

# Veneers „Smile-Makeover“ – eine ästhetische Rekonstruktion

Dr. Yasin Aktas M.Sc., ZÄ Virginia Ortiz

Heutzutage spielt Ästhetik in jeder Disziplin eine bedeutsame Rolle in unserer Gesellschaft. Patienten erwarten beim Zahnarztbesuch als Resultat ein strahlend weißes Lächeln. Jedoch muss der Zahnarzt nicht nur den Patientenwünschen entgegenkommen, sondern gleichzeitig einen symmetrischen, harmonischen und funktionellen Zahnverlauf herstellen können, der wiederum zum jeweiligen Gesichtsbild passt.



**Substanzschonende Methoden** haben sich mit den Jahren der Zahnmedizin immer weiter durchgesetzt. Dadurch werden häufig im ästhetischen Frontzahnbereich Veneers empfohlen, die durch einen geringen Substanzabtrag im Zusammenhang mit einer erhöhten Ästhetik gekennzeichnet sind. Diese dienen z.B. der Korrektur von Zahnfehlstellungen, Zahnlücken oder starken lokalen Verfärbungen. Anhand der Weiterentwicklung von keramischen Werkstoffen reflektiert diese Art von Zahnersatz im Vergleich zu einer Kompositfüllung eine ähnliche Lichtwiederspiegelung wie die eigenen Zähne und führt trotz Behandlung zu einem unauffälligen, natürlichen Lächeln.

## Patientenfall

Die Patientin stellte sich bei uns in der Praxis mit folgender Situation vor: Die seitlichen Schneidezähne fehlen und an ihrer Stelle stehen stattdessen die Eckzähne. Alio loco wurde durch einen Kollegen die Form der Eckzähne mittels Kompositfüllungen in die Form der Zweier gebracht (Abb. 1 und 2). Insgesamt scheint die Mund-/Zahnpartie anhand der falschen Proportionen der Zähne sowie der nicht vorhandenen Symmetrie unharmonisch zu sein. In der ersten Beratungssitzung erfolgt neben der Fotodokumentation mittels fließfähigem Kunststoff (Flow) ein Flow-up. Hierbei wird durch additive Modellation

die Form, Farbe und Proportion der Zähne verändert. So erhält der Patient die Möglichkeit, die Veränderung mitzuerleben und während der Planung mitentscheiden zu können.

Über das Flow-up wird ein Alginatabdruck genommen und dem Zahntechniker übergeben. Dieser kann dann sehen, welche Vorstellung der Zahnarzt für die Länge und Form der Zähne hat. Mittels eines Silikonschlüssels weiß der Techniker dann, wie er die Zähne modelliert, wenn er die präparierten Stümpfe vor sich liegen hat.

Um die Rot-Weiß-Ästhetik zu optimieren, wurde zuerst gingivektomiert (Abb. 3). Diese Art von Gingivoplastik erfolgte mit einem elektrochirurgischen Instrument (Elektrotom) unter örtlicher Betäubung, um den arkandenförmigen Verlauf des Zahnfleisches tiefer zu setzen und so gleichzeitig eine Kronenverlängerung zu erzielen. Eine Indikation für die chirurgische Kronenverlängerung besteht, wenn z. B. der Zahn für die Präparation einer Krone zu kurz ist oder aus ästhetischen Gründen (wie in diesem Fall) das Zahnfleisch zu hoch am Zahn verläuft. Die chirurgische Kronenverlängerung, eine Reduktion des Kieferknochens, wird anhand einer Osteoplastik durchgeführt. Im diesem Fall war eine Resektion des Knochens nicht notwendig, da die biologische Breite vom Zahn (ca. 3mm) nicht unterschritten wurde.

Nach der Regeneration des Zahnfleisches, in der Regel neun bis zehn Tage, konnte die Behandlung fortgesetzt werden.

## Arten der Präparationstechnik

Bei Veneer-Präparationen ist ein Backward Planning unerlässlich, um die Stellung, Ausrichtung und Kontur nicht zu beeinträchtigen sowie die Zähne nicht unnötig stark zu beschleifen. Der notwendige Substanzabtrag wird durch die Außendimensionen bestimmt und nicht anhand der augenblicklichen Zahnstellung determiniert. Im Gegensatz wird bei der Einzelzahn-Veneer-Präparation das Ausmaß durch die Form, Größe und Stellung der Nachbarzähne entschieden. Je nach Ausgangssituation existieren unterschiedliche Veneer-Präparationstechniken. Die klassische Variante ist durch eine reine Schmelzreduktion dargestellt, die nur vestibulär erfolgt (Abb. 4). Hierbei wird der Rand äquigingival abgebildet oder gegebenenfalls, je nach defektorientierter Präparation, 0,5mm subgingival gelegt, da ansonsten die Gefahr einer erhöhten Plaqueakkumulation entlang des Sulkus bestehen und dies dementsprechend zu Problemen beim Paradont führen würde. Der Substanzabtrag wird anhand des vorliegenden Defektes und der Stellung des Zahnes vorgegeben, wobei eine Mindeststärke von 0,3mm empfohlen wird. Liegen sehr starke Verfärbungen vor oder ein endodontisch behandelter Zahn, wird eine weitere Schichtabtragung von 0,2mm empfohlen.



Abb. 5



Abb. 6

Dadurch hat der Techniker die Möglichkeit, die keramische Schichtstärke zu verdicken, den Kontrast zwischen Keramik und Zahnhartsubstanzfarbe zu minimieren und so eine bessere Maskierung sicherzustellen.

Liegt der Präparationsrand zu 50 Prozent im Dentin, ist das Frakturrisiko der Verblendschale erhöht. Aus diesem Grund ist eine Präparation im Schmelz entscheidend für eine langfristige und erfolgreiche Veneertherapie. Durch die dünne Schicht des Veneers wird erst durch eine kraftschlüssige Verbindung anhand der Klebetechnik deren Fragilität verringert.

Durch die Entwicklung der modernen Zahnheilkunde gibt es zahlreiche Varianten keramischer Materialien, um hochästhetische Ergebnisse zu erzielen. Im ästhetischen Bereich sind aus sinterkeramischen Massen auf feuerfesten Stümpfen hergestellte Veneers eine Option mit sehr hohem Potenzial. Allerdings ist bei dieser Variante eine niedrige Bruchfestigkeit durch die Gefahr von Mikroböhlen beim Verfahren auszuschließen. Demzufolge werden in unserer Praxis presskeramische Veneers (e.max Press, Ivoclar Vivadent) favorisiert. Diese werden



vollanatomisch aufgewachst und dann im Lost-Wax-Verfahren in Keramik umgesetzt.

IPS e.max Press (Ivoclar Vivadent) ist eine Lithiumdisilikat-Glaskeramik, die bei der Presstechnik eingesetzt wird. Anhand der unterschiedlichen Rohlinge mit verschiedenen Transluzenzstufen wird es den Technikern erleichtert, den Zahnersatz individuell an den Patienten anzupassen und die natürlichen Schattierungen eines Zahnes wiederzugeben. Durch das Einsetzen von HT-Rohlingen mit BL-Farben ermöglicht dies eine hohe Transluzenz, ähnlich wie die des Schmelzes, nachzuahmen und gleichzeitig durch späteres Bemalen der Oberfläche bestimmte altersentsprechende Merkmale (z. B. Oberflächentextur) zu simulieren (Abb. 5). Die Vorteile dieses Materials bestehen darin, dass seine Festigkeit durch Langzeitstudien belegt wurde, es eine natürliche Ästhetik wiedergibt (Abb. 6 und 7) sowie eine minimalinvasive, passgenaue Restauration darstellt und durch polychromatische Rohlinge sehr individualisierbar ist.

Diese Art von prothetischer Versorgung ist durch eine Adhäsivtechnik einsetzbar. Die Farbe des Adhäsivs kann, je nach keramischer Transluzenz, die Farbe des eingesetzten Veneers beeinflussen. Weitere Faktoren, wie z. B. die Farbe des Zahnstumpfes und Adhäsivklebers, müssen auch beim Einsetzen berücksichtigt wer-

den, da diese je nach Opazität und Schichtstärke der Keramik minimale Farbnuancen kompensieren können oder diese jedoch auch bei Farbdiskrepanzen verstärken. Nach Trockenlegung der Zahnstümpfe werden die Veneer-Verblendschalen gemäß den Regeln der Adhäsivtechnik vorbereitet und die Kavität anhand von SÄT-DBA-Methoden vorkonditioniert. Diese werden dann mit einem niedrigviskosen Kompositkleber befestigt. Die dünne Schichtstärke der Veneers erlaubt die Benutzung einer Polymerisationslampe und den Einsatz eines rein lichthärtenden Kompositklebers, um die maximale Festigkeit eines Veneers zu erlangen.

## Fazit

Angesichts der vielen Möglichkeiten durch unterschiedliche Techniken ist es heutzutage leichter, das ästhetische Optimum (Abb. 8) in der Zahnmedizin zu erreichen. Aus diesem Grund haben sich Veneers in der modernen konservierenden und prothetischen Zahnheilkunde immer mehr durchgesetzt. Sie erlauben eine hochwertige Ästhetik durch minimalinvasive Therapiemöglichkeiten, um den Wunsch der Patient zu erfüllen, möglichst perfekte Zähne zu haben und ein strahlend weißes, jedoch natürliches Lächeln zu präsentieren.

## Kontakt



**Dr. med. dent. Yasin Aktas**  
M.Sc. Implantologie / Oralchirurgie  
Praxis Zahnmedizin am Rahmen See  
Angermunder Straße 53  
47269 Duisburg  
0203 766717  
www.draktas.de



**ZÄ Virginia Ortiz**  
Praxis Zahnmedizin am Rahmer See  
Angermunder Straße 53  
47269 Duisburg  
vir.ortiz\_sanchez@hotmail.de

Infos zum Autor  
[Yasin Aktas]



Infos zur Autorin  
[Virginia Ortiz]





# Werde zum WM-Propheten

Die FIFA Fußball-WM 2018 tippen  
und tolle Preise gewinnen

© Roman Samborskyi/Shutterstock.com



JETZT  
REGISTRIEREN  
[tippspiel.oemus.com](http://tippspiel.oemus.com)