

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

Nr. 4 | April 2018 | 16. Jahrgang | ISSN: 1612-2577 | PVSt: 62133 | Einzelpreis 8,- €

**KN Aktuell**

**Funktion und Ästhetik**  
 Prof. Dr. Nezar Watted und Kollegen zeigen Abweichungen von der skelettalen sowie Weichteilkonfiguration sowie deren Therapie anhand einer Klasse III-Dysgnathie.  
**Wissenschaft & Praxis**  
 ▶ Seite 11

**Selbstständigkeit**  
 Tipps und Tricks für den herausfordernden Weg in die eigene Praxis vermittelt Dr. Michael Visse.  
**Praxismanagement**  
 ▶ Seite 20

**KFO-Curriculum**  
 Unter dem Motto „Update. Funktionsregler nach Fränkel“ fand die erste Veranstaltung der neuen Kursreihe in Baden-Württemberg statt.  
**Events**  
 ▶ Seite 30

## Der X-Effekt als unerwartete Komplikation nach Retainerklebung

Prof. Dr. Dipl.-Phys. Christoph Peter Bourauel, Dr. Dipl.-Math. Ludger Keilig, Kieferorthopäde Dr. Jan V. Raiman und ZA Thomas Eßer über Komplikationen bei der Retention nach KFO-Behandlung.



Abb. 1a: X-Effekt im Oberkiefer. Trotz geklebten Lingualretainers zeigt sich eine deutliche Kippung der Krone des Schneidezahns (Pfeil). Offensichtlich liegt das Retentionszentrum etwa in Höhe des Retainers, im Bereich der klinischen Zahnkrona. (Foto: Praxis Dr. Raiman)

### Einleitung und Charakterisierung des X-Effekts

Nach Abschluss einer kieferorthopädischen Therapie werden heutzutage meist geklebte Lingualretainer eingesetzt, um Stabilität und Ästhetik des erreichten klinischen Zustands zu erhalten. Dabei haben sich

überwiegend geflochtene Drähte aus Stahl (sogenannte Twistflex-Drähte) durchgesetzt, weil sie relativ einfach an die intra-orale Situation angepasst werden können und angemessene biomechanische Eigenschaften aufweisen.<sup>1</sup> Aber auch Retainer aus glasfaserverstärktem Kunststoff<sup>2</sup> oder maßgeschneiderte

Retainer aus Nickel-Titan<sup>3</sup> kommen zum Einsatz. Diese etablierte Methode der geklebten Lingualretainer weist im Allgemeinen eine sehr gute Zuverlässigkeit auf und hält die Zahnpositionen auch über einen langen Zeitraum stabil. In den letzten Jahren erschienen aber immer wieder Publikationen, die über „unexpected complications of bonded mandibular retainers“ berichteten. In diesen klinischen Studien oder Fallberichten wurden Fälle gezeigt, bei denen sich oft einzelne Zähne trotz eines geklebten Lingualretainers aus dem Zahnbogen herausbewegt haben, ohne dass eine logische biomechanische Erklärung gegeben werden konnte.<sup>4-7</sup> Dieser X-Effekt kann sowohl im Oberkiefer als auch im Unterkiefer (Abb. 1a und b) beobachtet werden, verschiedene Zähne und auch Zahngruppen im Frontzahnssegment betreffen und weist einige besondere Charakteristika auf (Abb. 2).

ANZEIGE

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

PROMEDA MEDIZINTECHNIK  
 A. Ahnfeldt GmbH  
 Marienhütte 15 • 57080 Siegen  
 Tel. 0271-31 460 0  
[www.orthodontie-shop.de](http://www.orthodontie-shop.de)

Der Retainer weist zwar bei kurzfristigen Belastungen eine hohe Flexibilität auf, langfristig wirkt er aber unter Berücksichtigung der Knochenumbauprozesse wie eine starre Achse. Hierdurch wird das Konzept des Widerstandszentrums, das

▶ Seite 8

## Langsame maxilläre Expansion mithilfe des Leaf Expanders

Dr. Matteo Beretta, Dr. Dr. Claudio Lanteri, Dr. Valentina Lanteri und Dr. Alessandro Gianolio erläutern, wie durch die im Wechselgebiss eingesetzte Apparatur eine Verbesserung in den dentoalveolären transversalen Durchmessern ohne Notwendigkeit der Patientenmitarbeit erreicht werden kann.

Eine wertvolle Arbeit von J. E. Harrison und Ashby legt dar, dass die frühe Korrektur eines Kreuzbisses den Übergang zum bleibenden Gebiss auszuschließen scheint (2001). Bei einem unilateralen Kreuzbiss muss sich der Unterkiefer nach lateral verlagern, um einen Kontakt der Zähne zu ermöglichen. Diese seitliche Verlagerung kann langfristig zu negativen Folgen für

die Entwicklung von Gebiss und Kiefer führen. Um den Kreuzbiss zu korrigieren und die negative Bewegung zu stoppen, kommen daher Mehrfachbehandlungen zur Anwendung (Kecik et al. 2007, Kilic et al. 2008). Genannte Studie von J. E. Harrison und Ashby zeigt zudem, dass der Vergleich der auf den unterschiedlichen Behandlungen basierenden Untersuchungen

keine aussagekräftigen Ergebnisse hervorbrachte, da die Studien nicht umfangreich genug waren. M. O. Lagravère et al. (2005) argumentierten in ihrem Review, dass sie keine bisherigen systematischen Untersuchungen oder Metaanalysen bezüglich der SME (Slow Maxillary Expansion) finden konnten. In ihrer Studie berücksichtigten sie skelettale und dentale Modifikationen nach langsamer Expansion mit festsitzenden Geräten bei Patienten mit maxillärer transversaler Defizienz. Die Autoren konnten lediglich ein niedriges Evidenzniveau feststellen. C. Lippold et al. (2013) nahmen eine randomisierte klinische Studie vor, um den Effekt einer Frühbehandlung in Bezug zum normalen Wachstum bei einem funktionalen posterioren unilateralen Kreuzbiss im frühen

ANZEIGE

**NOVA CLEAR** ...das fast unsichtbare Keramik-Bracket!

Eine leistungsstarke Kombination

- maximaler Patientenkomfort
- niedriges, abgerundetes Profil
- dreifach abgerundete Slotkanten
- optimiert die Zahnbeugung
- kurze Behandlungsdauer

mechanische Triple-X Basis | niedriges Profil  
[www.dentalline.de](http://www.dentalline.de)

▶ Seite 4

ANZEIGE

**Ormco**  
 Your Practice Our Priority

DRES. BOGDAN, DUX, MENZEL, OPITZ, TIKHONOV & DIPL.-PSYCH. SIMMEL

A-ROSA HOTEL | LIST AUF SYLT

15.-16. JUNI

**Sylt 2018 DAMON FORUM**

JETZT REGISTRIEREN!

[WWW.ORMCO.DE](http://WWW.ORMCO.DE) • [WWW.ORMCO.AT](http://WWW.ORMCO.AT) • [WWW.ORMCO.CH](http://WWW.ORMCO.CH)  
 FOLGEN SIE UNS AUF FACEBOOK | ORMCO DEUTSCHLAND

# MEDIADATEN 2019

Preisliste gültig ab 01.01.2019

## Charakteristik Auflage: 4.000

Die KN Kieferorthopädie Nachrichten ist das monatlich erscheinende Nachrichtenformat für Fachzahnärzte für Kieferorthopädie. Im Vordergrund der aktuellen Berichterstattung steht die permanente fachliche kieferorthopädische Fortbildung auf hohem internationalem Niveau. Kieferorthopäden aus aller Welt schreiben für ihre Kollegen. In leicht lesbarer Form erhält der Praktiker zudem einen schnellen Überblick über aktuelle Trends und Innovationen sowie über berufs- und gesundheitspolitische Fragestellungen. Mit dem Prinzip „vom Spezialisten für den Spezialisten“ bereichert die KN Kieferorthopädie Nachrichten die wissenschaftliche Fachberichterstattung und trägt so zur Erfolgssicherung der gesamten Branche maßgeblich bei.

**1** | www.kn-aktuell.de | WISSENSCHAFT & PRAXIS | Nr. 6 | Juni 2018

**1** | www.kn-aktuell.de | WISSENSCHAFT & PRAXIS | Nr. 6 | Juni 2018

**1** | www.kn-aktuell.de | WISSENSCHAFT & PRAXIS | Nr. 6 | Juni 2018

**1** | www.kn-aktuell.de | WISSENSCHAFT & PRAXIS | Nr. 6 | Juni 2018

**2** | www.kn-aktuell.de | KN PORTRÄT | Nr. 6 | Juni 2018

### Digitale Kieferorthopädie – mit Produktlösungen von 3Shape auf dem Weg zum Erfolg

**2** | www.kn-aktuell.de | KN PORTRÄT | Nr. 6 | Juni 2018

**Überzeugende Vorteile für Sie und Ihre Patienten: Werden Sie CA® Partner!**

- Ähnlich gerichtet 3-Scan-System für eine effektive Abfertigung.
- Anpassungen an veränderliche Patientensituationen jederzeit möglich.
- Die einzige oder zweite, aus dem Labor oder von CA DIGITAL, die interdentale CA mit hohen Verarbeitungspräzisionen.
- Produktlösungen, die es ermöglichen, das beste Ergebnis zu erzielen, das Sie in Ihrer Praxis erzielen und Ihre Patienten zu begeistern.

Die aktuellen Kurzpapiere für Ihre CA®-Lösungen finden Sie hier: [www.clearaligner.com/de/produkte](http://www.clearaligner.com/de/produkte)

CA® CLEAR ALIGNER: eine weltweite Erfolgsgeschichte.

## Rubriken

- EDITORIAL
- 1 FACHBEITRÄGE AUS WISSENSCHAFT & FORSCHUNG, PATIENTENFÄLLE UND ANWENDERBERICHTE
- INTERVIEWS UND KOMMENTARE
- 2 FIRMENPORTRÄTS
- BRANCHENNEWS UND PRODUKTNEUHEITEN
- 3 VERANSTALTUNGSBERICHTE

**3** | www.kn-aktuell.de | KN EVENTS | Nr. 6 | Juni 2018

### AAO-Kongress in Washington zählte weniger Besucher

**3** | www.kn-aktuell.de | KN EVENTS | Nr. 6 | Juni 2018

### Empower2

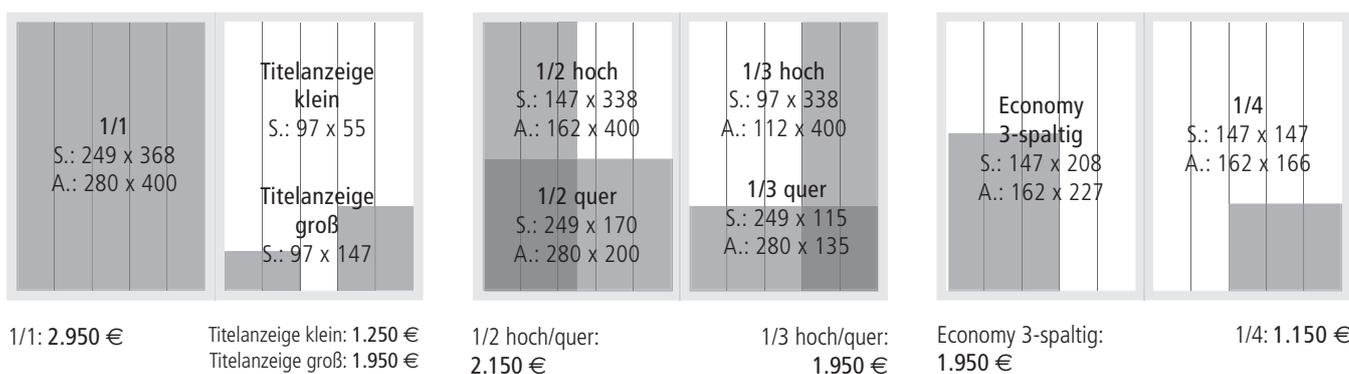
**DAS BELIEBTE UND WIELSEITIGE SELBSTLEGENDE BRACKETSYSTEM – JETZT NOCH BESSER.**

**AO AMERICAN ORTHODONTICS**

# Erscheinungsweise

AUSGABE	REDAKTIONSSCHLUSS	ANZEIGENSCHLUSS	ERSCHEINUNGSTERMIN	SCHWERPUNKTTHEMA
1+2 2019	02. Januar	25. Januar	<b>08. Februar</b>	
3 2019	18. Januar	22. Februar	<b>08. März</b>	Vorschau zur IDS 2019
4 2019	15. Februar	22. März	<b>05. April</b>	Nachlese zur IDS 2019
5 2019	15. März	18. April	<b>03. Mai</b>	Vorschau AAO-Kongress Los Angeles/USA, 03.–07. Mai 2019
6 2019	26. April	31. Mai	<b>14. Juni</b>	Nachlese AAO-Kongress Los Angeles/ Vors. EOS-Kongress Nizza, 17.–21. Juni 2019
7+8 2019	05. Juli	09. August	<b>23. August</b>	Nachlese EOS-Kongress Nizza Vorschau DGKFO-Kongress Nürnberg 04.–07. September 2019
9 2019	09. August	13. September	<b>27. September</b>	Nachlese DGKFO-Kongress Nürnberg
10 2019	06. September	11. Oktober	<b>25. Oktober</b>	
11 2019	04. Oktober	08. November	<b>22. November</b>	
12 2019	25. Oktober	29. November	<b>13. Dezember</b>	

## Anzeigenformate | Preise (Weitere Formate auf Anfrage)



### Beilagen

Preis bis 25 g pro Tsd. 280 €*  Preis über 25 g auf Anfrage	Höchstformat 190 x 270 mm  Mindestformat 90 x 145 mm
---	--

### Beikleber

Postkarten auf Trägeranzeige pro Tsd. 250 €  Postkarten auf Titelseite pro Tsd. 430 €	Höchstformat 170 x 210 mm
---	------------------------------

Weitere Sonderwerbformen auf Anfrage!

Agenturprovision: 10 % vom Kundennetto

Auf Beilagen und Beikleber sowie Aufschläge gewähren wir keine Agenturprovision.

## Ihre Ansprechpartner



**Stefan Reichardt**  
Business Unit Manager

+49 341 48474-222  
reichardt@oemus-media.de



**Cornelia Pasold**  
Redaktionsleitung KN

+49 341 48474-122  
c.pasold@oemus-media.de