

## Auch Grenzfälle gut lösbar

Ästhetische Korrektur der Frontzahnstellung bei Nichtanlage der Oberkiefer-Zweier mithilfe des In-Line®-Schienensystems. Eine Fallpräsentation von Dr. Stephanie Lingenfelder, Kieferorthopädin aus Wiesbaden.



**KN Fortsetzung von Seite 1**

Es lagen eine Nichtanlage der Zähne 12 und 22, ein Distalbiss mit einer sagittalen Frontzahnstufe von 8 mm sowie ein frontal und seitlich offener Biss vor. Außerdem bestand ein Engstand mit Abflachung der UK-Front. Im jugendlichen Alter war eine KFO-Behandlung mit Lückenschluss im Bereich der Nichtanlagen erfolgt. Die Patientin hatte bereits mit ihrem Zahnarzt über Veneers gesprochen, mit denen sich jedoch aufgrund der ungünstigen Zahnstellung kein zufriedenstellendes ästhetisches Ergebnis hätte erzielen lassen. Da-

her hatte dieser zunächst zum kieferorthopädischen Lückenschluss geraten, um anschließend mit Veneers ein bestmögliches Resultat erzielen zu können.

### Therapieentscheidung

Die Patientin kam bereits mit dem Wunsch nach einer unsichtbaren Schienentherapie zur Korrektur der Oberkieferfront in die Praxis. Bei der Beratung erfolgte eine Aufklärung über die bestehende Kieferfehlstellung sowie über die Korrekturmöglichkeiten mittels festsitzender Apparaturen – gege-

benenfalls auch in Verbindung mit einer Dysgnathie-Operation. Eine umfangreiche Behandlung sowie festsitzende Apparaturen lehnte die Patientin jedoch ab.

Da körperliche Zahnbewegungen mithilfe von Schienen nur in begrenztem Ausmaß durchführbar sind, lag hinsichtlich des gewünschten Behandlungsziels eine Grenzsituation für eine Schienentherapie vor. Um dennoch eine möglichst körperliche Bewegung zu erreichen, wurde die Behandlung mit In-Line empfohlen und besprochen. Nach meinen Erfahrungen „greifen“ und korrigieren die hierbei verwendeten,

gesinterten Schienen aufgrund des inneren elastischen Anteils die Zähne besser als härtere Schienenmaterialien. Hierfür muss jedoch in Kauf genommen werden, dass die Schienen für den Vorteil der höheren Elastizität den Nachteil einer größeren Materialstärke haben. Auch wurde die Patientin darüber informiert, dass es nach ein bis zwei Wochen zu zunehmenden leichten Verfärbungen der Schienen kommt. Es wurde eine zusätzliche Ausformung der Unterkieferfront besprochen, um den Engstand aufzulösen und insbesondere auch die sagittale Frontzahnstufe zu reduzieren.

mit dem ursprünglichen Set-up (Abb. 4-6) überein. Zur Langzeitstabilisierung wurden im Ober- und Unterkiefer Retainer geklebt, nachdem sich die Patientin zunächst nicht für eine anschließende Veneerversorgung entscheiden konnte (Abb. 7, 8). Der Retainer im Oberkiefer wurde so weit gingival fixiert, dass für die Patientin die Möglichkeit bestand, sich von ihrem Zahnarzt Composite-Aufbauten mesial an den Zähnen 13 und 23 anfertigen zu lassen (Abb. 9). Bei einer späteren Kontrolle konnten durch Einschleifmaßnahmen der Schneidekanten noch weitere ästhetische Verbesserungen erzielt werden, welche die Eckzähne in ihrer falschen Position anstelle der Zweier noch unauffälliger und harmonischer erschienen ließen (Abb. 10, 11).

### Ergebnis

Die relativ großen Lücken konnten mit den Korrekturschienen sehr gut geschlossen und die sagittale Stufe von ursprünglich 8 auf 3 mm reduziert werden. Das Ergebnis zeigt eine ausgesprochen gute Übereinstimmung mit dem bei Behandlungsbeginn aufgestellten Set-up. Die sehr gute Compliance war dabei für den erfolgreichen und schnellen Behandlungserfolg ausschlaggebend. Für die hohe Zufriedenheit der Patientin waren aus meiner Sicht eine genaue und realistische Aufklärung bezüglich aller Vor- und Nachteile der verschiedenen Therapiemöglichkeiten sowie eine exakte Festlegung des erreichbaren Therapiezieles vor Beginn der Behandlung von entscheidender Bedeutung. **KN**

ANZEIGE

# KN NACHRICHTEN

## STATT NUR ZEITUNG LESEN!

**Fax an 03 41/4 84 74-2 90**

**www.kn-aktuell.de**

**KN** Die Zeitung von Kieferorthopäden für Kieferorthopäden

■ Ja, ich abonniere die *KN Kieferorthopädie Nachrichten* für 1 Jahr zum Vorteilspreis von € 75,00 (inkl. gesetzl. MwSt. und Versand). Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraums schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Datum Unterschrift

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

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.

OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-0, Fax: 03 41/4 84 74-2 90  
E-Mail: grasse@oemus-media.de

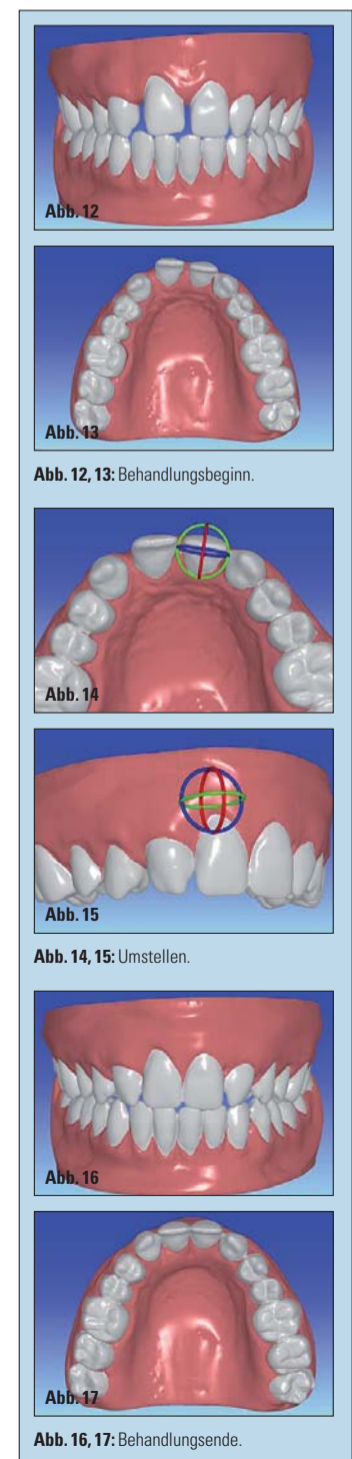
KN 10/09

### Behandlungsplanung

Die geplanten Maßnahmen wurden vom Rasteder KFO-Spezial Labor zunächst in einem Set-up umgesetzt. Nach erfolgter Prüfung meinerseits hinsichtlich Realisierbarkeit und Änderungswünsche, wurden die Schienen für die Korrektur in Teilschritten hergestellt. Für den vollständigen Lückenschluss in der Front wurden auch die Zähne 13 und 23 leicht mesialisiert und hierfür kleine Restlücken distal der Eckzähne in Kauf genommen. Pro Schiene hat das Labor eine Zahnbewegung von 0,3 mm bis zu 0,5 mm einprogrammiert. Für die Therapie des Oberkiefers wurden sieben Schienen, für den Unterkiefer fünf Schienen sowie je eine Retentionsschiene angefertigt. Die OK-Schienen 1, 2, 4, 5 waren inzisal für eine höhere Flexibilität geschlitzt. Um mehr körperliche Bewegung zu erzielen, waren die Schienen 3 und 6 geschlossen.

### Therapie

Die einzelnen In-Line®-Schienen hat die Patientin mit hoher Motivation auch tagsüber getragen, sodass – je nach Behandlungsfortschritt – die Schienen im Durchschnitt nach drei bis vier Wochen gewechselt werden konnten. Die nächste Schiene wurde jeweils dann eingesetzt, wenn die einprogrammierte Stellungenänderung eingetreten war und die Patienten keinen Druck mehr durch die Schiene an ihren Zähnen verspürte. Aufgrund der äußerst positiven Patientencompliance konnte das Behandlungsziel innerhalb von sieben Monaten erzielt werden. Dieser Verlauf stimmte in vorliegendem Fall genau



### KN Kurzvita



**Dr. Stephanie Lingenfelder**

Dr. Stephanie Lingenfelder hat von 1983 bis 1988 Zahnheilkunde in Mainz studiert und 1990 promoviert. Von 1989 bis 1992 absolvierte sie ihre Facharztweiterbildung in der Poliklinik für Kieferorthopädie bei Prof. Sergl, ZMK-Klinik der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Bis 1996 war sie wissenschaftliche Mitarbeiterin und Oberärztin an der ZMK Mainz. Seit 1997 ist sie in eigener Praxis in Wiesbaden-Biebrich niedergelassen.

### KN Adresse

Dr. Stephanie Lingenfelder  
Am Schlosspark 35  
65203 Wiesbaden-Biebrich  
E-Mail:  
s.lingenfelder@gmx.de

### KN Adresse\*

Rasteder KFO-Spezial Labor GmbH  
Kleibroker Straße 22  
26180 Rastede  
Tel.: 0 44 02/8 25 75  
Fax: 0 44 02/8 31 64  
E-Mail: post@rasteder-kfo.de  
www.in-line.eu