

## KN Aktuell

### Miniimplantate

Welche Anästhesie sollte gewählt und wo am besten inseriert werden? Welches ist die am besten geeignete Schraubenlänge und was sollten Einsteiger in diese Technik beachten? Pin-Experte Prof. Dr. Sebastian Baumgärtel hat die entsprechenden Antworten.

**Wissenschaft & Praxis**  
» Seite 9

### Damon™ Clear

KN sprach mit Dr. Alan Bagden über die Vorzüge des transparenten Ormco-Brackets und inwieweit es sich von der Metallversion unterscheidet.

**Wissenschaft & Praxis**  
» Seite 10

### Kokich jr. in Hannover

Im Rahmen eines Tageskurses zeigte Prof. Dr. Vincent Obren Kokich jr. Wege und Therapieansätze aus einem anterioren ästhetischen Dilemma.

**Events**  
» Seite 18

### Offener Biss und Aufbissbehelfe

Dr. Douglas E. Toll und Kollegen berichten über das kieferorthopädische Frühjahrssymposium der ÖGZMK.

**Events**  
» Seite 24

## Linguale Orthodontie nach Maß

Dr. Pablo A. Echarri stellt anhand eines Extraktionsfalls mit maximaler Verankerung das von ihm entwickelte CLO-Technik-Protokoll (Custom-made Lingual Orthodontics) bei Anwendung von Lingualbrackets und Miniimplantaten vor.



Abb. 1-3: Anfangsbefund: intraorale Aufnahme rechts (1), frontal (2) und links (3).

### Einleitung

Die Technik der Custom-made Lingual Orthodontics (CLO) wird durch 15 Schlüssel definiert,<sup>1,3</sup> wobei deren Konzept in der Individualisierung der Prescription der zu verwendenden Brackets, den Bogensequenzen sowie der Biomechanik entsprechend dem vorliegenden Patientenfall besteht. Zum anderen sei die SARDAC-Technik<sup>4</sup> (Skeletal Anchorage, Right Direction of the Forces, Absolute Control of the Teeth Movements – skelettale Verankerung, korrekte Krafrichtung, absolute Kontrolle der Zahnbewegungen) des Autors zu nennen, welche aus dem Einsatz von Miniimplantaten, die nicht nur zur Verankerung, sondern auch als aktive Elemente einer kieferorthopädischen Behandlung verwendet werden, besteht. Das CLO-Protokoll für Extraktionsfälle mit maximaler Verankerung und Miniimplantaten soll im folgenden Fallbeispiel vorgestellt werden.

### Fallbeispiel

Ein 36-jähriger Patient stellte sich mit einer Klasse II/1 mit Engstand in beiden Kiefern vor (Abb. 1-7). Im Oberkiefer kamen hierbei folgende Bogensequenzen zum Einsatz:  
a. Ausrichtung, Nivellierung und Rotationskorrektur – .016"er NiTi  
b. Torqueübertragung – .0175" x .0175"er TMA  
c. Lückenschluss – .016" x .022"er Stahlbogen sowie Miniimplantate  
d. Finishing – .016"er TMA

Für die Ausrichtung und Nivellierung wurden der jeweils erste obere Prämolare links und rechts extrahiert und provisorische ästhetische Zähne in die Extraktionslücken eingesetzt (Abb. 8-11).<sup>1</sup> Bei Anwendung der indirekten Klebetechnik wurde eine individualisierte Prescription durchgeführt.<sup>1</sup> Die Positionierung der Brackets erfolgte dabei mithilfe von Model Checker und Slot Machine<sup>1-5</sup> sowie doppeltem Übertra-

gungstray.<sup>6,7</sup> Wie die Ausrichtung unter Verwendung des ersten Bogens erfolgte, kann in den Abbildungen 11-13 nachvollzogen werden. Im Folgenden wird das Prozedere der Minischrauben-Insertion beschrieben (Abb. 14-22).<sup>4,8</sup> Den ersten Schritt stellt hierbei die extra- sowie intraorale Desinfektion (Abb. 14, 15) bei Anwendung von Povidone-Iodine-Lösung dar. Anschließend wird die Anästhesie mit einer Nadel mit endodontischem Puffer injiziert, um die Stärke der Mukosa zu messen (Abb. 16). Das Miniimplantat sollte 4 bis 5 mm länger als die gemessene Dicke der Mukosa sein, damit es tief genug in den Knochen eindringen kann (Abb. 16).

» Seite 4



## Doppelkongress an der Seine

Rund 250 Teilnehmer beim I. Internationalen 2D Lingual-Anwendertreffen sowie III. FORESTADENT-Symposium in Paris.

Im Herzen von Paris, zwischen Eiffelturm und Triumphbogen und nur wenige Meter vom berühmten Champs Elysées entfernt, fanden Ende September gleich zwei Events auf einmal statt. So hatte Veranstalter FORESTADENT einerseits zum I. Internationalen 2D Lingual-Anwendertreffen und andererseits zum mittlerweile III. Internationalen FORESTADENT-Symposium an die Seine geladen. Ein wissenschaftliches Doppel, was es in

sich hatte und so manchen Top-Referenten sowie interessanten Vortrag hervorbrachte.

### 2D Lingual-Anwendertreffen

Ein internationaler klinischer Erfahrungsaustausch unter Anwendern des 2D® Lingual-Bracketsystems stand im Mittelpunkt des ersten Pariser Kongresstages.

» Seite 21

## Anästhesie zur Minischraubeninsertion

Bei der Insertion kieferorthopädischer Pins können verschiedene Anästhesiemethoden zum Einsatz kommen. Welche Vor- und Nachteile diese aufweisen und was bei Anwendung der einzelnen Techniken vom Praktiker zu beachten ist, zeigt der folgende Beitrag von Prof. Dr. Sebastian Baumgärtel.

### Einleitung

Ohne Frage hat das Interesse an Minischrauben zur Verankerungskontrolle bei diver-

sen Indikationsstellungen in der Kieferorthopädie in den letzten Jahren stark zugenommen. Dies wird nicht zuletzt durch eine immer grö-

ßere Anzahl an Publikationen in unseren Fachjournals belegt, wie ein Blick in die PubMed-Datenbank (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) der vergangenen zehn Jahre belegt (Stichwort: Miniscrews + Orthodontics oder Miniimplants + Orthodontics) (Abb. 1). Hier befasst sich die Mehrheit der Artikel neben klinischen Fallberichten mit der Thematik Erfolgsquote/Verlustquote und verwandten Themen, wie Primärstabilität, Knochenangebot usw. Wenig Beachtung in der Literatur findet hingegen das Thema Anästhesie, vielleicht aufgrund der augenscheinlichen

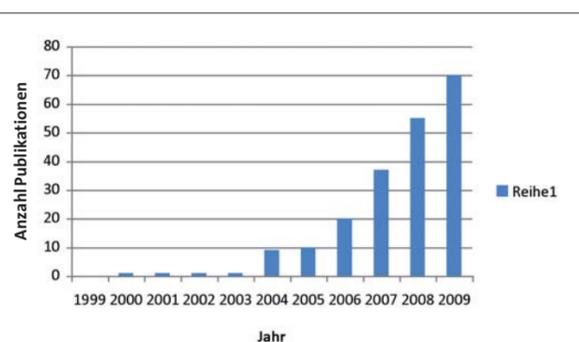


Abb. 1: Anzahl der Publikationen zum Thema kieferorthopädische Minischrauben in der englischsprachigen Literatur 1999-2009 (nach PubMed-Datenbank).

» Seite 7

## Sie sehen die Ergebnisse - nicht die Brackets

Damon Clear™  
- sichtbar  
UNSICHTBAR

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



Der innovative SpinTek™-Schiebemechanismus für einfache Bogenwechsel  
Eine patentierte, gelaserte Basis für optimale Verbundfestigkeit und Zuverlässigkeit.  
Eine herausnehmbare Positionierhilfe für akkurate Platzierung der Brackets.

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

Damon Clear™ - die wirklich ästhetische Innovation

Weitere Details erhalten Sie bei Ihrem Ormco-Vertreter oder unter [www.damonsystem.com/damonclear](http://www.damonsystem.com/damonclear).



DAMON SYSTEM  
More than straight teeth

DAMON CLEAR

Ormco  
Sybron Dental Specialties