

**KN Aktuell**

**Lingualtechnik**

Dr. H. Carsten Bieber und Co-Autoren analysieren die Torquekapazität einer vollständig individuellen lingualen Apparatur (WIN).

**Wissenschaft & Praxis**  
» Seite 4

**Entscheidungsfindung**

Dr. Michael Visse erläutert, wie eine KFO-Praxis ganz nebenbei in das Unterbewusstsein von Patienten gelangen und diese bei deren Entscheidungsfindung unterstützen kann.

**Praxismanagement**  
» Seite 16

**Neugründung**

Was für einen erfolgreichen Start einer KFO-Praxis alles beachtet werden muss, zeigt Nadja Alin Jung.

**Events**  
» Seite 18

## Was treibt Verlustraten von Miniimplantaten in die Höhe?

Ein Beitrag von Prof. Dr. Sebastian Baumgärtel, Abteilung für Kieferorthopädie, School of Dental Medicine der Case Western Reserve University in Cleveland/Ohio, USA.



Abb. 1: Intelligente biomechanische Lösungen erlauben dem Behandler, sich nur auf die „besten“ Insertionsorte zu beschränken.

**Einleitung**

Es besteht kein Zweifel daran, dass Miniimplantate eine der wichtigsten kieferorthopädischen Innovationen der letzten 20 Jahre darstellen. Sie erlauben komplizierte Zahnbewegungen, die vorher nicht oder nur mit äußerst guter Mitarbeit seitens

unserer Patienten möglich waren. Wenn ich allerdings mit Kollegen spreche und feststelle, wie selten sie diese Minischrauben in der täglichen Praxis zur Anwendung bringen, stellt sich für mich die Frage: Warum ist das so, wo die kleinen Helfer doch ganz offensichtlich so nützlich sind?

Natürlich könnte man – speziell in Deutschland – den Grund in den gesundheitsgesetzlichen Rahmenbedingungen sehen, welche die Abrechnungsmöglichkeiten vorgeben. Ich schätze mich allerdings glücklich, mit Kollegen auf der ganzen Welt in Kontakt zu stehen, und kann daher mit relativ großer Sicherheit sagen, dass die Nutzung kieferorthopädischer Miniimplantate in Deutschland nicht viel anders ist als in anderen Regionen der Welt, wie z. B. den USA, Lateinamerika oder Großbritannien. Der Grund muss also ein anderer sein. Für mich ist hierbei der Fall klar: In der Praxis hinken die Erfolgsraten den publizierten Raten hinterher! Seit Jahren ist es daher mein Ziel, die Erfolgsraten in der Praxis zu erhöhen, um Anwendern ein besseres Erlebnis und damit ein größeres Selbstbewusstsein im klinischen Einsatz kieferorthopädischer Miniimplantate zu geben. Ein sinnvoller erster

ANZEIGE

**OrthoLox**  
Snap-In Kopplung für die skelettale Verankerung

**PROMEDIA**  
MEDIZINTECHNIK

**A. Ahnfeldt GmbH**  
Marienhütte 15 • 57080 Siegen  
Tel. 0271-31 460 0  
www.orthodontie-shop.de

Schritt ist es daher, ein besseres Verständnis für Verluste von Miniimplantaten zu bekommen. In folgendem Artikel werden wir daher – wenn möglich evidenzbasiert – der Frage auf den Grund gehen: Was treibt Verlustraten von Miniimplantaten in die Höhe?

» Seite 12

## Beschleunigte Zahnbewegung oder doch nur ein Placeboeffekt?

Ein Beitrag von Hsin Yuan Fan, DMD, Osnat Kuyunov, DDS, Iman Almadlouh, DDS, und Sunil Wadhwa, DDS, PhD.

Kieferorthopäden sind stets auf der Suche nach Methoden, mit denen kürzere Behandlungszeiten erreicht werden können. Denn mit einer verkürzten Behandlungszeit sind viele Vorteile verbunden, zu denen nicht ausschließlich die Zufriedenheit der Patienten gehört, sondern zudem die Verbesserung der Mundhygiene, ein reduziertes Risiko für Wurzelresorptionen sowie Zahnkaries. Daher hat sich die beschleunigte KFO-Behandlung zu einem bedeutenden For-

schungsgebiet innerhalb des kieferorthopädischen Fachbereichs entwickelt. Eine kieferorthopädische Zahnbewegung besteht aus einer Reihe biologischer Reaktionen des Alveolarknochens, des Parodontalligaments, der Gingiva sowie der vaskulären und neuralen Netzwerke. Sie erfordert eine Knochenumbausequenz, die einerseits aus Knochenresorption in Richtung der Zahnbewegung sowie andererseits aus der Bil-

dung von Knochen auf der Gegenseite besteht. Eine Reihe von Vorgängen, die einer Entzündung gleichen, wird dabei durch die regionale osteoklastische und osteoblastische Aktivität ausgelöst, die letztlich zur Knochenresorption und -apposition führen. Basierend auf den biologischen Mechanismen einer Zahnbewegung, stellt das derzeitige Vorgehen zur Beschleunigung kieferorthopädischer Zahnbewegung eine Erhöhung der Osteoklastenaktivität und somit eine Beschleunigung des Turnover des Alveolarknochens dar. Verschiedene Verfahren zur Beschleunigung kieferorthopädischer Zahnbewegung wurden in der Literatur empfohlen, einige davon sind invasiver als andere. Zu den nichtchirurgischen Methoden zählen der Einsatz niedrigintensiver Laser, von Vibration, gepulsten elektromagnetischen Feldern und elektrischen Strömen.

ANZEIGE

**BENEFIT®-SYSTEM** Parallel Bohr- und Schraubhilfe... **NEWS**  
entwickelt mit Dr. David J. De Franco, Milano, Italien

Bohrführung  
Größe 6 mm - 10 mm  
Universal-Größe

Schraubenführung  
Größe 6 mm - 10 mm  
Universal-Größe

...gewährleisten exakten Abstand und Parallelität bei Insertion der Minischrauben.

www.dentalline.de

» Seite 10

ANZEIGE

## DGKFO 2018 BREMEN

### WIR FREUEN UNS AUF SIE!

Sie finden uns am Stand A01



**Ormco**  
Your Practice. Our Priority.

Ormco B.V. • Basicweg 20, 3821 BR Amersfoort, The Netherlands • www.ormco.de  
Kundenservice (gebührenfrei) • Tel.: 00800 3032 3032, Fax: 00800 5000 4000, E-Mail: customerservice@ormco.com