

Der Trick mit der Maske

| Markus Pagliarini

Bei einem ab den 4ern unbezahnten Oberkiefer bietet sich grundsätzlich ein implantologischer Eingriff an. Stellt sich jedoch heraus, dass das Knochenangebot im Bereich der hinteren Molaren nicht ausreicht, kann eine Freundbrücke die Alternative zu aufwendigen Augmentationsverfahren darstellen. Wie prothetische Versorgung mit vollkeramischen Suprastrukturen sicher und rationell unter Verwendung einer virtuellen Modellation erfolgt, wird im Folgenden am Beispiel einer umfassenden Sanierung des gesamten Oberkiefers vorgeführt.

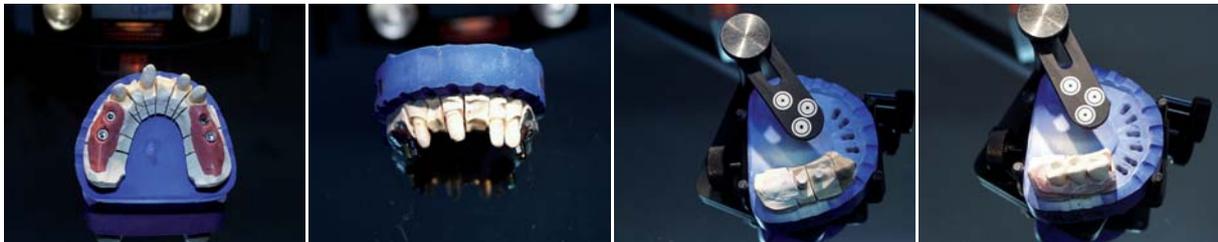


Abb. 1: Die Ausgangssituation nach abgeschlossener implantatchirurgischer Behandlung auf dem Modell: Restbezzahnung in Regio 11, 13, 22, 23 sowie inserierte Implantate in Regio 14 und 15 bzw. in Regio 24 und 25. – Abb. 2: Die Ausgangssituation auf dem Modell von vestibulär. – Abb. 3: Einscannen der Modellsituation im zweiten Quadranten (CAD-Modul: Cercon eye, DeguDent, Hanau): Die Implantate (XIVE, Friadent, Mannheim) wurden für den Scan-Vorgang modifiziert und mit Scan-Spray behandelt; auf dem Zahn 23 wurde ein klassisches Wax-up erstellt. – Abb. 4: Einscannen der Modellsituation mit einer Maske, aufgestellt mit drei Konfektionszähnen (Genios, DeguDent, Hanau): Die Brücke auf den Implantaten ist ebenso berücksichtigt wie das Zahnfleisch, sodass die spätere Modellation am Bildschirm bereits weitgehend vorgegeben wird.

Einleitung

Die vollkeramische prothetische Versorgung ganzer Quadranten oder Kiefer unter Einbeziehung von Suprastrukturen auf Implantaten ist in den vergangenen Jahren, wenn nicht zu einer alltäglichen, so doch zu einer nicht ungewöhnlichen Option geworden. Dabei hat sich die Kombination „Titan plus Zirkonoxid“ sowohl aus ästhetischen Gründen als auch vom Standpunkt einer optimalen Bioverträglichkeit als vorteilhaft erwiesen.¹ Auch stützen klinische Studien über längere Zeit² die Erfolgsaussichten des Werkstoffs in der Implantatprothetik. Ebenso haben sich Zirkonoxid-Freundbrücken bereits in einer Untersuchung über zwei Jahre bewährt.³

Die aktuellen technologischen Entwicklungen im CAD/CAM-Bereich geben dem zahntechnischen Labor die Möglichkeit, die Modellation für eine Zirkonoxidrestauration in vielen Fällen wahlweise in Wachs oder am Bildschirm vorzunehmen, wie v. Hajmasy

und Oidtmann am Beispiel einer Frontzahnbrücke gezeigt haben.⁴ Darüber hinaus können mit demselben Zirkonoxid-Vollkeramik-System (Cercon smart ceramics, DeguDent, Hanau) heute auch komplexere Restaurationen virtuell modelliert werden, wie etwa als Implantatsuprastrukturen ausgeführte Freundbrücken. Dabei erweist sich ein kleiner Trick als große Erleichterung: die weitgehende Vorgabe der endgültigen Modellation durch eine zu Anfang eingescannte Maske. Diese wird hier alternativ zur herkömmlicherweise als Konstruktionshilfe dienenden klassischen Gegenbiss verwendet.

Fallbeschreibung

Die Patientin stellte sich mit komplett sanierungsbedürftigem Oberkiefer in der Praxis für Implantologie und MKG-Chirurgie Dr. Elisabeth Brill vor. Es war eine Restbezzahnung in Regio 11, 13, 22, 23 vorhanden. So wurde beschlossen, den Frontzahnbereich mit

einer sechsgliedrigen Brücke zu versorgen. Da im Seitenzahnbereich in beiden Quadranten kein natürlicher Pfeiler mehr vorhanden war, dachte man zunächst an eine Implantation in Regio 14 und 16 bzw. 24 und 26. Das Knochenangebot im hinteren Bereich erwies sich jedoch als zu gering. Grundsätzlich wäre eine Augmentation möglich gewesen, die Patientin lehnte dies jedoch ab; der Eingriff erschien ihr zu invasiv. In Absprache mit dem Labor des hier federführenden Zahntechnikermeisters wurde die Position der hinteren Implantate daher nach vorn, auf die Stelle der 5er, verlegt. Die prothetische Versorgung sollte anschließend mit zwei Freundbrücken erfolgen, wobei das Freiglied lediglich die Größe eines Prämolaren erhalten würde.

Gemäß dieser Planung wurden insgesamt vier Implantate gesetzt und jeweils in Regio des (nicht mehr vorhandenen) 7ers das Weichgewebe vorbehandelt, sodass es die Form eines Wur-