

Die Abformung Als Grundlage der Herstellung Totaler Prothesen (x)

Gürbüz ÖZTÜRK (**)

Die Diskussionen um die Methoden zur Herstellung totaler Prothesen reissen nicht ab. Im letzten Jahrzehnt wurden viele Verfahren beschrieben und empfohlen. Sie beziehen sich vor allem auf die Abformung des zahnlosen Unterkiefers, die ein wichtiges Teilproblem bei der Eingliederung von Totalersatz darstellt. Die Entwicklung spezieller Abdruckmethoden nahm jedoch ihren Ausgang vom Oberkiefer.

Mit der anatomischen Gipsabformung vom Oberkiefer erreichte man nur in wenigen Fällen ausreichende Arbeitsunterlagen. Schon vor mehr als 50 Jahren führten Green-Supplee-Tench die «Funktionsabdruckmethoden» ein, bei denen man durch Verwendung individueller Löffel, die auf nach anatomischem Abdruck gewonnenen Modellen herzustellen waren, eine Verbesserung der Saughaftung erreichte. Die Indikation für dieses Verfahren wurde von der Kiefer-Gaumenform, dem Zustand der Schleimhaut und der Höhe der Umschlagfalte bestimmt. Besondere Berücksichtigung bei der Abformung fand auch die Resilienz des Tegumentes. Zudem wurde unterschieden in «mundoffene» und «mundgeschlossene Techniken», um den verschiedenen Verhältnissen im Kiefer gerecht zu werden.

(*) Einleitung von Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades

(**) Doç. Dr. Gürbüz Öztürk, İ. Ü. Dişhökümlüğü Fakültesi Total-Parsiyel Protez Kürsüsü.

Im Unterkiefer erfasste die Abformung zunächst nur die Zone der unverschieblichen Schleimhaut. So erhielt man Prothesen mit einer kleinen Auflagefläche. Durch neue Abdruckmethoden, die die Grenze zwischen unbeweglicher und beweglicher Schleimhaut, die sogenannte «Aktionsgrenze», überschritten, erreichte man grössere Auflageflächen und damit bessere Adhäsion. Zum anderen berücksichtigte man bei der Herstellung des Prothesenrandes die Ventilbildung. Man kam zu Begriff der Extensionsabformung, die im Prinzip bei den meisten modernen Methoden zur Anwendung kommt. Die Basisverbreiterung ist dabei abhängig von dem Raum, der im Mund für die Prothese zur Verfügung steht. Diesen Raum bezeichnet man als Kauschlauch. Er wird von der Grösse der Zunge und von der Tonlage der angrenzenden Muskulatur bestimmt. In der Funktion unterliegt er als Folge der Muskeldynamik erheblichen Veränderungen. Extension und dynamische Lagerung wurden also bedeutend für die Abformmethoden und wurden sinnvoll in Beziehung gebracht.

Im Gegensatz zu den *m u c o d y n a m i s c h e n* *V e r f a h r e n* entwickelte in Amerika Page das *m u c o s t a t i s c h e* *V e r f a h r e n*. Hierbei wird die Schleimhautoberfläche ohne Funktionsbewegung drucklos abgeformt. Die Prothesenbasis ist das genaue Spiegelbild des Schleimhautreliefs in der Ruhelage. Nach Erfahrungswerten werden vor dem Einfügen die Ränder gekürzt, um das Muskelspiel nicht zu behindern.

Aber nicht nur Basisausdehnung und verringerte Druckerwendung führten zu einer Änderung der Methoden, sondern auch die verschiedenen Abformmaterialien. Durch ihre unterschiedlichen, werkstoffbedingten Eigenschaften wurden die Abformmethoden in neue Bahnen gelenkt und weiter differenziert. Neben den Extensionsprothesen kennen wir noch die Funktionsprothese. Der Abdruck wird unter funktionellen Bewegungen genommen und nachträglich nicht geändert (Kompressionsabdruck - S c h r ö d e r, R e h m; Kauabdruck - S p r e n g; Schluckabdruck - H r o m a t k a).

Bei der Extensionsprothese findet die mundoffene Technik ihre Anwendung, wobei der individuelle Abdrucklöffel durch den halten den Finger des Behandlers im Mund fixiert wird.

Die Methode S c h r e i n e m a k e r s hat die mundgeschlossene Technik wieder aufgenommen.

Bei allen Methoden ist die Abformung einer der wichtigsten Ar-

beitsgange, um eine totale Prothese herzustellen. Danach kann jede weitere Massnahme im Verlauf des Verfahrens leichter durchgefuhrt werden. Dabei fuhren viele Methoden zum Ziel, aber nur, wenn man ise beherrscht.

Die Vielzahl der entwickelten Verfahren verdeutlicht die Schwierigkeit der Abformung. Aber wenn sie auch die Grundlage der Herstellung totaler Prothesen bildet, so darf man doch nicht ubersehen, dass auch andere Massnahmen eine wichtige Rolle spielen, wie die Relationsbestimmung, die Artikulation und die Gestaltung der vertikalen Prothesenflache. Erst im Zusammenwirken aller Faktoren ist der prothetische Erfolg gesichert.

Ö Z E T

Bu yazıda olunun total protezlerin yapımındaki onemi belirtilmiř, eřitli olu metodları ve bunların geliřimi anlatılmıřtır.