

# Modernste Keramik und Ästhetik – alles andere als ein Selbstläufer!

**Autor:** Dr. Martin Jaroch, M.Sc.

Die moderne Zahnmedizin hat im Bereich der Silikat-, Oxid- und glasinfiltrierten Keramik einen Quantensprung vollzogen – nur hat diese Art der Versorgung auch ihren Preis. Das muss sie auch, denn nur Kollegen, die aus Überzeugung viel Zeit in Weiterbildungen und Qualifikationen auf dem Gebiet der Ästhetischen Zahnmedizin investieren, sind in der Lage, diese aus heutiger Sicht anspruchsvollste Disziplin so umzusetzen, dass der Patient den Zahnersatz nicht als solchen wahrnimmt.

Die Zeiten der Zahnmedizin, in der aufgrund von Kassenzwängen der Großteil an Maßnahmen als reine Kassenleistung erfolgte, sind spätestens seit der Notwendigkeit von Zuzahlungen vorbei. Amalgamfüllungen, aber auch unschöne und nur zweckmäßige Aufbauten aus Glasionomermaterial gehören in modernen, ästhetisch orientierten Zahnarztpraxen zum größten Teil der Vergangenheit an. Dennoch wird die Schere zwischen den Arten der prothetischen Versorgung immer größer und die qualitativen Unterschiede sind deutlicher zu erkennen als je.

## Anforderungen an den Behandler

Ästhetische Zahnmedizin ist ein Schulterschluss aus Kieferorthopädie, Parodontologie, Endodontologie, Implantologie, minimalinvasiver Gewebeschirurgie und Prothetik. Patienten, die auf der Suche nach einer Verbesserung ihres Lächens in unsere Praxen kommen, erwarten ein Auge für deformierte

dentale Areale, ja für das Erkennen der physischen Attraktivität der jeweiligen Person. Gesunde Zähne mit idealen Zahnreihen erkennt das Gegenüber als attraktiv, sie signalisieren einen gesunden Organismus und genetische Stabilität. Das Auge folgt instinktiv bestimmten Führungslinien, die es auf der Zahnoberfläche abfährt und so blitzschnell zwischen attraktiv und unattraktiv entscheidet. Dieses stets gleiche Phänomen des „Abscannens“ von Augen, Nase und Mund hat den Vorteil für den ästhetisch tätigen Zahnarzt, dass er bestimmten Grundregeln oder Mustern folgen und diese entsprechend der physischen Attraktivität des jeweiligen Patienten variieren kann. Anders als Theoretiker müssen wir die Regeln nicht nur erlernen und können – wir müssen sie, ähnlich wie ein Künstler, am Ende des Tages auch praktisch umsetzen. Pablo Picasso hat das in dem Zitat „Learn the rules like a pro, so you can break them like an artist“ sehr treffend zusammengefasst.

### Abb. 1 und 2: Ausgangssituation –

Die Patientin stellte sich mit dem Wunsch einer Verbesserung ihrer Ästhetik vor. Aus Kostengründen sollte vorerst der Oberkiefer saniert werden, im Anschluss dann auch der Unterkiefer.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5

**Abb. 3–5:** Darstellung der Situation während der Präparation des Oberkiefers. Die Farbbestimmung erfolgt ebenfalls an den präparierten Stümpfen, um möglichst Dentinverfärbungen auszugleichen.

### Wer ist ein „ästhetischer Fall“?

Nicht jeder Patient, der mit einer auffälligen Front in unsere Praxis kommt, ist auch ein Fall für eine ästhetische Rekonstruktion. Die DGÄZ hat die Art der Patientenführung in ihrem Ehrenkodex sehr eindrucksvoll beschrieben. So heißt es in einem der Punkte: „Wir nehmen uns die Zeit, die wir brauchen, um unseren Patienten unabhängig von Restriktionen (z. B. von Kostenträgern) allein nach ihren Wünschen, Bedürfnissen und unter Berücksichtigung ihrer finanziellen Möglichkeiten eine nur an medizinischen Gesichtspunkten orientierte, erstklassige Zahnmedizin zu bieten.“ Nicht wir entscheiden über die Dinge, welche uns rein optisch stören, sondern allein der Patient. Ein ästhetisches Ziel erschwert in der Regel die Behandlung, denn es stellt eine zusätzliche Anforderung dar, die mit der medizinischen Grundlage konkurrieren kann.

Ästhetische Zahnmedizin bedeutet, dass man dem Patienten die Möglichkeit gibt, sein Zahnbild zu finden und insbesondere die Gesunderhaltung der Zahn- und Gewebsstrukturen in den Fokus zu rücken. Natürlich müssen wir dem Patienten darüber hinaus erklären, welche Maßnahmen er zur Erhöhung der Haltbarkeit und Langlebigkeit seiner Zähne treffen sollte. Großflächig gefüllte Frontzähne mit hohem Frakturrisiko und das Fehlen einer Eckzahnführung mit funktionellen Defiziten müssen den Pa-

tienten ebenso aufgezeigt werden wie insuffiziente Füllungs- und Kronenränder.

Kommt der Patient nun mit „ästhetischen Problemen“ im Frontzahnbereich in unsere Praxis, so müssen wir als Spezialisten objektivieren können, ob es sich faktisch um ein ästhetisches Problem handelt. Liegt dieses Problem aus Sicht des Spezialisten nicht vor, so ist von einer Behandlung abzuraten oder im Sinne einer maximalen Zahnerhaltung auf Behandlungsmethoden auszuweichen, die noninvasiv erfolgen – wie beispielsweise eine kieferorthopädische Behandlung oder Non-Prep-Veneers. Bei tatsächlichen Ästhetikeinbußen durch Deformationen sollte das Problem genau analysiert werden. Hierzu sollten die dazu nötigen Unterlagen (Modelle, Fotos, Funktionsstatus, Röntgenbilder etc.) erstellt werden, um zu einer eindeutigen Diagnose zu gelangen. Anschließend werden die möglichen Maßnahmen mit dem Zahntechniker geplant und im Anschluss mit dem Patienten besprochen.

### Frontzahnästhetik – aber wie?

Die Versorgung der Front erfordert einen großen zeitlichen Aufwand, denn die Beurteilung, Planung und Ausführung hat einen direkten optischen Effekt. Folgt man den Regeln der dentalen Ästhetik nur ungenügend oder deutet diese nicht im richtigen Sinne, so hat dies nicht nur Auswirkungen





Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8

**Abb. 6–8:** Darstellung der Veneers, Teilkronen und Kronen auf dem Sägeschnittmodell. Die Kronen werden alle mittels Mikroskop auf ihren Randschluss hin geprüft und nur dann eingesetzt, wenn keine Frakturen oder Haarrisse zu erkennen sind. Die Qualitätskontrolle muss zwingend vor dem Einsetzen durch den Zahnarzt erfolgen und mögliche Problemstellen sollten festgehalten werden.

auf die physische Attraktivität, sondern kann zu dauerhaften Schäden der biologischen Strukturen führen. Die medizinischen Grundlagen müssen zu jeder Behandlungszeit im Vordergrund stehen. Dazu zählen die Hygiene des Patienten, der PA-Status, das Kronen-Wurzel-Verhältnis, der Gingivatyp, der Speichelfluss u.v.m. Neben den biologischen Faktoren müssen die Materialeigenschaften der einzusetzenden Werkstoffe ebenfalls zu dem Behandlungsfall passen, denn die Keramiken unterscheiden sich deutlich in Bezug auf

Transluzenz, Fluoreszenz und Opaleszenz. So müssen bei dunkel eingefärbten Dentinstümpfen oder Stümpfen mit Stiftaufbauten andere Keramiken eingesetzt werden, als dies bei minimalinvasiven Präparationen von einzelnen oberflächlichen Schmelzarenalen der Fall ist. In der Frontzahnästhetik machen sich Presskeramikkronen aus Lithiumdisilikat oder Glaskeramik besonders gut, denn die Transluzenz ist bei einer Presskeramik deutlich größer als die einer Krone mit Zirkonoxidkappe.

### Klinisches Beispiel – 360°-Veneers in Kombination mit Teilkronen

Bei der Patientin lag ein leichtes Zahnstellungsproblem vor, die Patientin störte aber vor allem die Form, die Farbe und die zahlreichen Schmelzrisse an den Zähnen des Oberkiefers. Nach parodontaler Vorbehandlung zeigte sich lediglich im Bereich des Zahnes 21 eine Stillmann-Spalte, die ein ästhetisches Problem sein könnte. Nachdem eine vorgeschlagene kieferorthopädische Behandlung abgelehnt worden war, wurde ein Planungsmodell erstellt und in Zusammenarbeit mit dem Labor soweit besprochen und per Wax-up aufgebaut, dass einer Präparation nichts im Wege stand. Die klinische Funktionsanalyse ergab, dass die Eckzahnführung durch Abrasion von einer Gruppenführung ersetzt worden war, welche auch im neuen Zahnersatz beibehalten werden sollte. Zudem wünschte sich die Patientin eine leicht individuelle Aufstellung der Front, da sie nicht wollte, dass der Zahnersatz durch eine zu deutliche Ausrichtung erkennbar ist (Abb. 1–2).

Die Invasivität einer Behandlung mittels 360°-Veneers und Teilkronen im gesamten Oberkieferbereich ist bei gesunder Zahnhartsubstanz genau abzuwägen, denn nicht der alleinige Wille des Patienten entscheidet über unser Handeln – wir müssen jede Behandlung reflektiert vornehmen und die Vor- und Nachteile abschätzen. Non-Prep-Veneers kamen bei der Patientin aufgrund der Zahnstellung nicht infrage, da aufgrund der herausstehenden Ecken der Frontzähne eine Präparation von bis zu 2 mm notwendig war. Um vor dem Eingriff genau feststellen zu können, ob mit klassischen Veneers (Präparationstiefe von 0,5–1,5 mm) ein gutes Ergebnis erzielt werden kann, sollte ein Präparationschlüssel aus Silikon erstellt werden, der auf dem Wax-up hergestellt wurde.

Die Farbbestimmung erfolgte vor Präparation digital im Fremdlabor, um der Patientin eine Vorstellung von der definitiven Arbeit zu geben und entsprechend ihrer Vorstellungen eine Ästhetik zu erarbeiten, die vor allem natürlich wirken sollte. Der Oberkiefer wurde in einer Sitzung unter Lokalanästhesie präpariert und direkt mit Einzelprovisorien versorgt (Abb. 3–5). Nach der Präparation wurde erneut eine Farbbestimmung vorgenommen, um die Unter-



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11

schiede der Stümpfe genau auszugleichen (Abb. 3). Die Veneers und Teilkronen wurden zur Feststellung der Passgenauigkeit mit Fit Checker (GC) einprobiert und anschließend adhäsiv eingesetzt (Abb. 6–8). Nach vollständiger Entfernung der Reste der adhäsiven Befestigung erfolgt eine penible Okklusionskontrolle, um Überbelastungen und funktionellen Problemen vorzubeugen (Abb. 9–12).

### Fazit

Die ästhetische Umsetzung von vollkeramischen Restaurationen erfordert neben dem Verständnis

der ästhetischen Grundregeln und der Kontrolle der technischen Möglichkeiten vor allem Erfahrung auf dem gesamten Gebiet der Zahnmedizin. Ein Zahnarzt, der sich auf ästhetische Rekonstruktionen spezialisiert, muss das nötige Wissen besitzen und im besten Fall auch das, was er weiß, selbst umsetzen können, damit der Erfolg nicht von verschiedenen behandelnden Händen abhängt. Die Zahnmedizin ist ein Fachgebiet, welches ohne Weiteres eine Daseinsberechtigung für einen ästhetischen Generalisten ermöglicht, denn nach den zahlreichen Spezialisierungen der letzten Jahre wird immer deutlicher, dass ein Zahnarzt sehr wohl den Zahn, den Zahnhalteapparat und den Mundraum beurteilen können muss, um den Patienten auch adäquat zu behandeln. Neben der Qualifikation des Zahnarztes steht der Patient, der mit individuellen Wünschen in die Praxis kommt. Solche Patienten können überdurchschnittlich kritisch reagieren und durch überhöhte und unrealistische Erwartungen mit keinem Behandlungsergebnis zu befriedigen sein. Hierbei spielt das frühzeitige Patientenmanagement eine zentrale Rolle, denn am Ende des Tages liegt jede ästhetische Arbeit alleine im Auge des Betrachters.

**Abb. 9–12:** Darstellung des Zahnersatzes in situ. Nach Einstellung der Okklusion wird abschließend das ästhetische Ergebnis mit der Patientin genau besprochen und akribisch dokumentiert. Ziel ist es, dass die Patientin sich insgesamt attraktiver findet, die Zähne aber nicht den Mittelpunkt des Gesichts einnehmen, wie es beispielsweise bei vielem Zahnersatz der Rubrik „A1“ ausschaut.



Abb. 12

### Kontakt



**Dr. Martin Jaroch, M.Sc.**  
 Am Posthalterswäldle 28  
 78224 Singen (Hohentwiel)  
 Tel.: 07731 45095  
 info@drjaroch.de  
 www.drjaroch.de

Infos zum Autor

