

Ästhetische Ergebnisse, erzielt mithilfe ästhetischer Apparaturen, gehören mittlerweile zum kieferorthopädischen Standard.

Ein Beitrag von Dr. med. dent. Martin Baxmann.

# Komplettes KFO-Spektrum

Neben der Funktion ist die Ästhetik ein zentrales Thema der Kieferorthopädie. Und gerade bei der Kieferorthopädie beginnt die Ästhetik oft schon während der Therapie. Zum Beispiel mit dem besonders von Patientenseite häufig geäußerten Wunsch nach einer Therapie mit „herausnehmbaren Apparaturen, die nur nachts getragen werden müssen“. Hier kommt es dann vielleicht zur ersten Ernüchterung, wenn stattdessen eine Therapie mit sichtbaren Multibandapparaturen vorgeschlagen wird. Auch eine Apparatur mit zahncolorierten Brackets stellt dabei in der Regel nur ein Ein-

stiegsmodell dar. Insbesondere, da viele ästhetisch anspruchsvolle Patienten auch Wert auf eine umfassende Korrektur legen, die dann mit marketingtechnisch offensiv angepriesenen „Sechs-Monats-Apparaturen“ sicher nicht in entsprechend überzeugender Qualität umgesetzt werden kann. Und genau diese Patienten sind dabei dann auch in der Lage, zu verstehen, dass es keine langfristig gute Idee ist, lediglich die Oberkieferfront zu begradigen, jedoch die sagittale Frontzahnstufe von sieben Millimetern bei Vorlage einer Klasse II/1 zu belassen.

Die Kieferorthopädie steht natürlich nicht allein im Fokus der ästhetischen Zahnbehandlung. Bei einer Behandlung, die nach ästhetischer Perfektion strebt, sind selbstverständlich die Überschneidungen mit konservierender Zahnheilkunde, Endodontie, Parodontologie, Prothetik, Implantologie, Kieferchirurgie und kosmetischer Zahnheilkunde zu beachten. Dieses Thema wird aber in einem separaten Artikel genauer beleuchtet werden. Im Rahmen der kieferorthopädischen Behandlung ist nun die Auswahl der Apparaturen wichtig, die während der Therapie verwendet wer-



Abb. 1a



Abb. 1b



Abb. 1c



Abb. 2a

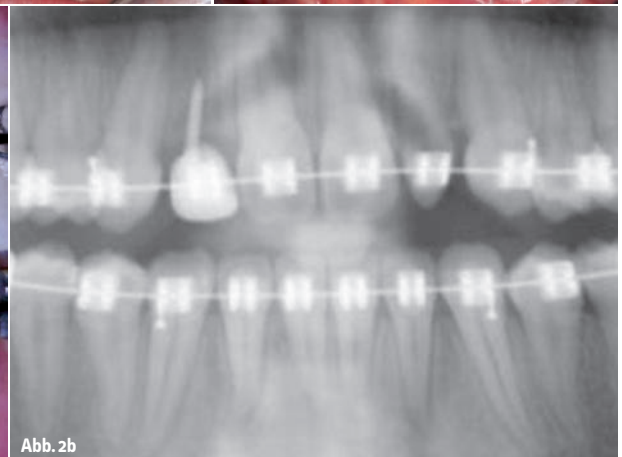


Abb. 2b

**Abb. 1a–c:** Auch komplizierte präprothetische Situationen (a) können mithilfe von Mini-Implantaten (b) deutlich verbessert werden (c). – **Abb. 2a, b:** Auch für temporäre Prothetik können Mini-Implantate verwendet werden (a). Kieferorthopädisches Mini-Implantat mit temporärem prothetischen Aufbau (b).

den. In diesem Artikel werden exemplarisch verschiedene Behandlungssituationen dargestellt, die einerseits zeigen, welche komplexen Anforderungen an den Behandler gestellt werden können. Andererseits werden Apparaturen vorgestellt, die für die ästhetische Therapie besonders geeignet sind. Hierbei sind sicherlich selbstligierende linguale Apparaturen, Mini-Implantate und das nahezu unsichtbare Baxmann Mini Teleskop BMT (Fa. Adenta\*) einer näheren Betrachtung zu unterziehen.

### Mini-Implantate

Der Einsatzbereich von Mini-Implantaten ist sicherlich als sehr umfangreich anzusehen. Nahezu jede Verankerungssituation kann mittlerweile zumindest zufriedenstellend gelöst werden (Abb. 1a bis c). Gleichzeitig handelt es sich hierbei um eine sichere und schnelle Methode, die auch mit mäßiger chirurgischer Erfahrung erfolgreich praktiziert werden kann. Nicht mehr wegzudenken sind Mini-Implantate natürlich gerade bei der Verwendung von Distalisationsapparaturen. Auch der Einsatz im Rahmen von temporärem, prothetischem Zahnersatz – gerade bei Aplasien – erscheint interessant und vielversprechend (Abb. 2a und b).

### Selbstligierende Lingualtechnik

Durch die Einführung der selbstligierenden linguale Systeme und der Verwendung von Brackets in einer Qualität, die der labialen Behandlung in nichts mehr nachstehen, hat die Lingualtechnik einen großen Schritt aus dem Bereich der Nischenbehandlung von reinen Spezialisten heraus getan und kann mittlerweile als echte Alternative im ästhetischen Standardrepertoire eines jeden Kieferorthopäden gelten (Abb. 3a bis f).

Eine sehr gute dreidimensionale Kontrolle bei vollständig individualisierten Apparaturen ist das eine, ein deutlich verbesserter Tragekomfort das andere (Abb. 4a bis g). Zu guter Letzt erhält man durch das selbstligierende System die Möglichkeit, deutlich wirtschaftlicher zu arbeiten, was letztlich natürlich auch dem Patienten zugutekommt. Dies erreicht man durch eine signifikant verkürzte Stuhlzeit aufgrund schnellerer Bogenwechsel und aufgrund einer sehr sicheren Ligation, die längere Terminintervalle erlaubt, während gleichzeitig mit hochmodernen superelastischen Bogenmaterialien extrem effizient gearbeitet wird.



Abb. 3a–f: Klasse II-Camouflage-Therapie mit selbstligierender Lingualtechnik.



Abb. 4a–g: Klasse III-Therapie mit Lingualtechnik und orthognathen Chirurgie.



**Abb. 5:** Das Baxmann Mini Teleskop (BMT): klein, komfortabel und leicht anzuwenden.

### BMT – Baxmann Mini Teleskop

Klasse II-Behandlungen sind immer wieder fester Bestandteil ästhetischer Behandlungsplanungen. Soll in diesen Fällen eine Therapie erfolgen, bieten sich verschiedene Möglichkeiten an. Von Extraktionsfällen zur Camouflage bis hin zur orthognathen Chirurgie reicht die Bandbreite. Weniger invasiv stellen sich Möglichkeiten der Distalisierung oder der Vorverlagerung des Unterkiefers durch feststehende Klasse II-Apparaturen dar. Bei der Auswahl der möglichen bimaxillären Apparaturen findet man nun meist Apparaturen, die vom Tragekomfort her ungünstig sind, und Ap-

paraturen, die im Unterkiefer bis in die Eckzahnregion hineinragen. Dies führt dann nicht selten zu einer Ablehnung dieser sinnvollen Therapiemöglichkeit aufgrund der entsprechend schlechten Ästhetik.

Eine gute Lösung bietet hierbei das Baxmann Mini Teleskop (BMT) (Abb. 5). Es ist ausschließlich im Bereich der Molaren verankert und sehr gering dimensioniert. Dadurch wird das BMT nahezu unsichtbar. Gleichzeitig werden physiologische Exkursionsbewegungen ermöglicht, wodurch der Tragekomfort erheblich erhöht wird. Durch die erstaunlich simple Befestigung, an Headgear-/Lipbumperröhrchen, ist eine Insertion wirklich einfach. Ins-

besondere bei der Verwendung von Lingualapparaturen ist das BMT nützlich (Abb. 6a bis d). Alle wichtigen Hersteller von Lingualapparaturen bieten mittlerweile die Möglichkeit, individuelle Molarenbänder für den jeweiligen Patienten zu liefern. Für das BMT wird dann lediglich ein Bukkalröhrchen in Ober- und Unterkiefer ergänzt und die ästhetisch akzeptable feststehende Klasse II-Therapie kann beginnen.

### Zusammenfassung

Die ästhetische Behandlung in der KFO deckt das gesamte Spektrum der Kieferorthopädie ab. Sie reicht von der Kinderbehandlung bis zur Erwachsenentherapie, von der Klasse II-Therapie bis zur präprothetischen Vorbehandlung zur multidisziplinären Konzeption. Gerade für diese umfassenden Behandlungen haben sich linguale Apparaturen, Mini-Implantate und die fast unsichtbare Klasse II-Apparatur BMT als sehr nützliche und effektive Behandlungsgeräte erwiesen, die in das Repertoire eines jeden Kieferorthopäden gehören. Ob als einzelne Maßnahmen oder auch in Kombination. Gerade die Kombination von Lingualtechnik und BMT schließt eine wichtige Lücke im Bereich der unsichtbaren Klasse II-Therapie.

\* Fa. Adenta GmbH Gilching,  
[www.adenta.de](http://www.adenta.de)

### Kurzvita



Dr. med. dent.  
Martin Baxmann  
[Autoreninfo]



### Adresse

Dr. med. dent. Martin Baxmann

Arnoldstraße 13b  
47906 Kempen  
Tel.: 02152 8926190  
Fax: 02152 8926191  
[info@praxis-baxmann.de](mailto:info@praxis-baxmann.de)  
[www.praxis-baxmann.de](http://www.praxis-baxmann.de)

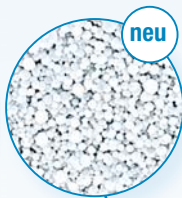


**Abb. 6a:** Unsichtbare Klasse II-Therapie: Patientin mit Lingualtechnik und BMT. – **Abb. 6b–d:** Lingualtechnik mit individuellen Bändern und Bukkalröhrchen vor und nach dem Einsetzen des Baxmann Mini Teleskops (BMT).



# Unser Meisterstück der Keramikbrackets

Clarity™ ADVANCED auch  
mit APC™ Flash-Free  
Vorbeschichtung verfügbar!



## Hohe Stabilität

aufgrund feinkörniger  
Keramik

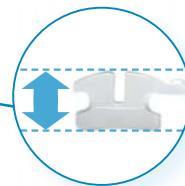
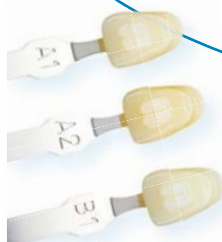
## Sicheres Debonding

dank einzigartiger  
Sollbruchstelle



## Brillante Ästhetik

dank transluzenter Keramik



## Perfekter Tragekomfort

dank flachem Profil und  
abgerundetem Design