

# Morphing für die Zähne

Autor\_Dr. med. dent. Hans H. Sellmann

Morphing kann mit „Verwandlung“ übersetzt werden. Im Internet wird zur Illustration, durch computergenerierte Spezialeffekte bei Wikipedia, aus George W. Bush der Terminator Arnold Schwarzenegger. Nun muss man beide nicht unbedingt mögen.

**\_Auch meine Friseurin** hatte bereits vor vielen Jahren einen kleinen Computer, auf dem sie mir (visuell) eine andere Frisur überstülpte. Das, was ich da sah, mochte ich nicht. Die Patienten jedoch, denen ihre Zähne, vor allem die in der OK-Front, nicht mehr gefallen, die wünschen eine Änderung des bestehenden Zustandes. Und wüssten auch gerne vorher, bevor Zahnschmelz ausgetauscht oder reduziert wird, wie es hinterher aussehen wird. Früher gab es computergesteuerte Verfahren. Dazu aber, zum CAD, zum Computer Aided Design, habe ich in letzter Zeit wenig gehört oder gelesen. Und selbst wenn, dann wäre es immer noch eine nur zweidimensionale Angelegenheit.

## \_Wax-up

Etwas hölzern klingt es in dem ansonsten von mir sehr geschätzten Zahnwissen-Lexikon, ([www.zahnwissen.de](http://www.zahnwissen.de)):

Wax-up (engl.): für in Wachs aufstellen oder planen; in etwa zu übersetzen mit „aus Zahnwachs (Modellierwachs) hergestelltes, der Kiefersituation entsprechendes 1:1 Modell der zukünftigen zahnärztlichen Arbeit („Simulations-Zahnersatz“; „Simulations-Kaufläche“), um so entsprechende therapeutische Maßnahmen exakt planen und eine vorausschauende Analyse der Auswirkungen einer geplanten Behandlungsmaßnahme durchführen zu können.

Wax-up sollte aber nicht verwechselt werden mit Mock-up oder Set-up. Der Name und die Definition implizieren nämlich eine

langwierige zahntechnische Arbeit. Und die ist dann zunächst eben nur in Wachs verfügbar. Um aber eine Vorstellung von der späteren „wirklichen“ Arbeit und deren Wirkung im Mund des Patienten zu bekommen, also eine realistische Situation zu schaffen, gibt es das Temp Silic Mock-up Kit von Micerium.

## \_Krönung

Ich finde, dass die Krönung zahnärztlich-ästhetischer Arbeit eine gelungene Frontzahnrekonstruktion ist. Prof. Vanini hat mit den innovativen Komposit-Materialien HRI hier Wegweisendes geleistet und in vielen Kursen gelehrt. Ergänzt wird das Material mit dem natürlichen Schmelz beinahe ebenbürtigen Lichtbrechungsindex durch das dazu passende hochgefüllte Flow. Die abschließende Politur mit dem Enamel Plus Shiny Poliersystem vervollständigt die Füllung, die in der Werbung als „oder den?“ impliziert, dass der restaurierte Zahn vom natürlichen nicht mehr zu unterscheiden ist. Wenn, ja wenn der Patient damit auch zufrieden ist. Sie wissen ja, wie das ist.

## \_Zu lang zu kurz zu Ehefrau

Ich habe einmal einem Patienten eine perfekte Frontzahnrestauration angefertigt. Nur kurze Zeit nachdem er die Praxis verlassen hatte kam er zurück – der Gattin gefiel das, was ich gemacht hatte, nicht. Mein Fehler war, dass ich meine Vorstellung von „perfekt“ als Maßstab genommen und auch direkt im Mund aufwendig umgesetzt hatte. Unsere Patienten jedoch haben manchmal andere Wünsche. Sinnvoll also ist es, so meine ich, in schwierigen Fällen erst mal eine Probearbeit durchzuführen. Sowohl die Länge (Patienten resp. Ehefrauen tendieren dazu, unsere schöne Arbeit als „zu lang“ und „Pferdezähne“ zu missbilligen) als auch die Form sollte „zur Ansicht“ und zum „Ausprobieren“ mit nach Hause gegeben werden. Und dafür, um dies erstens zu ermöglichen, zweitens gegebenenfalls zu ändern und drittens, falls erfolgreich „getestet“, exakt kopieren und in die endgültige Form umsetzen

**Abb. 1** Temp Silic Mock-up ist ein wertvolles Hilfsmittel im Rahmen der Patientenkommunikation, wenn es darum geht, Patientenvorstellungen mit den Möglichkeiten der ästhetischen Zahnmedizin perfekt in Einklang zu bringen.





Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

**Abb. 2** Eine solche Ausgangssituation ist für ein „frei Hand arbeiten“ denkbar ungeeignet.

**Abb. 3** Deswegen erstellen wir zunächst ein Wax-up auf einem Gipsmodell, so wie wir uns die spätere Form und Größe der Restaurationen vorstellen.

**Abb. 4** Mit dem klaren Silikon und einem Löffel aus dem Set ...

**Abb. 5** ... formen wir diese Situation zur Übertragung ab.

zu können, eignet sich das neue Temp Silic Mock-up von Micerium.

### Nur fünf Minuten

Länger brauchen Sie nach Angaben der Fachleute, die das Set entwickelt haben, nicht, um ein Mock-up, einen Schlüssel, zu erstellen, mit dem Sie, wie bereits erwähnt, die direkte Restauration oder Rekonstruktion von Frontzähnen simulieren. Das Set beinhaltet alles, was Sie dafür benötigen:

- \_ 2 x 50 ml transparentes Abformsilikon
- \_ Auto Mixing Tips
- \_ Transparente OK-Frontbereichlöffel
- \_ Transparente OK-Komplettlöffel
- \_ Transparente UK-Komplettlöffel
- \_ HRI Enamel flow
- \_ Ena Seal (ungefüllter Flüssigkunststoff, Bonding ohne Lösungsmittel)

Sie können mit dem Set die Zähne des Patienten, deren Form eventuell noch sehr schön war und deren Farbe nicht stimmte, „konservieren“. Oder aber



Abb. 6



Abb. 7

**Abb. 6** Nach der Präparation befüllen wir die „Form“ mit HRI Flow ...

**Abb. 7** ... und polymerisieren sie im Mund.

**Abb. 8** Das Mock-up ist fertig zur Kontrolle und Akzeptanz durch unseren Patienten.

**Abb. 9** Bei der Anfertigung von Veneers können wir die Präparation auf dem Mock-up simulieren ...



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13

**Abb. 10\_** ... bevor wir die Zähne endgültig präparieren.

**Abb. 11\_** Auch hier verwenden wir den Schlüssel, in diesem Fall ...

**Abb. 12\_** ... zur Herstellung der temporären Versorgung.

**Abb. 13\_** Dies erleichtert uns die Kontrolle bei der Anfertigung und vor der Eingliederung der Veneers.

auch das Set-up als Form, als Matrize chairside für die palatinale Gestaltung der definitiven Rekonstruktion verwenden.

Das transparente Silikon lässt Sie während Ihrer Arbeit die temporäre Gestaltung, das, was Sie mit dem Flow blasenfrei aufbauen, unmittelbar kontrollieren. Direkt (durch das Material hindurch) können Sie die „Füllung“ auch polymerisieren. Und, wie gesagt, das Ganze dauert nicht mehr als fünf Minuten:

- \_ Abformung mit Silikon und dem transparenten Löffel 45 Sekunden
- \_ Aushärtung der Abformung 90 Sekunden
- \_ Präparation des Zahnes
- \_ Einfüllen von HRi Flow in die Form 30 Sekunden
- \_ Polymerisation 60 Sekunden
- \_ Finale Polymerisation mit EnaSeal 60 Sekunden

**\_Tool**

Ich denke, dass das „Freihandarbeiten“ sicher eine der größten Künste in der ästhetischen Zahnmedizin ist. Sich einer Form zu bedienen, um die Restaurationen und/oder Rekonstruktionen auch dreidimensional und nicht nur wie im Computer auf das plane Unplastische, beschränkt, zu schaffen, schmälert diese Kunst keineswegs. Mit dem Temp Silic Mock-up von Micerium, erhältlich bei Loser in Leverkusen, wurde ein wertvolles Werkzeug, ein wahres „tool“ dafür entwickelt. Es gibt dem Patienten und seiner Umgebung einen realistischen Eindruck vom Aussehen mit der späteren Rekonstruktion und vermeidet Enttäuschungen auf beiden Seiten oder gar das „Kürzen“ mühsam aufgebauter und individuell gestalteter inzisaler Formen.

**Abb. 14\_** Diese Situation kennt unser Patient nun schon von den Interimsveneers und wird sie gerne akzeptieren, weil wir ihn in die Entscheidung über Form und Größe der Rekonstruktion eingebunden haben.



Abb. 14

**\_Kontakt**

cosmetic  
dentistry

**Dr. med. dent. Hans H. Sellmann**  
 Jagdstraße 5  
 49638 Nortrup  
 Tel.: 05436 8767  
 Mobil: 0172 1867367  
 E-Mail: Dr.Hans.Sellmann@t-online.de  
 www.der-zahmann.de

