

# Tipps & Tricks für optimales Kleben (4)

Nachdem sich die Autoren im letzten Teil unserer KN-Serie typischen Fehlern sowie immer wieder auftretenden Problemen beim Kleben gewidmet hatten, stehen nun die frontalen Aufbisse im Mittelpunkt. Ein Beitrag von Dr. Heiko Goldbecher und Dr. Bettina Kirsch aus Halle (Saale).



Abb. 1a: Patient mit großer sagittaler Stufe und ausgeprägter Sublabialfalte.



Abb. 1b: Gleicher Patient nach dem Einsetzen der frontalen Aufbisse. Die Frontzähne des Unterkiefers gleiten wie auf einer Rampe in die neutrale Bisslage. Mundprofil und Sublabialfalte sind ausgeglichen.

Die Hauptursachen für iatrogene Bracketverluste sind u. a. auch in Vorkon-

takten zu suchen, die unmittelbar nach dem Kleben der Multibandappara-

tur durch Berührung zwischen Zähnen und Brackets bei normalen Kaube-

wegungen des Unterkiefers zustande kommen. Um die Mastikation als Ur-

sache für Bracketverluste weitgehend auszuschließen, hat sich die Eingliederung von Aufbissen seit Langem bewährt. Diese werden üblicherweise in Form von Aufbissplatten verwendet.

Eine andere Möglichkeit besteht im direkten Befestigen von Bissperren aus Glasionomzementen, Kompositen oder Komposeren auf den Kauflächen von Molaren und/oder Prämolaren. Als eine häufige Nebenwirkung stellte sich bei letztgenannter Variante jedoch die Intrusion der mit den festen Aufbissen versehenen Molaren/Prämolaren heraus. In bestimmten Fällen ist diese Wirkung erwünscht. Manchmal kann man nach der Entbänderung auch eine Spontaneinstellung der ursprünglichen Bisshöhe beobachten. Was aber ist zu tun, wenn es bei einem vorliegenden tiefen Biss mit ausgeprägten Massetermuskeln durch Aufbisse noch zur Verstärkung der Intrusion der Molaren bzw. Prämolaren und somit zur weiteren Bissvertiefung kommen würde? Hier können festsetzende Aufbisse hinter den Frontzähnen Abhilfe schaffen.

## Nachteile

- › Insertion von entsprechend großen frontalen Aufbissen kann für den Behandler ein mentales Problem darstellen
- › bei sehr großen sagittalen Stufen (größer als 12 mm) ist die Unterstützung durch Klasse II-Elastics oder funktionskieferorthopädische Behelfe notwendig.

Hinsichtlich der Insertion und Entfernung von Aufbissen sind diverse Maßnahmen für einen reibungslosen Arbeitsablauf in der Praxis zu beachten:

## Arbeitsablauf Anbringen

1. Befunddokumentation vor Insertion der Aufbisse
2. benötigte Utensilien: Rondoflex (50 µm Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Partikelgröße), Self-Etching-Primer, Komposite, Soflex-Scheiben unterschiedlicher Körnung, Lichtlampe, Okklusionspapier
3. Reinigung und Konditionierung des Zahnschmelzes

ANZEIGE

tomas®-auxiliary kit □ de

## tomas®-auxiliary kit

„En-masse“ Retraktion  
tomas®-crimp hook  
tomas®-coil spring

Distalisation  
tomas®-cross tube  
tomas®-compression spring

Intrusion  
tomas®-Nikodem spring

Aufrichten  
tomas®-uprighting spring

### Das praxiserprobte Zubehör für die schnelle Lösung von Kopplungsaufgaben

- Praxiserprobte Kopplungselemente
- Deutliche Zeitersparnis
- Für 18er und 22er Technik
- Minimaler Platzbedarf
- Übersichtlich und einfach handzuhaben
- Alle Elemente direkt einsetzbar

Deutschlands kundenorientierteste Dienstleister  
 ausgezeichnet mit dem Siegel für **hohe Kundenorientierung**

**D**  
DENTAURUM

Turnstraße 31 · 75228 Ispringen · Germany · Telefon +49 72 31/803-0 · Fax +49 72 31/803-295  
www.dentaurum.de · E-Mail: info@dentaurum.de

ANZEIGE

KN

## Immer das Wichtigste im Blick behalten ...

## Indikation

Im Falle eines tiefen Bisses – auch in Kombination mit einem Distalbiss – kommen in unserer Praxis frontale Aufbisse zur Anwendung. Dies geschieht sowohl bei Einsatz der Multibrackettechnik als auch bei der Therapie mittels herausnehmbarer aktiver und funktionskieferorthopädischer Behelfe. Sinn dieser Aufbisse ist es, die Mechanismen einer bisher beim Patienten vorhandenen Okklusion mit Interkuspidation der Zähne aufzuheben und dieses Phänomen vor allen Dingen bei der Bisslageumstellung, aber auch zur Bisshebung zu nutzen (Abb. 2a, b). In den allermeisten Fällen reichen zwei Aufbisse hinter den beiden mittleren Incisivi aus. Die frontalen Aufbisse werden dabei so geformt, dass ein Abrutschen des Kiefers hinter die Aufbisse unmöglich wird. Auf diese Weise gleiten die Zähne des Unterkiefers wie auf einer Rampe bis hin zu einer neutralen Bisslage. Aus diesem Grund können Aufbisse – je nach Distallage des Unterkiefers und Grad der Inklination der Incisivi – teilweise sogar imposante Ausmaße von bis zu 12 mm Länge erreichen. Betrachtet man die Vor- und Nachteile von Aufbissen, sind folgende Aspekte festzuhalten:

## Vorteile

- › ständiges Wirken der Aufbisse
- › nach einer Eingewöhnungsphase von ca. einer Woche sehr gute Akzeptanz beim Patienten in Bezug auf die Sprachfunktion und die Mastikation
- › sehr gute Selbstreinigung durch die Zunge



Abb. 2a: Klinische Situation vor dem Einsetzen frontaler Aufbisse.



Abb. 2b: Gleicher Patient nach dem Einsetzen frontaler Aufbisse.



Abb. 2c: Frontale Aufbisse bei gleichem Patient in situ.

4. schichtweiser Aufbau der frontalen Aufbisse beim liegenden Patienten
5. Okklusionskontrolle
6. Korrektur durch Einschleifen mittels Soflex-Scheiben
7. Befunddokumentation nach Insertion der Aufbisse.

**Arbeitsablauf Entfernen**

1. Befunddokumentation mit frontalen Aufbissen
2. Vorbereiten der Utensilien zur Aufbissentfernung (Trihawk im FG-Winkelstück, Bracketentfernungszange, olivenförmiger Finierer von NiTi, Gummipolierer, fluorhaltige Polierpaste mit Bürstchen)
3. Schwächen der Struktur der Aufbisse
4. Abnahme des Aufbisse mittels Bracketentfernungszange
5. Entfernen der Kleberreste mittels Finierer und Gummipolierer
6. Politur des Zahnschmelzes
7. Befunddokumentation nach Entfernung der Aufbisse.

14Tage nach Insertion der Aufbisse  
 } sagittale Schneidekantenstufen größer als 12 mm  
 "Unterstützung durch Klasse II-Gummizüge oder funktionskieferorthopädische Behelfe ist notwendig – Kontrolle im normalen Intervall (4–12 Wochen)

Natürlich gibt es auch Fälle, in denen Aufbisse nicht indiziert sind. Hierbei sind folgende Kontraindikationen zu nennen:  
 } seit Jahren avitale, nicht wurzelgefüllte Zähne mit ausgedehnten Füllungen  
 } zirkuläre Frontzahnbrücke  
 } Zahnlockerungen mit Grad 2 und mehr.

Alternativ kann hierbei zudem auf folgende Möglichkeiten zurückgegriffen werden (Abb. 3, 4):



Abb. 3: Bite-Bumper von Dentaurum.



Abb. 4: Bite Turbo Bracket von Ormco.

vorgefertigte Aufbisse (bite-stop, biteramp ...)  
 } Aufbissplatten und -schienen

**Komplikationen**

Auch beim Einsatz von Aufbissen können unvorhergesehene Schwierigkeiten auftreten. Einige sollen an dieser Stelle (mit entsprechenden Lösungsvorschlägen) genannt sein:

- } prothetische Kronen oder Brückenversorgungen aus Metallkeramiken oder Keramik
- " siehe KN 3/09, Teil 1 (Kleben auf Keramik bzw. Metall)
- } voluminöse Füllungen aus Kunststoff, bei denen mehr als ein Drittel der Zahnhartsubstanz ersetzt wurde
- " Vitalitätskontrolle des Zahnes – bei positivem Ergebnis bekleben? Ja, aber besonders schonendes Entfernen der Aufbisse nach der Therapie. Vitalitätstest negativ – Überweisung zum Hauszahnarzt und ausweichen auf einen anderen Frontzahn
- } parodontale Rezessionen, besonders in Verbindung mit Bruxismus
- " Kontrolle und Dokumentation des Lockerungsgrades und der Rezessionen vor und ca. 14 Tage nach Insertion der Aufbisse
- } viszerales Schluckmuster mit interdentaler seitlicher Zungenlage
- " Kontrolle und Fotodokumentation direkt nach dem Inserieren und ca.

**KN Kurzvita**



**Dr. Heiko Goldbecher**

- Jahrgang 1969
- 1988–1993 Studium der Zahnmedizin in Greifswald
- 1994 Promotion
- seit 1997 Fachzahnarzt für Kieferorthopädie
- seit 1998 niedergelassen in Gemeinschaftspraxis mit Dr. A. Stolze in Halle (Saale)
- Zertifiziertes Mitglied des German Board of Orthodontics

**KN Kurzvita**



**Dr. Bettina Kirsch**

- Studium der Zahnmedizin, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
- Weiterbildung zur Fachärztin für Kieferorthopädie, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
- Promotion
- seit 10/2008 in der KFO-Praxis Dr. Heiko Goldbecher tätig

**KN Adresse**

Dr. Heiko Goldbecher  
 Fachzahnarzt für Kieferorthopädie  
 Mühlweg 20  
 06114 Halle (Saale)  
 Tel.: 03 45/2 02 16 04  
 E-Mail: heikogoldbecher@web.de  
 www.stolze-goldbecher.de

ANZEIGE

Mit uns haben Sie gut lachen!

smile<sup>®</sup> dental

Handelsgesellschaft mbH



Optimales Klebeverhalten

erreichen Sie mit allen Produkten aus dem Hause

**Reliance Orthodontic Products, Inc.**

Vertrieb in Deutschland über **smile<sup>®</sup> dental**

**ASSURE<sup>®</sup>**

**PRO SEAL<sup>®</sup>**

**Ultra Band Lok<sup>®</sup>**  
blau

**Rely-a-Bond<sup>®</sup>**

Nutzen Sie die kostenlose Bestellhotline per

Tel: 0800-764 533 733 Fax: 0800-0000 800

smile dental Handelsgesellschaft mbH  
 Neanderstr. 18  
 40233 Düsseldorf  
 www.smile-dental.de