„Aligner sind bei offenen Bissen die Apparatur meiner Wahl“

Was muss bei der Korrektur frontal offener Bisse mit Alignern im Rahmen der Diagnostik beachtet werden? Kommen parallel auch TADs zum Einsatz? Wie verhält es sich mit der Langzeitretention? *KN* traf Dr. Jonathan L. Nicozisis zum Interview.

Abb. 1a

Abb. 1b

Abb. 1c

Abb. 1d

Abb. 1e

Abb. 1f

Abb. 1g

Abb. 1h

Abb. 1a–c: Klinisches Beispiel einer Seitenzahnintrusion bei Extrusion der Frontzähne: initiale extraorale Aufnahmen. – Abb. 1d–h: Klinisches Beispiel einer Seitenzahnintrusion bei Extrusion der Frontzähne: initiale intraorale Aufnahmen.

Fortsetzung aus KN 11/2018

Sie soll in solchen Fällen beim Setzen der Aligner helfen, da hier in der finalen Phase der Behandlung ein beabsichtigter seitlich offener Biss entsteht.

Lassen Sie es mich erklären. Man muss verstehen, dass das, was im Rahmen der „CAD/CAM-Pädie“ entsteht, nicht wirklich eine Zahnbewegung ist. Vielmehr sind es Kräfte, welche durch die „Leitung“ individualisierten Kunststoffs auf die Zähne übertragen werden. Auch wenn ein Bogen über Flexibilität verfügt und sich in den Slot einer festsitzenden Apparatur hineinbiegt, werden die in ihn eingebrachten Kurven und Biegungen nicht vollständig wiedergegeben. Und genauso ist dies bei Alignern. Deren Flexibilität ermöglicht zwar deren Passung auf den Zahnkronen, jedoch wird auch deren Flexibilität nicht vollständig wiedergegeben.

Bei der absichtlich herbeigeführten, übermäßigen Intrusion der Seitenzähne hat das Einbeziehen von Hochfrequenz-Vibration (z. B. mit PROPEL VPro5, bekannt als VPro Plus) enorm beim Setzen der Aligner geholfen, wodurch besser vorhersagbare Behandlungsergebnisse erzielt werden. Seit der Einführung der Hochfrequenz-Vibration in Fällen wie diesen haben meine Aligner noch nie besser gepasst.

Der Erfolg der Behandlungsergebnisse hat sich auch in anderen Altersgruppen gezeigt. Die Herausforderung bei manchen Teenagern bestand im anhaltenden Daumenlutschen während der Therapie. Interessanterweise hat dieses die Korrektur des frontal offenen Bisses nicht verhindert. Für mich erklärt sich das so, dass die Aligner den Zungen- und Daumendruck von den lingualen Oberflächen abhalten, sodass die Korrektur erfolgreich umgesetzt werden kann. Dies ist bei festsitzenden Apparaturen nicht der Fall. Um dieses Problem zu bewältigen, habe ich Zungenbändiger in das Feineinstellungsalignerset eingebaut, indem ich nur Aligner angefor-

Fortsetzung auf Seite 20 KN

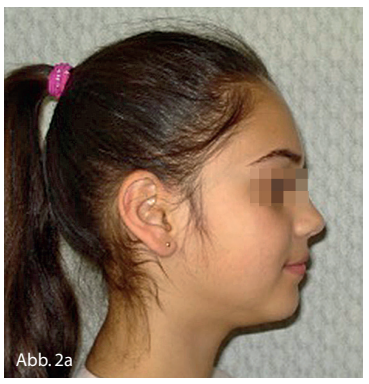
Abb. 2a

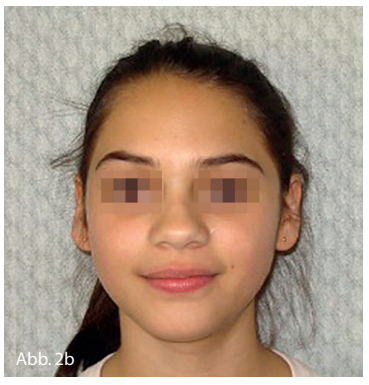
Abb. 2b

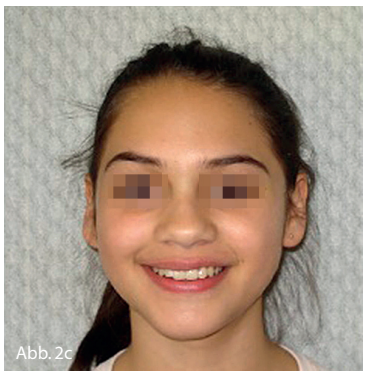
Abb. 2c

Abb. 2d

Abb. 2e

Abb. 2f

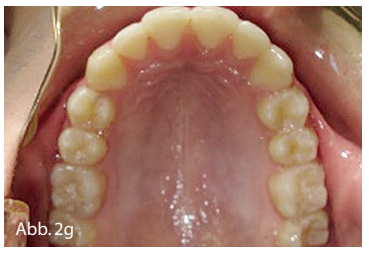
Abb. 2g

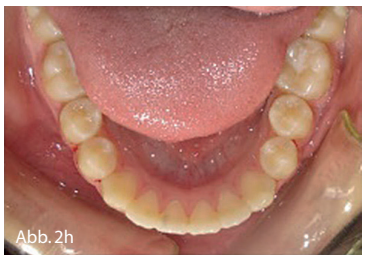
Abb. 2h

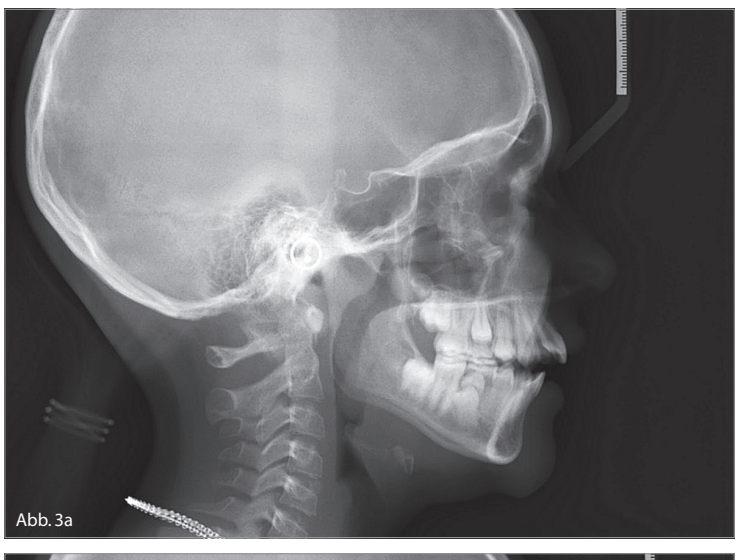
Abb. 3a

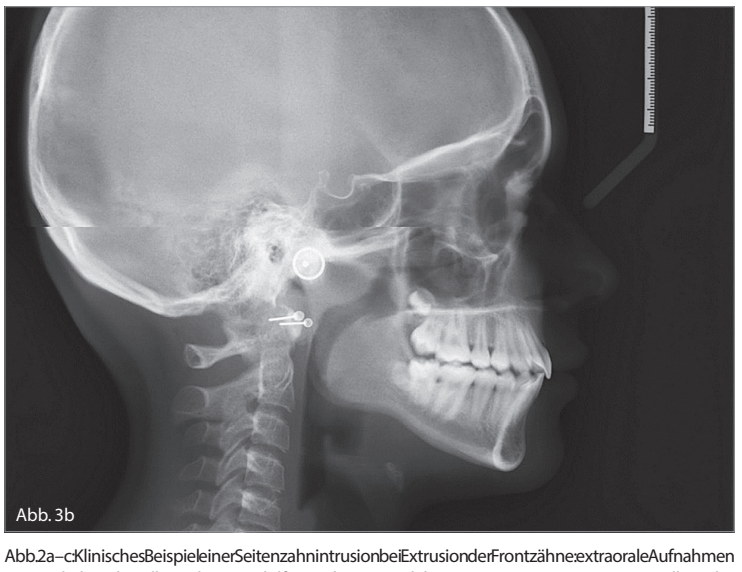
Abb. 3b

Abb. 2a–c: Klinisches Beispiel einer Seitenzahnintrusion bei Extrusion der Frontzähne: extraorale Aufnahmen zum Ende der Behandlung, die nur mithilfe von Alignern und Klasse II-Gummizügen zur Feineinstellung der Okklusion erfolgte. Die Dauer der Behandlung betrug 17 Monate. – Abb. 2d–h: Klinisches Beispiel einer Seitenzahnintrusion bei Extrusion der Frontzähne: intraorale Aufnahmen zum Ende der Behandlung, die nur mithilfe von Alignern und Klasse II-Gummizügen zur Feineinstellung der Okklusion erfolgte. Die Dauer der Behandlung betrug 17 Monate. – Abb. 3a, b: Vergleich FRS vorher (a) und nachher (b).

LINGUAL TECHNIK

move to WIN

FORTGESCHRITTENENKURS

für WIN-zertifizierte Kieferorthopädinnen/-en

TERMINE

01	Freitag, **1. Februar** 2019	06	Freitag, **5. Juli** 2019
02	Freitag, **1. März** 2019	07	Freitag, **6. September** 2019
03	Freitag, **5. April** 2019	08	Freitag, **4. Oktober** 2019
04	Freitag, **3. Mai** 2019	09	Freitag, **8. November** 2019
05	Freitag, **7. Juni** 2019	10	Freitag, **6. Dezember** 2019

ONLINE

(Webinar bestehend aus 10 Modulen)

08:30 – 10:30 Uhr

Gebühr: 1.000 €

(für alle 10 Termine)

NUR KOMPLETT BUCHBAR

Sprache: Deutsch

ONLINEANMELDUNG:

www.**lingualsystems**.de/courses

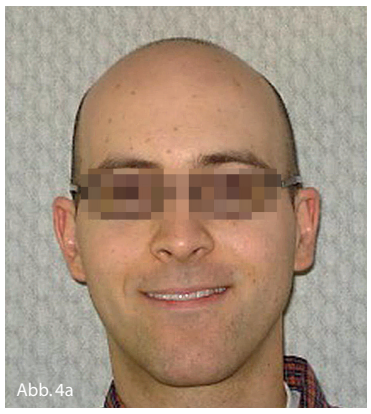
Abb. 4a

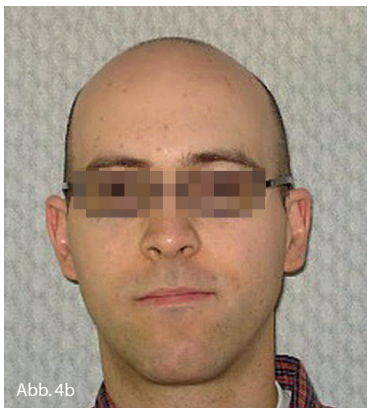
Abb. 4b

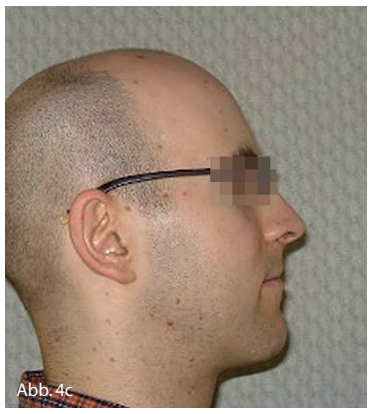
Abb. 4c

Abb. 4d

Abb. 4e

Abb. 4f

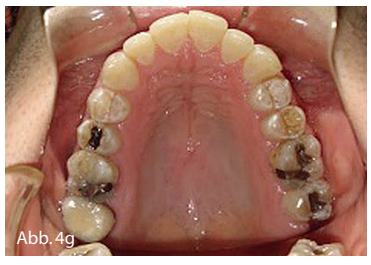
Abb. 4g

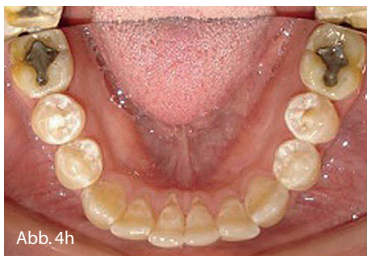
Abb. 4h

Abb. 5a

Abb. 5b

Abb. 5c

Abb. 5d

Abb. 5e

Abb. 5f

Abb.4a–c:KlinischesBeispieleinerSeitenzahnintrusionbeiExtrusionderFrontzähne:initialeextraoraleAufnahmen.–Abb.4d–h:KlinischesBeispieleinerSeitenzahnintrusionbeiExtrusionderFrontzähne:initialeintraoraleAufnahmen.–Abb.5a:ExtraoraleAufnahmezumEndederBehandlung,dienurmithilfevonAlignern,KlasseIII-GummizügenundzweimanuellenPropel-Osteoperforationsbehandlungenerfolgte.DieDauerderBehandlungbetrug17,5Monate.–Abb.5b–f:IntraoraleAufnahmenzumEndederBehandlung,dienurmithilfevonAlignern,KlasseIII-GummizügenundzweimanuellenPropel-Osteoperforationsbehandlungenerfolgte.DieDauerderBehandlung betrug 17,5 Monate.

KN Fortsetzung von Seite 18

dert habe, welche 3 mm über das Cingulum hinausgehen. Anschließend habe ich die Zungenbändiger auf dem gingivalen Drittel aller vier oberen Schneidezähne geklebt. Dies hat sich beim Abgewöhnen des Habits als erfolgreich erwiesen.

Generell entspricht mein Behandlungsprotokoll für frontal offene Bisse mithilfe von Alignern der Bewegung, wie ich sie mit der von Dr. Kim entwickelten MEAW-Mechanik (Muti-loop Edgewise Archwire) plane. Für die, die nicht mit diesem Ansatz vertraut sind: Es handelt sich hierbei um eine Serie von Boot-Loops mit progressiven Tip-Back-Biegungen, die eine Kurve im Oberkiefer und eine Gegenkurve im Unterkiefer herbeiführen. Um die Kräfte auf die Seitenzähne zu übertragen, tragen die Patienten dann vertikale Gummizüge im Frontzahnbereich. Die Tip-Back-Biegungen intrudieren die Seitenzähne entlang der Okklusionsebene und richten diese auf, und das bei einer leichten Vorwärtsrotation des Unterkiefers, die dabei hilft, den frontal offenen Biss zu korrigieren.

Ich habe ausgiebig über mein Protokoll für eine korrekt geplante Extrusion mithilfe von Alignern geschrieben und referiert. Gern können Sie auf meiner Website (www.princetonorthodontics.com) auf verschiedene Publikationen zugreifen. Für diejenigen, welche bezüglich des Einsatzes von Alignern noch mehr in die Tiefe gehen wollen, möchte ich an dieser Stelle auf meinen gemeinsam mit Dr. Maz Moshiri ins Leben gerufenen viermonatigen Online-Kurs mit dem Titel „Aligner Intensive Fellowship“ verweisen. Die entsprechende Kursbeschreibung findet sich auf www.alignerfellowship.com

Bitte beachten Sie, dass sich dieser Kurs ausschließlich an Kieferorthopäden richtet.

KN Wie verhält es sich mit den Langzeit-Relaps-Raten nach erfolgter Behandlung von offenen Bissen mittels Alignern?

Jede Behandlung hat eine Relapse-Tendenz: Chirurgiefälle, Extraktionsfälle, Non-Extraktionsfälle, Fälle, in denen Habits während der Therapie nicht gut genug berücksichtigt wurden oder die nach der Behandlung wieder voll ausgeprägt waren, Fälle mit und ohne Frühbehandlung, Fälle mit fehlender Mitarbeit während der Retention etc. In der Welt der plastischen Chirurgie wird dies „Revision“ genannt und man wird großzügig dafür bezahlt. In der Welt der Kieferorthopädie nennen wir es Relapse, und es wird als unser Fehler angesehen, sodass wir uns verpflichtet fühlen, den Fall nochmals für wenig Geld oder sogar kostenlos zu behandeln. Wir müssen anfangen, die Konversation diesbezüglich so zu gestalten, dass etwas dieser falsch gesetzten Verantwortlichkeit auf Mutter Natur umgelenkt wird. Vor diesem Hintergrund kann ich großartige Erfolge hinsichtlich der Langzeitstabilität in den von mir mit Alignern behandelten Fällen mit frontal offenem Biss verzeichnen.

Es gab vor ein paar Jahren ein paar großartige Forschungsarbeiten von Dr. Boyd an der University of the Pacific, welche die Langzeitstabilität der Alignertherapie bei frontal offenen Bissen untersuchte. Neben der im Vergleich zu festsitzenden Apparaturen einfacheren Kontrollmöglichkeit der posterioren vertikalen Dimension bezogen andere Überlegungen, warum diese Fälle stabiler sind, wenn sie mit Alignern behandelt werden, auch das Abhalten des Zungendrucks von den lingualen Zahnflächen mit ein. Dieses wurde sowohl während der aktiven Behandlung als auch in der Retentionsphase der Therapie empfohlen.

Ich behaupte keinesfalls, all die Antworten zu haben oder zu kennen, warum es mit Alignern stabiler ist, jedoch möchte ich hier meine über die letzten 18 Jahre gesammelten Erfahrungen anführen, welche durchweg positiv waren, was die Stabilität eines mit Alignern korrigierten offenen Bisses angeht.

KN Wie viel Prozent der Fälle mit offenem Biss, welche Sie mit Alignern begonnen haben, erforderten zum Abschluss einen chirurgischen Eingriff?

Falls Sie meinen, welche Fälle ich nur mit Alignern behandeln kann, dann jedoch eines chirurgischen Eingriffs bedürfen, um ein optimales Ergebnis zu erhalten, lautet die Antwort null. Bitte verstehen Sie diese Antwort nicht falsch. Ich glaube, nahezu alles ohne Chirurgie behandeln zu können. Ich bin sehr erfolgreich, was die Behandlung frontal offener Bisse mit Alignern angeht, sofern es bei der Korrektur nur um eine vertikale Komponente geht. Liegt jedoch eine echte faziale und skelettale Asymmetrie vor, die einen Unterkiefer auf der einen Seite länger oder kürzer im Vergleich zur anderen Seite erscheinen lässt, oder eine starke Kippung des Lächelns, eine ausgeprägte vertikale maxilläre Diskrepanz usw., dann beziehe ich von Anfang an die Chirurgie als Teil meines Behandlungsplans mit ein. KN

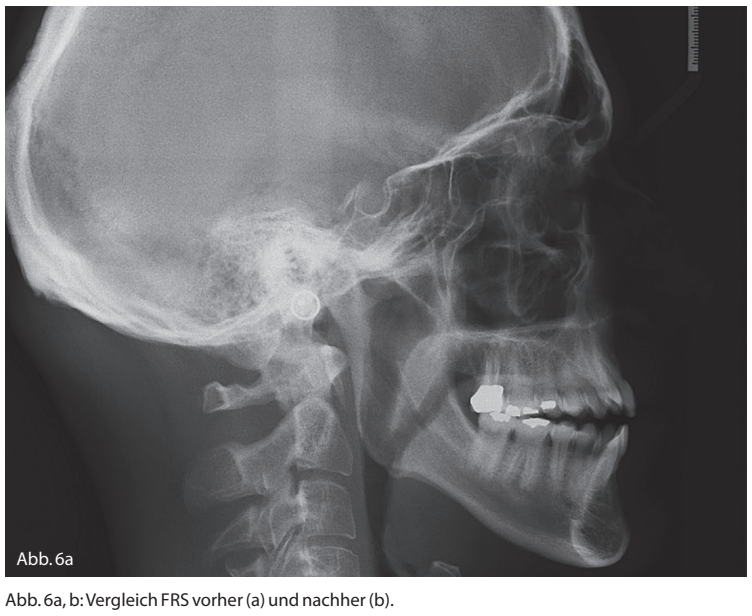
Abb. 6a

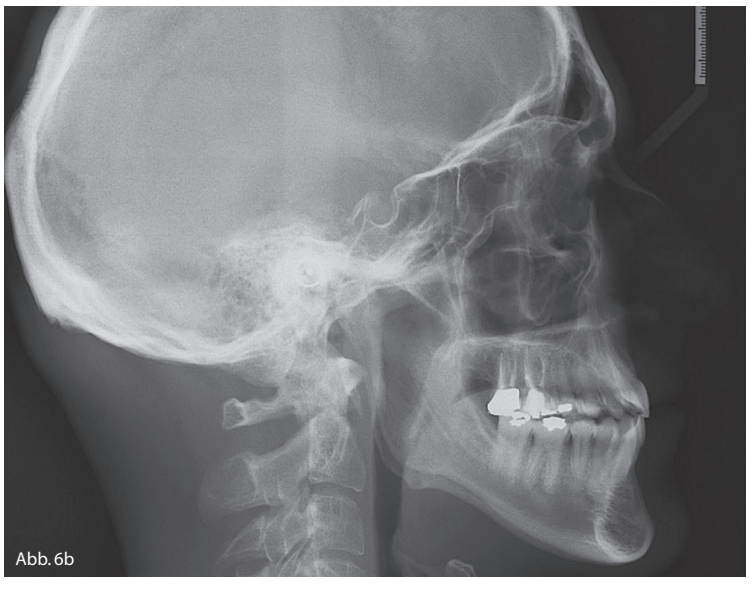
Abb. 6b

Abb. 6a, b: Vergleich FRS vorher (a) und nachher (b).

KN Kurzvita

Jonathan L. Nicozisis, DMD, MS
[Autoreninfo]

KN Adresse

Jonathan L. Nicozisis, DMD, MS
Ewing St. 601, B-12
08540 Princeton, NJ, USA
Tel.: +1 609 924 3271
jnicozisis@hotmail.com
www.princetonorthodontics.com
www.alignerfellowship.com