Kleine Tipps aus der selbstligierenden Trickkiste

Ein Beitrag von Dr. Hatto Loidl, Kieferorthopäde aus Berlin.

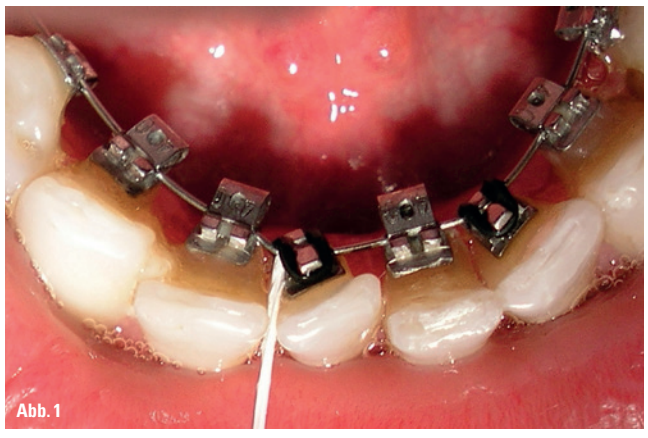
Abb. 1

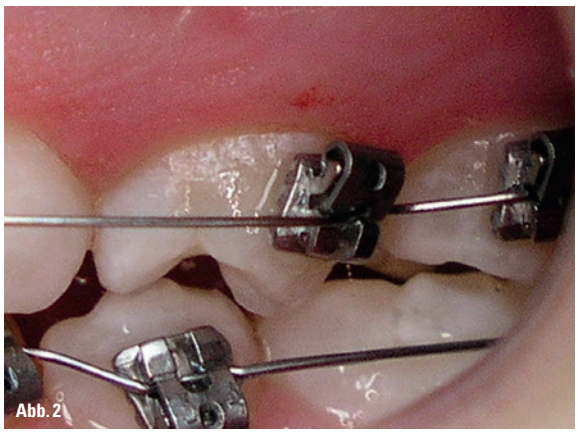
Abb. 2

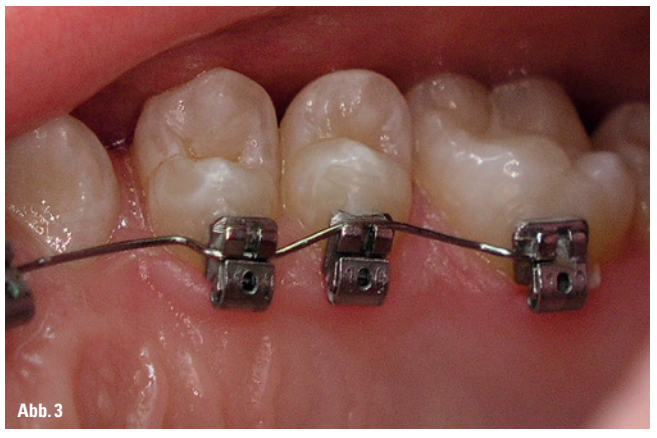
Abb. 3

Abb. 1: Korrektes Positionieren eines Behandlungsbogens mithilfe von Zahnseide. – **Abb. 2:** Zur Verstärkung eines derotierenden Moments verläuft der Behandlungsbogen nur teilweise im Bracketslot. – **Abb. 3:** Verlauf des Bogens zur Intrusion eines Zahns.

Einleitung

Behandlungen mit Multibracketapparaturen gewinnen in der Kieferorthopädie zunehmend an Bedeutung. So wird weltweit eine Vielzahl verschiedener Bracketsysteme mit diversen Programmierungen hergestellt, angeboten und klinisch eingesetzt.
Die Entwicklung der Apparaturen verfolgt vielfach das Ziel, Behandlungen zu vereinfachen und zu standardisieren. So wird seitens der Hersteller und im Rahmen von Fortbildungskursen empfohlen, bei möglichst allen Patienten ähnliche Klebeprotokolle und Bogenabfolgen zu verwenden. Um in der täglichen Praxis dabei möglichst effizient und zeitsparend agieren zu können, sollte entsprechend ein größtmögliches Maß an Automatismus erreicht werden.
In vielen Fällen ist dies durchaus zu machen und umsetzbar, sodass ein gutes Behandlungsziel erreicht werden kann. Nichtsdestotrotz erfordern besondere Zahnfehlstellungen und Dysgnathien sowie die Verwendung spezieller Behandlungssysteme, wie beispielsweise selbstligierende Brackets, von der Norm abweichende Vorgehensweisen. Kleine Tricks können hierbei schwierige Situationen entschärfen und manche Korrekturen erst ermöglichen oder vereinfachen. Im Folgenden sollen einige dieser „Kunstgriffe" am Beispiel von selbstligierenden labialen und lingualen Brackets (Fa. Adenta) beschrieben werden.

Selbstligierende Brackets

Da selbstligierende Brackets im labialen als auch im lingualen Bereich ohne elastische oder metallische Ligaturen auskommen, muss dafür gesorgt werden, dass die Behandlungsbögen vollständig in den Bracketslots sitzen und die Verschlussklappe geschlossen ist. Auf diese Weise sollte sichergestellt werden, dass die Funktion der Brackets nicht eingeschränkt ist. Dies kann besonders in engen Bereichen verhältnismäßig schwierig umzusetzen sein.
Von außen unsichtbare linguale Apparaturen bieten die Möglichkeit, auf die sozialen Bedürfnisse unserer Patienten einzugehen und ein adäquates Behandlungsmittel für diese Patientengruppen zur Verfügung zu haben.

ANZEIGE

KN KIEFERORTHOPÄDIE NACHRICHTEN
Die Zeitung von Kieferorthopäden für Kieferorthopäden I www.kn-aktuell.de
Nr. 7+8 | Juli/August 2018 | 16. Jahrgang | ISSN: 1612-2577 | PVSt: 62133 | Einzelpreis 8,- €
Ein Bracket für alle – Behandler, Helferin und Patient
Datenschutzrelevante Sachverhalte in der KFO-Praxis
Ein Beitrag von RA Michael Zach, Kanzlei für Medizinrecht, Münchengladbach.
IHR PARTNER IN DER KFO
Ormco
Besuchen Sie uns auf der DGKFO 2018 in Bremen! Stand: A01

ABO-SERVICE

KN Kieferorthopädie Nachrichten

Schnell. Aktuell. Praxisnah.

Lesen Sie in der aktuellen Ausgabe u. a. folgende Themen:

Wissenschaft & Praxis
Finishing mit VILA: Dr. Frauke Beyling, Elisabeth Klang und Dr. Milena Katzorke geben Tipps zur Angulationskontrolle bei Einsatz vollständig individueller Lingualapparaturen.

Praxismanagement
Auf zu neuen Ufern: Jeder von uns hat seine Routinen – und jeder von uns liebt sie. Doch warum? Dr. Michael Visse klärt auf und zeigt Ideen, den Status quo zu ändern und Neues zuzulassen.

BESTELLUNG AUCH ONLINE MÖGLICH

www.oemus-shop.de

Fax an +49 341 48474-290

Ja, ich möchte die Informationsvorteile nutzen und sichere mir folgende Publikationen bequem im günstigen Abonnement:

☐ KN Kieferorthopädie Nachrichten	10 x jährlich	75,– Euro*
☐ cosmetic dentistry	4 x jährlich	44,– Euro*
☐ digital dentistry	4 x jährlich	44,– Euro*

Name / Vorname

Telefon / E-Mail

Unterschrift

Stempel

KN 7+8/18

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn es nicht fristgemäß spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

* Alle Preise verstehen sich inkl. MwSt. und Versandkosten.

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland · Tel.: +49 341 48474-200 · d.duetsch@oemus-media.de

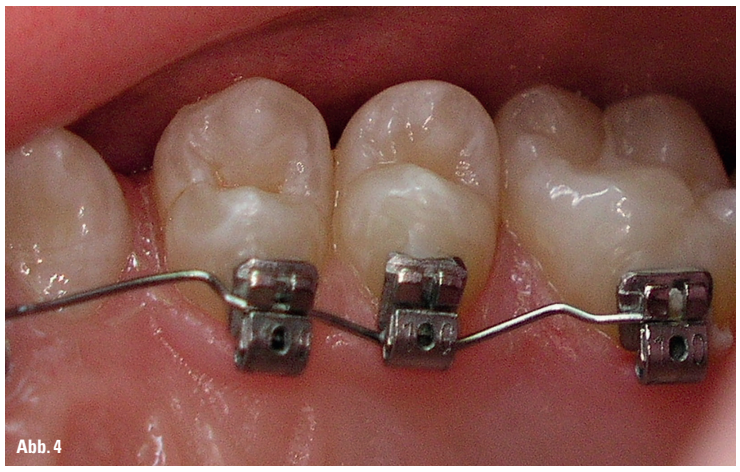
Abb. 4

Abb. 5

Abb. 4: Verlauf des Bogens zur Extrusion eines Zahns. – **Abb. 5:** Verlauf eines elastischen Fadens im Sinne einer Achterligatur unter dem Behandlungsbogen.

Anders als bei labialen Apparaturen ist dabei für den Behandler der Zugang zur Behandlungsapparatur schwieriger, und selbstligierende Systeme tragen hierbei sehr zur Vereinfachung von deren Handhabung bei. Weiterhin ist der Interbracketabstand auf der lingualen Seite geringer als auf der labialen, sodass die Behandler mit noch weniger Platz zurechtkommen müssen.

Erstes Beispiel

Bei stark rotierten Zähnen kann es manchmal schwierig sein, den entsprechenden Behandlungsbogen vollständig in den Bracketslot zu drücken. Um damit erfolgreich zu sein, sollten zwei Dinge beachtet werden:

1. Es ist wichtig, besonders bei selbstligierenden Brackets nicht zu schnell auf zu dicke und starre Behandlungsbögen zu wechseln. Besonders während der Nivellierungsphase sollte jeder Bogen ausreichend Zeit haben, seine volle Wirkung zu entfalten.
2. Ein Stück feste Zahnseide (z.B. dentoTAPE®, Fa. Johnson & Johnson) kann benutzt werden, um den Bogen in den Bracketslot zu ziehen. Danach kann die Klappe bequem verschlossen werden (Abb. 1).

Literatur

Zweites Beispiel

Möchte man rotierte Zähne korrigieren, stehen bei konventionell ligierten Brackets Derotationspads zur Verfügung. Diese sind bei engen Platzverhältnissen schwierig in der Handhabung, außerdem sind sie aus hygienischen Überlegungen nicht ideal, da sie Beläge und Speisereste kumulieren können. Eine spezielle Möglichkeit bieten sowohl die FLAIR® Brackets auf der labialen Seite als auch die EVOLUTION® Brackets für die linguale Behandlungsseite (beide Fa. Adenta).
Da beide Bracketypen über eine Insertion entlang der Längsachse der Federklappen verfügen, kann der Behandlungsbogen lediglich auf der rotierten Seite unter die Federklappe gelegt werden. Auf der anderen Seite verläuft der Bogen über der Federklappe. Auf diese Weise entsteht ein zusätzliches derotierendes Moment und die Korrektur des jeweiligen Zahns gelingt einfacher (Abb. 2).

Drittes Beispiel

Sollen Zähne in ihrer vertikalen Position verändert werden, beispielsweise bei tiefen Bissen, bei denen eine korrekte Positionierung einzelner Zähne im Unterkiefer aus Mangel an vertikalem Platz nicht möglich ist, oder wenn einzelne Zähne extrudiert werden sollen, gibt es bei den oben erwähnten Bracketypen folgende Möglichkeit: Sollen einzelne Zähne intrudiert werden, positioniert man das entsprechende Bracket etwas weiter apikal und führt den Behandlungsbogen für dieses Bracket inzisal über die Bracketflügel. Auf diese Weise entsteht eine intrudierende Kraft, und sobald die Intrusion weit genug fortgeschritten ist, wird das Bracket an der richtigen Position befestigt und der Bogen wieder in den Bracketslot gebracht (Abb. 3).
Bei Extrusionen kann umgekehrt der Behandlungsbogen an dem zu extrudierenden Zahn unter der Federklappe verlaufen. Es entsteht eine extrudierende Kraft (Abb. 4).

Viertes Beispiel

Sollen Lücken etwa in der Front bei einer Angle-Klasse II/1 im Oberkiefer geschlossen werden, sollte man bei aktiven selbstligierenden Brackets möglichst darauf achten, dass keinerlei elastische Elemente auf den Brackets verlaufen. Dies würde die elastischen Eigenschaften der Federklappen reduzieren. Das bedeutet, dass elastische Ketten möglichst vermieden werden sollten. Elastische Fäden der Stärken .010″ und .012″ können im Sinne einer Achterligatur zwischen Behandlungsbogen und Zahnoberfläche angebracht werden. Durch diese Vorgehensweise behalten die selbstligierenden Brackets ihre Elastizität und die Eigenschaften der selbstligierenden Brackets bleiben erhalten (Abb. 5).

Schlussfolgerungen

Treten bei kieferorthopädischen Behandlungen Zahnfehlstellungen auf, die nicht mit normalen standardisierten Apparaturen einfach beherrscht werden können, ist man darauf angewiesen, ungewöhnliche Wege zu gehen. Dabei können herkömmliche Apparaturen je nach Behandlungsaufgabe modifiziert oder mit verschiedenen Anbauteilen ergänzt werden. Als Ergebnis dieser Maßnahmen kann das Behandlungsspektrum erweitert und manche schwierige Situation elegant gelöst werden. KN

KN Kurzvita

Dr. Hatto Loidl
[Autoreninfo]

KN Adresse

Dr. Hatto Loidl
Fachpraxis für Kieferorthopädie
Reichsstraße 108
14052 Berlin
Tel.: 030 3022464
Fax: 030 13895855
mail@westendkfo.de
www.westendkfo.de

ANZEIGE

3M Science. Applied to Life.™

3M™ Clarity™ Advanced
Das Keramikbracket.

Ästhetisch.
Zuverlässig.
Komfortabel.

Interesse?
Rufen Sie uns an unter
08191/9474-5000