

Die Zeitung von Kieferorthopäden für Kieferorthopäden | [www.kn-aktuell.de](http://www.kn-aktuell.de)

Digitale Diagnostik	Eine Frage der Kombination	Serie „Optimales Kleben“ (2)	dentalline im Interview
Worauf man beim Erwerb eines DVT-Gerätes achten sollte, erläutert Prof. Dr. Axel Bumann im 3. Teil unserer DVT-Artikelserie.	Optimale Ergebnisse durch Einsatz diverser Techniken sowie einer fallbezogen sinnvollen Kombination von Behandlungsapparaturen.	Dres. Heiko Goldbecher und Bettina Kirsch stellen Vor- und Nachteile der direkten und indirekten Klebetechnik vor und geben Tipps.	KN sprach mit Willi & Ralph Bärerlein über eine inzwischen mehr als 30-jährige Erfolgsgeschichte, künftige Kooperationen und Ziele.
<b>KN Wissenschaft &amp; Praxis_8</b>	<b>KN Wissenschaft &amp; Praxis_12</b>	<b>KN Wissenschaft &amp; Praxis_14</b>	<b>KN Porträt_19</b>

## CMD sichtbar machen – Neue 3-Tesla-Ultrahochfeld-MRT mit 4-fach genauerer Auflösung Pathologische KG-Veränderungen besser darstellen

Methoden der optimierten Bildgebung bei craniomandibulärer Dysfunktion – weit über die konventionelle Magnetresonanztomografie der Kiefergelenke hinaus. Ein Beitrag von Dr. Dominic Weber, Deutsches Zentrum für Dentaldiagnostik.

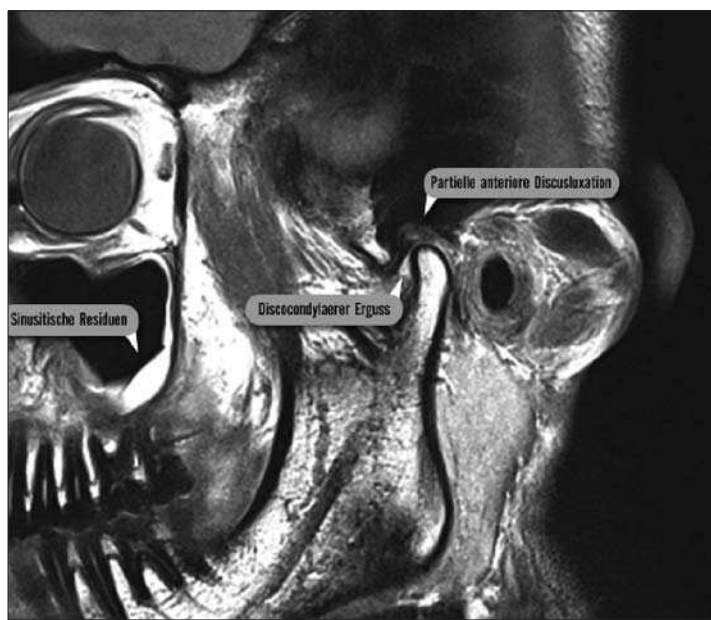


Abb. 1a: Ultrahochauflösende MRT des rechten Kiefergelenks, parasagittal T1 nach KM-Gabe. Diagnose: Partielle anteriore Diskusluxation. Mäßige dorsale kondyläre Fehlstellung. Geringer Erguss disco-kondylär. Nebenbefund: Sinusitische Residuen rechts maxillar.

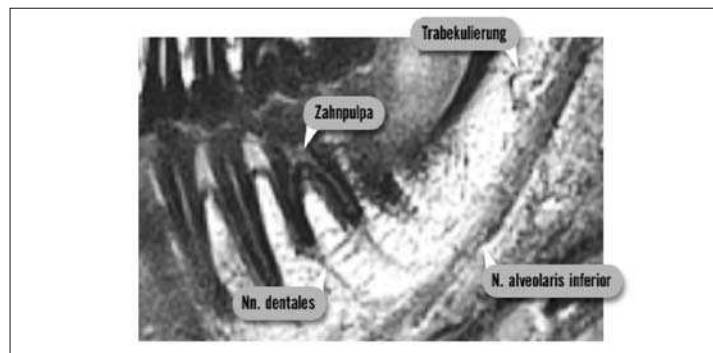


Abb. 1b: Detailsicht. Man beachte die Darstellung der spongiösen Trabekulierung des Unterkieferkorpus sowie der Zahnpulpa und Nerven.

### Einleitung

Lediglich 44 % aller in der Magnetresonanztomografie (MRT) erfassten Kiefergelenkveränderungen sind mittels manueller Funktions-/Strukturanalyse detektierbar. Werden klinische und instrumentelle Analysen jedoch mit der Bildgebung kombiniert, wird die diagnostische Sicherheit auf ein Maximum angehoben. Zur Darstellung pathologischer Veränderungen des Kiefergelenks gilt die MRT zweifelsfrei als Goldstandard. So erlaubt diese wie kein anderes bildgebendes Verfahren eine hochauflösende Darstellung von Hart- und Weichgeweben.

### MRT der Kiefergelenke

Für die Untersuchung der Kiefergelenke mittels MRT wird (gemäß den Leitlinien der Bundesärztekammer) eine reproduzierbare und artefaktfreie Darstellung beider Kiefergelenke im geschlossenen und geöffneten Mund gefordert. Primär eine richtige Forde-

rung, da es sich um eine gelenkige Verbindung handelt, die allein in Ruhe-/Schlussbisslage nur teilweise pathologische Veränderungen erkennen lässt. Die zusätzliche, geöffnete Aufnahme erlaubt die Beurteilung der Diskus- und Kondylusmobilität, der eventuellen Reposition des Diskus, der Verifizierung einer Diskusadhäsion oder versteckten Diskus-Partialruptur.

**KN Fortsetzung auf Seite 10**

ANZEIGE

**Dual-Top™**  
Anchor-Systems

**PROMEDIA**  
MEDIZINTECHNIK

**SIMPLY THE BEST!**

PROMEDIA MEDIZINTECHNIK • A. Ahnfeldt GmbH • Marienhütte 15 • 57080 Siegen  
Tel.: 0271/31 460-0 • Fax: 0271/31 460-80 • [www.promedia-med.de](http://www.promedia-med.de) • E-Mail: [info@promedia-med.de](mailto:info@promedia-med.de)

## 106.000 Besucher bei weltgrößter Dentalmesse IDS lockte Tausende nach Köln

1.820 Aussteller aus 57 Nationen zeigten über 1.100 Neuheiten und Weiterentwicklungen. Digitalisierung und zunehmende Vernetzung in der modernen Zahnarztpraxis einer der Trends dieser 33. Internationalen Dental-Schau.

(cp) – Sicherlich stellt die IDS nicht unbedingt das relevante Ereignis dar, wenn es um neue Produkte im Bereich KFO geht.

Hier nutzen Firmen dann doch lieber Plattformen wie **KN Fortsetzung auf Seite 16**

## Enorme Erweiterung des kieferorthopädischen Behandlungsspektrums Kleines Hilfsmittel – große Wirkung

Dr. Benedict Wilmes stellt in folgendem Beitrag die sogenannte BENEPLATE (Fa. MONDEAL\*) vor, die durch Kopplung zweier Miniimplantate nicht nur deren Stabilität extrem verbessert, sondern vor allem das Verlustrisiko von Minischrauben signifikant reduziert.

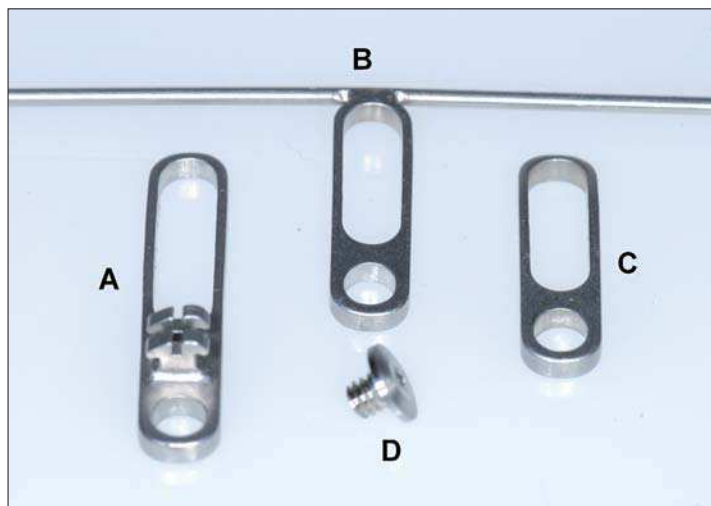


Abb. 1a-d: BENEPLATE-System: BENEPLATE lang mit Bracket (a), BENEPLATE mit Bogen (1,1 oder 0,8 mm) (b), BENEPLATE kurz (c), Befestigungsschraubchen (d).

Eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche kieferorthopädische Behandlung ist die hinreichend stabile und belastbare Verankerung. Insbesondere beim erwachsenen Patienten sind die herkömm-

lichen dentalen Verankerungsmöglichkeiten aufgrund parodontaler Läsionen und/oder einer reduzierten Zahnzahl häufig beeinträchtigt. Die skelettale Verankerung erweist sich in solchen Situationen

als sehr vorteilhaft und hat nicht zuletzt wegen ihrer Unabhängigkeit von der Patientencompliance das Behandlungsspektrum der Kieferorthopädie erweitert. Unter den verschiedenen skelettalen Verankerungssystemen haben sich mittlerweile insbesondere die Miniimplantate aufgrund ihrer geringen chirurgischen Invasivität und der relativ geringen Kosten etabliert. Jedoch sind die in der Literatur beschriebenen Verlustraten von etwa 10-30 % nicht zufriedenstellend. Um die Miniimplantat-Stabilität zu verbessern und deren Kippung bzw. Verlust zu verhindern, empfiehlt sich die Kopplung von zwei Miniimplantaten in Belastungsrichtung mit einer passenden Verbindungsplatte, der BENEPLATE (Abb. 1).

**KN Fortsetzung auf Seite 4**

ANZEIGE

**DER DURCHBRUCH**

**DAMON**

Ormco präsentiert das neue Damon® Q™. Mehr als eine Evolution.

Optimale Bracketabmessungen, schmales Profil. Innovativer SpinTek™-Gleitmechanismus. Zwei zusätzliche Slots. Präzisionslehre zur Bracketplatzierung.

Dies sind nur einige der revolutionären Eigenschaften des völlig neuen Damon Q – ein Quantensprung im Bereich der selbstligierenden Brackets.

Unabhängig davon, ob Sie gerade starten oder schon länger mit selbstligierenden Brackets arbeiten, bietet Ihnen das neue Damon Q bei effizienterer und flexiblerer Arbeitsweise gleichzeitig einen höheren Patientenkomfort. Mit Damon Q lassen sich schnellere und kontrolliertere Zahnbewegungen mit außerordentlich guten Ergebnissen erzielen.

In Kombination mit den Damon System Hightech-Bögen und den minimalinvasiven Behandlungsprotokollen des Systems, ermöglicht Damon Q Ihnen, die Patientenerwartungen im Hinblick auf eine kürzere Behandlungsdauer, weniger Termine und weniger Extraktionen ohne den Einsatz eines Headgears oder von Dehnplatten besser zu erfüllen.

**Damon Q – die richtige Wahl für Sie und Ihre Patienten.**

Erfahren Sie mehr zu Damon Q auf einem Damon Kurs. Weitere Information und Anmeldung unter [www.ormcoeurope.com/Kurse](http://www.ormcoeurope.com/Kurse).

Werden Sie Teil dieser Revolution!

Wenden Sie sich an Ihren Ormco-Vertriebsbeauftragten oder besuchen Sie [www.ormcoeurope.com/Produkte](http://www.ormcoeurope.com/Produkte).

**Ormco**  
ORTHODONTIC SYSTEMS

**DAMON SYSTEM**  
More than straight teeth