

Funktion, Ästhetik & Stabilität – Kieferorthopädie für eine erfolgreiche Prothetik (I)

Um bei Patienten mit dentalen und/oder skelettalen Dysharmonien ein nicht nur im Hinblick auf die Funktion, sondern vor allem auch die Ästhetik und Prophylaxe besseres Ergebnis zu erzielen, ist eine Kombinationsbehandlung mehrerer zahnärztlicher Fachdisziplinen unabdingbar. Werden die dafür erforderliche Diagnostik sowie genaue und zielorientierte Behandlungsplanung sowie -umsetzung umfassend und in Abwägung aller Möglichkeiten einer Kooperation durchgeführt, steht der Erzielung optimaler Resultate nichts im Wege. Ein Beitrag von Prof. Dr. Nezar Watted, Dr. Mohamed Biadsee und Dr. Tobias Teuscher.

Einleitung

Zur Erzielung einer möglichst optimalen Versorgung trägt die auf allen Sektoren der

gegenüber dem kieferorthopädischen Lückenschluss abgewogen werden muss. Durch die mittlerweile nahezu uneingeschränkte Mög-

sein. Mit dem steigenden Ästhetikbedürfnis der Bevölkerung und der medienvermittelten Kenntnis der zahnärztlichen Möglichkeiten ist ein ständig zunehmendes Interesse und eine höhere Bereitschaft dieser Erwachsenen zu einer kieferorthopädischen Behandlung zu verzeichnen.³⁵ Die Überlegungen des prothetisch arbeitenden Zahnarztes hinsichtlich einer kieferorthopädischen Vorbehandlung eines erwachsenen Patienten können abhängig vom Ausgangsbefund neben der individuellen Optimierung der Ästhetik und Verbesserung der Funktion, vor allem die gesteigerte Hygienefähigkeit der geplanten prothetischen Restaurationen, eine Pfeilervermehrung und die Verbesserung der Pfeilerqualität sein.^{7, 20, 29, 30}

Die Planung der präprothetischen Kieferorthopädie erfordert in der Erwachsenenbehandlung neben den routinemäßig angefertigten Unterlagen einen sowohl klinisch als auch röntgenologisch erhobenen Parodontalstatus. Eventuell vorliegende Kiefergelenkprobleme sollten durch eine ausführliche Funktionsanalyse aufgedeckt werden. Innerhalb der Behandlungsplanung ist die Zusammenarbeit aller an der Lösung beteiligten Disziplinen erforderlich (Abb. 1).³³

Jede Disziplin stellt die vorgegebene Situation dem durch fachspezifisches Eingreifen maximal zu erreichenden Resultat gegenüber, sodass in Koordination dieser Behandlungsmaßnahmen mit den übrigen Teilbereichen eine möglichst ideale Lösung angestrebt wird und letztendlich resultiert. Es muss eine gemeinsame Lösung getroffen werden, die in Anbetracht folgender Beurteilungskriterien Bestmögliches verspricht:

- ästhetische Verbesserung
- funktionelle Verbesserung
- Stabilität des Resultates
- Parodontalsituation bei Behandlungsende und Langzeitprognose
- Wahrscheinlichkeit apikaler Resorptionen durch Zahnbewegungen
- Einzubeziehende Pfeilerzähne und Ausmaß der Beschleifmaßnahmen
- Belastbarkeit und Compliance des Patienten
- Zufriedenheit des Patienten bezüglich der formulierten Wünsche und Erwartungen.

Einige dieser Kriterien lassen sich durch ein diagnostisches Set-up-Modell veranschaulichen und auch für den Patienten anschaulich beurteilen. Der Kieferorthopäde erhält zudem Anhaltspunkte über das Ausmaß und die Realisierbarkeit der notwendigen orthodontischen Zahnbewegungen. Gleichzeitig kann der Prothetiker überprüfen, ob die zur Diskussion stehende Planung ästhetisch, funktionell und bezüglich der Vertei-

schläge eventuell noch in die Therapie einfließen können (Abb. 1). Die folgende klinische Falldemonstration soll die multidisziplinäre Zusammenarbeit demonstrieren.

Klinische Falldarstellung

Diagnose

Der Patient stellte sich im Alter von 27 Jahren in der Poliklinik für Prothetik der Zahn-, Mund- und Kieferklinik der Universität Würzburg vor. Ihn störte die ästhetisch

der Alveolarfortsatz deutlich atrophiert. Aufgrund der eher hoch verlaufenden Lachlinie war dieser Defekt beim Lachen deutlich zu sehen, was den Patienten zusätzlich störte (Abb. 2 a-c). Zudem hatten sich die Extraktionslücken durch Zahnwanderungen verengt.

Die intraoralen Aufnahmen zeigen zu Behandlungsbeginn eine Angle Klasse I-Okklusion rechts und links. Auf der Frontalaufnahme sind die Knochendefekte im Bereich der extrahierten seitlichen Schneidezähne zu sehen. Die Parodontalverhältnisse wa-

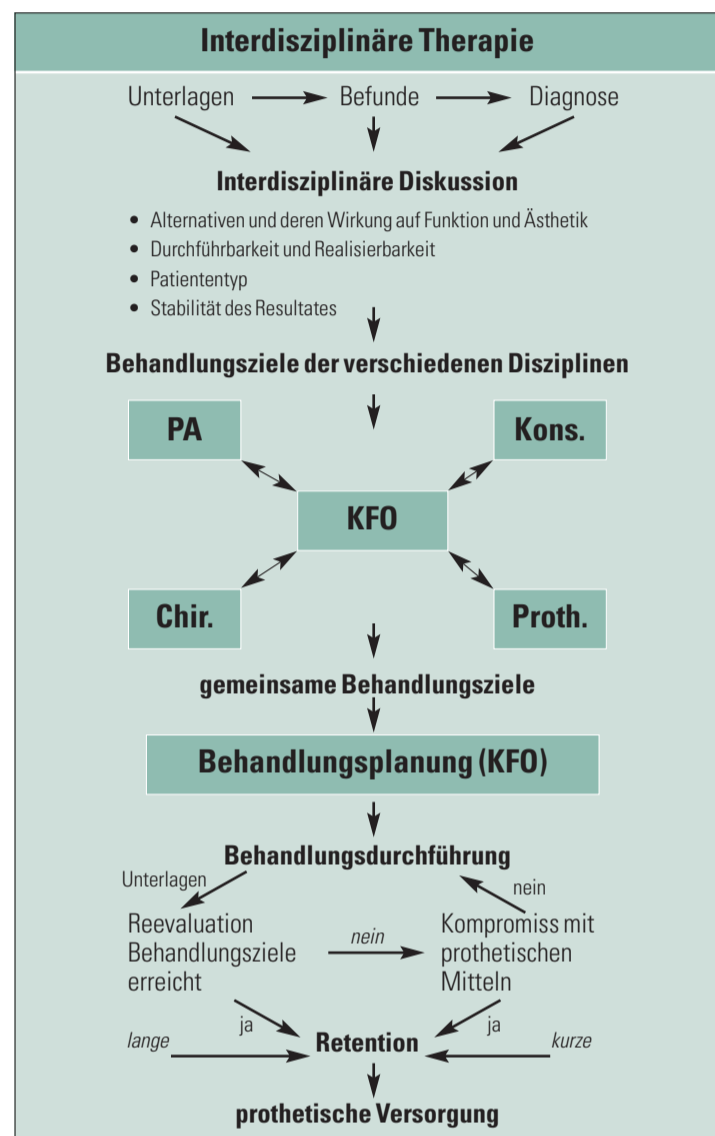


Abb. 1: Flussdiagramm zur Darstellung der Planungs- bzw. Therapiestritte eines multidisziplinären Falles.

Zahnheilkunde fortschreitende Entwicklung und technische Verbesserung bei.³⁸ Kieferorthopädische Maßnahmen können aber auch vorbereitend zu einer pro-

thetischen Versorgung im Kindes- und Jugendalter aus ganz unterschiedlichen Gründen indiziert sein. Im Kindesalter sind z.B. häufig Patienten betroffen, bei denen aufgrund von Nichtanlagen, Zahnformanomalien oder eines traumabedingten Zahnverlustes die Anfertigung eines Zahnersatz-

lichkeit zur kieferorthopädischen Therapie erwachsener Patienten kann eine orthodontische Vorbehandlung der Ausgangspunkt für eine prothetische Versorgung sein, die

sich durch tadellose Ästhetik, uneingeschränkte Funktion und hervorragende Parodontalprophylaxefähigkeit auszeichnet.^{12, 14-16, 23, 29} Bei Erwachsenen können kieferorthopädisch vorbereitende Maßnahmen z.B. infolge von Zahnverlusten unterschiedlichster Art sinnvoll



Abb. 2a-c: Die Lachaufnahmen zeigen die hohe Lachlinie und den dentoalveolären Defekt in Regio 12 und 22.

thetischen Versorgung im Kindes- und Jugendalter aus ganz unterschiedlichen Gründen indiziert sein. Im Kindesalter sind z.B. häufig Patienten betroffen, bei denen aufgrund von Nichtanlagen, Zahnformanomalien oder eines traumabedingten Zahnverlustes die Anfertigung eines Zahnersatz-

sich durch tadellose Ästhetik, uneingeschränkte Funktion und hervorragende Parodontalprophylaxefähigkeit auszeichnet.^{12, 14-16, 23, 29} Bei Erwachsenen können kieferorthopädisch vorbereitende Maßnahmen z.B. infolge von Zahnverlusten unterschiedlichster Art sinnvoll

PN Anmerkung der Redaktion

Die hochgestellten Zahlen im Artikel „Funktion, Ästhetik & Stabilität – Kieferorthopädie für eine erfolgreiche Prothetik“ beziehen sich auf Literaturangaben. Eine entsprechende Liste ist auf Anfrage unter folgender Adresse erhältlich:

Oemus Media AG
Redaktion
KN Kieferorthopädie Nachrichten
04229 Leipzig
Holbeinstraße 29
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: c.pasold@oemus-media.de



Abb. 3a-c: Intraorale Aufnahmen in Okklusion. Neutrale; auf der Frontalaufnahme ist der Alveolardefekt in Regio 12 und 22 zu verzeichnen. Abb. 3d-f: Ober- und Unterkieferaufnahme, Einbuchtung im zahnlosen Gebiet, die einen disharmonischen Verlauf der Gingiva darstellt (Abb. 3f); die Lücken für die 2-er sind eingeeengt.

alternativen formulieren und einschließlich der jeweiligen Vor- und Nachteile sowie mögliche Risiken dem Patienten erläutert werden. Auch die im Anschluss an eine KFO-Behandlung folgende Retentionsphase darf nicht unerwähnt bleiben. Die Behandlungsergebnisse sind beim Erwachsenen in gleicher Weise wie bei Kindern rezidivgefährdet.³² Die Dauer der Retention hängt dabei von Art, Ausmaß und Geschwindigkeit der Behandlungsdurchführung ab. Um das Risiko eines Rezidives vor allem in der ästhetisch wertvollen Frontzahnregion möglichst gering zu halten, empfiehlt sich z. B. nach Korrektur rotierter Zähne oder dem Schluss eines Diastema mediales ein geklebter Retainer.^{3, 40} Vor einer endgültigen prothetischen Versorgung können hypoplastische oder inkomplette Frontzähne mittels der Säureätztechnik aufgebaut werden.^{3, 4}

Die Notwendigkeit einer guten Zusammenarbeit zwischen dem behandelnden Kieferorthopäden und anderen Fachdisziplinen wird aus Dargelegtem deutlich.²⁷ Gegen Abschluss der KFO-Phase sollte der jeweilige Patient dem Prothetiker vorgestellt werden, damit dieser über den Behandlungsstand informiert ist und Verbesserungsvor-

unbefriedigende Situation in der Oberkieferfront. Die seitlichen Schneidezähne waren fünf Jahre zuvor extrahiert worden, da diese sich trotz Wurzelkanalbehandlung und Wurzelspitzenresektion als nicht erhaltungswürdig erwiesen hatten. Infolge der relativ langen Zeitspanne vom Zeitpunkt der Extraktion bis zur Erstvorstellung war

ren klinisch als gut zu bewerten (Abb. 3 a-g).³³

Fortsetzung in KN 10/2007 KN

KN Adresse

Prof. Dr. Nezar Watted
Wolfgangstraße 12
97980 Bad Mergentheim
E-Mail: nezar.watted@gmx.net

KN Kurzvita



Prof. Dr. med. dent.
Nezar Watted

- 1983–1985 Studium der Mathematik und Volkswirtschaft an der Hebrew University in Jerusalem/Israel
- 1985–1991 Studium der Zahnmedizin an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg
- 1992–1994 Zahnarzt in einer Privatpraxis

- 1994 Wissenschaftlicher Angestellter in fachzahnärztlicher Weiterbildung auf dem Gebiet der Kieferorthopädie in der Poliklinik für KFO an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg
- 1997–2002 Leitender Oberarzt der Poliklinik für KFO an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg
- 2001 Habilitation an der Medizinischen Fakultät der Julius-Maximilians-Universität Würzburg
- 2001 Ernennung zum Privatdozenten
- 2002 Privatdozent an der Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und Privatpraxis
- Hauptarbeitsgebiete: Ästhetik in der KFO, kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgische Behandlung, kombiniert parodontologisch-kieferorthopädische Therapie parodontal geschädigter Gebisse sowie die Funktionskieferorthopädie.