten: Wir haben Sonderpreise, so preiswert kommen Sie selten an eine hochklassige Fortbildung!

# KN Adresse

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



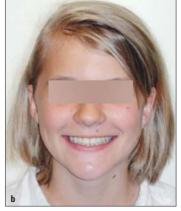


Abb. 7a, b: Jugendliche 9–13 Jahre vor (a) und nach der Behandlung (b).



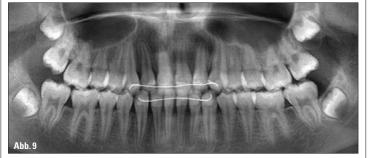


Abb. 8: OPG vor Behandlungsbeginn: Totaler Platzmangel für den nicht durchgebrochenen Zahn 13. –
Abb. 9: OPG nach Behandlungsende: Alle permanenten Zähne sind im Kiefer eingeordnet und auch die Weisheitszähne haben genügend Platz.







www.kfo-ig.de



Abb. 10: Junger Erwachsener mit Kreuzbiss und frontal offenem Biss infolge von Atemstörungen. – Abb. 11: Transversales MRT mit Darstellung Isthmus tonsillaris zur Darstellung der Atemwegsverengung. – Abb. 12: Patient vor der Invisalign®-Therapie mit Platzierung der erforderlichen Attachments. – Abb. 13: Patient nach erfoldreicher KFO-Behandlung ohne MB-Therapie.

# Powern unter Palmen

Jubiläumsveranstaltung Lady Days – von und mit Heike Herrmann.

Zum 10. Mal rief Heike Herrmann aus: "Vertrauen Sie mir Ihre Perle an." Und das taten dann auch zahlreiche Praxen aus dem ganzen Bundesgebiet. So fanden sich 33 Perlen und ein "Perlerich" am 22. Mai 2013 zum Come-together im Hotel Son Caliu Hotel Spa Oasis in Palmanova/Mallorca ein. Nach der Begrüßung durch die Veranstalterin suchten alle Perlen, begleitet durch das erweiterte Referententeam, zunächst den Seminarraum auf, um sich mit den örtlichen Gegebenheiten vertraut zu machen. Nachdem alle ihren Platz gefunden hatten, wurden die zusätzlichen Referenten Henriette Krauth (www. hkp-online.com) und Martin Simmel (www.charisma-in-derpatientenführung.de) vorgestellt. Ebenfalls dabei war Martina Frey von der Firma dentalline aus Pforzheim, die die Kursorganisation betreute. Anschließend fand das Galadiner am Mittwochabend

Pünktlich am nächsten Morgen begann Heike Herrmann mit ih-

Zweite Jahreshälfte für

Wissens-Update nutzen

rem Vortrag "GOZ News - Umgang mit kostenerstattenden Stellen". Nach zwei Stunden heftiger Diskussion war diese nicht über die 1. Skriptseite hinaus gekommen, so individuell wurden Erfahrungen untereinander ausgetauscht und Tipps gegeben, die den Alltag einfacher machen.

Anschließend hielt Martin Simmel einen Vortrag über "Charisma in der Patientenführung". Inhalt des Redebeitrags war: Wie verhalte ich mich bei Beschwerden? Raus aus der Beziehungsebene, keinen direkten Augenkontakt in manchen Situationen, verschiedene Menschentypen etc. wurden anhand des Beispiels "Hund und Katze" erläutert. Eine praktische Übung zur entspannenden Atemtechnik rundete den Vortrag

An jedem Seminartag fanden individuelle Workshops statt und Heike Herrmann stand den Teilnehmern auch außerhalb der Seminarzeit mit Rat und Tat zur Seite.

Am Donnerstag begann Henriette Krauth mit ihrem Thema: "Erfolgreich, gelassen und ruhig in schwierigen Situationen." Kurzerhand hatte die Referentin einen zusätzlichen Seminarraum "organisiert", um mehr Freiheit für die individuellen Gruppen-Workshops zu haben. Den zweiten Teil des Tages referierte dann wieder Heike Herrmann mit den "restlichen Skriptseiten" zum Thema "GOZ und Kostenerstatter".

Am letzten Tag startete Henriette Krauth, nachdem sie der Gruppe 15 Minuten geschenkt hatte, da die "Perlen" etwas einstudieren wollten, was Heike Herrmann am letzten Tag auch vorgetragen bekam. Thema des ersten Vortrages am Samstag war: Praxiskommunikation unter der Lupe. Vom ersten Kontakt am Telefon bis zum Verlassen der Praxis nach dem ersten Termin - kritisch beäugt und bespickt mit zahlreichen Tipps. Den Abschluss der Veranstaltung referierte Heike Herrmann mit den Themen "Update AVL" und "Zeitmanagement".

Am Ende des dritten Tages erfolgte dann die Übergabe der Zertifikate. Alle Teilnehmer bekamen von Heike Herrmann einen "Orden" mit der Aufschrift "Ich bin eine Perle" übergeben. Nachdem ein Gruppenfoto gemacht wurde, überraschten die einem selbst gedichteten Lied, worin sie sich für den unermüd-



Die Teilnehmerinnen der diesjährigen Lady Days mit Heike Herrmann (vorn).

lichen Einsatz und die Motivation bei ihr bedankten. Da floss schon das eine oder andere Tränchen. Sogar einige Geschenke wurden von den "Perlen" über-

Abschließend noch einige Stimmen der Teilnehmer: Kollegin Henriette Krauth: "Die Kieferorthopäden müssten dir eigentlich ein Denkmal bauen-denn so eine 100% ig engagierte, kämpferische und 1.000%ige Fachfrau gibt es kein zweites Mal."

Beate D. aus Gießen "Wir haben schon viele Fortbildungen besucht, aber am meisten haben wir bei Ihnen gelernt. Schwieriger Stoff spontan und witzig umgesetzt, das lieben wir so an Ihnen. Nichts Fremdes oder Gestelltes, Ihr eigenes Gedankengut geben Sie immer authentisch weiter. Sie und Ihre Kurse sind für jede Praxis ein Sechser im Lotto, und wer das noch nicht weiß, der sollte es schnellstens ausprobieren. Wir können nur sagen: einmal hin (und das regelmäßig) - alles drin!!!"

Beate M. aus Oranienburg: "Die immer spitze, und die Lady Days ein wirkliches Highlight. Hoch qualifiziert und motiviert mit viel Charme und einer großen Portion Humor flog sie mit uns durch die trockenen Abrechnungswelten. Sie hat wirklich für jedes Problem eine Lösung und weiß auf jede Frage eine gute Antwort. Durch ihre Kurse führen wir seit Jahren eine erfolgreiche Praxis. Wir haben das HH-Konzept sofort umgesetzt und es funktioniert super. Schön, dass es Sie gibt, liebe Heike."

Da bleibt mir, Heike Herrmann, nur noch zu sagen: Danke, Danke, Danke. Für die vielen lieben Worte, für das Vertrauen und an alle Praxisinhaber, die es den "Perlen" möglich gemacht haben, an den Lady Days teilzunehmen. Ebenfalls möchte ich mich noch bei der Firma dentalline (www. dentalline.de) für die tolle Kursorganisation bedanken. 🖎

# KN Adresse

Heike Herrmann Freiheit 18 a 51147 Köln Tel.: 02203 9242584 www.kfo-profi.de

Kurse von KFO-Management Berlin rund um Kurse von Heike Herrmann sind Teilnehmer Heike Herrmann mit info@kfo-profi.de Abrechnung und Praxismanagement.

KFO-Seminarprogramm von Dipl.-Kffr. Ursula Duncker bis Dezember 2013

Bezogen auf die kieferorthopädische Abrechnung und Verwaltung hat sich auch in 2013 schon wieder einiges getan: Im Februar 2013 ist das Patienten-

rechtegesetz in Kraft getreten, welches sich auf den Behandlungsvertrag mit Ihren Patienten auswirkt. Im selben Monat hat die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) ihren GOZ-Kommentar erneut aktualisiert. Im März 2013 hatte der PKV-Verband (in einer Beilage) behauptet, der GOZ-Kommentar der Bundeszahnärztekammer sei nicht bindend, wozu Dr. Peter Engel als Präsident der BZÄK dann Stellung genommen hat ... Aus der Nichtanerkennung des GOZ-Kommentares durch einige Erstattungsstellen ergeben sich seitdem noch häufiger als vorher Ablehnungen von GOZ-Leistungen, die viele Praxisteams verunsichern.

Wir stellen also fest: Die KFO-Abrechnung ist stets im Fluss. Umso wichtiger ist es, dass Sie und Ihr Team am Ball bleiben. Im beiliegenden KFO-Seminarprogramm (siehe Einleger dieser KN-Ausgabe) lade ich Sie erneut herzlich zu meinen bewährten KFO-Kursen ein.

> Besonderer Beliebtheit erfreut sich auch der Anfang 2013 neu konzipierte BWL-Kurs, denn darin werden die betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge "rund um die kieferorthopädische Praxis" bis ins Detail hin erläutert. Dieser KFO-BWL-Kurs

ist ein MUSS für junge Praxisgründer, Praxismanagerinnen und all diejenigen, die bei ihrem internen "KFO-Praxismanagement" noch Optimierungspotenziale sehen ... Herzlich willkommen! 🖎

# KN Adresse



KFO-Management Berlin Dipl.-Kffr. Ursula Duncker Berliner Str. 26 B 13507 Berlin Tel.: 030 96065590 Fax: 030 96065591 optimale@kfo-abrechnung.de www.kfo-abrechnung.de



Qualität

Integrität

Service

www.highlandmetals.com • orders@highlandmetals.com P - 1.408.271.2955 F - 1.408.271.2962

# **Kindlicher Bruxismus**

Komplett ausgebucht: 4. Gemeinschaftskongress "Kinder – Zahn – Spange" fand Ende April in Frankfurt am Main statt.

Das Konzept des Gemeinschaftskongresses "Kinder - Zahn -Spange/Der richtige Zeitpunkt" ist derart erfolgreich, dass aus Kapazitätsgründen in diesem Jahr enorm viele Absagen an potenzielle Teilnehmer erteilt werden mussten. Interessenten hatten sogar angeboten, auch einen Stehplatz für die Ganztagsveranstaltung zu akzeptieren. Mit über 250 Teilnehmern war der Veranstaltungssaal komplett ausgebucht. Die Veranstalter (Initiative Kiefergesundheit/IKG, Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden/BDK, Bundesverband der Kinderzahnärzte/BuKiZ und Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde/DGKiZ) planen derzeit eine Verlegung der Kongressreihe, um der Nachfrage entgegenzukommen.

im Bereich der Kiefer und der Zähne.

Dass Stress nichts "Neues" sei, daran erinnerte Dr. Gundi Mindermann, stellvertretende Vorsitzende der IKG und Bundesvorsitzende des BDK, in ihrem Vortrag und wies auf entsprechende Stellen in der Bibel hin. Heute unterscheide man "Knirschen am Tag" und "Knirschen in der Nacht": Während letzteres oft physiologisch bedingt sei, bereite ersteres viele Sorgen und verlange meist nach therapeutischer Hilfe. Kinder seien oft enorm unter Druck und nicht wenige von ihnen durch Psychopharmaka ruhiggestellt: "Vergessen Sie nicht, das in der Anamnese gezielt abzufragen, und auch, ob das Kind in kinderpsychologischer Behandlung ist. Das wird ein großes Thema!" Dies



Referenten und Veranstalter des Gemeinschaftssymposiums "Kinder – Zahn – Spange" 2013 zum Thema "Kindlicher Bruxismus" (von links, ohne Professor Rolf Hinz): Prof. Dr. T. Ulrich Egle, Sabine Bertzbach, Priv.-Doz. Dr. Stefanie Feierabend, Prof. Dr. Jens Christoph Türp, IKG-Vorsitzende Dr. Ortrun Rupprecht-Möchel, Dr. Gundi Mindermann und Prof. Dr. Dr. Ralf. J. Radlanski.

Der Kongress, der traditionell unter wissenschaftlicher Leitung von Prof. Dr. Dr. Ralf J. Radlanski (Charité) steht, hatte sich für das Programm 2013 am 27. April im Frankfurter MARITIM das Thema "Kindlicher Bruxismus" gewählt.

In ihrem Grußwort aus dem Bereich Kinderzahnheilkunde sagte Sabine Bertzbach (DGK), dass das Thema meist über besorgte Eltern in die Praxen getragen werde, die von "störendem" Knirschen ihres Kindes berichteten. Die Frage werde gestellt: Verwächst sich das? Und: Ist das normal? Dass Knirschen durchaus "normal", ja sogar physiologisch sinnvoll sein kann, beantwortete Professor Radlanski mit Blick auf das natürliche Schädelwachstum: "Das Milchgebiss ist ein Abrasionsgebiss." Das Problem stelle sich mit dem Übergang zu den bleibenden Zähnen: "Dann müssen die Kinder damit aufhören! Wenn sie das Knirschen inzwischen gewöhnt sind, ist das gar nicht mehr so einfach."

Für Bruxismus gebe es zwei Hauptursachen: somatische und psychische. Bei manchen Kindern zeigten sich Fehlstellungen, die das orale System zu ausgleichenden Manövern nötigten und korrigiert werden müssen. Eine Zahnfehlstellung könne auch den natürlichen Abrasionsprozess behindern. Auf der anderen Seite erlebe man bei immer mehr Kindern Stress, der zu Kompensationen des Körpers führe, auch

bestätigte Priv.-Doz. Dr. Stefanie Feierabend (Freiburg) aus dem Erlebensbereich der Kinderzahnheilkunde. "Wie gestört sind wir eigentlich alle", fragte sie mit Blick auf neue Krankheitsdefinitionen, die von der Norm abweichendes Verhalten als "Gemütsrelationsstörung"bezeichne-und therapeutisch abrechenbar mache. Der Bereich "normal" sei viel breiter als die Medizin zulassen wolle. "Bei welchen oralen Situationen von Kindern sollten wir aber anfangen, uns Sorgen zu machen?", fragte sie. Die stressenden Ursachen könnten in der Praxis meist nicht behoben werden, wohl aber die Folgen für das orale System gemildert.

Wie solcherart ungesunder Stress in der Kleinkindphase letztlich zu vergleichsweise vorzeitigem Tod führen kann, zeigte Prof. Dr. T. Ulrich Egle (Freiburg) anhand einer Entwicklungskaskade, die bei vielen Tagungsteilnehmern auch persönliche Betroffenheit auslöste. Er erklärte die biologischen Auswirkungen von Gewalt und Vernachlässigungen auf das kindliche Immunsystem und wies hier auch auf die Problematik von Einelternfamilien als Risiko für die Kindergesundheit hin. Insbesondere die Hirnentwicklung von Kindern mit Gewalterfahrung sei betroffen: "Geschlagene Kinder haben Millionen Hirnzellen weniger - die können Stress deshalb nicht einfach runterregulieren!" Daher steige die Stressempfindlichkeit und es zeige sich eine "unangemessene Reaktion" auf eine Situation. Eine seelisch stark belastete Kindheit führe zur Bildung verkürzter Telomere, die sich auch im hohen Lebensalter noch zeigen und mit vorzeitigem Tod in Zusammenhang stehen. Für eine gesunde Kindesentwicklung sei Kuscheln auch neurobiologisch eine Wohltat. Er plädierte an die Kinderzahnärzte und Kieferorthopäden, als Multiplikatoren für Kinderschutz die Prävention zu verbessern: Dies minimiere auch Formen der Stressverarbeitung wie Bruxismus.

Dass Praxen auch über konkrete Möglichkeiten über die erzieherischen Hinweise hinaus verfügen, zeigte Prof. Dr. Rolf Hinz mit einer Übersicht über therapeutische Maßnahmen, mit denen knirschenden Kindern akut geholfen werden könne: "Eine psychologische Ausbildung haben wir ja nicht - aber eine zahnmedizinische!" Studien zeigten, dass frühzeitige Intervention dazu beitrage, Manifestationen bei Erwachsenen zu vermeiden. Eltern müsse man auf Parafunktionen gezielt ansprechen: "Damit suchen die Patienten Sie nicht auf - Sie müssen erst das Bewusstsein dafür vermitteln." Als "oraler Schmerztherapeut" stellte sich Prof. Dr. Jens Christoph Türp M.Sc. (Basel) vor. Er fokussierte seinen Vortrag auf die Zusammenhänge von Bruxismus und CMD bei Kindern und Jugendlichen: "Wer bruxt, hat eine sechsmal höhere Wahrscheinlichkeit, eine CMD zu entwickeln." Befund und Befinden sei oft nicht kongruent, für eine therapeutische Intervention sei die Schmerzbelastung des Kindes relevanter als mögliche Geräusche im Kiefergelenk. Der Leidensdruck bestimme die Therapie - eine Abweichung von der Norm allein indiziere kein ärztliches Einschreiten. Zeige sich allerdings eine

behandelt werden müssten.
Bei den ausführlichen Podiumsdiskussionen mit Referenten und Teilnehmern wurde Bedarf nach weitergehender Praxis-Information deutlich – die Veranstalter versprachen, auch zu diesem Kongress wieder einen "Praxis- und Patientenratgeber" zu erstellen und zu veröffentlichen.

Entwicklung mit ungünstigem

Verlauf, die zu Schmerzen führen

werde, sei eine Intervention sinn-

voll. Er warnte vor einer "Lieb-

lingstherorie zur Ursache von

CMD" und appellierte an die Ein-

sicht, dass nicht alle Störungen

# KN Adresse

Initiative Kiefergesundheit e.V. (IKG)
Ackerstraße 3
10115 Berlin
Tel.: 030 24632133
Fax: 030 24632134
info@ikg-online.de
www.ikg-online.de



Wer Sylt mag oder kennenlernen möchte, schlägt zwei Fliegen mit einer Klappe: Frischer Wind privat und beruflich! Die Weite der Insel öffnet die Teilnehmer für Neues und ändert den Blick-

winkel auf den eigenen Alltag. Das Bedürfnis, die auf Sylt erlebte Balance in eine Work-Life-Balance in den Alltag mitzunehmen, bewirkt nachhaltige positive Veränderungen nicht zuletzt durch viele wertvolle Kontakte zu Kollegen, die ein konkurrenzloses Benchmarking ermöglichen. Kontakte, die bleiben, Gedankenaustausch und fachliche Bereicherung auf gleicher Ebene. Denn alle sprechen dieselbe Sprache.

Online-Anmeldung

Die kieferorthopädische Fortbildungswoche mit Dr. Anke Lentrodt bietet Ihnen neben hochkarätigen kieferorthopädischen Vorträgen erfahrener Referenten zu Klasse II- und III-Problematiken ebenso kurzweilige interdisziplinäre Themen aus Ihrem Alltag an, damit Sie mithilfe von Experten das verzwickte Management von Alltag und Praxis wieder in Gelassenheit und Balance bringen. Nach dem Motto Durchatmen und Durchblicken werden Sie aufgefrischt Ihren Praxisalltag wieder leichter bewältigen – denn Sylthat magische Wirkung!

 $Fach \"{a}rztin f\"{u}r~Kie ferorthop\"{a}die \bullet Dr.~M.Sc.~Anke~Lentrodt \bullet Eidelstedter~Platz~1 \bullet 22523~Hamburg~Tel.:~040~5703036 \bullet Fax:~040~5706834 \bullet info@dr-lentrodt.de \bullet www.dr-lentrodt.de/Fortbildungen.phd~Gr.~Angle of the following of the fo$ 

# Dr. Vittorio Cacciafesta in Hamburg

FORESTADENT lädt am 8./9. November 2013 zu einer Zwei-Tages-Fortbildung mit dem italienischen Experten in die Hansestadt.



Was die moderne Erwachsenentherapie heutzutage zu leisten vermag und was nicht, demonstriert Dr. Vittorio Cacciafesta im Rahmen eines Zwei-Tages-Kurses am 8./9. November 2013 in Hamburg.

Unter dem Titel "New horizons in adult orthodontics" informiert Anfang November ein Zwei-Tages-Kurs mit Dr. Vittorio Cacciafesta über aktuelle Behandlungsmöglichkeiten sowie Grenzen in der kieferorthopädischen Therapie Erwachsener.

Ob Abnutzungen, fehlende bzw. stark geschädigte Zähne, Knochenabbau oder reduzierte Attachments infolge parodontaler Erkrankungen – im Vergleich zu Jugendlichen liegen bei erwachsenen Patienten meist deutlich schwierigere Ausgangsbefunde vor. Diese stellen für den behandelnden Kieferorthopäden immer wieder eine neue Herausforderung dar.

Zudem sind die biologischen und biomechanischen Voraussetzungen für orthodontische Zahnbewegungen bei Erwachsenen mitunter entscheidend limitiert. Umso wichtiger erscheint es, hierbei auf ein geeignetes Kräftesystem zurückgreifen zu können bzw. biomechanische Aspekte entsprechend den speziellen Bedürfnissen erwachsener Patienten abzustimmen.

Dieser Zwei-Tages-Kurs zeigt anhand klinischer Fälle (z.B. Lückenschluss, Aufrichten von Molaren etc.), was die moderne Kieferorthopädie heutzutage zu leisten vermag und was nicht. Dabei wird der Einsatz intra- sowie extraoraler Verankerungssysteme ebenso erörtert, wie die Anwendung selbstligierender Bracketsysteme. Ein Schwerpunkt wird zudem die Behandlung von Erwachsenen mit stark beeinträchtigtem Parodontium sein. Die Erläuterung von Therapiestrategien, das Aufzeigen interdisziplinärer Behandlungsansätze sowie fachliche Diskussionen runden die Veranstaltung ab.

Dr. Vittorio Cacciafesta wird in englischer Sprache referieren. Die Gebühr für diesen Zwei-Tages-Kurs beträgt 450,-€zzgl. MwSt. bzw. 100,-€zzgl. MwSt. für Assistenten.

# **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

# Kieferorthopädie im Wandel der Zeit

GAC-Days Sylt mit Blick in die Zukunft.

"Moderne Materialien, innovative Techniken, effizientes Management" lautete der Untertitel der GAC-Days am 14./15. Juni 2013 auf Sylt. Und entsprechend zukunftsgerichtet gestaltete sich auch das Programm: Von Workshops zur "Ästhetischen Kieferorthopädie", AVL-Leistungen bis hin zum "Twin Block" spannte sich der Themenbogen, der vor allem den erwachsenen Patienten der kieferorthopädischen Praxis im Blick hatte. Eine hervorragende Themenwahl, wie die hohe Zahl der Teilnehmerbuchungen unterstrich.

"Ein erwachsener Patient entscheidet sich in der Regel für eine möglichst unauffällige Form der kieferorthopädischen Behandlung mit komfortablen Materialien - hier sind wir als Marktführer im Bereich der selbstligierenden Brackets natürlich besonders gefordert", sagt Walter Loaiza, Cluster Manager D/A/CH bei DENTSPLY GAC. Dieser Entwicklung trage DENTSPLY GAC auch mit kontinuierlicher Weiterentwicklung neuer Produkte Rechnung - beispielsweise freue man sich auf die Neueinführung des "Ideal Smile ALIGNER" im Sommer 2013.

Zurück nach Sylt. Dem Titel folgend, brachte Prof. Dr. Andrea Wichelhaus (München) durch ihre Präsentation zahlreicher Messungen diverser Drahtmaterialien Licht ins Dunkel der "modernen Drähte" und rückte in diesem Zusammenhang den gezielten Einsatz dieser und deren biomechanische Wirkungen in den Blickpunkt. Allgemeines Staunen und großen Respekt löste Prof. Dr. Hans-Peter Bantleons (Wien) beeindruckender Vortrag zur Zahntransplantation als Alternative zum Implantat im Publikum aus. Prof. Dr. Raffaele Spena (Neapel) stellte mit seinem Thema "The CCO

Prescription: its advantage and flexibility in treating complex adult patients" eine neues System vor, welches die Elemente bewährter Techniken optimiert, um interdisziplinäre patientenund zielorientierte Lösungen für individuelle Behandlungsproblematiken anzubieten.

Den schwungvollen und innovativen Schlusspunkt setzte Dr. Guido Sampermans (Echt/Niederlande) mit seinen "Schlüsseln zur erfolgreichen und modernen KFO-Praxis", aus denen jeder der Teilnehmer/-innen sofort umsetzbare praktische Tipps und Tricks für den Praxisalltag mitnehmen konnte. Die alljährliche Party bis weit in die Morgenstunden bewies den Veranstaltern, dass die Gäste sich auch 2013 während der GAC-Days wieder sehr wohlgefühlt haben. Hochkarätige Referenten also, die DENTSPLY GAC für seine Sylter GAC-Days in diesem Jahr gewinnen konnte. Kaum zu toppen? "Zu toppen vielleicht nicht, aber unter den Teilnehmern gilt der flexible Workshop-Tag durch-

reiche Veranstaltung trug. "Es begeistert unsere Gäste einfach, wenn Kollegen aktuelle Themen aus dem täglichen Alltag praxisnah vorstellen - in diesen Kleingruppen der Workshops entstehen ganz schnell der direkte Draht zum Referenten und eine dynamische Interaktivität." Eben Fachfortbildung aus der Praxis für die Praxis. Diesem Grundsatz bleibt DENTS-

Verantwortung für die erfolg-

PLY GAC auch bei den nächsten Veranstaltungen treu: Mit dem "GAC-Symposium für die kieferorthopädische Fachassistenz" am 22. November 2013 in Frankfurt am Main kümmert sich das Unternehmen erneut und ganz gezielt auch um das Team der KFO-Praxis. "Nach dem großen Interesse der vergangenen Jahre freuen wir uns schon jetzt auf dieses Event, das auch dieses Mal wieder ein paar thematische Schmankerl

für die - überwiegend weiblichen - Assistentinnen verspricht", so Brigitte Biebl. Eines verrät sie schon jetzt: Dr. Guido Sampermans wird wieder mit von der Partie sein. "Unvergessen seine ,Lobeshymne auf die Kieferorthopädische Helferin', die er bei der Erstauflage des Symposiums spontan für die über dreihundert anwesenden Damen dichtete und zum Besten gab."

Mehr zu den DENTSPLY GAC-Fortbildungsveranstaltungen finden Sie unter: www-gac-ortho.de

# KN Adresse

**DENTSPLY GAC Deutschland** Am Kirchenhölzl 15 82166 Gräfelfing Tel.: 089 853951 Fax: 089 852643 gacde.info@dentsply.com www.gac-ortho.de

ANZEIGE



aus als ,heimliches Highlight",

ergänzt Brigitte Biebl, die als Cli-

nical Education Managerin die



# Herzlich willkommen!

Am 23. November 2013 findet das 2. Anwendertreffen von orthocaps statt.

Das TwinAligner® System der tet. Dr. Wajeeh Khan wird austetig weiter und verspricht Lösungen für die meisten Zahnfehlstellungen. Über ihre Erfahrungen mit dem System können sich Behandler auf dem zweiten Anwendertreffen in München austauschen, das am 23. November 2013 im Hotel Vier Jahreszeiten Kempinski stattfinden wird und mit den namhaften Referenten Univ.-Prof. Dr. Pascal Baron, Univ.-Prof. Dr. med. dent. Paul-Georg Jost-Brinkmann, Univ.-Prof. Dr. Olivier Sorel und Priv.-Doz. Dr. med. dent. Benedict Wilmes aufwar-

Firma orthocaps entwickelt sich Berdem die neuesten Innovationen des von ihm entwickelten Systems vorstellen. Infos und Anmeldung unter angegebenem Kontakt. 💌

# **KN** Adresse

Ortho Caps GmbH An der Bewer 8 59069 Hamm Tel.: 02385 9219-0 Fax: 02385 9219080 info@orthocaps.de www.orthocaps.com/practitioners/ certifications/

# Einzigartiges Gelee für empfindliche Zähne

Das Relief ACP Gelee von Philips.

Relief ACP Gelee ist bei empfindlichen Zähnen indiziert. Das einzigartige Gelee enthält patentiertes ACP (amorphes Calciumphosphat), Natriumfluorid und Kaliumnitrat. Nicht nur überzeugende Studienergebnisse<sup>1,3</sup>

Relieface Schon rein optisch wird dem Anwender deut-Relief FLUORIDEX F

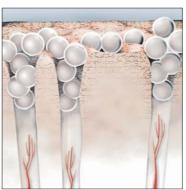
ließen Relief ACP Gelee in den USA bereits zu einem erfolgreichen Produkt werden. Es unterstützt den Patienten bei der Re-

duktion von Sensibilitäten<sup>1</sup>, Remineralisierung des Zahnschmel $zes^2 und Vorbeugung \, von \, Karies^3.$ Aufgrund seiner Eigenschaft, Sensibilitäten zu reduzieren, hat sich Relief ACP Gelee außerdem im Rahmen der professio-

nellen Zahnaufhellung bewährt.

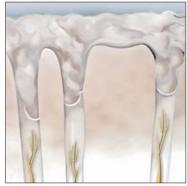
dem Anwender deutlich, dass Relief ACP Gelee keine herkömmliche Zahncreme ist. Das Gelee wird in einer gut dosierbaren Spritzendarreichung angeboten. Angewendet wird Relief ACP Gelee zweimal täglich für jeweils 10 bis 15 Minuten in individuell für den Patienten angefertigten Zahnschienen. Der Patient kann das Gelee auch

nach dem Zähneputzen direkt mit dem Finger morgens und abends jeweils drei Minuten ein-



Die Wirkung des amorphen Calciumphosphats (ACP): Die Wirkung des amorphen Calciumphosphats (ACP): Die Wirkung des amorphen Calciumphosphats (ACP) Die ACP Kristalle verbinden sich mit der Zahnober

Relief ACP Gelee mit der PZN 10026880 (4er Packung) oder PZN 10026897 (6er Packung) ist in der Apotheke erhältlich. Zahnarztpraxen können die Empfehlung mit einem vorgedruckten grünen Rezept unterstützen. Außerdem haben (Fach-)Zahnarztpraxen ab sofort die Möglichkeit, das Medizinprodukt Relief ACP Gelee in ihren Praxisshop aufzunehmen. Die Bestellung erfolgt bei Philips über die Bestell-Hotline 040 2899-

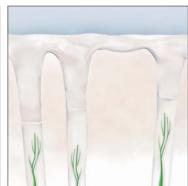


ACP Kristalle setzen sich in die offenen Poren der Zähne; das reduziert die Sensibilität.

### 1509 oder per E-Mail an sonicare. deutschland@philips.com

[1] Geiger S, Matalon S, Blasbalg J, et al. The clinical effect of amorphous calcium phosphate (ACP) on root surface hypersensitivity.Oper Dent.2003; 28:496-500.

[2] Tung, M.S., Eichmiller, F.C. Amorphous Calcium Phosphate for tooth mineralization. Compend Contin Educ Dent, Vol. 25, No. 9 Suppl 1, Sep 2004, pp 9-13. Journal Code 9600713, Journal Subset MEDJSD, ISSN 1548-8578.



ACP baut den Schmelz wieder auf und füllt Oberflä

[3] Featherstone, John D.B. The science and practice of caries prevention. JADA Vol. 131, July 2000.

# KN Adresse

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

# Neues Standkonzept begeisterte

FORESTADENT schaut auf eine erfolgreiche Teilnahme beim EOS-Jahreskongress in Reykjavik zurück.



In prominenter Lage und vor lichtdurchfluteter Kulisse des Konzerthauses Harpa präsentierte FORESTADENT  $beim\,EOS-Kongress\,in\,Reykjavik\,seine\,Produktneuheiten.\,Ein\,komplett\,neues\,Standdesign\,begeisterte\,dabei\,dien abeile abe$ Messebesucher und lud zu angeregten Gesprächen ein

In Reykjaviks Konzerthaus Harpa fand Ende Juni der Jahreskongress der European Orthodontic Society (EOS) statt - ein Event, bei dem traditionell auch die Firma FORESTADENT vertreten war. Die lichtdurchfluteten Glasfronten des architektonischen Meisterwerks sowie der prominent gelegene, neu gestaltete Messestand boten dem Pforzheimer Dentalanbieter ideale Voraussetzungen, den rund 2.200 Kongressteilnehmern seine jüngsten Innovationen sowie bewährte Produkte zu zeigen.

Wie schon beim diesjährigen Kongress der American Association of Orthodontists (AAO) wartete FORESTADENT auch in Islands Hauptstadt mit seinem völlig neuen Standkonzept auf. So lud das offene, funktionelle Design in edlem Schwarz und mit überlebensgroßen Porträts die Messebesucher zu zahlreichen informativen Gesprächen sowie angeregten Diskussionen ein. Neben gut gefüllten Auftragsbüchern konnte FORESTADENT dabei auch wieder einen intensiven Erfahrungsaustausch mit Anwendern sowie Mitentwicklern seiner Produkte verzeichnen. Insbesondere diese Dialoge sind es u.a., die dem traditionsreichen Hersteller das wertvolle sowie not-



wendige Feedback ver-

reddot design award winner 2013

Klein im Design, aber dennoch mit allen wesentlichen Merkmalen eines modernen Brackets ausgestattet das preisgekrönte Micro Sprint® Bracket von FORESTADENT.

mitteln, was es braucht, um praxistaugliche Produkte für beste klinische Ergebnisse zu fertigen. Am Stand konnte sich z.B. über das preisgekrönte Micro Sprint® Bracket informiert werden. Das kleinste Twinbracket der Welt wurde erstmals zur DGKFO-Tagung in Stuttgart vorgestellt und unlängst mit dem renommierten red dot award 2013 für sein herausragendes Design ausgezeichnet.

Micro Sprint® ist ein aus Edelstahl gefertigtes Einstückbracket, das trotz seiner geringen Größe alle wesentlichen Merkmale eines modernen Brackets in sich vereint. So verfügt das mit allen gängigen Bogendimensionen, herkömmlichen Ligaturen sowie Elastikketten einsetzbare Micro Sprint® z.B. über einen planen Slotboden, der eine optimale Rotationskontrolle gewährleistet. Abgerundete Sloteinläufe sorgen



FORESTADENT bietet seine bekannten SL-Bracketsysteme BioQuick® und QuicKlear® jetzt auch in der Modified

darüber hinaus für eine Reduzierung der Friktion. Aufgrund der anatomisch gewölbten Basis passt sich das Bracket perfekt an die Zahnkronenform an. Die patentierte Hakenbasis ermöglicht dabei trotz der größenreduzierten Klebefläche eine optimale Retention. Micro Sprint® Brackets sind

in den Systemvarianten Roth und MBT (.018" und .022") erhältlich und werden mit Haken (OK: 2-5, UK: 1-5) und ohne angeboten.

Eine weitere Messeneuheit stellte die seit Kurzem mit den bekannten SL-Bracketsystemen BioQuick® und QuicKlear® erhältliche Roncone Prescription dar. Diese von Dr. Ronald M. Roncone entwickelte "Modified Roncone Prescription" wird ab sofort zusätzlich zu den bisherigen MBT-, Roth-, SMILEund SWING-Systemen angeboten. Traditionell hatte FORESTA-DENT auch in Reykjavik zu dem von ihm gesponserten EOS-Golfturnier eingeladen. Bei Mitternachtssonne und vor einzigartiger Landschaftskulisse spielten begeisterte Fans der beliebten Sportart um die begehrte Siegestrophäe. KN

# **KN** Adresse

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

# **CEREC Omnicam erhält Designpreis**

Sironas Mundscanner wurde mit dem red dot award 2013 ausgezeichnet.

Sirona, Technologieführer der Dentalindustrie, hat mit dem Ende 2012 vorgestellten Mundscanner CEREC Omnicam nicht nur technologisch, sondern auch hinsichtlich der Gestaltung einen

Die Jury wählte aus insgesamt 4.662 eingereichten Arbeiten aus, das waren so viele Bewerbungen wie nie zuvor. "Die Sieger des red dot award: product design 2013 sind die Protagonisten einer hoch



Funktion und Design vereint: die CEREC Omnicam

Volltreffer gelandet. Nachdem die CEREC Omnicam im Februar 2013 mit dem iF product design award ausgezeichnet wurde, erhielt die Innovation jetzt auch den red dot award: product design 2013.

Die CEREC Omnicam hat es geschafft, sich in einem ausgesprochen starken Umfeld durchzusetzen und die 37 Juroren mit ihrer Gestaltung zu überzeugen. entwickelten Designkultur und Designwirtschaft. Heutzutage wird es immer schwieriger, gut ge-

staltete Produkte voneinander zu unterscheiden. Besonderheiten werden häufig erst in Details sichtbar. Jene Produktschöpfungen aber, die vor den kritischen Augen der internationalen red dot-Jury bestehen, werden nicht in der Masse untergehen und sich im globalen Wettbewerb behaupten können", so Prof. Dr. Peter Zec, Initiator und CEO des

### Digitale Abformung der Zähne

Die CEREC Omnicam ist eine Mundkamera, mit der (Fach-) Zahnärzte eine digitale Abformung der Zähne vornehmen können. Die Kamera nimmt Bewegtbilder auf und digitalisiert den Kiefer ohne vorherige Beschichtung durch Puder oder Spray. Die Abbildung des Kiefers entsteht

während der Aufnahme in natürlichen Farben am Bildschirm der Aufnahmeeinheit. Auf Grundlage dieser sehr präzisen digitalen Daten konstruieren Zahnärzte passgenauen, hochwertigen Zahnersatz aus Keramik.

### Wenn Design und Funktionalität Hand in Hand gehen

Mit dem Design der CEREC Omnicam war die Agentur PULS Design betraut. Geschäftsführer und Diplom-Designer Andreas Ries betont die Herausforderung,



Moderne Zahnheilkunde ist funktionell und ästhetisch im Design

eine ausgesprochene Wertigkeit über die Gestaltung zum Ausdruck zu bringen und zugleich die hohen Anforderungen an Funktionalität und Ergonomie zu erfüllen. Die erneute Auszeichnung für die CEREC Omnicam ist ein weiterer Beleg dafür, dass dies hervorragend gelungen ist. Das bestätigt auch Dr. Frank Thiel, Leiter Entwicklung 3-D-Messtechnik bei Sirona: "Funktion und Design zu vereinen, ist eine große Herausforderung. Wir sind glücklich darüber, dass das im Fall der Omnicam so hervorragend geglückt ist."

Der red dot award: product design 2013 wurde am 1. Juli 2013 im Essener Aalto-Theater verliehen. Mehr als 1.200 internationale Gäste aus der Designwelt, aus Wirtschaft, Politik und Medien kamen zusammen und ließen sich von innovativen Designs und Gestaltungen inspirieren. Alle ausgezeichneten Arbeiten werden im red dot design museum sowie in einer Online-Ausstellung auf www.red-dot.de/pd präsentiert. KN

# KN Adresse

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

# **SL-Bracket mit innovativer** Retentionsbasis

Ab sofort bei World of Orthodontics - das neue H4-Bracket.

Das neue selbstligierende H4 Metallbracket weckte nicht nur beim diesjährigen AAO, sondern auch während des EOS-Kongresses großes Interesse beim Fachpublikum. Die innovativ gestaltete Retentionsbasis dieses SL-Brackets zeigt ein auffälliges Profil. Das markante Design ist eine technologische Neuentwicklung für Brackets, die an das Profil von Laufschuhen erinnert. Tiefe Rillen sollen die Oberfläche vergrößern und mit diesem speziell entwickelten Raster die Klebehaftung erhöhen.

Dimension und Form des Brackets sind äußerst komfortabel für Anwender und Patient. Genü-



reichlich Platz für Hilfsteile und Ligaturen. Der Schiebemechanismus, der im offenen wie auch geschlossenen Zustand einrastet, bietet ein einfaches und funktionelles Prinzip beim Bogenwechsel. Die Handhabung hat sich bes-

fach und unkompliziert. Torque in der Basis und der Zahnform entsprechende Basiskonturen erleichtern das Platzieren der Brackets während des Klebevorgangs. Einprägungen auf dem Schieber bieten darüber hinaus eine visuelle Hilfslinie für die korrekte Positionierung. Das System ist in der .022"er

tens bewährt und ist zudem ein-

Version mit Häkchen an Zahn 3 oder 3,4 und 5 ab sofort lieferbar. Die 018"er Technik ist in Vorbereitung. Sowohl eine große Auswahl an Bögen verschiedener Formen und Qualitäten wie auch Kleberöhrchen und Zubehör runden das Programm des Herstel-

Aktionsangebote stehen ab sofort zur Verfügung. Interessenten können sich am Messestand von World of Orthodontics während der DGKFO-Tagung in Saarbrücken (im Foyer West, Nr. F 33) informieren oder wenden sich an angegebenen Kontakt. 🖎

# **KN** Adresse

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

# Hohe Haftkräfte für lange Zeit

Peak Universal Bond von Ultradent Products.



einer hohen Haftkraft führen und diese soll möglichst lange erhalten bleiben. Dafür sorgt Peak Universal Bond. Weil dieses System auch umfassend anzuwenden ist, trägt es den Namen "Universal" zu Recht.

Peak Universal ist nach "Total-Etch"- oder "Self Etch"-Technik einzusetzen, bei direkten und indirekten Restaurationen. Es baut zu allen Materialien im Mund hohe Haftkräfte auf. Damit diese langfristig erhalten bleiben, stabilisiert sie ein 0,2% iger Chlorhexidin-Anteil; er wirkt den Abbau-Vorgängen der körpereigenen MMPs wirksam entgegen, dies haben Studien gezeigt.

gerechte Handhabung sichert

die Bondingqualität: Alle Peak-Materialien werden aus Spritzen mit geeigneten Ansätzen direkt appliziert - sicher und sauber, sparsam und schnell. Zusätzliche Hilfsmittel sind nicht nötig. KN

# KN Adresse

**Ultradent Products** Am Westhover Berg 30 51149 Köln Tel.: 02203 3592-15 Fax: 02203 3592-22 info@updental.de www.updental.de



# **Perfekt abgestimmte Kombination**

discovery® und Ortho-Cast™ M-Series von Dentaurum.

dem zweiten Molaren oder für

"Kleine Größe und innovative Eigenschaften" stehen für die modernen Newcomer im Bracket-Produktprogramm von Dentaurum. Das Keramik-

bracket discovery® pearl und das Metallbracket discovery smart verbinden Ästhetik auf der einen Seite mit einfachem Handling und perfekt abgestimmten Eigenschaften auf der anderen Seite. Die passende Ergänzung zu den Premiumbrackets bilden die neuen modernen Ortho-Cast™ M-Series Bukkalröhrchen für die Adhäsivtechnik in einfach nicht konvertierbar. Sie überzeugen durch eine kleine und flache Größe und durch Eigenschaften, die sich besonders im einfachen Handling bemerkbar machen.

Die Röhrchen der Ortho-Cast™ M-Series sind speziell auf die Geometrie des ersten Molaren abgestimmt. So erleichtert eine Kerbe, die in die bukkale Zahn-

fissur greift, das Setzen auf dem Zahn. Die deutlich ausgeprägte trompetenförmige Öffnung von mesial lässt den Behandlungs-

das Kleben auf gerade durchgebrochenen ersten Molaren rundet Ortho-Cast™ M-Series mini das Programm ab.

Alle Bukkalröhrchen der neuen modernen Ortho-Cast™ M-Series

werden wie die passenden Brackets der discovery® Familie im

Metal-Injection-Molding-Verfahren (MIM) als echte Ein-Stück-Bukkalröhrchen hergestellt. Auch die zierlich gestalteten biegbaren Kugelkopfhäkchen und die Röhrchen-Basis werden in einem Schritt gespritzt, sodass hinterher lediglich noch die patentier-

te Laserstruktur mit FDI-Kennzeichnung als bewährtes Retentionsmittel aufgebracht wird. Diese Ein-Stück-Konstruktion macht die Brackets und die Bukkalröhrchen besonders bioverträglich, da auf verbindende Lote oder Schweißnähte komplett verzichtet werden kann.

Das attraktive discovery® pearl Startset ist perfekt für den Einstieg in die Behandlung mit dem faszinierend natürlichen Keramikbracket. Beinhaltet sind fünf Fälle Brackets für den Oberkiefer im System

MBT\* 22, passende transluzente Bögen und Ligaturen sowie Material zur Patientenbera-

Das kleine und brillante Metallbracket discovery® smart gibt es in den Systemen Roth 18"/22" und MBT\* 18''/22'' jeweils wahlweise mit Häkchen auf dem 3er oder Häkchen auf 3-5. Passend hierzu sind die Ortho-Cast™ M-Series Bukkalröhrchen für die Adhäsivtechnik in den Systemen MBT\* 18"/22" und ab September neu auch in Roth 18"/22" erhältlich. 🖎

\*The Dentaurum version of this prescription is not claimed to be a duplication of any other, nor does Dentaurum imply that it is endorsed in any way by Drs. McLaughlin, Bennett and Trevisi



# **KN** Adresse

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

# Der neue TRIOS® Ortho

bogen einfach in das Röhrchen

hineingleiten. Durch die Setz-

kerbe am Bukkalröhrchen-Kör-

per kann das Ortho-Cast™ M-

Series Röhrchen mit der eigens

darauf abgestimmten Setzpin-

zette einfach und sicher gegrif-

fen werden. Die Spitzen der Pin-

zette greifen optimal in diese

Setzkerbe. Für das Kleben auf

Digitale Abdrücke der nächsten Generation.



Alles beginnt mit einem guten Abdruck - TRIOS® Ortho von 3Shape ist eine Abdrucklösung der nächsten Generation, die speziell für kieferorthopädische Praxen und Kliniken entwickelt wurde.

### **Eine weitere Innovation zum** vollständig digitalen Workflow

TRIOS® Ortho verwirklicht einen volldigitalen Workflow und erschließt neue klinische Wege und Geschäftsmöglichkeiten, vom Besuch des Patienten in der Praxis bis zur abgeschlossenen Behandlung. Das stylische Design des TRIOS® Ortho vermittelt dem Patienten einen professionellen Eindruck und verbessert das Image einer Praxis.

### Abdrücke der neuen Generation Die Ultrafast Optical Sectioning™-Technologie von 3Shape ist die nächste Generation für das Erstellen digitaler Abdrücke. Zu den

innovativen Features des TRIOS®

Ortho gehören das offene Scan-Format, das Scannen ohne den Einsatz von Scan-Sprays, eine umfassende Palette von Anwendungen, die klinische Validierung der Scans, die intuitive Smart-Touch-Benutzeroberfläche und vieles mehr.

### TRIOS® Ortho eingebunden im Ortho System<sup>TM</sup>

Das Ortho System<sup>™</sup> von 3Shape ist eine digitale Komplettlösung für kieferorthopädische Praxen und Labore. Das System vereint 3-D-Scans, Archivierung, Behandlungsplanung und Analyse, Patientenmanagement, Kommunikationsanwendungen und CAD-Funktionen in Form strukturierter digitaler Arbeitsabläufe für ein Plus an Effizienz und Produktivität.

# **Dimension Orthodontics®**

Mit dem umfassenden Lösungsportfolio Dimension Orthodontics® steht die digitec-ortho-solutions gmbh dem Anwender als Experte im Bereich der digitalen Anwendungen zur Seite. Von der Datenakquise bis hin zur Fertigung individueller Therapiegeräte bietet das Unternehmen auf Basis eines Fachkräfte-Netzwerkes eine umfangreiche Dienstleistungspalette an.

Einen Meilenstein in der Unternehmensgeschichte stellt dabei die Kooperation mit der Firma 3Shape dar. So hat die digitec-ortho-solutions gmbh unlängst den Vertrieb für die Systeme des bekannten dänischen Anbieters für Deutschland, Österreich und die Schweiz übernommen

Als unterstützender und beratender Dienstleister weist die digitec-ortho-solutions gmbh Praxen und Labore in die Systeme ein, veranstaltet Schulungen und steht bei technischen Fragen zuverlässig zur Seite. Darüber hinaus können Kunden verschiedene Services (z.B. Fertigungsaufgaben) in Anspruch nehmen. Weitere Informationen finden Sie auf der Homepage www. dimension-orthodontics.com

# **KN** Adresse

digitec-ortho-solutions gmbh Rothaus 5 79730 Murg Tel.: 07763 92731-05 Fax: 07763 92731-06 mail@digitec-ortho-solutions.com www.digitec-ortho-solutions.com

# Neue elmex-Zahnbürste ergänzt Schutzsystem

Problem der Zahnerosionen greift immer mehr um sich.



Jeder dritte Erwachsene ist inzwischen von Zahnerosionen betroffen-Tendenz weiter steigend. Aber: Noch immer findet dieses Problem viel zu wenig Beachtung. Der Begriff "Zahnerosion" bezeichnet den allmählichen Abbau von Zahnhartsubstanz durch nichtkariöse Säureangriffe. Die Ursachen dieses säurebedingten Verlusts von Zahnhartsubstanz liegen vor allem im häufigen Konsum saurer Nahrungsmittel und Getränke (Obst, Limonaden, Sport- und Energydrinks); aber auch saure Arzneimittel, reduzierter Speichelfluss sowie Reflux können die Ursachen sein. Darüber hinaus können mechanische Belastungen den Abbau von Zahnschmelz beschleunigen. Erosionen sind auch bei guter Mundhygiene möglich und nicht

Nun hat GABA – Spezialist für Mund- und Zahnpflege - in Zusammenarbeit mit Experten die neue elmex EROSION Zahnbürste entwickelt. Die Zahnbürste ist sanft zum Zahnschmelz. Sie stellt eine optimale Ergänzung des EROSIONSSCHUTZ-Systems dar, das bislang aus einer Zahnspülung und einer Zahnpasta bestand, und wartet mit einer einzigartigen Borstenkombination auf. Optimal abgerundete Reinigungsborsten und extra sanfte Filamente mit mikrofeinen Enden ergänzen einander. Der Bürstenkopf ist weich ummantelt, der Bürstengriff ergonomisch geformt. Weiche zugespitzte Filamente sorgen für eine Reinigung bis in die Zahnzwischenräume. KN

# **KN** Adresse

GABA GmbH Berner Weg 7 79539 Lörrach Tel.: 07621 907-0 info@gaba.com www.gaba-dent.de



13.-14. September 2013 München



Dr. Stuart Frost

# Damon-Finishing-Kurs für Fortgeschrittene

"Anfangen und dabei an das Ende denken" Damon-Finishing-Kurs für Fortgeschrittene

Dieser Kurs behandelt alle Aspekte des Finishings. Oft gelangen wir Kieferorthopäden am Ende der Behandlung an den Punkt, an dem wir nicht wissen, wie wir das abschließende Finishing perfekt durchführen können. Beim Finishing geht es um Feinheiten wie einen Zahn umzuformen, eine Biegung 3. Ordnung vorzunehmen, einen Teilbogen einzusetzen oder die Verwendung von Elastics für eine perfekte Okklusion. Dr. Frost gibt eine ausführliche Erklärung, wie die Fälle mit den letzten Behandlungsterminen ausgesprochen schön beendet werden können.

Für diese Fortbildung erhalten Sie 14 Fortbildungspunkte gem. BZÄK / DGZMK.

# Bio-Dynamische Orthodontie Kurs

14.-16. November 2013 Frankfurt am Main



Dr. Elizabeth Menzel

# Systematisches Denken in der Kieferorthopädie Biodynamische Orthodontie

More than straight teeth - Treating to the face, treating to the body!

Dieser Kurs zeigt, wie man die Vorteile dieser Philosophie nutzen und dabei das "System Körper" sich selbst organisieren lassen kann. Die Betonung dieses Kurses liegt darin, eine ganzheitliche Kieferorthopädie durchzuführen, wie sie von immer mehr unserer Patienten gewünscht wird. Wie können wir mit minimalen Kräften einen maximalen Erfolg in unseren Behandlungen erzielen? Wie die körpereigenen Kräfte nutzen, um ein langfristig sinnvolles und stabiles Ergebnis zu erreichen? Für Damon-Einsteiger, aber auch gut zur Wiederholung geeignet, bieten wir bei diesem Kurs erstmals einen "Vorkurs" an mit dem Themen: "Einführung in die passive Kieferorthopädie. Prinzipien und Basics der Damon-Philosophie".

Für diese Fortbildung erhalten Sie 14 Fortbildungspunkte gem. BZÄK / DGZMK.



Weitere Informationen zu den Kursen erhalten Sie unter:

CoursesAndEvents@ormcoeurope.com oder unter der gebührenfreien Rufnummer: 00800 3032 3032.

Anmeldungen unter www.ormcoeurope.com oder scannen Sie den QR-Code.

**Henry Schein** 

# Erfolgreiches Hygienemanagement braucht gut ausgebildete Mitarbeiter

Henry Schein unterstützt Praxen mit innovativen Hygiene-Schulungen.

Das Thema Hygiene ist für viele Praxisteams mit Fragen verbunden. Im Rahmen seines neuen Hygienekonzeptes unterstützt Henry Schein Dental seinen Kunden deshalb durch ein umfassendes Aus- und Weiterbildungsangebot für Praxismitarbeiter. Die Teilnehmer der Veranstaltungen erlernen die fachlichen Grundlagen, werden umfassend über die rechtlichen Bedingungen informiert und bekommen praxisorientierte Anregungen zur Steigerung der Effizienz im Hygienemanagement. Das Schulungsangebot reicht von dreistündigen Kompaktschulungen zu den RKI-Richtlinien bis zu mehrtägigen Workshops, deren Teilnehmer als "Geprüfte Hygienebeauftragte in der Zahnarztpraxis" oder als "Sterilgutassistenten" abschließen. Unter dem Titel "PraxisCheck" bietet Henry Schein mit einem ausgebildeten Team an Hygienespezialisten eine Überprüfung des Hygienemanagements in der

Praxis an, um für eine Begehung durch Gesundheitsämter oder Gewerbeaufsichtsämter gut gewappnet zu sein. Der Praxis-Check sorgt nach einhelliger Rückmeldung der Teilnehmer dafür, dass die Praxisbegehung ihren Schrecken verliert. Speziell auf die Bedürfnisse einer Praxis zugeschnittene Hygieneschulungen können auf Anfrage auch direkt vor Ort mit dem ganzen Team durchgeführt werden.

Hygiene trägt auch zur Wirtschaftlichkeit in der Praxis bei. Dieser Aspekt ist Thema der Schulung "Hygienemanagement und Werterhaltung in der Zahnarztpraxis", die in Kooperation mit einem führenden Hersteller bundesweit in vielen Depots angeboten wird. Das Seminar vermittelt den Teilnehmern, wie sie durch die richtige Pflege und Reinigung den Wert der Praxisausstattung erhalten und welche Maßnahmen durchgeführt werden sollten, damit Absauganlage,

Hand- und Winkelstücke und Turbinen auch noch nach Jahren zuverlässig und störungsfrei arbeiten. Zusätzlich lernen die



Teilnehmer, wie sie die Instrumentenaufbereitung durch maschinelle Hilfsmittel einfacher und sicherer machen und dadurch Zeit und Kosten einsparen. Erfolgreiche Veranstaltungen gab es bereits in Hamburg, Nürnberg, Kiel oder München. Weitere

Schulungen sind am 14. August 2013 in Hannover und am 6. Dezember 2013 in Stuttgart jeweils in den Depots geplant. Zusätzliche Termine werden folgen.

Bei Interesse stehen die regionalen Hygienespezialisten von Henry Schein gern für mehr Informationen zur Verfügung – telefonisch unter 0800 1400044 oder per E-Mail an hygiene@ henryschein.de. Alle Schulungstermine finden sich auch im Fortbildungskalender von Henry Schein unter www.henryscheindental.de/fortbildung

# KN Adresse

Henry Schein Dental
Deutschland GmbH
Monzastr. 2a
63225 Langen
Tel.: 06103 7575000
Fax: 08000 404444
info@henryschein-dental.de
www.henryschein-dental.de

# Dentaurum-Gruppe ehrt langjährige Mitarbeiter

Geschäftsleitung feiert gemeinsam mit Betriebsjubilaren.



Jubilar Wolfgang Siebler mit Dentaurum Geschäftsführer Mark S. Pace (r.).

Die Zusammenarbeit innerhalb der Dentaurum-Gruppe basiert auf dem

Prinzip der Ethik, Gleichbehandlung, Toleranz und des respektvollen Umgangs im täglichen Miteinander. Gegenseitige Wertschätzung und Anerkennung sind wesentliche Elemente der Unternehmenskultur. Dieser Grundsatz sorgt für ein angenehmes Betriebsklima und fördert den Zusammenhalt. Da wundert es kaum, dass das Unternehmen in regelmäßigen Abständen langjährige Betriebsjubiläen zu verzeichnen hat. Auch zu Beginn des Jahres wurden drei Mitarbeiter zu 25 und 30 Jahren Betriebszugehörigkeit geehrt. Die Geschäftsführer, Mark S. Pace und Axel Winkelstroeter, feierten gemeinsam mit den Jubilaren und

bedankten sich für die tolle Zusammenarbeit.

Wolfgang Siebler hatte gleich doppelten Grund zur Freude. Neben seinem 30-jährigen Firmenjubiläum feierte er auch den Beginn seines wohlverdienten Ruhestands. Seit Anfang der 1980er-Jahre arbeitete er in der hauseigenen Gießerei. Der gelernte Maschinenbauer verwendete das Feinguss- und Stanggussverfahren zur Herstellung der bekannten remanium® Le-

gierungen und kannte sich auch hervorragend im Tiegelbau aus. Inzwischen ist Wolfgang Siebler im Ruhestand und genießt seine neu gewonnene Zeit. Die Geschäftsführer und Kollegen wünschen ihm für

diesen neuen Lebensabschnitt das Allerbeste und vor allem beste Gesundheit!

Ralph Schäfer ist ebenfalls seit 30 Jahren für Dentaurum tätig. In der Abteilung "Entwicklung und QM-Chemie" nimmt er u.a. Produktoptimierungen vor, ist kompetenter Ansprechpartner für Kundenanfragen, führt Einund Ausgangskontrollen durch und kümmert sich um das Qualitäts-Management. Nach der erfolgreich bestandenen Prüfung zum QS-Fachauditor ist er auch für die Qualitäts-Audits im Unternehmen zuständig. Des Weiteren ist er Kostenstellenleiter der Abteilung "Entwicklung chemischer Produkte".

Seit 25 Jahren ist Ewald König für das Dentalunternehmen tätig. Als gelernter Zahntechniker fing er 1988 als Medizinprodukteberater im Außendienst an und ist auch heute noch für die Dentaurum-Gruppe auf den Straßen Süddeutschlands unterwegs. Von Heidelberg bis Ettenheim berät und betreut er Kieferorthopäden, Zahnärzte sowie Dentallabore und steht bei allen Fragen helfend zur Seite. Er unterstützt Kunden nicht nur bei der richtigen Produktauswahl, sondern gibt auch hilfreiche Tipps und Ratschläge bei der Anwendung der Dentalprodukte.

Dentaurum dankt allen Jubilaren für die hervorragende Zusammenarbeit, den intensiven Arbeitseinsatz und die Loyalität zum Unternehmen.



# **KN** Adresse

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

# Online-Vortrag jetzt im Internet

Professor Noack präsentiert Studienergebnisse und eigene Erfahrungen rund um das Thema "Zahnaufhellung".



Aus wissenschaftlicher Sicht betrachtete Professor Michael Noack im Webinar "Zahnaufhellung heute – Lichtaktivierung im Fokus" ein absolut aktuelles Thema. Jetzt steht der vielbeachtete Online-Vortrag im Internet. Unter www.dtstudyclub.de können Interessierte Professor Noacks Antworten auf Fragen wie "Ist Zahnaufhellung sicher?", "Welche Verfärbungen lassen sich aufhellen?" oder "Welche Verfahren wirken besonders gut?" ansehen. Wer sich zusätzlich einen Fortbildungspunkt sichern möchte, kann am Ende des Vortrags noch fünf Fragen online beantworten.

Ende des Vortrags noch fünf Fragen online beantworten. In dem kurzweiligen, reich bebilderten rund 40-minütigen Video präsentiert Professor Noack Studienergebnisse und eigene Erfahrungen. Sein wissenschaftliches Fazit: Peroxide sind ungefährlich für Hart- und Weichgewebe. Die Kombination aus

niedrig konzentriertem Gel und LED-Licht ist wirksam, Studien beweisen die Sicherheit der

Anwendung. Bei Sensibilitäten können Mineralien und ACP eingesetzt werden. Ein Schutz der Weichgewebe ist bei der Aufhellung notwendig.

Neben dem Webinar werden auch Downloads wissenschaftlicher Studien, Produktbroschüren und Patienteninformationsmaterial angeboten. Direktlink zum Vortrag von Professor Noack: http://bit.ly/11cvW0Y

# KN Adresse

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



KN SERVICE **Nr. 7+8** | Juli/August 2013 www.kn-aktuell.de | 27

# Gelebte Vielfalt bei Sirona

Erster Diversity-Tag zeigt Bedeutung und Potenzial von interkultureller Zusammenarbeit im Unternehmen.



Erfolg durch Vielfalt: Die Studentinnen des Studiengangs International Business (v.l.) Verena Hürttlen, Kathrin Sichler und Mia Maria Bidstrup im Gespräch mit Tanja Dormann (Corporate Human Resources) über die Vorteile einer international ausgerichteten Ausbildung.



Bei Sirona wird kulturelle Vielfalt großgeschrieben. Und alle ziehen an einem Strang. Im Bild: Kathrin Sichler, Lizaveta Biaskubskaya, Mia Maria Bidstrup und Verena Hürttlen, die bei Sirona Studium und Arbeit verbinden.

Den ersten bundesweiten Diversity-Tag unter der Schirmherrschaft von Bundeskanzlerin Angela Merkel stellte Sirona unter das Motto "Networking Newcomer": Beim Netzwerken und aktiven Erfahrungsaustausch zeigen sich die Bedeutung und das Potenzial von interkultureller Zusammenarbeit im Unternehmen. Denn nur durch die Vielfalt der Mitarbeiter gelingt es dem globalen Markt- und Technologieführer in der Dentalindustrie, diese Position zu halten. Sirona engagiert sich seit vielen Jahren im Bereich Diversity und unterzeichnete 2007 die Charta der Vielfalt. 3.000 Mitarbeiter weltweit und 25 Standorte rund um den Globus - Sirona erlebt den Austausch von Mitarbeitern aus verschiedenen Ländern und Kulturen tagtäglich. Allein der größte Produktionsstandort der Dentalindustrie in Bensheim ist von rund 1.200 Mitarbeiter aus 18 Nationen im Jahr 2007 bis heute auf über 1.400 Mitarbeiter aus 34 Nationen gewachsen. Eine Vielfalt, die sich für alle Beteiligten auszahlt, das bestätigen auch aktuelle Studien wie beispielsweise der Bundesagentur für Arbeit.\*

### **Networking Newcomer als** Erfolgsfaktor

Als globaler Markt- und Technologieführer in der Dentalindustrie engagiert sich Sirona seit vielen Jahren im Bereich Diversity. Unter dem Motto "Networking Newcomer" bietet das Unternehmen neuen Mitarbeitern speziell am ersten bundesweiten Diversity-Tagein Forum, um sich mit den Möglichkeiten und Chancen von gelebter Diversity am Arbeitsplatz auseinanderzusetzen. "Sirona ist ein internationales Unternehmen. Daher ist interkulturelles Verständnis von besonderer Bedeutung. Nur so gelingt es uns, die vielen länderspezifischen Bedürfnisse zu verstehen und umzusetzen. Darüber hinaus sind

internationales Verständnis und Vielfalt auch für unsere künftige erfolgreiche Geschäftsentwicklung essenziell", bestätigt Michael Elling, Vice President Human Resources bei Sirona.

### Internationalität schon in der Ausbildung

Schon in der Ausbildung wird Internationalität bei Sirona großgeschrieben: Neben Ausbildungsplätzen, technischen und international orientierten wirtschaftlichen Studiengängen bietet das Unternehmen einen binationalen Studiengang an. Durch die Zusammenarbeit mit der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) in Mannheim und der international renommierten Kozminski-Universität in Warschau erhalten die Studierenden einen Bachelor-Abschluss von beiden Universitäten. "Im Rahmen unseres internationalen Wachstums werden die interkulturelle Erfahrung und das Verständnis für andere Märkte und Kulturen immer wichtiger. Daher bieten wir neben dem internationalen dualen Studiengang jungen Nachwuchskräften auch die Chance, einen Auslandsaufenthalt an einem unserer Standorte wie beispielsweise China oder USA zu absolvieren", so Elling. 🖪

\*Durch Diversity könnten bis zu vier Millionen zusätzliche Arbeitskräfte aktiviert werden. [Quelle: Bundesagentur für Arbeit (2011): Perspektive 2025: Fachkräfte für Deutschland.]

# **KN** Adresse

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



# Immer ein Gewinn die neue Assistina von W&H

W&H Assistina Gewinnspiel bringt rege Beteiligung und einen Namen für das Hygienemonster: Freddy.

Das vollautomatische Reinigungsund Pflegegerät Assistina 3x3 stand schon während der IDS 2013 im Mittelpunkt des Interesses. Denn rund um die Präsentation der Neuauflage des Aufbereitungsklassikers von W&H lud W&H Deutschland und W&H Austria zusätzlich zu einem speziellen Gewinnspiel. Gesucht wurde ein Name für das sogenannte W&H "Hygienemonster", das in der Bewerbung der neuen Assistina eine der beiden Hauptrollen spielt.

So zeigt der neue Assistina- $Spot\,den\,wahrlich\,aussichts losen$ Kampf des Monsters gegen die zwei größten Vorteile der neuen Assistina: perfekte automatische Innenreinigung und perfekte automatische Außenreinigung zur Vorbereitung auf die Sterilisation von Turbinen, Hand- und Winkelstücken. Da bleibt für Schmutz natürlich kein Platz.

Nichtsdestotrotz entwickelte sich das Monster zu einem Publikumsliebling - und erhält daher nun zu Recht einen eigenen Namen: Freddy. Dieser Name ist das Resultat einer Auswahl aus über 1.200 Vorschlägen, die in den Wochen nach der IDS und WID bei W&H Deutschland und W&H Austria eingegangen sind. Die glückliche Gewinnerin, Miriam Blase von der Praxis Dr. Herbst



Gewinnerin Miriam Blase (I.) mit Anja Lux von W&H Deutschland und Freddy

und Dr. Scharnke aus Salzgitter, darf sich nun auf ein Wochenende für Zwei im Salzburger Land freuen – und alle anderen Teilnehmer auf die nächste Geschichte rund um Freddy.

### Innen rein - Außen rein

Unter diesem Motto präsentierte W&Hzur IDS 2013 das neue Aufbereitungsgerät Assistina 3x3. Das Gerät ist die optimale Lösung zur Innen- und Außenreinigung sowie zur Ölpflege von Turbinen, Hand- und Winkelstücken. Pro Zyklus können ein bis drei Instrumente gereinigt und gepflegt werden. Der kurze validierte Reinigungsprozess von rund sechs Minuten verkürzt die gesamte herkömmliche Aufbereitungszeit von Instrumenten. Denn zusammen mit einer anschließenden Sterilisation im Lisa Autoklav mittels Schnellzyklus stehen die Instrumente nach nur 20 Minuten wieder zur Verfügung.

Freddy - das Hygienemonster Die Geschichte von Freddy dem Hygienemonster finden Sie auf Youtube.com/whdentalwerk,

Titel "W&H Assistina 3x3". KN

# KN Adresse

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

ANZFIGE



Mehr über Ideal Smile® ALIGNER erfahren Sie am DENTSPLY GAC Messestand während der DGKFO 2013 in Saarbrücken.



# Ideal Smile® ALIGNER, für ein perfektes Lächeln!



# Erweitern Sie das Behandlungsspektrum Ihrer Praxis – NEU von DENTSPLY GAC

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

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

✓ bewährte Technik
 ✓ allumfassender Laborservice
 ✓ präzise Behandlung
 ✓ Festpreis pro Behandlung

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

www.idealsmilealigner.com



