

Die individuelle Frontzahaufstellung

Prof. Dr. Albert Gerber gilt als Wegbereiter der Totalprothetik. Der Schweizer Zahnarzt und Hochschullehrer hat neben dem Condylator zahlreiche weitere prothetische und gnathologische Geräte entwickelt. Auf seiner Philosophie fußt die Candolor System-Prothetik. Die ZT Zahn Technik Zeitung erklärt in einer Serie diese komplexe Aufstellungsmethode. Der dritte Teil beschreibt die Methodik der Frontzahaufstellung.

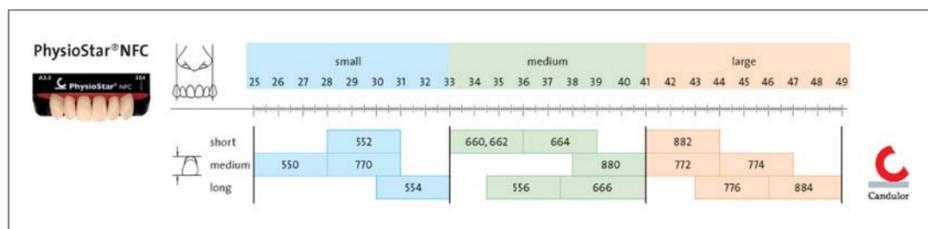


Abb. 1

Durch die Atrophie der Kiefer geht oftmals sehr viel knöcherne Substanz in horizontaler und transversal-sagittaler Richtung verloren. Frontzähne im Ober- bzw. Unterkiefer auf dem Kieferkamm zu positionieren, und damit dem Prothesenträger das Abbeißen zu erleichtern, ist daher in der Praxis nicht haltbar. Auf dem Kieferkamm aufgestellte Frontzähne ignorieren zwei wichtige Funktionsbereiche, die Phonetik und die Physiognomie. Hinzu kommt, dass der Frontzahnbereich hauptsächlich von ästhetischen Momenten abhängt. Ein Foto oder Studienmodell zuviel ist besser als

gar keine Information. Im Grunde ist es aber so, dass Kosmetik und Phonetik erst am Patienten endgültig überprüft und korrigiert werden können. Für die Aufstellung totaler Prothesen sollten immer passgenaue Kunststoffbasen verwendet werden. Ebenso empfiehlt sich die Verwendung eines möglichst harten Wachses, damit die Belastungsprobe jedes einzelnen Zahnes während der Wachseprobe ohne Formveränderung durchgeführt werden kann. Eine erste Herausforderung stellt die Auswahl der passenden Front- und Seitenzahngarnitur dar. Als nütz-

liche Hilfe zur passenden Frontzahngarnitur erweist sich dabei die Candolor Schiebellehre in Kombination mit dem Candolor Form-Guide (Abb. 1 und 2), welche uns bei der Evaluierung der Patientenzahnform unterstützen. Dabei wird die Breite der Nasenflügel gemessen und automatisch die ungefähre Candolor-Zahnform berechnet. Für eine entsprechende individuelle Aufstellung von Frontzähnen gibt es drei verschiedene Methoden: die Orientierung mittels CPC (canini-papilla-canini), mittels Silikon Schlüssel und die individuelle Aufstellung am Patienten.

Orientierung mittels CPC (canini-papilla-canini)

Wichtige Hinweise für die Aufstellung der Frontzähne können uns auch anatomisch-morphologische Gegebenheiten im Munde des Patienten liefern. Verschiedene Autoren haben auf die Beziehungen der Frontzahaufstellung zur Position der Papilla incisiva und zu den Gaumenfalten hingewiesen. So beträgt der Abstand von der Mitte der Papilla incisiva zur Labialfläche der mittleren Schneidezähne bis zu acht Millimeter. Der Abstand der Labialfläche des Eckzahnes zum Ende



Abb. 2

der ersten großen Gaumenfalte beträgt circa zehn Millimeter. Die Spitzen der Eckzähne liegen auf einer Linie, die durch die Mitte der Papilla incisiva führt (CPC-Linie). Da die Lage der Papilla incisiva und der Gaumenfalten sich während der Abbauvorgänge der Alveolarsätze nicht verändert, handelt es sich hier um die einzigen festen Bezugspunkte für die Aufstellung künstlicher Zähne.

Orientierung mittels Silikon Schlüssel

Eine weitere Möglichkeit ist die Verwendung einer physiognomischen Kontrollschablone, die vom Zahnarzt am Patienten individualisiert wurde. Dies ist eine Minimalanforderung in der Totalprothetik (Abb. 3 und 4). Mittels eines Silikon Schlüssels werden die Informationen der physiognomischen Kontrollschablone für die weiteren Arbeitsschritte konserviert.

ANZEIGE

ZAHNWERK
Frästechnik GmbH

ist Ihr CAD-CAM Partner:
ZIRKON-CoCr-Titan-Kunststoff Composite

Infos & Preise:
www.zahnwerk.eu

Datensätze (stl) an:
zeno@zahnwerk.eu

zähne werden einfach nach dem untersten vordersten und äußersten Punkt des Silikonvorwalles ausgerichtet (Abb. 7 und 8). Stehen die beiden zentralen Incisive in der richtigen Stellung, können wir die beiden Caninae in Position bringen, wobei wir uns wiederum an den Markierungen des Silikonvorwalles orientieren. Die approximale Achse der oberen Eckzähne steht leicht invertiert, d.h. die Schneidekante zeigt nach innen und der Zahnhals nach außen (Abb. 9). Die Labialachsen der oberen Dreier stehen leicht nach mesial und berühren mit ihrer Schneidekante den Vorwall. Dabei ist deutlich zu sehen, dass die distalinzisale Flucht der Eckzähne in Richtung Kieferkammmitte zeigt (Abb. 10). In der Lateralansicht der unteren Dreier ist deutlich zu sehen, dass die Eckzähne übereinanderstehen. Die distale Inzisalkante der unteren Eckzähne zeigt in Richtung Kieferkammmitte (Abb. 11-14).



Abb. 3



Abb. 4

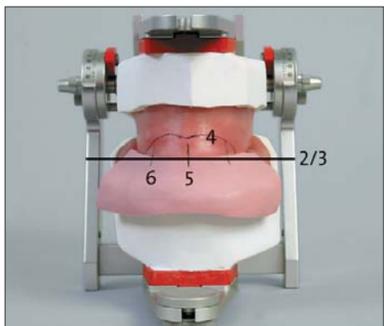


Abb. 5

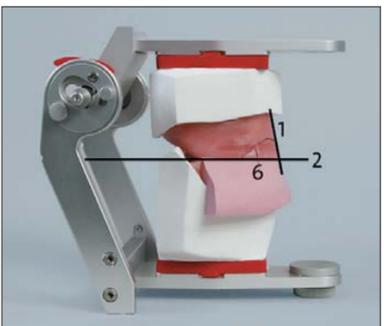


Abb. 6



Abb. 7

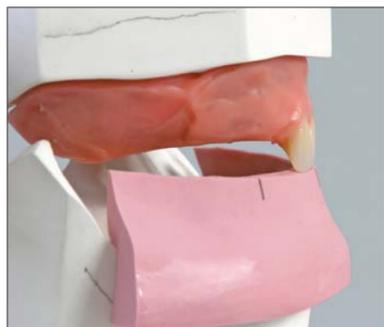


Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14

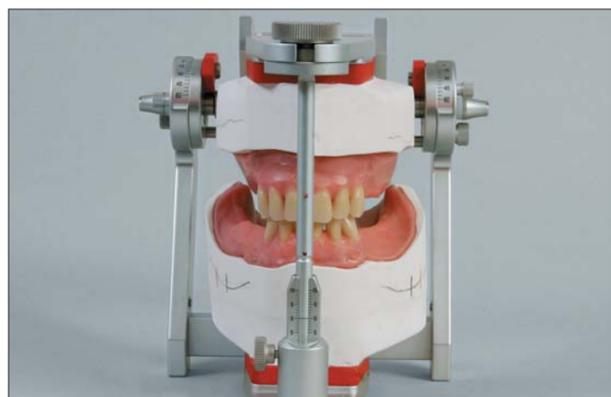


Abb. 15

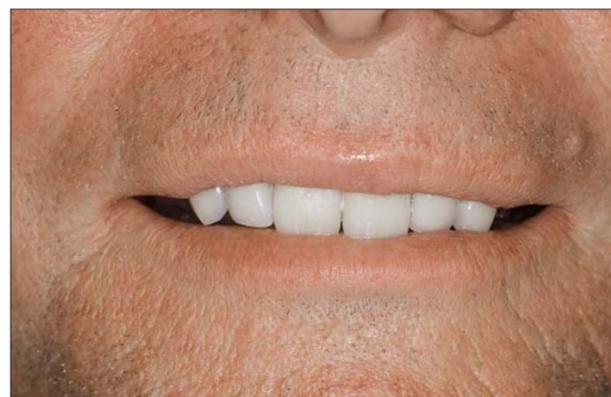


Abb. 16

Er beinhaltet die wesentlichen Informationen über (Abb. 5 und 6):

- die sagittale Kontur der Zähne (1)
- die Okklusionsebene (2)
- die Lippenschlusslinie (3)
- die Lachlinie (4)
- die Mittellinie (Gesichtsmitte) (5)
- die Eckzahnpunkte (6)
- den bukkalen Korridor (Wangenkontakt) (7)
- die vertikale Dimension (8)

Die Schneidekanten der beiden Zentralen der Front-

Komplettierung der Frontzahaufstellung

Überbiss und sagittale Stufe sind von mehreren Faktoren abhängig. Es ist ein Irrtum, wenn man bei unterschiedlichen Patientenfällen immer von der gleichen Faustregel, ein Millimeter Überbiss ist gleich ein Millimeter sagittale Stufe, ausgeht (Abb. 15). Die Informationen hinsichtlich Überbiss und Sagittaltiefe können nur vom Zahnarzt am Patienten ermittelt werden.

Individuelle Aufstellung am Patienten

Im Idealfall ist der Zahntechniker bei der Frontzahnprobe anwesend. Der Behandler kann nun beginnen, mit den beiden oberen Zentralen, Zahn für Zahn aufzustellen. Er hat dabei die Möglichkeit, fortwährend seine Aufstellung auf Ästhetik, Phonetik und Funktion zu überprüfen (Abb. 16). **ZT**

ZT Fortsetzung in ZT 11/2009
Thema: Die Okklusionsgestaltung

ZT Adresse

Candolor Dental GmbH
Am Riedemgraben 6
78239 Rielasingen-Worblingen
Tel.: 0 77 31/79 78 30
Fax: 0 77 31/2 89 17
E-Mail: info@candolor.de
www.candolor.com