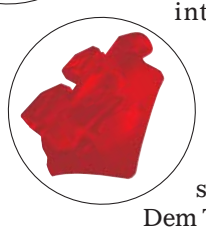
# KN EVENTS

## EOS-Kongress in Helsinki

KN Fortsetzung von Seite 1

Mit 1.600 Teilnehmern aus 64 Nationen hatten diesmal deutlich mehr Interessierte die Gelegenheit der fachlichen Weiterbildung genutzt, als 2008 in Lissabon. Vor allem die große Präsenz türkischer, deutscher, holländischer sowie italienischer Kieferorthopäden fiel hierbei ins Auge. Aber auch Slowenien als nächster Gastgeber war zahlenmäßig stark vertreten.



blonde™ Rainbow-Edition (Gestenco).

### Wissenschaftsprogramm

Nachdem beim Vor-Kongress mit den Dres. Dirk Bister (Düsseldorf) und Richard Cousley (Belfast) das Thema Minischrauben im Mittelpunkt stand, widmeten sich die Vorträge des Hauptprogramms mit 16 Keynote-Speakern dem kraniofazialen Wachstum, der Bildgebung sowie clinical excellence.

Dass Kieferorthopädie nicht nur eine Wissenschaft, sondern vielmehr auch eine Kunst ist, machte der beeindruckende Vortrag von Dr. Monika Palmer (Berlin) deutlich. Bei Vorstellung persönlicher Erfahrungen demonstrierte diese, dass clinical excellence nicht nur bekannte Faktoren ausmachen, sondern vielmehr auch das Wohlbefinden des Patienten oder dessen parodontale, okklusale bzw. dentale Gesundheit. Anhand von Fallbeispielen definierte sie dabei Guidelines hinsichtlich Diagnose, Behandlungsplanung, prächirurgische KFO, Chirurgie, postchirurgische KFO, Retentionsplanung sowie Nachsorge, die ein Erzielen der clinical excellence bei Dygnathie-Patienten ermöglichen. Wichtig sei es, so Palmer, hierbei stets interdisziplinär zu denken und die Langzeitstabilität zu berücksichtigen.

Dem Thema „Dosimetry of Cone Beam Computed Tomography in Comparison with Conventional Radiographs in Orthodontics“ widmete sich der Redebeitrag von Dr. Luca Signorelli. Der Kieferorthopäde von der Uni Zürich stellte klar, dass CBCTs seiner Meinung nach zwar *die* Technik der Zukunft innerhalb der KFO darstellten, jedoch jede Art von ihnen noch immer ein Vielfaches an Strahlung gegenüber konventionellen Röntgenaufnahmen bedeute. Von daher sei es unbedingt ratsam, mögliche Vorteile hinsichtlich diagnostischer Informationen gegen das Risiko dieses Bildgebungsverfahrens abzuwägen. Zu beachten sei zudem, dass Geräte mit kleinerem Field of View keineswegs auch eine niedrigere Strahlendosis bedeuten.

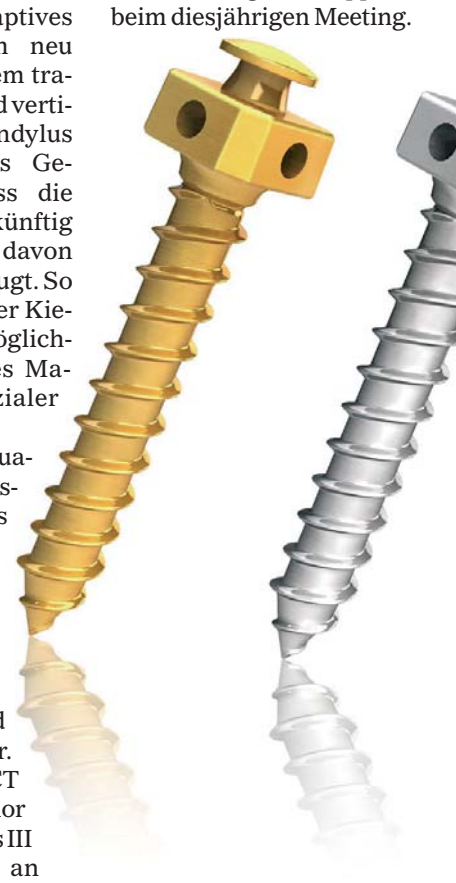
Einen hochinteressanten Vortrag mit faszinierendem Bildmaterial konnten die Teilnehmer bei Prof. Dr. Jill Helms (Stanford, USA) erleben. Diese präsentierte neueste Forschungsdaten, welche deutlich auf eine Funktionssteigerung des Hedgehog-Gens verweisen, die zu extremem okulären Hypertelorismus sowie Mittelgesichtshyperplasie führt, mit Verdopplungen der Nasenscheidewand sowie Öffnungen im Stirnbein. Gerade für das Verstehen des Ausmaßes kraniofazialer Missbildungen von Zyklopie bis frontonasalen Dysplasien sind diese gezeigten Ergebnisse von wichtiger Bedeutung.

Inwieweit eine mandibuläre Vorverlagerung kondyläres Wachstum erzeugt bzw. welchen Effekt funktionelle Apparaturen dabei haben, verdeutlichte der Beitrag von Prof. Dr. A.-Bakr M. Rabie (Hongkong). Dieser stellte dabei u. a. den Mechano-Transduction-Mediator vor, welcher mechanische Kräfte bei Vorverlagerung des UKs erfühlt und sie in kondyläres Wachstum umwandelt. Sein Resümee: Bei erwachsenen Patienten kann mittels fester FKO-Apparaturen adaptives kondyläres Wachstum neu aktiviert werden. Zudem tragen das horizontale und vertikale Wachstum des Condylus zur Verbesserung des Gesichtsprofils bei. Dass die Gentherapie hierbei künftig eine Rolle spielen wird, davon ist der Referent überzeugt. So wird diese innerhalb der Kieferorthopädie neue Möglichkeiten hinsichtlich des Managements kraniofazialer Anomalien eröffnen.

Aufgrund der hohen Qualität des Wissenschaftsprogramms hätten es sicherlich noch viele weitere Vorträge – man denke nur an die ausgezeichneten Beiträge von Prof. Dr. Anne Marie Kuijpers-Jagtman (Exploring the third dimension) oder Prof. Dr. Hugo de Clerck (CBCT evaluation of bone-anchor based protection in class III deformity) – verdient, an dieser Stelle Erwähnung zu finden. Dies würde jedoch den Rahmen des vorliegenden Berichts sprengen. Was jedoch unbedingt erwähnt werden sollte, war die große Anzahl an Posterbeiträgen (knapp 500!!) beim diesjährigen Meeting.

Zum Thema „Kondyläres Wachstum – von der FKO-Apparatur zur Gentherapie“ sprach Prof. Dr. A.-Bakr M. Rabie von der Universität Hongkong.

Hochinteressante Fachbeiträge sorgten für stets gut gefüllte Vortragssäle – im Bild die Concert Hall.



Q10-Minischrauben (MEM Dental Technology).

### Industriemesse

Zwar waren rund 80 Aussteller nach Helsinki gereist, dennoch vermisste man in diesem Jahr den ein oder anderen Dentalanbieter.

Ein neues Mini-Twin-Bracket stellte TP Orthodontics vor. Nu-Edge® ist aus Cobalt-Chrom gefertigt, zu 99,9 % nickelfrei und verfügt laut Herstellerangaben über das derzeit niedrigste Reibungsniveau im Vergleich zu anderen Edelstahlbrackets. Erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist u. a. die Netzbasis mit einer Prime-Kote®-Beschichtung – ein spezielles, patentiertes Verfahren zur Oberflächenbehandlung, welches bei Nu-Edge-Brackets angewandt wird. Mit dem Zusatz von Prime-Kote® zeigen diese eine maximale Kleberübernahme der Oberfläche des Zahnes auf die Netzbasis während des Entbänderns. So sorgt es für eine verbesserte Haftbeständigkeit (Gitternetzbasis) sowie ein leichteres Debonding (kaum Kleberreste am Zahn). Nu-Edge-Brackets sind als MBT-, Roth-, High Torque .022o- oder Bio Tech-Variante erhältlich.

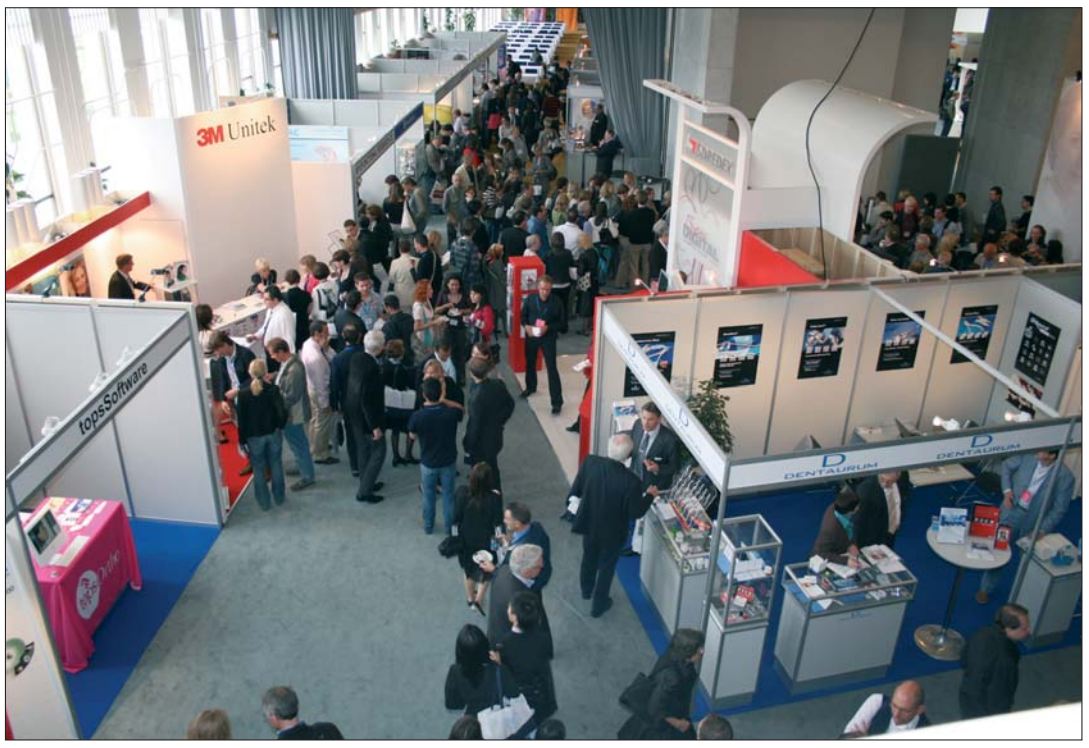
Ebenfalls mit einem Standard-Metallbracket war bredent am Stand. So möchte das Dentalunternehmen aus Senden bei Ulm mit mini universal® seine KFO-Produktpalette weiter komplettieren und abrunden. Des Weiteren wurde u. a. der Elasto-Harmonizer für die Klasse II-Behandlung gezeigt (von Prof. Dr. Franz-Günter Sander und Priv.-Doz. Dr. Christian Sander entwickelt). Dieser ist einfach an der Multibracketapparatur zu befestigen. Er lässt eine hohe Seitwärtsbewegung und Mundöffnung zu und ist deshalb für den Patienten sehr komfortabel. Der Vakuumaktivator silencos (für die biofunktionelle Therapie in der Kinderfrühbehandlung sowie zur Rhonchopathie) wurde in Helsinki erstmals dem internationalen Fachpublikum vorgestellt.

Nach dem Motto: Warum statt farbiger Ligaturen nicht gleich das ganze Bracket in knalligen Farbtönen anbieten, präsentierte Gestenco seine blonde™ Rainbow-Edition. Diese glasfaserverstärkten Komposit-Polymer-Brackets werden in blau (blue), lila (pearl violet), rosa (pink) und rot (red) angeboten und sind als Standard-Edgewise- sowie Straight-Arch-Variante erhältlich. Was Bögen angeht, wird die Verwendung der zahnfarbenen imagination™-Drähte (als superelastischer NiTi- oder Edelstahl-Bogen zu haben, ebenfalls Gestenco) empfohlen.

Was bei Rocky Mountain Orthodontics (Vertrieb für Deutschland über dentalline) zum Bostoner AAO nur via Poster zu sehen war, konnte der Messebesucher in Helsinki nun erstmals offiziell betrachten – das neue abc®-Bracket. Dieses selbstligierende Bracket macht vor allem durch einen fehlenden Clip auf sich aufmerksam. Stattdessen wird der Bogen durch eine Art Welle und ohne die Notwendigkeit eines speziellen Instruments in den Slot eingelegt, dort gehalten und ebenso wieder entfernt. Des Weiteren stellte RMO neue Bukkalröhrchen (Buccal Tubes) der FLI-Serie vor, die u. a. über farbige Markie-

ANZEIGE

Die am südlichen Ufer der Bucht Töölönlahti gelegene, mit weißem Carrara-Marmor verkleidete Finlandia Hall war Veranstaltungsort der diesjährigen Jahrestagung der European Orthodontic Society (EOS). *(Fotos: Pasold)*




Vermutlich aufgrund der hohen Qualität des Wissenschaftsprogramms war die parallele Industrieausstellung (außer in den Vortragspausen) nur spärlich besucht.

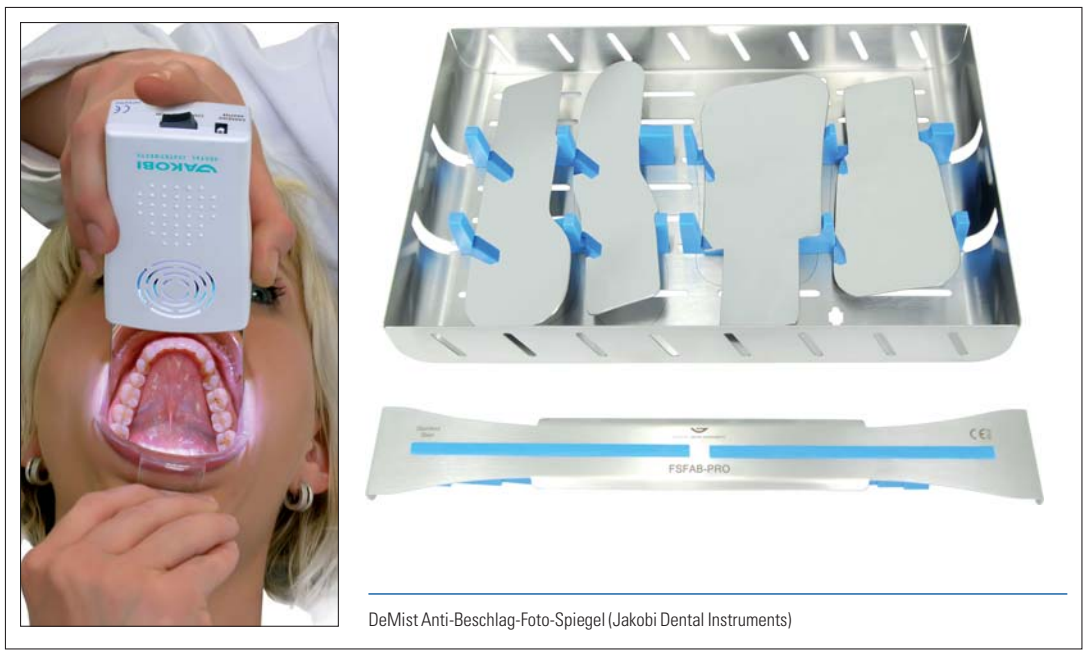
rungen (zur leichteren Identifizierung des jeweiligen Quadranten – schwarz, grün, gelb, rot) verfügen sowie erweiterte Öffnungen (einfacheres Einführen des Bogens bzw. Friktionsreduzierung) aufweisen. Aufgrund einer etwas ungünstigen Lage im hintersten Eck der Industrieausstellung ging der erste Messeauftritt der Firma MEM Dental Technology etwas unter. In 2008 gegründet, zeigte das Unternehmen mit Hauptsitz in Taiwan ein aus Brackets, Minischrauben, intraoralen Fotospiegeln oder Zangen bestehendes Produktprogramm. So wurden im Bereich Brackets das SL-Metallbracket Nova, das Standard-Metallbracket Viva sowie das Keramikbracket Crescendo vorgestellt. Das im MIM-Verfahren hergestellte, passive Nova SL-Bracket macht vor allem durch sein rhomboides flaches Design sowie einen in fünf verschiedenen Farben erhältlichen Clip (weiß, hellblau, schwarz, rosé bzw. metallfarben) auf sich aufmerksam. Viva ist ein Zwei-Stück-Bracket mit Netzbasis, wogegen sich das im CIM-Verfahren gefertigte Crescendo-Keramikbracket u. a. durch einen goldfarbenen Metallslot auszeichnet.

Von gleicher Firma wurde das Minischrauben-System Q10 vorgestellt, welches laut Herstellerangaben speziell für den

Nu-Edge®-Bracket (TP Orthodontics).

Einsatz in der KFO entwickelt wurde. Die Pins – in zwei farbcodierten Durchmessern von 1,5 bzw. 2,0 mm erhältlich – sind aus Titanium (Ti6Al4V) gefertigt und werden ohne Vorbohrung inseriert. Erhältlich sind die Schrauben in den Längen 7, 9 und 11 mm. Egal, ob Brackets oder Pins – bei Betrachtung der einen oder anderen „Neuheit" aus dem Hause MEM Dental fühlte sich so mancher Messebesucher unweigerlich an bekannte und längst bewährte Produkte anderer Firmen erinnert. Dieses Phänomen scheint also nicht nur auf andere Industriezweige (Autos, Uhren etc.) beschränkt zu sein.

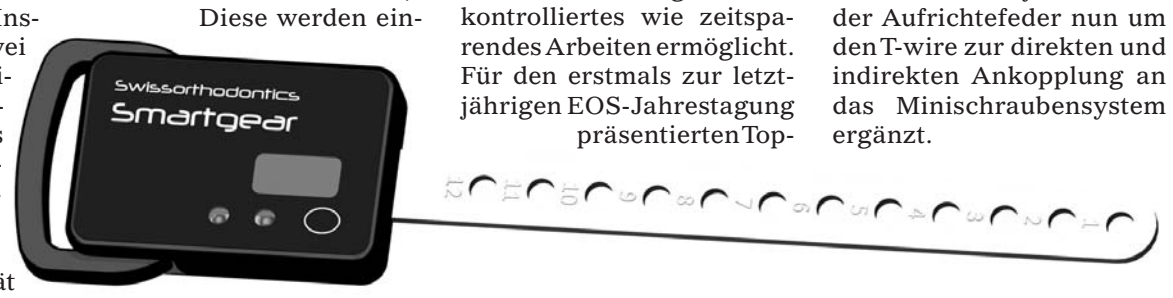
Bereits zur IDS und nun erstmals im Rahmen einer KFO-Tagung präsentiert, wurde der laut Herstellerangaben bislang einzige Anti-Beschlag-Foto-Spiegel (DeMist photo mirror). Mit dieser Neuheit möchte die Firma Jakobi Dental Instruments gleich zwei Probleme lösen – zum einen das lästige Beschlagen aufgrund des Atems des Patienten, zum anderen die oft nicht optimalen Lichtverhältnisse beim Fotografieren. So belüftet das Gerät die Oberfläche des auf einfache Art und Weise einsteckbaren Spiegels (insgesamt sind fünf verschiedene Spiegelvarianten erhältlich – okklusal breit, bukkal, okklusal standard, lingual sowie okklusal für Kinder) und verhindert deren Anlaufen. Drei leicht bläuliches Licht spendende LED-Lampen unterstützen hingegen das Fokussieren der Kamera exakt auf die Spiegeloberfläche, ohne dabei die Farbqualität der Aufnahme zu beeinflussen.




DeMist Anti-Beschlag-Foto-Spiegel (Jakobi Dental Instruments)

Ein Compliance-Kontrollsystem namens Smartgear stellte Swissorthodontics vor. Dabei misst ein Federmodul mit eingebauter Elektronik die Tragezeit sowie durchschnittliche Kraftapplikation bei extraoral abgestützten Apparaturen (z. B. Headgear, Aktivatoren etc.). Die Daten können entweder über die eingebaute LCD-Anzeige abgerufen oder bei Bedarf über eine Infrarotschnittstelle auf den PC geladen werden. Der Kieferorthopäde kann somit überprüfen, ob eine KFO-Apparatur entsprechend seinen Instruktionen tatsächlich getragen wurde.

Eine neue Generation der Bogenfeile Orthofile® zeigte der Schweizer Anbieter Swissdentacare (exklusiver Vertrieb für Deutschland über DENTSPLY GAC). Diese werden einfach auf ein oszillierendes Winkelstück (KaVo, W&H oder NSK) gesetzt. Nach der Behandlung kann die Feile sterilisiert und wiederverwendet werden. Mit dieser neuen Serie werden zudem die Spezialfeilen PolySoft (aus Polyester mit einer Körnung von 3, 9, 15 und 30 Mikron) eingeführt (Termin im Oktober). Aufgrund der Bewegungen des Winkelstücks wird dem Behandler laut Herstellerangaben ein kontrolliertes wie zeitsparendes Arbeiten ermöglicht. Für den erstmals zur letztjährigen EOS-Jahrestagung präsentierten Top-Jet-Distalizer (Promedia) ist ab sofort ein Minikit für Schrauben und Instrumente verfügbar.




Smartgear (Swissorthodontics).

Im Bereich der Kunststofftechnik bietet Dentaurum ein neues, in Schwarz und Weiß eingefärbtes Orthocryl®-Pulver an, welches dem Zahntechniker neue kreative Möglichkeiten bei der Fertigung individueller KFO-Apparaturen erschließt.

Des Weiteren wurde das tomas®-auxiliary kit nach der Aufrichtefeder nun um den T-wire zur direkten und indirekten Ankopplung an das Minischraubensystem ergänzt.

## Ausblick

Im nächsten Jahr findet der EOS-Kongress in Portorož, Slowenien, statt. Dann lädt Dr. Maja Ovsenik vom 15. bis 19. Juni dazu ein, neueste Erkenntnisse hinsichtlich „Biotechnologie und die Zukunft der KFO", „Klasse III-Malokklusionen" oder „Moderne Diagnostik und Behandlungsansätze" auszutauschen. KN

Orthofile® (Swissdentacare, Vertrieb für Deutschland über DENTSPLY GAC).

TopJet-Minikit (Promedia).

ANZEIGE

Tiefenfluorid®

Die einfache, sichere Langzeit-Remineralisation

Tiefenfluorid® erzielt im Vergleich mit herkömmlichen Fluoridierungen nicht nur eine deutlich länger anhaltende, sondern auch etwa 100-fach stärkere Remineralisation* des Zahnes. Ermöglicht wird dies durch die Fällung von vor Abrasion geschütztem submikroskopischem $CaF_2$ und antibakteriell wirkenden Cu-Salzen in den Poren der Auflockerungszone.

Tiefenfluorid® bietet:

- erstklassige Kariesprophylaxe
- Langzeit-Remineralisation auch schwer erreichbarer Stellen wie z. B. bei Brackets; dabei auch wirksam gegen White Spots
- effiziente Zahnhals-Desensibilisierung mit Depot-Effekt
- höchste Erfolgsquote bei mineralischer Fissurenversiegelung*

* ZMK 1-2/99

HUMANCHEMIE
Kompetenz in Forschung und Praxis

Humanchemie GmbH · Hinter dem Kruge 5 · D-31061 Alfeld/Leine
Telefon (0 51 81) 2 46 33 · Telefax (0 51 81) 8 12 26
www.humanchemie.de · eMail info@humanchemie.de