

Wiederherstellung von Funktion und Ästhetik im natürlichen Gebiss

Ein Beitrag von Dr. medic. stom. Alina Lazar und Mario Pace



FALLBERICHT /// Die Wiederherstellung der Ästhetik ist heutzutage nicht das alleinige Ziel. Auch die Funktion des Gebisses ist oft in Mitleidenschaft gezogen und bedarf ebenfalls einer Behandlung. In der Zahnmedizin gibt es dafür zahlreiche Optionen, jedoch ist in jedem Fall eine optimale Zusammenarbeit von Zahnarzt und -techniker entscheidend. Der folgende Fallbericht beschreibt die ästhetische und funktionelle Rekonstruktion bei einer jungen Patientin mithilfe von Veneers.

Patientenfall

Die 19-Jahre alte Patientin stellte sich in unserer Praxis mit dem Wunsch vor, ihre Zähne zu korrigieren. Beim ersten Beratungsgespräch wurde gefragt, warum sie gekommen war, was sie am meisten störte und ihre Erwartung war. Das Ziel der Therapie war in diesem Fall die Wiederherstellung von Funktion und Ästhetik mit Erhaltung der Zahnstruktur des natürlichen Gebisses (Abb. 1 und 3). Manchmal ist es notwendig, die Morphologie zu modifizieren, um das endgültige ästhetische Ergebnis zu optimieren (Abb. 2 und 4). Die Kommunikation zwischen Patient, Zahnarzt und Zahntechniker ist das A und O der Planung. Die Kompetenz eines erfahrenen und engagierten Teams ermöglicht ein natürliches Ergebnis. Es wurden Abdrücke für Situationsmodelle, eine Serie von Gesichts- und intraoralen Bildern angefertigt (Abb. 13a-c) sowie die Anamnese und klinische Untersuchung durchgeführt.

Mock-up

Einer der wichtigsten Termine für die Planung ist das Mock-up. Das Wax-up (Abb. 12) sollte vom Zahntechniker genauso detailliert und schön wie die endgültige Arbeit modelliert werden. Das Mock-up muss sehr präzise sein. Um einen perfekten ersten Eindruck zu erschaffen, sollte es farblich wie das „Augenweiß“ sein. Der „Wow-Effekt“ und die Akzeptanz der Behandlung hängen entscheidend davon ab, wie dieser erste Eindruck bei der Patientin wirkt. Erfahrungsgemäß sagen die meisten Patienten direkt zu, wenn das Mock-up richtig ist. Genau so war es auch in diesem Fall.

Nach der Visualisierung hat die Patientin sofort eingewilligt. Als Material wurde Telio CS (Ivoclar Vivadent) in A1 benutzt, weil es eine große Festigkeit besitzt und die Oberfläche sehr glatt ist. Aufgrund des jungen Alters der Patientin war es empfehlenswert, eine noninvasive Behandlung durchzuführen. Ihr wurden drei verschiedene Therapieansätze mit Vor- und Nachteilen unterbreitet:

- Kieferorthopädie
- Composite Contouring
- Non-Prep und Minimal-Prep Veneers

Die Patientin war von Anfang an sehr überzeugt und über die Non-Prep Veneers informiert. Die Vorteile: Es gibt keine oder kaum Präparation, Anästhesie oder Provisorien sind nicht notwendig, es gibt keine Verfärbungen auf Keramik, keine Post-Sensibilität und es wird eine maximale Ästhetik erreicht. Dies begeisterte die Patientin sehr. Sie nahm zudem in Kauf, dass eine so aufwendige Arbeit natürlich mit einer höheren Investition ver-

Abb. 1 und 2: Extraoraler Vergleich der Vorher-Nachher-Situation.





Kontrollstümpfen anprobiert werden. Mit diesen werden außer der Passung auch die Funktion und die Kontaktpunkte überprüft. Teilweise anfallende kleinere Korrekturen können mit Ducera® LFC (Dentsply Sirona) ausgeführt werden.

bunden ist. Die Herausforderung lag darin, die Veneers natürlich wirken zu lassen. Die Farbe, Struktur und Form sollten sich organisch in den Gesamtausdruck des Patientengesichts integrieren. Zuerst erfolgte ein Home-Bleaching aller Zähne im sichtbaren Bereich (außer der Zähne, die mit Veneers versorgt werden) bis zur von der Patientin gewünschten Zahnfarbe A1. Die Präparation bestand aus einer leichten Begradigung der Inzisalkante der Zähne 11 und 21. Die Zähne 23, 22, 12 und 23 wurden nicht präpariert.

Eine sichere Verpackung für den Weg zum Zahnarzt ist aber wichtig.

Platinfolientechnik

Die Platinfolientechnik wird seit 1896 angewandt und mit minimalen Veränderungen bis heute zur Anfertigung von Platinfolienkronen und Veneers genutzt. Mit dem Aufkommen der minimalinvasiven Zahnheilkunde erlebt die Platinfolientechnik eine Renaissance. Immer mehr Menschen wünschen sich ohne oder mit minimalem Zahnschabtrag Farb-, Form- und Stellungsveränderungen ihrer eigenen Zähne. Um dieses Ergebnis zu erreichen, wird eine Platinfolie mit einer Stärke von 0,025 mm und einem Reinheitsgrad von 99,9 Prozent verwendet. Nun steht einem neuen Lächeln des Patienten nichts mehr im Weg.

Der erste Schritt ist das Adaptieren der Folie auf dem Gipsstumpf (Abb. 5). Danach wird die Folie wieder vorsichtig vom Stumpf abgezogen, verglüht und erneut adaptiert. Nach diesem Schritt erfolgt ein Waschbrand (Abb. 6), bei dem eine dünne Schicht Keramik auf die Folie aufgebracht wird. Bei der anschließenden erneuten Adaption entstehen Sprünge. Jetzt ist die Kappe bereit für den ersten Brand der Schichtung und Form (Dentin, Opal- und Effektmassen; Abb. 7–10).

Beim zweiten Brand wird eine nur sehr dünne Schicht transluzente Opalmasse aufgetragen. Danach erfolgt die Bearbeitung von Form und Textur. Der anschließende Glanzbrand erfolgt ohne Glasurmasse. Der gewünschte Glanzgrad wird per Hand mit Bimssteinpulver erreicht. Die Folie kann nun vorsichtig mit einer Pinzette entfernt und die dünnen Veneers auf

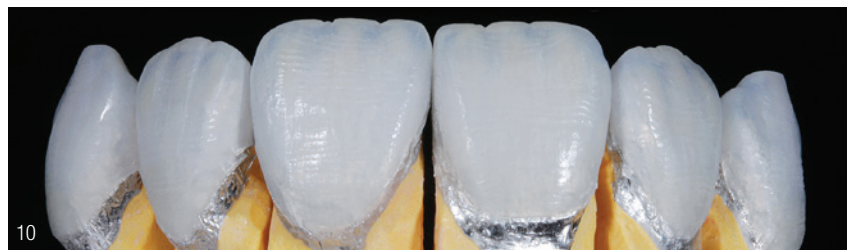
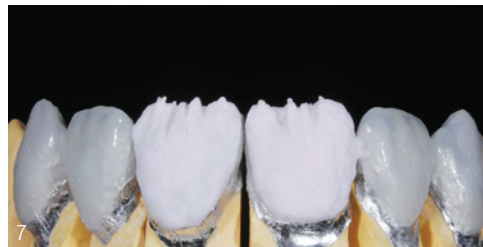
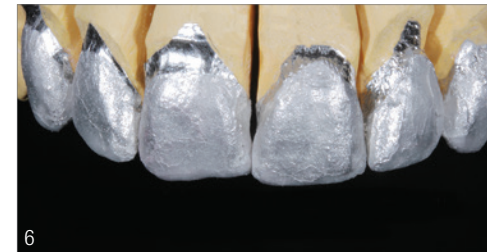
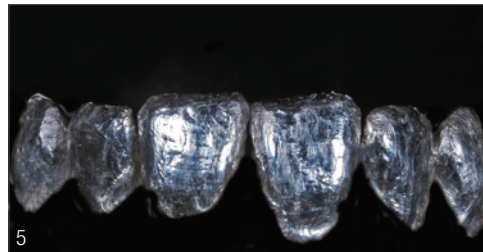


Abb. 3: Vorher-Situation. **Abb. 4:** Mock-up-Situation. **Abb. 5:** Adaption der Platinfolie auf die Stümpfe. **Abb. 6:** Der Waschbrand, die Folie wird stabilisiert. **Abb. 7:** Der Dentinaufbau. **Abb. 8:** Veneers nach dem ersten Brand. **Abb. 9:** Form- und Korrekturbrand der Veneers. **Abb. 10:** Fertige Veneers für die Einprobe.

Try-In

Zur ästhetischen Einprobe der Veneers (Abb. 11) wurde eine Try-In-Paste (Variolink® Esthetic Try-In-Paste, Ivoclar Vivadent) verwendet. Damit wird die Farbe und Transparenz der Veneers überprüft. Die Farbe der Try-In-Paste entspricht der des Befestigungsmaterials im ausgehärteten Zustand. Die adhäsive Befestigung ist einer der wichtigsten Schritte.



11

Abb. 11: Intraorale Ansicht des Try-In. **Abb. 12:** Wax-up-Modell. **Abb. 13a–c:** Intraorale Aufnahmen der Nachher-Situation.

12



Es besteht Bruchgefahr und Wiederherstellung der Eckzahnführung

Die Non-Prep Veneers sind sehr dünn, und aus diesem Grund können sie bei der Vorbereitung – vor der Zementierung – sehr leicht abbrechen. Erst durch die adhäsive Befestigung mit der Zahnhartsubstanz wird die endgültige Festigkeit erreicht. Jedes einzelne Veneer wird auf seine exakte Passung und Approximalkontakte überprüft. Nach der absoluten Trockenlegung werden die Stümpfe und die Veneers vorbereitet: mit Flusssäure ätzen, mit Wasser abspülen, silanisieren, bonden und Befestigungskomposit auftragen (Variolink® Esthetic). Die Stümpfe werden ebenfalls auf der ganzen Klebefläche angeätzt und gebondet. Die Veneers werden in die richtige Position gebracht. Die Restauration wird für einige Sekunden mit der Polymerisationslampe angehärtet, die Überschüsse werden entfernt und dann wird die Arbeit vollständig polymerisiert. Abschließend werden die Zementreste entfernt sowie die Okklusion in Statik und Dynamik überprüft. Die Wiederherstellung der Papille ist sehr wichtig für eine optimale „pinke“ Ästhetik. Das Ziel in der modernen Zahnmedizin ist es, die Harmonie von „Weiß“ und „Rot“ zu erreichen. Farbe, Symmetrie und Größe der Papille spielen eine entscheidende Rolle für die „pinke“ Ästhetik und das Gingivaniveau hat einen direkten Einfluss auf das gesamte Bild der Restauration.



13a



13b



13c

„Die **Non-Prep Veneers** sind sehr dünn, und aus diesem Grund können sie bei der Vorbereitung – vor der Zementierung – sehr leicht abbrechen.“

DIGITALE DENTALE TECHNOLOGIEN

29./30. April 2022
Stadhalle Hagen



Fazit

In der heutigen Zeit sind Patienten im Vorfeld der Behandlung immer besser informiert und kommen deshalb auch mit entsprechenden Erwartungen in die Praxis. Dennoch ist es wichtig, im Rahmen des Aufklärungsgesprächs alle Vor- und Nachteile einer Therapie zu erläutern und Alternativen aufzuzeigen.

Im vorliegenden Patientenfall wurde sich für die Versorgung mit Non-Prep Veneers entschieden, welche mit der Platinfolientechnik hergestellt wurden. Obwohl diese Veneers sehr dünn und damit in der Vorbereitung einer hohen Bruchgefahr unterliegen, sind sie insgesamt sehr minimalinvasiv und sorgen gleichzeitig für ein ästhetisch anspruchsvolles Ergebnis.

INFORMATION ///

Dr. medic. stom. Alina Lazar

Clear Aligner Inman Aligner Trainer IAS Academy
European Society of Cosmetic Dentistry (ESCD) –
COUNTRY CHAIRPERSON GERMANY
Vorderer Alter Berg 22
76327 Pfinztal-Wöschbach
Tel.: +49 7240 926890
info@praxislazar.de

Mario Pace

Dental Technician International Kol by Dentsply Sirona
Eckzahn Zahntechnisches Meisterlabor B. Unkelbach
Brückenstraße 11–13
56112 Lahnstein
Tel.: +49 2621 6298430
mail@eckzahn.eu
mariopace@gmx.de
www.eckzahn.eu



www.ddt-info.de

Thema:

Wissen – Der Schlüssel zum digitalen Erfolg

Fachliche Leitung:

ZTM Jürgen Sieger/Herdecke

© SG- design – stock.adobe.de

Fax an **+49 341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm zur Veranstaltung DIGITALE DENTALE TECHNOLOGIEN zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Stempel