



Herbst

## *News mit Biss*

03/2007



## **Der besondere Fall:** **Teleskopgetragene Oberkieferdeck-** **prothese mit Obturatorfunktion** **Phonetische, funktionelle und ästhetische Rehabili-** **tation eines Kiefer-Lippen-Gaumenspalte-Patienten**

„Der besondere Fall“ dieser Ausgabe dokumentiert die Rehabilitation eines von Geburt an durch eine Kiefer-Lippen Gaumenspalte gehandicapten Patienten, dessen Kaufunktionen zudem durch einen zirkulären Kreuzbiss ohne okklusale Verzahnung stark ein-

geschränkt waren. Um die finanzielle Belastung des Patienten nicht zu überfordern, wurde auf einfache Konstruktionselemente und NEM-Materialien zurückgegriffen, ohne jedoch Abstriche bei Funktionalität und Ästhetik zu machen.

### **Ausgangssituation, Planung und funktionstherapeutische Maßnahmen**

Obwohl sich der 64-jährige Patient auf Grund einer Kiefer-Lippen Gaumenspalte von Geburt an bis zu seinem 23. Lebensjahr mehrfachen Operationen ausgesetzt hatte, stellte sich die Ausgangssituation alles andere als befriedigend dar. Durch Restperforation des Kiefers palatinal in regio 22, einem versprengten Zahnkeim im Narbenbereich bei 22 und einem beweglichen Zwischenkiefer mit den Zähnen 11 und 21 hatte der Patient große Schwierigkeiten beim Sprechen. Die Kaufunktion war durch einen zirkulären Kreuzbiss vergesellschaftet mit einem extrem tiefen Biss stark eingeschränkt (Abb. 1-3). Die Situation wurde vom Patienten toleriert, bis es zum Verlust des Zahnes 11 kam und er sich für eine Sanierung entschied. Da eine finanzielle Limitation vorlag, plante man im Unterkiefer einen



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

Klammermodellguss mit Auflagen an den zu überkronenden Zähnen 35, 34, 44 und 45 und im Oberkiefer eine teleskopierende Deckprothese (NEM-Teleskopkronen 15, 14, 13, 21, 23, 24, 25 und 27), deren Basis so

gestaltet werden sollte, dass sie mit einem Obturator vergleichbar die Gaumenperforation in regio 22 (Abb. 4) schließt.



Abb. 4

Vor Beginn der Restauration musste jedoch erst einmal die Bissituation korrigiert werden. Hierzu wurden von Laborseite aus Langzeitprovisorien (Abb. 5) gefertigt, auf die schrittweise in einem Zeitraum von mehreren Monaten lichthärtender Kunststoff aufgetragen wurde, um die Biss-



Abb. 5

lage zu heben und zu zentralisieren (Abb. 6). Nach Beendigung der Bisshebung (Abb. 7) konnte mit der definitiven Versorgung begonnen werden.



Abb. 6



Abb. 7

### Zahntechnische Umsetzung

Nach Abformung der präparierten Situation wurden die Modelle zur Kronenherstellung gefertigt (Abb. 8 und 9). Auf den Sägestümpfen wurden die Teleskopkronen in Wachs modelliert,

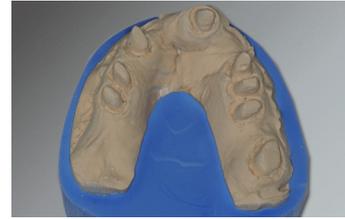


Abb. 8



Abb. 9



Abb. 11



Abb. 12

vermessen und gemäß der ermittelten Einschubrichtung parallel gefräst (Abb. 10) und danach gusstechnisch in NEM umgesetzt (Abb. 11).



Abb. 10

Für den Unterkiefer wurden jeweils verblockte NEM-Verblendkronen für die Zähne 35, 34 und 44, 45 mit Metallkauffläche gegossen und lingual Klammern auftragen für den Modellguss gefräst (Abb. 12). Nach Einprobe und Sammelüberabformung wurde das Meistermodell erstellt und die Teleskope endgültig ausgearbeitet (Abb. 13). Im nächsten Schritt modellierte man die Sekundärstruktur (Abb. 14) und goss diese im Einstückgussverfahren ab. Nach Einzeichnung der Dimensi-



Abb. 13



Abb. 14

onierung der Kunststoffbasis und des Obturatoranteils wurden die Kronen- und Brückenanteile für die Kunststoffverblendungen mit Opaker versehen und der Rest der Basis für das Antragen des Basiskunststoffes und der Konfektionszähne im Bereich 16 und 17 vorbereitet (Abb. 15). Die Kronen- und Brückenglieder wurden mit Ausnahme einiger palatinaler Anteile (Platz- und Stabilitäts-



Abb. 15

gründe) verblendet, die Kunststoffbasis modelliert, die Konfektionszähne aufgestellt und die gesamte Arbeit fertiggestellt.

### Eingliederung und Fazit

Zunächst konnten die Primärteleskope nach nochmaliger Einprobe definitiv eingegliedert werden. In der Abbildung 16 ist die schwierige Situation mit der Kieferspalte sehr gut zu erkennen. Die Spiegelaufnahme des Oberkiefergaumens (Abb. 17) zeigt deutlich die Kieferperforation, die es abzudecken galt. Die Basal-



Abb. 16



Abb. 17

aufnahme der fertiggestellten Oberkieferprothese dokumentiert die obturatorähnliche Ausformung der Kunststoffbasis in regio 22 (Abb. 18). Diese bewirkte,

dass die Perforationsstelle nach Eingliederung der Deckprothese fest verschlossen wurde und sich die Phonetik des Patienten sofort



Abb. 18



Abb. 19

sehr deutlich verbesserte (Abb. 19). Die eingegliederte Unterkieferklammermodellgussprothese trägt funktionell zur Stabilisierung



Abb. 20

der neugewonnenen Bissituation bei. Durch die sehr ausgeprägt gestalteten lingualen Auflagen (Abb. 20) konnten die Klammern bukkal grazil gestaltet werden und beeinträchtigen die Gesamtästhetik der Restauration somit kaum (Abb. 21). Dieser „besondere Fall“ zeigt, dass hohes handwerkliches Können und Erfahrung gepaart mit einer hervorragenden Teamarbeit zwischen Labor und Behandler auch



Abb. 21

bei finanzieller Limitation selbst schwierigste komplexe Problemfälle erfolgreich lösen können. Dem Patienten konnte im Rahmen seiner finanziellen Leistungskraft ein Höchstmaß an neuer Lebensqualität verschafft werden, bei der neugewonnene Funktionalität in den Bereichen Phonetik und Funktionalität des Kauapparates mit dem ästhetischen Erscheinen eine gelungene Symbiose eingegangen sind (Abb. 22).



Abb. 22

In Zusammenarbeit mit unserem Kunden Dr. Friedemann Grußendorf, Bramsche, dem wir für die Dokumentation herzlich danken.

## Fortbildungsvorschau für Ihre Terminplanung:

### 05. September 2007

1. Dental Labor Kock Golfcup  
Zugunsten des Freibettfonds des  
Kinderhospitals Osnabrück

### 22. September 2007

Implantologie Profi-Kurs  
Dr. J. Voßhans, Telgte

### 10. Oktober 2007

SIKO - Premiere des neuen  
Michael More Dokumentarfilms über  
das US-amerikanische Gesundheitssystem,  
Cinema Arthouse, Osnabrück

### 17. Oktober 2007

Das Staub-Cranial-System  
Neue Wege in der Totalprothetik  
ZTM Karl-Heinz Staub, Neu-Ulm



Ihr Zahlen-Code lautet: **160907**

## Frühstücken mit dem Praxisteam

Sie möchten einmal mit Ihrem gesamten Praxisteam gemütlich und ausgiebig frühstücken? Und keinen Cent dazu bezahlen? Kein Problem!

Tragen Sie einfach den Zahlencode im Internet ein unter:



**PRAXISFRÜHSTÜCK**

[www.dental-gut-drauf.de](http://www.dental-gut-drauf.de)

Für 5 Zahlen-Codes spendieren wir Ihnen und Ihren Mitarbeitern ein leckeres Frühstück!

Und schon geht's los.  
Der Zahlen-Code lautet:

**160907**

Den nächsten gibt es in der kommenden Ausgabe von:  
„News mit Biss“

## Impressum

### Redaktion:

Gerd Kock  
Thomas Kasselmann

### Fotos:

Dental Labor Kock  
Photocase  
fotolia

### Layout & Internet:

Die Etagen GmbH  
E-M-Remarque-Ring 22  
D-49074 Osnabrück  
[www.die-etagen.de](http://www.die-etagen.de)

### Herausgeber:

Dental-Labor Kock  
BetriebsgmbH & Co. KG  
Hansastraße 85  
D-49134 Wallenhorst  
Telefon 0 54 07 / 83 82 0  
Fax 0 54 07 / 83 82 20  
E-Mail: [info@kock.net](mailto:info@kock.net)  
[www.kock.net](http://www.kock.net)

**Viele Grüße aus Wallenhorst und einen farbenfrohen Herbst wünscht Ihnen das Dental Labor Kock!**