

# 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 Küste – 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 verwenden.

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 Dekoro-

nation ankylosierter Zähne (wodurch möglicherweise das aufwendige und invasive chirurgische Verfahren der Alveolar-kamm-Augmentation hinaufgelassen 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. kiefer-

orthopädischer 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 the tooth, shrink the root?“.



Heimspiel – der Isländer Prof. Dr. Bjarni E. Pjetursson sprach über die Möglichkeiten interdisziplinärer Behandlungsansätze bei Nichtanlagen.



Lud die Anwesenden per Videobotschaft 2014 nach Warschau ein – die Präsidentin des nächstjährigen EOS-Kongresses Dr. Ewa Czochrowska.



Prof. Dr. Marco Rosa (Insubria University Varese) mit Mentor und Freund Prof. Dr. Björn Zachrisson (r.).



### 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 Durchbruchmuster 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.sedentext.eu](http://www.sedentext.eu)). Ihr Resümee: Ein CBCT weist eine effektive Strahlendosis von 40–135  $\mu\text{Sv}$  auf. Dies entspricht einem Gegenwert einer natürlichen Hintergrundstrahlung von 4–17 Tagen (im Vergleich dazu: digitale Panorama-Röntgenaufnahme 3–11  $\mu\text{Sv}/0,5\text{--}1\text{ Tag}$ , digitales Cephalogramm 5–7  $\mu\text{Sv}/0,5\text{--}1\text{ Tag}$ , okklusale Aufnahme

5  $\mu\text{Sv}/0,5\text{ Tag}$ , Bissflügelaufnahme 1–4  $\mu\text{Sv}/0,5\text{ Tag}$ , Mammografie 700  $\mu\text{Sv}/88\text{ Tage}$  oder medizinisches CT 8.000  $\mu\text{Sv}/1.000\text{ Tage}$ ). 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 Volumina bieten, ist generell abzuraten. Wo ein CT die momentane Methode zur Beurteilung von LKG-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.

### Industrierausstellung

Was die parallel stattfindende Industrierausstellung 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-

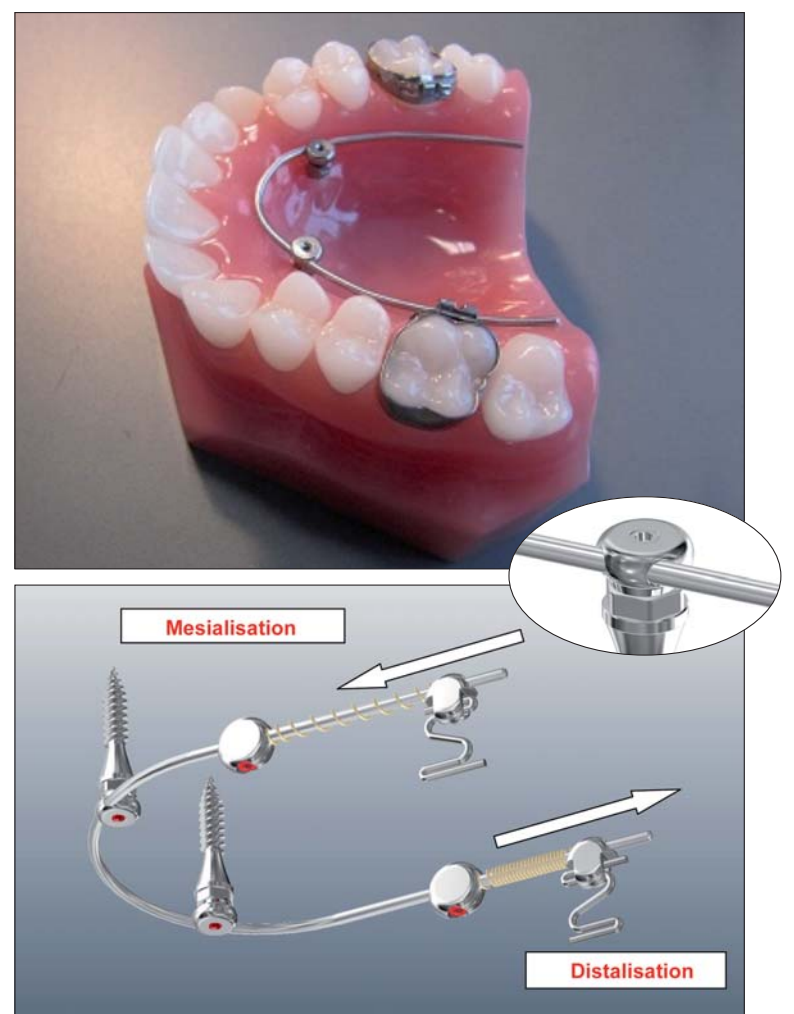
lungssystem OrthoLox der Firma Promedia. Dies nicht nur, weil es sich hierbei um ein cleveres Produkt handelt, sondern vor allem deshalb, weil genannte Firma während des gesamten Kongresses auf das komplette Standequipment verzichten musste und einem wirklich nur leidtun konnte. Jenes war auf dem Transportweg 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: dental facial 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)





# Perfekte Haftung

ohne Überschüsse

Premiere auf  
der DGKFO  
in Saarbrücken,  
Halle West

Die Sensation  
in der Bondingtechnologie

**APC™ Flash-Free**

Weitere Informationen unter [www.3MUnitek.de](http://www.3MUnitek.de)

**3M** Unitek