

# Erwachsenenbehandlung mit dem Twin Aligner-System

Dr. med. dent. Nabil Khouri, FZA für Kieferorthopädie aus Senden, präsentiert zwei orthocaps®-Fallbeispiele aus der Praxis.

In den letzten zehn Jahren ist die Nachfrage Erwachsener nach einer kosmetischen (unsichtbaren) Zahnregulierung im Frontzahnbereich erheblich gestiegen. Eine optimale Lösung dieser Anforderungen stellt die Schienentherapie mit dem orthocaps®-System dar.

Die seit vier Jahren existierende Methode (made in Germany) basiert auf zwei verschiedenen Arten von Schienen – einer Tagesschiene (hardCAPS) und einer Nachtschiene (softoCAPS).

Nachdem ich im September 2007 an einem entsprechenden orthocaps®-Zertifizierungskurs teilgenommen hatte, bekam ich bereits wenig später die Gelegenheit, meine ersten Fälle mit diesem System zu behandeln. So wurde jeweils nach Erstellung und Auswertung der Anfangsmodelle, Fotos sowie Röntgenbilder in einem zweiten Beratungsgespräch die Entscheidung für eine Schienentherapie getroffen.

Was den Ablauf der Therapie betrifft, sind folgende Arbeitsschritte zu beachten: Als erstes erfolgt die Korrekturabformung beider Kiefer und Bissnahme mit Silikon der Firma bisico. Anschließend werden Abformung und Bilder an orthocaps® geschickt. Eine Woche später erfolgt via Internet eine 3-D-Behandlungssimulation. Die verschiedenen Sequenzen werden besprochen und anschließend in Auftrag gegeben. Circa vier Wochen später liegen die Schienen für die erste Behandlungsphase vor. Ein mitgeliefertes Template dient zum Anbringen von Composite Buttons (Attachments), welche zur Stabilisierung der Schienen auf den Zähnen aufgebracht werden. Im Lieferumfang sind zudem ein Protokoll für den Behandler sowie Patienteninformationen hinsichtlich Tragezeit und Pflege enthalten.

## Fallbeispiele

### Fall 1

**Starker Engstand in OK-Front mit Mittellinienverschiebung (Abb. 1a–6b)**

Eine 29-jährige Patientin stellte sich zur kieferorthopädi-

### KN Fall 1



Abb. 1a, b: Biss frontal (a) und intraorale Aufnahme (b) zu Behandlungsbeginn.

Abb. 2a, b: Nach sechsmonatiger Behandlung.

Abb. 3a, b: Nach neunmonatiger Behandlung.

Abb. 4a, b: Nach knapp einjähriger Behandlung.



Abb. 5a, b: Zustand zu Behandlungsabschluss.



Abb. 6a, b: Vor (a) und nach (b) erfolgter Behandlung.

schen Behandlung vor. Die intraorale Untersuchung zeigte eine Klasse II/2-Okklusion mit tiefem Biss, Engstand im Ober- und Unterkiefer mit Mittellinienverschiebung im OK nach rechts. Der Zahn 12 war nach palatinal geneigt. Aus beruflichen Gründen kam eine festsitzende Apparatur für die Patientin nicht infrage. Im Behandlungsplan wurden folgenden Ziele festgelegt:

- Intrusion und Torquen der Inzisivi
- Auflösen der Engstände

- Transversale Erweiterung im OK zur Platzbeschaffung und Mittellinienkorrektur. Eine Bisslagenkorrektur war nicht erwünscht.

#### Behandlungssequenz Fall 1

Mithilfe des Templates wurden zur Stabilisierung der Schienen Attachments auf die Zähne 14 und 24 geklebt. Die Patientin wurde angewiesen, die softoCAPS nur nachts zu tragen. Nach einer Tragezeit von zwei Wochen sollte sie tagsüber dann zusätzlich die hardCAPS tragen.

Ein Behandlungsschritt dauerte drei Wochen. Insgesamt erfolgten acht Behandlungsschritte innerhalb der ersten und neun innerhalb der zweiten Therapiephase. Eine Schmelzreduzierung im Front- und Seitenzahnbereich war bei verschiedenen Schritten notwendig. Diese Reduzierung von 0,1 bis 0,4 mm wurde mithilfe einer speziellen, mitgelieferten Schablone vermessen. Am Ende der Behandlung wurde ein linguale Retainerdraht eingesetzt und zur Stabilisierung im Seitenzahnbereich eine Nachtschiene angefertigt. Die Gesamtbehandlungsdauer betrug dreizehn Monate.

geklebt. Zunächst wurden nachts die softoCAPS getragen. Nach einer Tragezeit von zwei Wochen kamen dann ab der dritten Woche zusätzlich die hardCaps hinzu. Die Behandlungssequenz für alle anderen Behandlungsschritte blieb gleich. Eine Schmelzreduzierung erfolgte in verschiedenen Schritten.

Nach erfolgter Behandlung wurde ebenfalls ein Lingualretainer eingesetzt und eine Nachtschiene angefertigt. Die Gesamtbehandlungsdauer betrug 10 1/2 Monate.

## Diskussion

Die kieferorthopädische Behandlung mittels Schienen zum Auflösen von Engständen bei Erwachsenen stellt eine gute Alternative zu festsitzenden Apparaturen dar. Durch Auswahl der Schritte und Einsatz leichter Kräfte empfinden die meisten Patienten diese Behandlungsmethode als angenehm. Seit diesen im Beitrag vorgestellten Fällen konnte zahlreichen weiteren Patienten mit diesem Schienensystem geholfen werden. Gleichzeitig trug

der Einsatz dieser Behandlungsmethode zur positiven wirtschaftlichen Entwicklung unserer Praxis bei. **KN**

## KN Kurzvita



Dr. med. dent. Nabil Khouri

- 1978–1983 Studium der Zahnmedizin, französische Fakultät Beirut
- 1983–1986 Tätigkeit in Privatpraxis
- 1987–1992 Dissertationsarbeit und wissenschaftliche Mitarbeiter der Poliklinik für Zahnerhaltung B, Westfälische Wilhelms-Universität Münster
- 1992 Promotion zum Dr. med. dent.
- 1993–1995 Weiterbildungsassistent in der KFO-Fachpraxis Dr. Böcker in Datteln
- 1995–1996 klinisch-universitäre Facharztweiterbildung im Fach Kieferorthopädie, Poliklinik für KFO, Westfälische Wilhelms-Universität Münster.
- 1996–2001 Sozium in der KFO-Fachpraxis Dr. Böcker in Datteln
- seit 07/2001 niedergelassen in eigener Praxis in Senden

### KN Fall 2

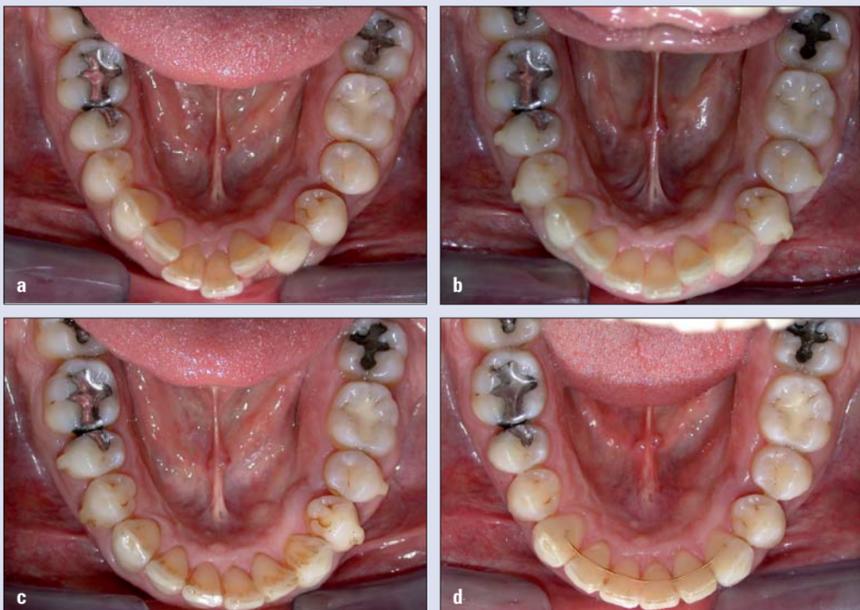


Abb. 7a–d: Intraorale Aufnahme des UK zu Behandlungsbeginn (a), nach vier (b) und sechs Monaten Behandlung (c) sowie zu Behandlungsabschluss nach 10 1/2 Monaten (d).

### Fall 2

**Starker Engstand UK-Front mit Platzmangel für 32 und 42 (Abb. 7a–d)**

Ein 44-jähriger Patient stellte sich in unserer Praxis mit dem Wunsch vor, die KFO-Behandlung mit herausnehmbaren Geräten durchführen zu lassen. Er war bereits entsprechend über eine Schienentherapie informiert.

Die intraorale Untersuchung zeigte eine Klasse II/2-Okklusion mit tiefem Biss, OK- und UK-Engstand mit Lingualstand der Zähne 32 und 42. Der Behandlungsplan sah folgende Ziele vor:

- Schmelzreduktion im UK
- Auflösen der Engstände mit Proklination 32 und 42 nach Platzbeschaffung.

**Behandlungssequenz Fall 2**  
Auf die Prämolaren im Unterkiefer wurden Attachments

## KN Adresse

Dr. med. dent. Nabil Khouri  
FZA für Kieferorthopädie  
Münsterstraße 5a  
48308 Senden  
Tel.: 0 25 97/9 39 96 80  
Fax: 0 25 97/9 39 96 89  
E-Mail: info@kfo-khouri.de