

## Rund 15.000 Teilnehmer bei AAO auf Hawaii

Vom 4. bis 8. Mai informierten sich Kieferorthopäden, Assistenten sowie Praxisteams aus aller Welt über jüngste Entwicklungen ihres Fachs. Während namhafte Referenten in mehr als 160 Vorträgen aktuelle Trends sowie Behandlungstechniken präsentierten, zeigten etwa 300 Firmen ihre neuesten Produkte. Ein Bericht von Cornelia Pasold.



Austragungsort der diesjährigen 112. AAO Annual Session war das Hawaii Convention Center (HCC) in Honolulu.

Rund 15.000 Teilnehmer aus aller Welt informierten sich über jüngste Entwicklungen im Fachbereich Kieferorthopädie, darunter 89 Deutsche. (Fotos: Pasold)

ANZEIGE

Erneut war das Inselparadies Hawaii Austragungsort des Jahreskongresses der American Association of Orthodontists (AAO). Zwar schien die Anreise für uns aus Europa Anreisende niemals zu enden, dafür entschädigten dann jedoch sonniger Himmel, milde Temperaturen und eine atemberaubende Natur.

### Wissenschaftsprogramm

Auch in diesem Jahr wurden die wissenschaftlichen Fachvorträge in parallel stattfindenden Blöcken



Sensation™-Keramikbracket (Fa. Ortho Technology).

präsentiert, wobei die Themenpalette von 3-D-Diagnostik über skeletale Verankerung, Gesichtsästhetik, Schlafapnoe oder Biologie der kieferorthopädischen Zahnbewegung reichte. Über 160 Vorträge informierten dabei die aus aller Welt angereisten rund 15.000 Kieferorthopäden, kieferorthopädische Assistenten und Praxismitarbeiter über jüngste Ergebnisse aus Wissenschaft und Praxis. So beispielsweise Dr. Onur Kadioglu (USA), welcher in seinem äußerst interessanten Vortrag „Life before and after TADs“ ein aktuelles Update skelettaler Verankerung gab. Dabei ging er u. a. auf Fragen ein wie „Welche Aspekte sind von besonderem Interesse,

um die Grenzen dieser Behandlungsmethode zu überwinden?“ (vertikale Kontrolle); „Haben wir genügend wissenschaftliche Erkenntnisse, um unsere Behandlungsentscheidungen zu untermauern?“ (noch nicht); „Benötigen wir Minischrauben denn unbedingt?“ (auf jeden Fall, da bessere Ergebnisse).

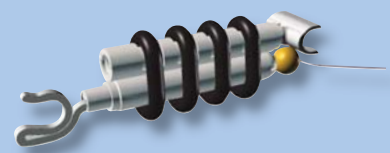
Dr. Harry L. Legan (USA) widmete sich dem Thema „Diagnosing and treating children with (or at risk for) OSA in your office“. Etwa 1 bis 4% aller Kinder weisen laut Legan eine obstruktive Schlafapnoe (OSA) auf. Klinische Symptome können hierbei z.B. nächtliche Schlafstörungen, Schnarchen, Tagesmüdigkeit, morgendliche Kopfschmerzen oder Hyperaktivität bzw. Unaufmerksamkeit sein. Wird das Krankheitsbild nicht rechtzeitig erkannt, kann dies erhebliche Probleme nach sich ziehen, die das Herz-Kreislauf-, zentrale Nerven- und Stoffwechsel-System unmittelbar beeinflussen. Daher sei es umso wichtiger, eine OSA frühzeitig zu diagnostizieren und entsprechend zu behandeln (z. B.



Kieferexpansion, Kieferverlagerung, Adenotonsillektomie, Zungenreduktion etc.). „The Enigma, evidence, efficacy, efficiency and clinical outcomes of class II growth modification in modern day orthodontics“ standen bei Dr. William A. Wiltshire (Kanada) im Mittelpunkt. Anhand diverser Fallbeispiele und klinischer Studien verdeutlichte dieser auf beeindruckende Weise, inwieweit Patienten von wachstumsbeeinflussenden Behandlungslösungen profitieren können bzw. wann eher nicht.

Fortsetzung auf Seite 20 **KN**

# TOPJET



## lingual molar distalizer



Ausgangssituation



Ende der Distalisation

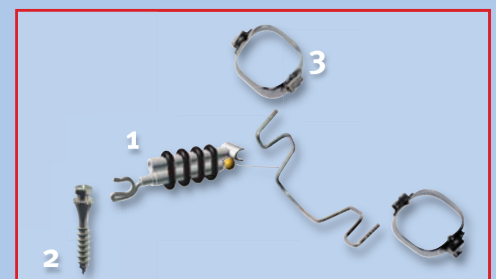
### Topjet ist absolut Compliance unabhängig und unsichtbar.

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

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

Die 3 Produkte zur Molaren-Distalisation:

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



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

**PROMEDIA**  
MEDIZINTECHNIK



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

**Dual-Top™**  
Anchor-Systems



**KN Fortsetzung von Seite 19**

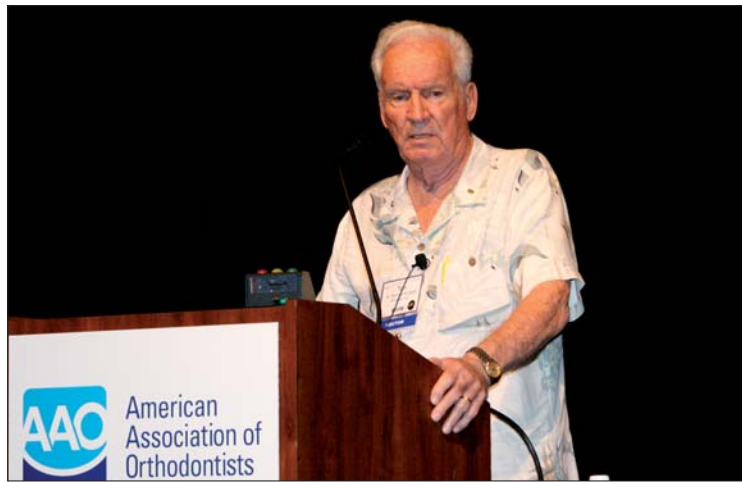
Inwieweit der Einsatz von CBCT-Aufnahmen die Diagnostik und Behandlungsplanung bei Routine- und komplexeren KFO-Fällen verbessern kann, verdeutlichte Dr. J. Martin Palomo (USA). Dabei ging er insbesondere auf Auswahlkriterien ein (wann macht ein CBCT Sinn und vor allem einen Unterschied zu herkömmlichen Methoden) und stellte aktuelle Behandlungsprotokolle und Handlungsempfehlungen vor.

Young Guk Park (Südkorea) zeigte in seinem Vortrag „Corticision – patient-friendly orthodontics to accelerate tooth movement“, welche Vorteile mit dieser minimalinvasiven Operationstechnik für den Verlauf kieferorthopädischer Behandlungen verbunden sein können. Er stellte zudem detailliert den klinischen Ablauf des Eingriffs, mögliche



Carrière® Clear Distalizer (Fa. ODS).

Fehlerquellen sowie Lösungen zu deren Vermeidung vor. Gleich eine ganze Reihe von CBCT-Studien bzw. deren Ergebnisse stellte Chun-Hsi Chung (USA) vor. Dabei standen insbesondere der Einfluss von Gaumennahterweiterungen auf den Oberkiefer (in allen drei Dimensionen) sowie das nasale Atemvolumen bei Kindern im Mittelpunkt. Zudem wurde auf den Zusammenhang zwischen dem Alter der Kinder (8- bis 10-Jährige



Dr. Thomas Mulligan hielt zum Thema „Common Sense Mechanics: Fifty Years – Facts vs. Myths“ die traditionelle John Valentine Mershon Lecture.

bzw. 10- bis 13-Jährige) und den maxillären transversalen Effekten einer GNE eingegangen. Zweifellos könnten an dieser Stelle noch viele weitere interessante Vorträge des diesjährigen Meetings Erwähnung finden. Die Auswahl ist groß, würde jedoch den Rahmen dieses Berichts sprengen.

**Industriemesse**

**Brackets/Bögen**

Ein aktives SL-Keramikbracket stellte Ortho Technology mit Sensation™ vor. Das transluzente Bracket weist u. a. einen rhodinierten Edelstahlclip auf, welcher mithilfe eines speziellen Instruments geöffnet wird. Zudem bietet es eine spezielle Basis für ein primerloses Bonding sowie einfaches Debonding. Das passive selbstligierende T1®-Bracket von Ortho Classic (Vertrieb für DE über World of Orthodontics) ist ab sofort mit einem komplett neuen Clipmechanismus erhältlich (Metall- sowie Clear-Version). Mithilfe eines speziellen Instruments – dem Quick-Turn™ Tool – lässt sich dieser durch eine Drehbewegung jetzt leichter öffnen und schließen. Zudem wurde das Design um eine Längsmarkierung zur besseren Platzierung sowie einen Stopp zum



Bite Raiser™ (Fa. Ortho Technology).

Schutz vor Überdrehung des Clips um mehr als 180° ergänzt. RMO® (Vertrieb für DE über dentalline) hat seine FLI®-Serie um ein passives selbstligierendes Bracket ergänzt. Das vollständig aus Edelstahl gefertigte FLI® SL verfügt über einen Drehclip, welcher sich mithilfe eines speziellen Instruments öffnen und schließen lässt, und ist als Roth-Pre-Scripture mit 0.018"er oder 0.022"er Slot mit und ohne Haken erhältlich. Zudem werden ab sofort FLI® Mini Tubes angeboten, die insbesondere für den Einsatz bei teilweise durchgebrochenen zweiten Molaren gedacht sind und daher eine nach mesial vergrößerte Klebfläche aufweisen. Des Weiteren wurde innerhalb genannter Produktserie ein selbstätzendes Bondingsystem namens MonoLok2™ SE vorgestellt. FORESTADENT gab die bevorstehende Markteinführung des derzeit kleinsten Twinbrackets der Welt, des Micro Sprint®-Brackets, bekannt. Die Kleinstversion des bekannten Mini Sprint®-



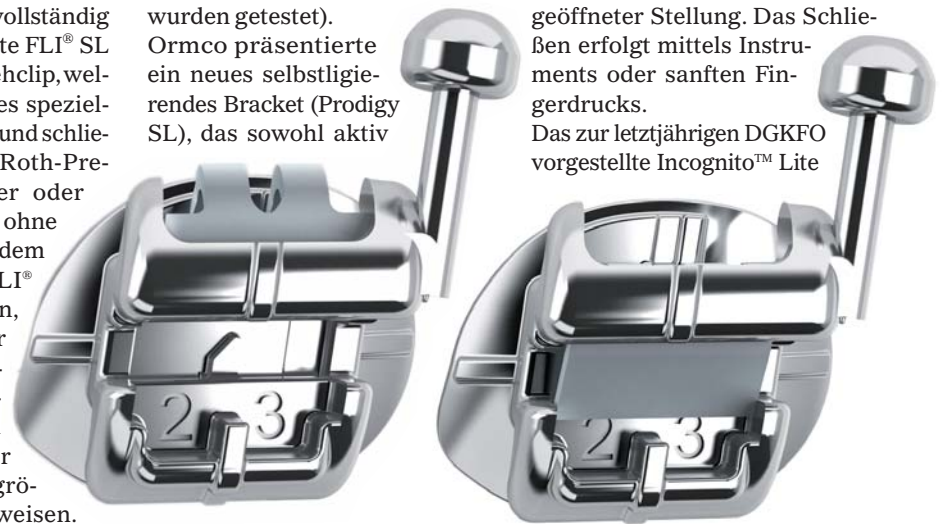
Brackets ist im Low-Profile-Design gestaltet und bietet eine anatomisch geformte, patentierte Hakenbasis. Darüber hinaus ist das mit allen gängigen Bogen dimensionen einsetzbare Micro Sprint®-Bracket mit einem planen Slot für eine optimale Rotationskontrolle ausgestattet. Mit SimpliClear® stellte BioMers ein Standard-Bracketsystem aus ästhetischen Brackets und Bögen vor, wobei letztere sicherlich den interessanteren Part darstellen. SimpliClear®-Bögen sind aus einem transparenten, nanotechnologisch optimierten Kunststoffdraht gefertigt, welcher vergleichbare mechanische Eigenschaften aufweisen soll wie am Markt erhältliche Standardbögen. Zudem seien die neben Standarddrähten



Die American Association of Orthodontists (AAO) nutzte die diesjährige Tagung, um ihre neue Kampagne „MyLife. My Smile. My Orthodontist“ vorzustellen.

auch als individualisiert erhältlichen Bögen laut Hersteller gut bioverträglich, allergiefrei sowie verfärbungsresistent (z. B. Kaffee, Tomatensauce, Senf etc. wurden getestet).

Ormco präsentierte ein neues selbstligierendes Bracket (Prodigy SL), das sowohl aktiv



Prodigy SL (Fa. Ormco).

(anterioren Bereich) als auch passiv (posterior Bereich) eingesetzt werden kann. Im Gegensatz zu anderen Systemen weist Prodigy SL einen starren, aus Copper-NiTi gefertigten Clip mit Memory-Effekt auf. Zudem verfügt das Bracket über eine neue lasergeätzte, anatomisch konturierte Basis. Das Öffnen und Schließen erfolgt mithilfe eines speziellen Instruments. American Orthodontics zeigte das ästhetische Low-Profile-Bracket Empower® Clear SL. Dieses bietet u. a. eine anatomisch angepasste Quad-Matte™-Basis und verfügt über einen sehr stabilen Metallclip.

Achtfach verseilte superelastische Vierkantbögen gibt es ab sofort bei TP Orthodontics. Die vorgeformten „Braided Reflex® NiTi Wires“ würden über ein äußerst niedriges Kraftniveau verfügen, was sie zum idealen Initialbogen einer Behandlung mache. Als Metall- oder beschichtete ästhetische Variante verfügbar, sind sie in den Dimensionen 0.017" x 0.25" sowie 0.021" x 0.025" zu beziehen. Dentaurum stellte die zweite Version seines discovery® sl Brackets vor. Das Bracket ist im System McLaughlin-Bennett-Trevisi 22 erhältlich und weist einen völlig neu gestalteten Öffnungsmechanismus auf. So erfolgt das Öffnen und Schließen in der neuen Version intuitiv in Kraft- richtung. Zum Öffnen reiche hier-

bei eine leichte Rotationsbewegung in Richtung okklusal aus und der Deckel springt auf und verbleibt aufgrund der ebenfalls verbesserten Flügelbremse in geöffneter Stellung. Das Schließen erfolgt mittels Instruments oder sanften Fingerdrucks.

Das zur letztjährigen DGKFO vorgestellte Incognito™ Lite

System (Fa. 3M Unitek) wurde jetzt auch dem amerikanischen Markt präsentiert. Dieses ist zur Korrektur leichter bis moderater Engstände im Frontzahnbereich (3-3) sowie für die Behandlung von Rezidiven bei erwachsenen Patienten gedacht. Bei entsprechendem Verankerungsbedarf ist ein viertes Bracket (4er) erhältlich. Des Weiteren zeigte 3M die ebenfalls in 2011 erstmals präsentierten Clarity™ ADVANCED Keramikbrackets. Diese aus einer feinkörnigen Keramik bestehenden und mittels Spritzgussverfahren hergestellten Brackets bieten laut Herstellerangaben eine ausgezeichnete Ästhetik sowie trotz geringer Größe und niedrigem Profil eine zuverlässige Stabilität. Zudem verfügen sie über großzügig dimensionierte Unterschnitte unter den Bracketflügeln zum Einhängen von Ligaturen und



FLI® SL (Fa. RMO®, Vertrieb für DE über dentalline).



Rund 300 internationale Firmen waren mit einem Messestand präsent und zeigten dem interessierten Publikum ihre Produktneuheiten.



gewährleisten ein zuverlässiges Debonding.

Ein ästhetisches Standardbracket namens DISCREET® (außerhalb Deutschlands auch als SL-Variante erhältlich) zeigte die Firma Adenta. Das aus einem Hybridmaterial gefertigte Bracket verbindet laut Anbieter die ästhetischen Eigenschaften sowie weitere Materialvorteile eines Keramikbrackets mit den Gleiteigenschaften eines Metallbrackets. Zudem passt sich das Bracket aufgrund seiner Transluzenz optisch an die natürliche Zahnfarbe an und wirkt somit unsichtbar. DISCREET® sei resistent gegenüber Abrasionen sowie Verfärbungen und biete überragende Klebeeigenschaften und ein leichtes Debonding ohne Schmelzausrisse aufgrund mechanischer Retention in der



AcceleDent™ (Fa. OrthoAccel® Technologies Inc., Vertrieb für DE über dentalline).

Herstellung der indirekten Übertragungstechnik für Labore in KFO-Praxen an.

RMO® (Vertrieb für DE über dentalline) hat sein individuelles Lingualbracketsystem Lingualjet™ modifiziert. So ist das für die Straight-Wire-Technik gedachte System jetzt wesentlich kleiner und weist deutlich rundere Kanten für einen höheren Patientenkomfort auf.

**Aligner**

Mit Clearguide™ präsentierte Ormco ein „Express“-Alignersystem, dessen Fertigung auf der Insignia™-Software beruht. Komplett online handhabbar, bietet das System jederzeit die Möglichkeit von Zwischenbehandlungs-Checks, um ggf. eingreifen und Änderungen vornehmen zu können. Clearguide™ ermöglicht Bewegungen von bis zu 2,5mm pro Zahn, die Zahl der äußerst klar erscheinenden Schienen (keine Herstellungsrillen) beträgt maximal 20.

**Minischrauben**

Lancer (Vertrieb für DE über World Class Orthodontics®) stellte erstmals seine Minischraube „Storm“ vor. Die aus Titan Grad 5 gefertigte Schraube weist einen Kopf mit .022" x .028"er Kreuzslot

sowie einer Öse zum Einhängen von Auxiliaries auf. Der intraorale Teil ist mit einem asymmetrischen selbstschneidenden und selbstbohrenden Gewinde ausgestattet. Storm ist in drei farb-codierten Größen (blau: Ø 1,5mm, Gesamtlänge 12,38mm/hellblau: Ø 2mm, Gesamtlänge 14,38mm/alu: Ø 2mm, Gesamtlänge 15,88mm) erhältlich. Ein soge-



eBiteplus (Fa. Great Lakes Orthodontics).

nanntes Surgical Kit enthält einen Schraubendreher für die manuelle Insertion, zwei Winkelstück-Aufsätze (20 bzw. 25mm Länge) und zwei Pilotbohrer (Ø 1,1mm bei 7mm Länge; Ø 1,4mm bei 8mm Länge).

**Weitere Neuheiten**

Ein Mikroimpuls generierendes Vibrationssystem zur Stimulierung des Zahn umgebenden Knochens stellte OrthoAccel® Technologies Inc. (Vertrieb für DE über dentalline) mit AcceleDent™ vor. Parallel zu einer kieferorthopädischen Behandlung eingesetzt (Bukkal- bzw Lingualbrackettherapie sowie Aligner), können Zahnbewegungen laut Herstel-

lerangaben somit um 30 bis 50% beschleunigt werden.

Der bekannte Carrière® Distalizer wird jetzt als komplett ästhetische Lösung zur Distalisierung von Molaren angeboten (Exklusivvertrieb für DE über die Firma ODS). Der spätestens zur DGKFO auf dem deutschen Markt erhältliche Carrière® Clear Distalizer ist aus einem Copolymer gefertigt (lediglich das Gelenk ist aus

Edelstahl) und weist im Steg eine kleine eingearbeitete Verstärkung zur Erhöhung der Stabilität auf. Der Carrière® Clear Distalizer ist klinisch analog der bisherigen Edelstahlvariante einsetzbar und wird in allen sechs Standardgrößen angeboten werden.

Ein schnelleres Öffnen des Bisses bei Fällen mit Tief- oder Kreuzbiss soll der Bite Raiser™ nach Enis Güray (Fa. OrthoTechnology) ermöglichen. Dieser wird individuell gebogen und mithilfe von proximalen Flügeln im Bukkal- und mittels eines t-förmigen Hakens an der lingualen Klammer eines Molarenbandes fixiert. Die Bite Raiser sind in zwei verschiedenen Dicken (0,8mm für Kinder; 1,0mm für Erwachsene) und Armlängen (4 bzw. 6mm) erhältlich.

Die Firma Great Lakes Orthodontics zeigte mit eBiteplus eine multifunktionelle intraorale Apparatur, welche sich insbesondere für das Kleben von Brackets oder fixen Retainern eignet und mehrere Funktionen in einem Gerät

vereint: Licht, Absauger, Zungenhalter sowie Bite Block-Tools. Eine „abgespecktere“ Variante, nämlich nur ein intraorales Lichtsystem, ist mit eBite erhältlich. DENTSPLY GAC präsentierte den Weichgewebslaser Picasso bzw. Picasso Lite für die Kieferorthopädie. Während das Einsteigermodell (Picasso Lite) eine Leistung von 2,5 Watt bietet und ausschließlich für Weichgewebsbehandlungen gedacht ist, können mit der leistungsstärkeren Gerätevariante (Picasso, 7 Watt) darüber hinaus auch kosmetische Zahnaufhellungen vorgenommen werden.

Bei Opal Orthodontics ist die VALO Ortho jetzt auch kabellos erhältlich. Die Polymerisationslampe bietet drei verschiedene Modi mit Lichtintensitäten von 1.200 bis 3.200 mW/cm². Der speziell für die Kieferorthopädie entwickelte „Xtra Power Quadrant-Modus“ ermöglicht hierbei mit nur einem Knopfdruck eine 5 x 3-sekündige Polymerisation im Takt an fünf Zähnen (mit je einem Zwischenstopp von 2 Sekunden, um zum nächsten Zahn zu wechseln). Durch den starken, gebündelten Lichtstrahl der VALO Ortho ist dabei eine Polymerisation direkt auf der Labialfläche des Brackets vollkommen ausreichend. Des Weiteren hat die gleiche Firma eine von der Solinger Firma Hamacher produzierte Instrumentenserie (diverse Zangen, Cutter etc.) ins Programm aufgenommen. Als dritte Neuheit ist ein sehr gut fließendes lichterhärtendes Adhäsiv (opal® BOND™ FLOW) in den Farbtönen



Storm (Fa. Lancer; Vertrieb für DE über World Class Orthodontics®).

natur oder blau erhältlich. Es eignet sich zum Kleben von Lingualretainern oder für Molarenbauten zum Öffnen von Bissen. Ein neues Tool innerhalb seines Ortho System™ bietet 3Shape mit dem Appliance Designer™ (Toolbox) an. Mithilfe dieses CAD-Programms können laut Herstellerangaben sämtliche Arten kieferorthopädischer Behandlungsapparaturen (u. a. Splints, palatinale Expander, Bionatoren, Twin Blocks, Herbst-Apparaturen etc.) individuell geplant (inklusive virtuellem Artikulator) und gefertigt werden. Alle CAD-Designs sind im offenen STL-Format verfügbar.

**Ausblick**

Der nächste AAO-Jahreskongress findet vom 3. bis 7. Mai 2013 in Philadelphia statt. KN



discovery® sl 2.0 (Fa. Dentaurum).

Basis. Zudem hat Adenta sein bekanntes linguales Bracketsystem EVOLUTION® optimiert und bietet nun auch ein Praxiskit zur



VALO Ortho (Fa. Opal Orthodontics).



Micro Sprint®-Bracket (r.) im Vergleich zum Mini Sprint®- und Sprint®-Bracket (Fa. FORESTADENT).



opal®-Instrumentenserie (Fa. Opal Orthodontics).

## 1. Münchner Klasse II-Tage

Dentaurum präsentiert SUS<sup>2</sup> und Herbst.



Nach einem erfolgreichen ersten SUS<sup>2</sup>-Anwendertreffen 2010 in Berlin mit großer Nachfrage, setzt Dentaurum auch in diesem Jahr die Reihe interessanter Anwendertreffen fort. Vom 12. bis 13. Oktober 2012 finden in der bayerischen Landeshauptstadt die Münchner Klasse II-Tage statt. Erstklassige Referenten aus Klinik und Praxis bieten am Samstag aktuelle Themen rund um die Klasse II-Behandlung mit den Produkten SUS<sup>2</sup> und Herbst. Im Fokus der Veranstaltung stehen einerseits der wissenschaftliche

Aspekt mit ausführlicher Theorie, aber genauso hilfreiche Tipps und Tricks versierter Kieferorthopäden aus der Praxis. Anhand praktischer und alltäglicher Behandlungssituationen wird der Einsatz von SUS<sup>2</sup> und Herbst in der Klasse II-Therapie demonstriert. Neben Vorträgen und Falldemonstrationen besteht für die Teilnehmer die Möglichkeit zur Diskussion und Klärung offener Fragen direkt mit den Referenten. Außerdem kann man bereits am Freitagnachmittag optional bei einem Hands-on-Workshop mit

Dr. Aladin Sabbagh, Erfinder und Namensgeber der SUS<sup>2</sup>, den Umgang mit der Sabbagh Universal Spring erlernen.

Am Freitagabend ist bei einem Get-together bayerische Gemütlichkeit angesagt. Im traditionsreichen Paulaner am Nockherberg, bekannt durch seine Bierbraukunst und dem jährlichen Salvator-Ausschank, können sich die Teilnehmer bei bayerischen Spezialitäten und netten Gesprächen unter Kollegen auf die Veranstaltung einstimmen.

Weitere Informationen zu den 1. Münchner Klasse II-Tagen unter angegebenem Kontakt. **KN**

### KN Adresse

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



ANZEIGE

## 2. Wissenschaftlicher Kongress für Aligner Orthodontie

23. und 24. November 2012 in Köln

Bis zum 31.08.2012 anmelden  
und Frühbucher-Rabatt sichern!

Es ist wieder soweit. Die Deutsche Gesellschaft für Aligner Orthodontie e.V. (DGAO) lädt zu ihrem zweiten wissenschaftlichen Kongress für Aligner Orthodontie in die Domstadt Köln. Seien Sie wieder gespannt auf interessante Beiträge aus der Praxis und Wissenschaft zum Thema der metallfreien Kieferorthopädie. Informieren Sie sich unabhängig von den jeweiligen Herstellern über den aktuellen Stand der Aligner-Therapie - analysiert und bewertet von international anerkannten Experten.

Deutsche Gesellschaft  
für Aligner Orthodontie  
**dgaao**

Weitere Informationen und  
Online-Anmeldung unter:  
**www.dgao.com**

## Twin Block-Seminar mit Dr. William Clark

Der wohl bekannteste Kieferorthopäde Schottlands  
kommt am 16./17. November nach Deutschland.



Nach dem überaus erfolgreichen Seminar mit Dr. William Clark im März 2012 konnte RealKFO, Fachlaboratorium für Kieferorthopädie, ihn für einen weiteren Kurs am 16./17.11.2012 in Falkenstein/Taunus begeistern. Die Motivation findet der Erfinder vor allem in den gut besuchten Veranstaltungen. Der Twin Block stellt eine funktionskieferorthopädische Behandlungstechnik dar, die seit dreißig Jahren weltweit Vertrauen und Erfolg findet. Indikation bieten Distal- wie auch Mesialbisslagen. Dr. Clark empfiehlt den Einsatz im frühen bleibenden Gebiss als auch im Wechselgebiss. Dem Anwender bietet der Twin Block geschätzte Möglichkeiten,

so z. B. Bisshebung, transversale Dehnung bei gleichzeitiger sagittaler Ausformung. Die Konstruktion bietet ebenfalls Zungenfreiheit. Der Tragekomfort wird dadurch erheblich erhöht. Als Neuerung bieten RealKFO und Dr. Clark auch den Fixed Twin Block 2.0 an. Dieser kann auch bei fest-sitzenden Apparaturen angewendet werden.

Im Mittelpunkt der Weiterbildung im November steht der traditionelle Twin Block, seine zeitgemäße Weiterentwicklung sowie moderne festsitzende Begleittherapien. Weitere Kursinformationen und Termine für Twin Block-Technikerkurse sind unter [www.realkfo.com](http://www.realkfo.com) abrufbar. **KN**

### KN Adresse

RealKFO GmbH  
Roger Harman  
In der Mark 53  
61273 Wehrheim  
Tel.: 06081 942131  
Fax: 06081 942132  
team@realkfo.com  
www.realkfo.com

## ARCUSdigma Anwendertreffen 2012

Innovative, praxisgerechte instrumentelle  
Funktionsdiagnostik.

Die Anwendung des ARCUSdigma in der täglichen Praxis und das Thema „Zukunftstechnologie virtueller Artikulatoren“ stehen am 29./30. Juni 2012 in Biberach/Riß im Mittelpunkt des jährlichen ARCUSdigma Anwendertreffens.

Die Teilnehmer erwarten im Rahmen der Veranstaltung interessante Vorträge, Seminare und verschiedene Workshops rund um das Thema Funktionsdiagnostik. Mit Dr. Wolfgang Hannak (Uni Berlin), Dr. Ulrich Wegmann (Uni Bonn), Dr. Christian Mentler (Dortmund), ZTM Herbert Thiel (Amtzell) und ZA Andreas Blesch (Karlsruhe) beschäftigen sich namhafte Referenten aus Wissenschaft und Praxis unter anderem mit virtueller Artikulation, funktionsoptimiertem Workflow, effektiver Artikulormessung und Bewegungsanalyse, paraokklusale Befestigungen und Patientenmarketing.

Sowohl Anwender als auch Interessenten erhalten einen umfassenden Einblick in die instrumentelle Funktionsdiagnostik. Die Seminargebühr inklusive Verpflegung an beiden Veranstaltungstagen beträgt 245,-€ zzgl. MwSt. Für diese Veranstaltung werden gemäß der Fortbildungsverordnung der BZÄK/LZÄK/



DGZMK/APW acht Fortbildungspunkte anerkannt. Weitere Informationen zum Kurs und zur Anmeldung sind bei *praxisDienste* unter Telefon 06221 649971-0 oder unter [www.kavo.com/fortbildung](http://www.kavo.com/fortbildung) erhältlich. **KN**

### KN Adresse

KaVo Dental GmbH  
Bismarckring 39  
88400 Biberach/Riß  
Tel.: 07351 56-0  
Fax: 07351 56-1488  
info@kavo.com  
www.kavo.com/fortbildung



# 4. Kieler Kinderkonferenz zeigt KFO von Kopf bis Fuß

Schnittstelle HWS erfordert Interdisziplinarität. Ein Bericht von Dr. Doreen Jaeschke (Bremen).

Die Halswirbelsäule – oder kurz HWS – war das interdisziplinäre Thema der 4. Kieler Kinderkonferenz am 16. und 17. März. Ihr wissenschaftlicher Leiter, Dr. Andreas Köneke (Kieferorthopäde, Kiel, Bremen, Wyl/Föhr, Lehrbeauftragter Uni Rostock), erläuterte die besondere Rolle der HWS sowohl als Schnittstelle, „weil sie oft eine unsichtbare fachliche Kompetenzgrenze darstellt“, als auch als Bindeglied zwischen Partnern eines Netzwerkes. Bereits zum 4. Mal leitete er damit eine sehr offene Konferenz mit interessanten Vorträgen und Diskussionen über Fachgrenzen hinweg ein. Im Hotel Kieler Kaufmann boten zum Thema „HWS als Schnittstelle zwischen Zahn und Medizin, Kiefer und Orthopädie“ insgesamt 19 Referenten aus unterschiedlichen Fachbereichen einen aktuellen Überblick zu Aspekten und Entwicklungen aus ihren Fachgebieten im wahrsten Sinne von Kopf bis zum ebenfalls thematisierten Fuß.

### Keine KFO ohne Funktionsdiagnostik!

„Um Kinder systemgerecht zu behandeln, bedarf es spezifischer Überlegungen“, so Ehrenreferent Prof. Dr. Stefan Kopp (Kieferorthopäde, Universität Frankfurt am Main). Er referierte gemeinsam mit seinem langjährigen Kollegen Dr. Gernot Plato (Orthopäde, Rendsburg) betont praxisbezogen zur fachübergreifenden Diagnostik und Therapie von Funktionsstörungen der HWS. Zum Beispiel seien bei den 6- bis 9-Jährigen myogene Störungen hochsignifikant, bei den 9- bis 13-Jährigen höchst signifikant und noch erweitert um arthrogene Störungen – mit dem gleichen Risiko wie bei Erwachsenen. Für Kopp ergibt sich daraus, dass keine kieferorthopädische Behandlung ohne genaue Abklärung auf mögliche Funktionsstörungen im Rahmen einer manuellen Funktions- und Strukturanalyse begonnen werden sollte. „Jeder Patient, der bereits den zweiten Molaren in der Mundhöhle hat, füllt bei uns einen altersgerechten Stresserfassungsbogen aus“, erläutert Kopp und setzt bei ca. 75 Prozent seiner Patienten parallel Osteopathie ein, um übermäßige „Spannung aus dem System zu nehmen“. Für die Zukunft forderte Kopp schnelle und kostengünstige Screening-Verfahren, um hinsichtlich Neuroplastizität und irreversibler Ausprägung des Schmerzgedächtnisses (lt. Kopp bereits nach drei bis vier Wochen) eine schnelle Erkennung und Behandlung zu realisieren.

### HWS, Biomechanik und sensorische Schlüsselregionen

Die Physiologie der HWS und ihre Biomechanik erklärte Anne-Kathleen Hölzel (Physiotherapeutin nach CRAFTA, Hamburg) und



„Wer die Probleme seiner erwachsenen Patienten verstehen will, der fragt nach deren Kindheit“, so der wissenschaftliche Leiter Dr. Andreas Köneke in Kiel.

erinnerte z.B. daran, dass ein Aufrichten des Kopfes aus einer Fehlposition bereits eine Modifikation des Knackens zur Folge haben kann. Zudem sei die suboccipitale Muskulatur und die gesamte „Nackenregion“ eine sensorische Schlüsselregion mit hohem propriozeptiven Input aufgrund der hohen Zahl an Muskelspindeln mit Bedeutung für das Wachstum. Die gerade bei Kindern mit Funktionsstörungen nötige strukturierte interdisziplinäre Diagnostik für Zahnärzte sei laut Dr. Christian Köneke (Bremen) immer noch in erster Linie manuell-intellektuell und nicht radiologisch, schienenbasiert oder kinematografisch. Um Störungen der Funktion, der Struktur und der Morphologie jedoch genau auseinanderhalten zu können, bedürfe es einer Systematik, die (erläutert anhand der von ihm und Gert Groot Landeweert entwickelten Software easyC.M.D.) auch fachübergreifend möglich sein muss.

### Vom Ellenbogen-Stütz zur Fehlbisslage

Faszinierend untermauerte dies die Hamburger Entwicklungstherapeutin und PÄPKI-Gründerin Dr. Wibke Beinwierzbinski, deren Patienten Verhaltens-, Essstörungen und feinsensorische Unreife verbunden mit Fehlbisslagen zeigen. Die Wurzeln dafür gehen teils bis in die wichtigsten 3. bis 4. Lebensmonate, in denen der Aufrichtungsprozess nicht korrekt abläuft. Kommt ein Kind z. B. nicht korrekt in den Ellenbogen-Becken-Stütz, können sich Rumpf und Muskulatur nicht entwickeln und werden darauf aufbauend Fehlbisslagen aufgrund myofunktionaler Störungen auffällig. „Die Entwicklung des Körpers beginnt embryonal im Bereich der kraniozervikalen Übergangsregion. Neuroanatomisch

befindet sich das Nackenrezeptorenfeld um die Kopfgelenke und 40 Prozent davon in direkter Nachbarschaft zum Kiefergelenk“, erklärte Dr. Jörg Hohendahl, Arzt für Kinder- und Jugendmedizin (Klinikum der Ruhr-Universität Bochum). Die Kopfgelenke ohne Bandscheibe seien zwar beweglicher, aber auch vulnerabler. Die Plagiocephalie sei heute ein häufiges Störungsbild aufgrund funktionell einseitiger Rückenlage der Säuglinge. Augen und Ohren befinden sich infolgedessen an un-



Dr. Jörg Hohendahl, Arzt für Kinder- und Jugendmedizin (Bochum), forderte bei Plagiocephalie und Asymmetrien frühe funktionelle manuelle statt operativer Korrekturen.

symmetrischen Positionen, was unkorrigiert zur einer irreversiblen asymmetrischen Entwicklung führt. Hier seien funktionelle Korrekturen mit manueller Einstellung der Kopfgelenke und Training von Eltern und Kind sowie ggf. eine Helmtherapie nötig. Unnötig hingegen seien vielfach durchgeführte Schädeloperationen, die funktionelle Probleme letztlich jedoch nicht lösen können.

### Gute Haltung ist Fußsache

Die Konsequenzen aus vielfach unbeachteten Fehlhaltungen beschrieb Dr. Gregor Pfaff, Facharzt für Orthopädie und Präsident der Gesellschaft für Haltung- und Bewegungsforschung e.V. (GHBF): Wenn Kinder nur noch „online“ gehen, fehlen funktionelle Anreize, die für eine gesunde aufrechte Haltung von Bedeutung sind. Balance sei ohne Füße nicht vorstellbar. Fußtraining und aktivierende Einlagen hätten dabei Vorrang vor passiven, irreversiblen oder operativen Maßnahmen, wenn es um die Herstellung der Balance beim Kind gehe und das Zusammenspiel von Kopf- (70 %) und Fußsteuerung (30 %).

### KFO und HWS

Den Deckbisseinfluss auf die HWS und andere funktionelle Auffälligkeiten bei Fehlbisslagen hatten Dr. Andreas Köneke et al. an 189 Patienten untersucht. Signifikant erhöht waren bei dieser Gruppe funktionelle Auffälligkeiten im Bewegungsapparat, doppelt so viele wie bei Klasse II/1, dreimal so viel wie bei Klasse I-Patienten und zehnmal so viel wie bei Klasse III-Patienten. Sie arbeiteten einen wesentlichen therapeutischen Unterschied der zwangs- und tiefbissabhängigen Funktionsstörungen zu anderen okklusal und auch zu nicht okklusal determinierten Funktionsstörungen heraus: Bei solchen Patienten müsse bei Zeichen einer okklusal determinierten Funktionsstörung oft zunächst die Morphologie – hier der Deckbiss – korrigiert werden, damit die Funktion korrigierbar sei, nicht umgekehrt wie bei Vorliegen anderer skelettofazialer Anomalien. Wichtig auch: Keine der Klassen I–III war frei von funktionellen Auffälligkeiten, was die Bedeutung der Funktions- und Strukturanalyse vor Therapiebeginn unterstreicht.

Priv.-Doz. Dr. Benedict Wilmes (OA der Klinik für Kieferorthopädie, Universität Düsseldorf) stellte dem interdisziplinären Publikum mit seinen kieferorthopädischen Minischrauben und dem BENEFIT-System eine elegante Alternative zu HWS-gestützten Verankerungsmechaniken mit interessanten Anwendungen, praktischen Hinweisen und animierenden Bildern vor. Abschließend resümierte Köneke und motivierte zu fachübergreifender Zusammenarbeit und Diskussion im Sinne der betroffenen Patienten bereits in frühen Jahren: „Wer die Probleme seiner erwachsenen Patienten verstehen will, der fragt nach deren Kindheit.“

Die 5. Kieler Kinderkonferenz mit dem Schwerpunkt „Funktionsstörungen assoziierte Erkrankungen und deren Differenzialdiagnose“ findet am 14./15. März 2014 statt. Weitere Informationen unter [www.cmd-therapie.de](http://www.cmd-therapie.de)



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Abb. 1: HWS als Gesprächsgrundlage – hier zwischen Dr. Klaus Dörhage und Dr. Walter Kemlein (beide orthopädische Referenten), wobei letzterer als einer von acht Referenten des interdisziplinären Netzwerks „Verein für Kindesentwicklung Kiel e.V.“ die Zusammenarbeit eindrücklich dokumentierte. – Abb. 2: Was ist schief? Diagnostikdemonstration am wissenschaftlichen Leiter Dr. Köneke (Mitte) durch die Ehrenreferenten Dr. Plato und Professor Kopp (r.). – Abb. 3: „Wenn Kinder nur noch ‚online‘ gehen, fehlen wichtige Anreize“, so Orthopäde Dr. Gregor Pfaff über die Bedeutung der Füße. – Abb. 4: Priv.-Doz. Dr. Benedict Wilmes (Uni Düsseldorf) präsentierte kieferorthopädische Minischrauben und das BENEFIT-System als elegante Alternative zur HWS-gestützten Verankerungsmechanik.