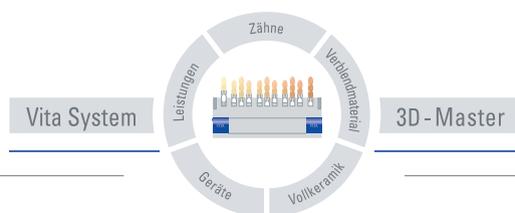


Was macht eine Prothese schön?

Sonderdruck

Stand: 02-08



VITA



OK/UK totale Prothesen mit individuellem Zahnfleisch.

„Auch eine totale Prothese hat das Recht, schön zu sein!“

ZT Viktor Fürgut

Indizes: Individualität, idealisierte Frontzähne, rosa Ästhetik, Bearbeitung in Wachs, Einfärben des Kunststoffes

In seinem Beitrag der Märzangabe des internationalen ZAHNTECHNIK MAGAZINS hatte der Autor seine Arbeitsweise bei der individuellen Aufstellung der Front- und Seitenzähne nach den Gesetzmäßigkeiten der Natur beschrieben. Im folgenden Artikel zeigt Totalprothetik-Spezialist Viktor Fürgut, wie die „rosa Ästhetik“ bei der Herstellung von totalen Prothesen unter Berücksichtigung der Biologischen Prothetik gestaltet werden kann.

Eine Prothese als solche „unsichtbar“ zu machen, ist mit ein bisschen Liebe zum Detail leicht zu erreichen. Bereits beim Öffnen des Mundes wird das erste Detail sichtbar – die Frontzähne. Daher sollte man die individuelle Gestaltung der Frontzähne sehr sorgfältig betreiben. Sehen sie künstlich und unnatürlich aus, ist eine „unsichtbare Prothese“ kaum zu realisieren. Künstliche Zähne können so individualisiert werden, dass selbst ein Fachmann unsicher wird bei der Beurteilung, ob „echt oder unecht“. Nicht immer ist das farbliche Charakterisieren der Frontzähne indiziert, doch

immer ist eine natürliche Wirkung erwünscht. Mit idealisierten Frontzähnen, die harmonisch zu den Zahnachsen OK/UK sowie parallel zu den Schneidekanten OK/UK aufgestellt wurden, entsteht eine sehr lebendige und harmonische Wirkung.

Das zweite Detail, das künstliche Zahnfleisch – die rosa Ästhetik – gibt es nicht von der Stange, aber vorgefertigte Materialien und Anleitungen sind schon lange auf dem Dentalmarkt zu haben.

Der folgende Beitrag soll meine Arbeitsweise und die möglichen Endergebnisse zeigen. Vielleicht inspirieren



Abb. 1: Patientengerecht, natürlich und sympathisch.



Abb. 2: Die Seitenzähne sind entsprechend dem Kaurelief der Natur...



Abb. 3: ... und funktionell nach den Gesetzmäßigkeiten natürlicher Gebisse aufgestellt



Abb. 4: Eine naturgetreue Zahnfleischgestaltung



Abb. 5: Natürliches Zahnfleisch

WAS MACHT EINE PROTHESE SCHÖN?

1. Naturgetreue Frontzähne die individuell aufgestellt zum Patienten passen (Abb. 1).
2. Eine Zahnfleischgestaltung, die die Frontzähne dreidimensional erscheinen lässt.
3. Seitenzähne, die dem Kaurelief der Natur entsprechen und funktionell nach den Gesetzmäßigkeiten natürlicher Gebisse (BLP) aufgestellt sind (Abb. 2 und 3).
4. Das künstliche Zahnfleisch soll in der Farbe, der Form und der Oberfläche dem natürlichen Zahnfleisch nachgeahmt sein (Abb. 4 und 5).

Sie die Bilder der fertigen Prothesen, wie mich einst die Bilder der Arbeiten von ZTM Jürg Stuck vor vielen Jahren. Bei einem Kursbesuch sagte er einmal: „ Wenn man etwas mit Ernst betreibt, bleibt der Erfolg nicht aus – auch der persönliche nicht.“

Begeisterte Patientinnen und Patienten, zufriedene Zahnärzte und ein wachsender Kundenstamm sind nur einige positive Erfahrungen, die ich aus dieser Erkenntnis heraus sammeln durfte.

Die Materialien

Die Hersteller von Prothesenkunststoffen bieten eine Vielzahl unterschiedlicher Kunststoffe an. Die Verarbeitung und das Handling sind jeweils unterschiedlich. Für die Art und Weise meiner Technik eignet sich der opake Prothesenkunststoff der Fa. Candulor besonders gut. Die Verarbeitungszeit stimmt und die unterschiedlichen Grund- und Intensivfarben lassen sich gut verarbeiten.



Abb. 6: Der Übergang von der Zahnkrone zum Zahnhals muss deutlich sichtbar sein



Abb. 7: Mit einem geeigneten Instrument wird das Wachs in Form gebracht



Abb. 8 und 9: Der marginale Zahnfleischsaum wird in das untere Zahndrittel gelegt

Wenn man das künstliche Zahnfleisch natürlich gestalten und jeden Zahn dreidimensional zeigen möchte, kommt man am PHYSIODENS Anterior der Firma VITA nicht vorbei. Was bei herkömmlichen Frontzähnen mühsam und zeitraubend korrigiert werden muss, ist beim PHYSIODENS nicht mehr notwendig.

Die besonderen Vorteile:

- Die sagittale Ausdehnung und das Volumen ermöglichen eine tiefe interdentale Modellation des Zahnfleisches, ohne „schwarze Löcher“ zu erzeugen. Dadurch wird ein dreidimensionales Erscheinungsbild jedes einzelnen Zahnes erreicht.
- Die individuelle Schneidekante der oberen und unteren Frontzähne bewirkt auch bei einer nicht verschachtelten Aufstellung eine sehr lebendige und natürliche Wirkung.
- Die „technische Form“ verschließt die Interdentalräume. Bei entsprechender Modellation des Zahnfleisches bleibt nur die naturgetreue, anatomische Form sichtbar.
- Die Oberflächengestaltung wirkt besonders brillant. Die gewohnt hervorragende Materialeigenschaft der VITA Zähne tun das Übrige dazu.

Die ästhetische Gestaltung der labialen Zahnfleischpartien (einschließlich der ersten Molaren) ist für eine

natürliche Wirkung von totalen Prothesen im Patientenmund besonders wichtig. Die schönsten künstlichen Zähne und Zahnstellungen werden den Patienten als Prothesenträger entlarven, wenn keine rosa Ästhetik vorhanden ist.

Das Zahnfleisch wird in die Tiefe modelliert

Nach dem Aufschwimmen (und) der Aufstellung mit Wachs, werden die Zähne so ausgeschnitten, dass der Übergang von der Zahnkrone zum Zahnhals etwas sichtbar wird (Abb. 6). Der Zahnhals sollte nicht zu stark freigelegt werden, die Ästhetik und der Verbund mit dem Prothesenkunststoff wären eher nachteilig. Da jeder einzelne Zahn dreidimensional wirken soll, darf nicht nur die labiale Facette gezeigt werden. Das Zahnfleisch muss in die Tiefe modelliert werden, dadurch kommt die anatomische Form des Zahnes lebhaft zur Geltung. Mit einem geeigneten Instrument wird das Wachs in eine natürliche Form modelliert (Abb. 7). Bilder von natürlichem Zahnfleisch sollten am Arbeitsplatz zur Verfügung stehen und als Vorbild für die Modellation herangezogen werden.

Es kommt darauf an, dass die Interdentalräume exakt modelliert werden und sich keine Wachsreste auf der Zahnoberfläche befinden. Der marginale Zahnfleisch-



Abb. 10: Wachsflocken werden mit Druckluft abgeblasen



Abb. 11: Die Modellation vor der Bearbeitung mit dem Spiritusbrenner ...



Abb. 12: ... und danach: Es entsteht eine exakt abgesoftete interdentalle Modellation, die ...



Abb. 13: ... einmal in Kunststoff umgesetzt in diesem Bereich nicht mehr mit Fräsen bearbeitet werden sollte.

saum wird in das untere Zahndrittel gelegt (Abb. 8 und 9). Die Wachsflocken entfernt man am besten mit Druckluft. Pinsel oder Zahnbürsten sind dazu nicht geeignet (Abb. 10).

Mit einem Spiritusbrenner (Abb. 11) wird die Wachsmodellation nun abgesoftet.

Wichtig ist, dass vor allem die Papillen gerundet werden (Abb.12), denn nach dem Umsetzen in Kunststoff darf dieser Bereich nicht mehr mit Fräsen bearbeitet werden (Abb. 13). Ecken, Kanten oder tiefe Furchen im Interdentalbereich können weder poliert, noch vom Patienten sauber gehalten werden.

Die Fertigstellung

Die fertig modellierte Aufstellung kann in eine herkömmliche Press-Küvette eingebettet werden. Um die exakte interdentalle Modellation auch in Kunststoff abzubilden, muss ein Silikon verwendet werden, das sehr genau zeichnet (Abb. 14).

Nach dem Ausbrühen werden die Zähne aus der Küvette entnommen und basal, lingual und approximal abgestrahlt (Abb. 15 bis 18). Nachdem die Isolierung (Alginatisolierung) getrocknet ist, kann man mit dem Stopfen beginnen. Für den Bereich der Attached-Gingiva

wird die Grundfarbe 2 mit etwas gelb und weiß angerührt.

Nach kurzer Quellzeit bei sämiger Konsistenz wird der Kunststoff im labialen Bereich so platziert, dass der Zahnhalsbereich ca. 3 mm bedeckt ist (Abb. 19).

Mit der Grundfarbe 3 und den Intensivfarben pink, rot, braun und etwas blau wird ein Farbmix hergestellt (Abb.20 bis 21) und ebenfalls in den labialen Bereich platziert. Nach dem Quellen der Basisfarbe 34 (für die restliche Prothesenbasis) wird diese wie in der üblichen Stopftechnik in der Küvette platziert und - ohne Probepressung - bei ca. 2,2 bar gepresst (Abb. 22 und 23).

Nach der Polymerisation (Abb. 24) wird die Prothese im labialen Bereich so ausgearbeitet, dass eine möglichst natürliche Wirkung entsteht, dazu sollte man sich wieder an das Vorbild Natur halten und sich Bilder von natürlichem Zahnfleisch zulegen.

Das Finish

Die Papillengestaltung, die Lippenbändchen und eine leicht strukturierte Oberfläche (Stippelingbohrer) wirken nach der Politur sehr natürlich. Die Politur muss gezielt und vorsichtig erfolgen, um die erarbeitete Ober-



Abb. 14 und 15: Die Modellierung wird in eine herkömmliche Press-Küvette eingebettet.



Abb. 16 und 17: Nach dem Ausbrühen werden die Zähne aus der Küvette entnommen und von basal, lingual und approximal abgestrahlt.



Abb. 18: Nachdem die Isolierung getrocknet ist, kann man mit dem Stopfen beginnen.

Abb. 19: Nach kurzer Quellzeit wird der Zahnalsbereich ca. 3 mm mit Kunststoff bedeckt.



Abb. 20: Die Grundfarbe 3 und die Intensivfarben pink, rot, braun und blau werden zu einem Farbmix verrührt...

Abb. 21: ... welcher ebenfalls im labialen Bereich platziert wird.



Abb. 22: Nach dem Anrühren und Quellen der Basisfarbe 34 ...



Abb. 23: ... wird die restliche Prothese gestopft.



Abb. 24: Die OK Prothese direkt nach dem Ausbetten.



Abb. 25: Fertig poliert.

flächenstruktur und die Oberfläche der Zähne nicht zu zerstören (Abb. 25).

Mit den Polierbürsten am Poliermotor ist eine kontrollierte, labiale Politur kaum möglich. Die Gefahr die Zahnoberflächen und die zart strukturierte Oberfläche des Zahnfleisches zu zerstören ist sehr groß. Daher bevorzuge ich es, den Labialbereich mit dem Handstück und geeigneter Polierbürstchen auszupolieren.

Der Natur nachgebildete Zähne und eine individuelle Zahnfleischgestaltung, die in der Modellation und in der Farbe natürliches Zahnfleisch imitiert, verleihen der Prothese ein „echtes“ und harmonisches Aussehen (Abb. 26). Das Ergebnis zählt, egal welche Materialien verwendet und verarbeitet werden. Wer bereits versucht hat, natürliches Zahnfleisch zu kopieren, weiß, dass es in sehr unterschiedlichen Formen und Farben anzutreffen ist. Unser Bemühen soll es sein, uns dem natürlichen Vorbild immer mehr zu nähern. Die vorgestellte Technik wurde so entwickelt und perfektioniert, dass sie leicht in den Ablauf des Laboralltages integrierbar ist. Dabei ist es wichtig, dass der Zeit- und der apparative Aufwand vertretbar gering sind. Unsere Patienten sind uns dafür dankbar und auch bereit, den Mehraufwand zu honorieren. ■



Abb. 26: VITA PHYSIODENS mit individueller Zahnfleischgestaltung.

ZT VIKTOR FÜRGUT

Hochbergstraße 49, 88213 Ravensburg
Tel. 01 71 / 4 97 58 30, Fax 07 51 / 7 91 55 62
E-Mail: v.fuergut@t-online.de

VITA SYSTEM 3D-MASTER®

Mit dem einzigartigen
VITA SYSTEM 3D-MASTER
lassen sich alle natürlichen
Zahnfarben systematisch
bestimmen und vollständig
reproduzieren

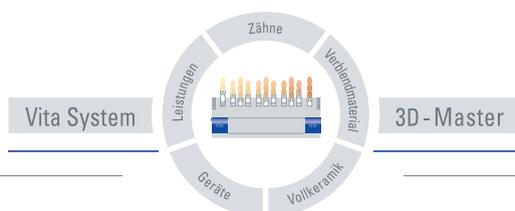
1513D - 0208 (4.) S

VITA Farbnahme

VITA Farbkommunikation

VITA Farbproduktion

VITA Farbkontrolle



VITA

VITA Zahnfabrik
H. Rauter GmbH & Co.KG
Postfach 1338
D-79704 Bad Säckingen
Fon +49/7761/562-0
Fax +49/7761/562-299
Hotline: +49/7761/562-222
Fax +49/7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com
info@vita-zahnfabrik.com