

Frontzahnversorgung mit verschiedenen Restaurationsformen

Im Rahmen einer ästhetischen Versorgung von Patienten stehen verschiedene Versorgungsformen und Materialien zur Verfügung. Dabei können grundsätzlich direkte und indirekte Verfahren zum Einsatz kommen. Während direkte Verfahren in Form von Kompositrestaurationen durchgeführt werden, sind bei indirekten Versorgungsformen dentale Keramiken das Material der Wahl.

Dr. Onur Deniz Polat, M.Sc., M.Sc.



01

Der Frontzahnbereich ist ein wichtiger Bereich im Gebiss, vor allem ästhetisch. Deshalb legen sowohl Behandler

als auch Patient besonders viel Wert auf eine funktionell und optisch ideale Lösung, wenn es Optimierungsbedarf gibt. Komposit, Veneer, Implantat – der Patient kann zwischen vielen Varianten wählen. Aber das ist nur die erste Stufe der Entscheidung. Ist die Wahl der Behandlungsmethode getroffen, folgt die des geeigneten Materials. Viele Faktoren spielen dabei eine Rolle. Einige Entscheidungskriterien zur Materialwahl sind unter anderem:

- Minimalinvasivität
- Ausmaß der Restaurationsgröße abhängig u. a. vom Defekt

- Parafunktionen des Patienten
- Geometrie des Defekts
- ästhetischer Anspruch des Patienten
- finanzielle Mittel

Im vorliegenden Fall wurde eine Kombination von Kompositrestaurationen, Veneers und Lumineers bzw. Non-Prep Veneers zur ästhetischen Versorgung gewählt.^{1,2}

Patientenfall

Ein 22-jähriger Patient erschien mit dem Wunsch nach einer ästhetischen Verbesserung seiner Frontzähne in der Sprechstunde. Der Patient berichtete, dass er schon seit Längerem an der Erscheinung seiner Zähne leidet. Die dentale Statusaufnahme zeigt eine Aplasie des Zahns 12, einen persisten-

04
Mock-up mit
Präparationsrillen.

01 und 02
Ausgangslage
des Patienten.

05
Fertiges Mock-up.

03
Zustand vor der
Abformung.

06
Situation beim
Water-Try-In.



02



03

PHILIPS

ZOOM!

Zahnaufhellung



04



05



06

ten Zahn 53, die Positionierung des Zahns 13 in Regio 12 und einen hypoplastischen Zahn 22. Die Zähne sind karies- und füllungsfrei. Lediglich die Zähne 11 und 21 zeigen inzisale geringgradige Schmelzfrakturen. Die Zähne 13 und 22 weisen sowohl mesial als auch distal Lücken zu ihren Nachbarzähnen auf (Abb. 1 und 2).

Zunächst wird auf Basis einer Alginatabformung (Abb. 3) ein Modell erstellt, auf dem ein Wax-up durchgeführt wird. Anschließend wird ein Silikon-schlüssel des Wax-ups erstellt, welcher in der zweiten Sitzung in den Patientenmund transferiert wird. Dies bezeichnet man als Mock-up. Diese Methode ermöglicht ein Backward Planning und stellt somit eine Visualisierung des späteren Ergebnisses zur Verfügung, welches auf Wunsch des Patienten auch noch modifiziert werden kann.³ Gleichzeitig wird ersichtlich, ob eine Präparation an den vorhandenen Zähnen notwendig ist. Nach der Präparation kann der Silikon-schlüssel zur Herstellung des Provisoriums genutzt werden. Diese Vorgehensweise bis zum Provisorium wurde von Dr. Galip Gürel entwickelt und wird als APT (aesthetic pre-evaluate temporaries) bezeichnet.⁴ Die



Professionelle Zahnaufhellung

Zaubern Sie Ihren Patienten
ein natürlich weißes Lächeln

Vereinbaren Sie jetzt Ihren kostenlosen und individuellen Termin auf www.philips.com/dentalshop und lassen Sie sich von einem geschulten Außendienst-Fachkraft die Philips Zoom-Technologie eindrucksvoll live vorführen.

innovation  you



07 und 08
Endergebnis nach
der Behandlung.

Infos zum Autor



Literatur



Stärke des Mock-ups zeigt deutlich, dass nur eine minimale Präparation an den Zähnen 13 und 23 notwendig ist. Nach Rücksprache mit dem Patienten wurde festgelegt, die Zähne 11 und 21 mit Kompositaufbauten zu versehen, die Zähne 53 und 22 mit Lumi-neers (Non-Prep Veneers) und die Zähne 13 und 23 mit Veneers.

Im nächsten Schritt erfolgte der Aufbau der Zähne 11 und 21 mit Komposit und die Präparation. Dafür wurde das Mock-up verwendet. Mit Veneer-Tiefenmarkierern wurde die Präparationstiefe festgelegt. Im vorliegenden Fall betrug sie 0,5 mm. Im Anschluss an die Tiefenmarkierung wurden die Präparationsrillen mit einem Bleistift markiert (Abb. 4). Die darauffolgende labiale Präparation wurde bis zum Verschwinden der Markierungen durchgeführt. Dabei war auf eine abgerundete Präparation, die keramikgerecht ist, zu achten.⁵ An Zahn 53 wurde zudem eine Gingivoplastik mit einem Elektrotrom zur Harmonisierung des Gingivaverlaufs vollzogen. Dabei ist stets darauf zu achten, die biologische Breite nicht zu verletzen (Abb. 5).

Nach Abschluss der Präparation erfolgte die Abformung. In diesem Patientenfall wurde ein durchgehender Retraktionsfaden der Stärke 00 angewandt und anschließend ein intraoraler Scan mit dem TRIOS Scanner der Firma 3Shape durchgeführt. Alternativ kann auch eine konventionelle Abdrucknahme mit Hochpräzisionsmaterialien erfolgen. Die Literatur weist dazu ähnliche Ergebnisse bezüglich der Präparation auf.⁶

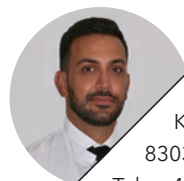
Zum Ende der zweiten Sitzung wurde das Provisorium erstellt und der Patient entlassen. In Zusammenarbeit mit dem zahntechnischen Labor und im Hinblick darauf, dass der Patient Parafunktionen aufwies, wurde entschieden eine Lithiumdisilikatkeramik zu verwenden, die gute ästhetische und mechanische Eigenschaften aufweist.⁷

Die endgültigen indirekten Versorgungen wurden zunächst nur mit Wasser benetzt auf die Zähne aufgesetzt (sog. Water-Try-In, Abb. 6). Danach wurden sie mit einem aufgewärmten Komposit adhäsiv befestigt.⁸ Auf diese Weise war eine kontrollierte Überschussentfernung möglich. Nach Eingliederung der Versorgung (Abb. 7 und 8) wurde der Patient mit einer Nachtschiene insbesondere zum Schutz der mittleren Inzisivi, versehen.⁹

Fazit

Der vorgeführte Patientenfall zeigt die Anwendung von drei verschiedenen Versorgungsformen an sechs Frontzähnen, die auch als Social Six bezeichnet werden und somit deren Wichtigkeit in Bezug auf die ästhetische Erscheinung unterstreichen. Durch diese Vorgehensweise konnte ein hohes Maß an Minimalinvasivität erzielt werden. Gleichzeitig erhöht es allerdings den Schwierigkeitsgrad bei der Herstellung einer farblichen Harmonie.^{10,11}

Fotos: © Dr. Onur Deniz Polat



Dr. Onur Deniz Polat, M.Sc., M.Sc.

edel + weiss Zahnärzte

Klotenerstr. 50

8303 Bassersdorf, Schweiz

Tel.: +41 44 8383060

o.d.polat@t-online.de