

# Die kieferorthopädische Behandlung erwachsener Patienten – eine interdisziplinäre Therapie

## Teil II: Kieferorthopädie und konservierende Therapie

**Autoren** Dr. med. dent. Shadi Gera, Dr. med. dent. Tobias Teuscher, Prof. Dr. med. dent. Nezar Watted, Dr. med. dent. Abdallah Awadi

### \_Einleitung

Nicht selten sind bei Patienten unphysiologische Zahnformen bzw. atypische Zahngrößen (Länge zu Breite) im Frontzahnbereich zu finden. Dies kann trotz idealer Zahnstellung nach einer kieferorthopädischen Behandlung zu einem Kompromiss hinsichtlich Ästhetik, Funktion und Stabilität führen. Das Erscheinungsbild wird je nach Ausmaß der Form- bzw. Größenabweichung unter einer mehr oder weniger deutlichen Disharmonie des Zahnbogens leiden. Die Funktion bzw. die Stabilität wird dadurch beeinträchtigt, dass eine isolierte Zahngrößenabweichung bei lückenlosem Zahnbogen mit einem Kompromiss bei der Verzahnung verbunden ist. Durch eine korrekte Behandlungsplanung, die eine Absprache zwischen Kieferorthopäde und Konservist beinhaltet, kann die kieferorthopädische Behandlung eine Situation schaffen, die anschließend eine ideale Versorgung der betroffenen Zähne durch Zahnverbreiterung bzw. Formkorrektur erlaubt. So kann ein optimales Resultat hinsichtlich Ästhetik,

Funktion und Stabilität erzielt werden. Zur Formkorrektur oder Zahnverbreiterung eignen sich diverse Behandlungsmethoden, wie der Zahnaufbau mit Komposit (Kunststoffaufbau) oder Keramik (Keramikverblendung bzw. Veneers). Durch Änderungen der Zahngröße und Zahnform kann die Qualität des Behandlungsergebnisses der kieferorthopädischen Behandlung zum Teil noch einmal deutlich gesteigert werden.

### \_Klinischer Fall

#### Befunde und Diagnose

Eine 48-jährige Patientin stellte sich wegen einer prothetischen bzw. konservierenden Behandlung zur Verbesserung der dentofazialen Ästhetik vor (Abb. 1a–f). Bei der intraoralen Untersuchung wurde bei ihr Folgendes festgestellt:

- \_ eine traumatische Okklusion in der Front wegen des frontalen Kopf- bzw. Kreuzbisses
- \_ unter Berücksichtigung der fehlenden Zähne liegt ein Engstand vor

**Abb. 1a–f** Zustand einer Patientin vor der kieferorthopädischen Behandlung. Zahnfehlstellungen, Engstände, Zahn 22 nicht vorhanden und der Zahn 12 schmal. Um eine ästhetische und funktionelle konservierende bzw. prothetische Versorgung durchzuführen, ist eine kieferorthopädische Therapie notwendig, bei der die Lücken korrekt und symmetrisch auf beiden Seiten geöffnet werden müssen.



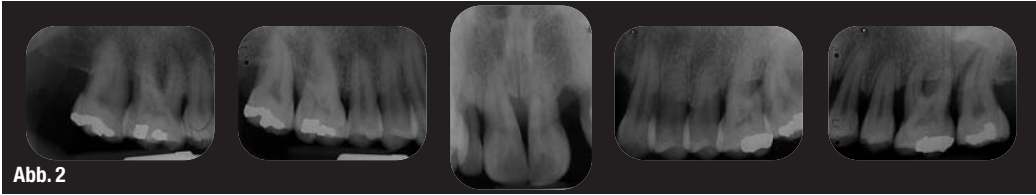


Abb. 2

- \_ Zahnfehlstellungen im Oberkieferzahnbogen
  - \_ Verlust des Zahnes 22 mit Einengung dessen Lücke
  - \_ Hypoplasie mit Formanomalie des Zahnes 12.
- Radiologisch ist ein horizontaler Knochenabbau an den Frontzähnen, insbesondere an den mittleren Schneidezähnen zu sehen (Abb. 2).

**Therapieplan und therapeutisches Vorgehen**

Als Behandlungsziele waren die Verbesserung der dentofazialen Ästhetik, Herstellung einer funktionellen stabilen Okklusion bei korrekter Kondylenposition sowie Herstellung einer Symmetrie und Harmonie zwischen den Zähnen bei möglichst optimaler Relation zwischen Kronenlänge und -breite bei den Zähnen mit disharmonischer Relation aufgrund der Hypoplasie.

Um diese Behandlungsziele zu erreichen, ist eine interdisziplinäre Therapie zwischen Parodontologie, Kieferorthopädie und Zahnerhaltung erforderlich. Die Behandlung des vorliegenden Falles wird in drei Phasen geteilt:

**Phase I:** Parodontologische Behandlung, um gesunde parodontale Situation vor Beginn der kieferorthopädischen Behandlung zu erreichen. Hierfür wurde nach der Motivation, Instruktion und Initialtherapie konservative Parodontalbehandlung (Kürettage) durchgeführt. Auf eine antibiotische Intervention wurde in diesem Fall verzichtet.

**Phase II:** Drei Monate nach der parodontologischen Behandlung und bei entzündungsfreien parodontalen Verhältnissen erfolgt die orthodontische Behandlung mit festsitzenden Apparatur-Multibra-



Abb. 3a



Abb. 3b

Abb. 2\_ Röntgenstatus vor Beginn der Behandlung. Ein fortgeschrittener horizontaler Knochenabbau ist zu sehen.

Abb. 3a und b\_ Multibandapparat in situ zu Beginn der Behandlung und nach der Lückenöffnung.

ckets (Abb. 3a und b). In dieser Phase wurde der Zahnbogen im Oberkiefer ausgeformt und nivelliert. Aufgrund der parodontalen Destruktion wurden schwache Kräfte verwendet. Zur guten Kontrolle der parodontalen Situation wurde bei der Patientin alle drei Monate eine gründliche Zahnreinigung durchgeführt. Die Lücke für den Zahn 22 wurde so erweitert, dass ein lateraler Schneidezahn in der physiologischen Form und Größe passend ersetzt wird. Zur Herstellung der Symmetrie zwischen den beiden lateralen Schneidezähnen wurde eine Lücke zwischen den Zähnen 12 und 11 gebildet, sodass eine spätere

Abb. 4a-f\_ Situation nach Ende der kieferorthopädischen Behandlung mit der gewünschten Lückenverteilung in der Front.



Abb. 4a

Abb. 4c

Abb. 4d

Abb. 4b

Abb. 4e

Abb. 4f

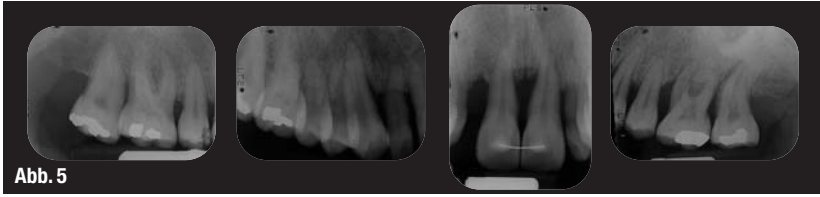


Abb. 5

**Abb. 5** Röntgenstatus am Ende der kieferorthopädischen Therapie. Keine Veränderung der Knochensituation ist zu beobachten.

**Abb. 6a-f** Situation nach der konservierenden Versorgung; der Zahn 12 wurde mit Kompositmasse verbreitert und der Zahn 22 wurde aus Kompositmasse hergestellt.

Verbreiterung des Zahnes 12 mit Füllungsmaterial möglichst wird (Abb. 4a und b, 5).

*Phase III:* Acht Monate nach Beginn der kieferorthopädischen Therapie wurden die Brackets entfernt. Zur Stabilisierung des Ergebnisses wurde ein fester Retainer an die mittleren Schneidezähne geklebt. Zur Optimierung der dentofazialen Ästhetik wurde der Zahn 12 mit Kompositmaterial aufgebaut. Der Zahn 22 wurde durch eine Keramikbrücke ersetzt (Abb. 6a-f).



Abb. 6a

Abb. 6c

Abb. 6d

Abb. 6b

Abb. 6e

Abb. 6f

**Autor**

cosmetic dentistry



**Dr. med. dent.  
Shadi Gera**



**Kontakt**

Prof. Dr. med. dent. Nezar Watted  
Center for Dentistry, Research and Aesthetics  
Chawarezmi Street 1  
P. o. box 1340  
30091 Jatt/Israel  
E-Mail: nezar.watted@gmx.net

ANZEIGE

# Designpreis

**2012**

Deutschlands schönste Zahnarztpraxis

Einsendeschluss  
**01.07.2012**

informationen erhalten sie unter: [zwp-redaktion@oemus-media.de](mailto:zwp-redaktion@oemus-media.de)  
[www.designpreis.org](http://www.designpreis.org)

QR-Code: Bilder Designpreis 2011.  
QR-Code einfach mit dem  
Smartphone scannen.

