

Drei Tage APF NT

MEHR QUALITÄT IN DER TOTALPROTHETIK

Ein Kursbericht von Ztm. Wilhelm Paul,
Dentalstudio Kälber, Nürnberg



Abb. 1
Die Ausgangs-
situation: Patient
im Profil

Das heikle Thema Totalprothetik beschäftigt mich schon lange Zeit. Zunächst war ich ein Bewunderer des All-Oral-Verfahrens nach *Prof. Hoffmann* an der Uniklinik Erlangen. Ein Schlüsselerlebnis für mich waren jedoch die Vorträge des Symposiums „Das APF-NT-Prothetikkonzept“ zu dem teamwork media vor zwei Jahren in München einlud. Als Vertreter des Dentalstudios Kälber, Nürnberg, verfolgte ich gebannt die Vorträge von *Jürg Stuck*, *Gerhard Schmidt* und *Peter Kappert* sowie *Prof. Dr. Bernd Kordaß*, die das zahntechnische Know-how des Konzeptes vorstellten. Eines stand fest:

Von diesem Konzept wollte ich mehr wissen. Die Geschäftsinhaber *Karin* und *Jörg Kälber* erklärten sich bereit, das neue Konzept ihren Zahnärzten in Seminaren bekannt zu machen. *Ztm. Michaela Genenger-Sommerschuh* konnten sie als Referentin gewinnen. Nach den ersten beiden Seminaren in den Räumen des Labors Kälber, kristallisierte sich heraus, dass das Interesse an einem praktischen Kurs immer größer wurde. *Jörg Kälber* schlug darauf vor ein Seminar über drei Tage zu veranstalten. Als Teilnehmer vorgesehen waren Patient, Zahnarzt und Zahntechniker. Die Arbeiten sollten nach der APF-NT-Methode von der Abformung bis zur Fertigstellung der Prothesen durchgearbeitet werden. Frau *Genenger-Sommerschuh* war sofort bereit, diesen Plan in die Tat umzusetzen.

Diagnose

Abb. 4
Auf die OK-Schablone wird aus einem Wachswall die physiognomische Kontrollschablone angefertigt. Informationen über Position und Größe der Frontzähne werden über einen Silikonschlüssel gesichert.

Zunächst wurde durch eine Anamnese die Diagnose des Patienten erhoben. Der Patient, seit 25 Jahren Prothesenträger, klagte über fehlende Lagestabilität der Prothesen. Beim Sprechen und beim Lachen sah man seine oberen Frontzähne nicht. Diagnose:

- zu geringe Vertikaldimension
- fehlendes muskuläres Gleichgewicht



eine nach dorsal abkippende Okklusionsebene (Abb. 1) Daraus resultierten eine stark beeinträchtigte Gesichtsphysiognomie, eine negative Lachlinie und Schwierigkeiten bei der Artikulation der F-, S-, Z- und Sch-Laute. Außerdem fehlte jegliche Stabilität der Prothesen in Funktion (Abb. 2).



Abb. 2 Der bisher verwendete Zahnersatz

Arbeitsvorbereitung

Der behandelnde Zahnarzt hatte im Vorfeld des Seminars die anatomischen Abformungen erstellt. Im Labor Kälber wurden die individuellen Löffel gefertigt, die Funktionsabformungen und die endgültigen Modelle mit Splitcast versehen.

Die Referentin erklärte mit Hilfe von *Dias* die ersten Schritte. Danach begann die praktische Arbeit. Nach einer provisorischen Kieferrelationsbestimmung wurden die Stützstiftregistrierplatten angefertigt. Mit dem Gesichtsbogen lieferte uns der Zahnarzt die Position des Oberkiefers. Im Artikulator Protar 9 von KaVo wurde zuerst das Oberkiefermodell fixiert, danach anhand der Stützstiftregistrierung das Unterkiefermodell zugeordnet (Abb. 3). Der nächste Schritt bestand in der Anfertigung von Kunststoffbasen mit Kaltpolymerisat. Auf die OK-Schablone fertigten wir aus einem Wachswall die physiognomische Kontrollschablone an. Anhand dieser individualisierten Schablone wurden



Abb. 3
Anhand der Stützstiftregistrierung werden die Modelle einartikuliert.

uns vom Behandler die ersten Informationen über Position und Größe der OK-Frontzähne geliefert. Diese Werte werden durch einen Silikonschlüssel im Artikulator gesichert (Abb. 4). Da die Position des Oberkiefers im Artikulator fixiert war, konnte eine dreidimensionale Kieferrelationsbestimmung des Unterkiefers zum Oberkiefer erfolgen.



Abb. 5 Die beiden zentralen Inzisiven im Oberkiefer werden so aufgestellt, dass die Schneidekanten auf die Vorderkante des Silikonwalles stoßen.



Abb. 6 Es wurde eine sagittale Stufe von 2 mm und ein Überbiss von 3 mm ermittelt.



Abb. 7 Die fertig aufgestellte Front nach Funktionskontrolle im Artikulator



Abb. 8 und 9 Ansicht der fertigen Aufstellung im Oberkiefer und im Unterkiefer



Aufstellen der Zähne

Zum Aufstellen verwenden wir Zähne vom Typ Genios (Dentsply), Soliduswachs 84 (Yeti Dental) und Protar-Artikulatoren (KaVo). Die beiden zentralen Inzisiven im Oberkiefer werden so aufgestellt, dass die Schneidekanten auf die Vorderkante des Silikonwalles stoßen (Abb. 5). Danach werden sie in situ einprobiert, um die Länge und Position der Zähne anhand der Sprachmotorik festzustellen. In dieser Phase sind die F-Laute entscheidend. Der Okklusionsebeneigungsanzeiger (ONA) oder auch „Aufstellhilfe“ genannt wird anterior auf die beiden OK-Schneidekanten gelegt und posterior auf die beiden Ansatzpunkte der Tuber am Artikulator montiert und fixiert. Nach Komplettierung der OK-Frontzahnaufstellung am Patienten wird die korrekte sagittale Stufe und der Überbiss ermittelt. Der richtige Sprachabstand von Ober- und Unterkieferzähnen wird beim Aufstellen der beiden UK-Einser erreicht. Dabei sind die S-, Sch- und Z-Laute von Bedeutung (Abb. 6). Danach erfolgt die Aufstellung der restlichen UK-Frontzähne. Die Approximalachse der unteren Eckzähne ist leicht invertiert. Der Inzisalkantenverlauf zeigt zum äußeren Rand der Umschlagfalte (Abb. 7).

Vor der Aufstellung der Seitenzähne wird eine Modellanalyse durchgeführt, um die Stopplinie festzulegen. Mit einem Laserpointer wird überprüft, ob sich der Kraftvektor innerhalb der knöchernen Begrenzung des Kiefers befindet.

Es ist nicht Sinn und Zweck, die Zähne nur auf die Mitte des Kieferkammes zu stellen. Es wird mit dem oberen Vierer begonnen. Er setzt den harmonischen Verlauf des Frontzahnbogens fort. Der untere erste Prämolare wird gemäß dem ONA aufgestellt, um eine Zahn-zu-Zahn-Beziehung zu erreichen. Sie ist für das „lingualisierte Okklusionskonzept“ unabdingbar. In der Eckzahnführung wird nicht wie gewohnt der Dreier, sondern der Vierer die Führungsposition in der Exkursionsbewegung übernehmen. Bei der Einprobe am Patienten nach jedem aufgestellten Zahnpaar konnten wir uns von dem Sinn unserer Arbeit überzeugen. Der obere Fünfer

greift mit seinem palatinalen Höcker in die disto-okklusale Grube des unteren Fünfers. Die Position des oberen Fünfers wird mit Hilfe des Laserpointers bestimmt und auf dem Modell markiert. Die Aufstellung der Sechser gleicht derjenigen der Fünfer. Nach Aufstellung aller Zähne erfolgt eine letzte Zentrikkontrolle (Abb. 8 und 9). Mit der ausmodellierten Aufstellung endete der dreitägige Arbeitskurs. Natürlich haben wir unserem Kurspatienten die Prothesen fertig gestellt. Er trägt die Prothesen, die nach dem Injektionsverfahren hergestellt wurden, zu seiner vollsten Zufriedenheit (Abb. 10).

Schlusswort

Der Dreitageskurs war ein voller Erfolg, wie uns alle Beteiligten bestätigten. Die Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt, Patient und Zahntechniker sollte unbedingt auf diese Weise weitergeführt werden. Thema des nächsten APF-NT-Kurses wird die Umsetzung in Kunststoff sein.

Wir danken Frau *Genenger-Sommerschuh* für Ihre unermüdliche und überzeugende Arbeit. Auf Anregung unserer Kunden arbeitet *Jörg Kälber* an einem Leitfaden für Zahnärzte und Zahntechniker, in dem die klinischen und technischen Arbeitsschritte dargestellt werden. □



Abb. 10 Das Profil des Patienten mit dem neuen Zahnersatz nach der APF-NT-Methode