

# Frontzahnästhetik im para- funktionell-kompromittierten Gebiss – Veneerversorgung mit e.max-Presskeramik

**Autoren\_ZA** Florian Göttfert, Dr. med. dent. Marcus Striegel

## \_Einleitung

Bei der Schaffung einer ästhetischen Versorgung geht es darum, das Erscheinungsbild der natürlichen Zähne nachzuahmen bzw. zu verbessern. Gute ästhetische Gesamtergebnisse sind immer eine Leistung aus vielen Einzeldisziplinen. Funktion und Ästhetik gehen in vielen Fällen Hand in Hand und sollten gemeinsam betrachtet werden. Wichtige Voraussetzungen sind, die Wünsche des Patienten zu berücksichtigen und die Umsetzbarkeit dieser zu prüfen. Anschließend sind vor allem bei funktionell/ästhetischen Kombinationsbehandlungen eine gute Zusammenarbeit sowohl von Zahnarzt und Patient als auch von Zahnarzt und Zahntechniker von großer Bedeutung. Zuletzt sichert die richtige Auswahl des geeigneten Werkstoffes und eine selbstkritische Beurteilung der Restauration ein ästhetisches Ergebnis, welches Patient und auch Zahnarzt auf Dauer zufriedenstellt.

## \_Ausgangssituation

In Behandlung befand sich ein Patient mit dem Wunsch nach einer ästhetischen Korrektur seines medialen Diastemas im Oberkieferfrontzahnbereich. Die einfache Korrektur der Lückenstellung mit einer herkömmlichen Veneerpräparation war aufgrund eines ungünstigen Kronenbreiten-/längenverhältnisses der Ausgangssituation aus ästhetischen Gründen nicht umsetzbar. Des Weiteren zeigte sich eine funktionell abradierte Front mit einem geringen Overbite und Overjet (Abb. 1). Als weiteres Indiz für eine Parafunktion konnte man deutlich zervikale Defekte im Bereich der Eckzähne und Prämolaren feststellen. Dieses funktionelle Problem muss bereits vor Beginn der ästhetischen Restauration behandelt werden, um die Dauerhaftigkeit der Restauration sicherzustellen.

## \_Behandlungsplan

- 1) Funktionelle Diagnostik und Vorbehandlung: Zebris, Aufbissschiene
- 2) In-Office-Bleaching mittels BriteSmile
- 3) Funktionell-ästhetisches Wax-up
- 4) Veneerpräparation mittels Silikonschlüssel
- 5) Provisorische Versorgung durch Provisorien in zukünftiger Situation
- 6) Definitive Versorgung mit e.max-Presskeramik

### *1. Schienentherapie*

Im Rahmen einer ästhetischen Behandlungsplanung mit vollkeramischen Restaurationen gilt es vorab, Störfunktionen zu beseitigen. Als klassi-



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



sche Behandlungsmethode eines Abrasionsgebisses bietet sich eine Schientherapie an. Schiene ist nicht gleich Schiene! State of the Art ist eine Unterkiefer- oder Oberkiefer-Aufbisschiene mit einer Front-/Eckzahnführung. Voraussetzung für die optimale Passung der Schiene und einen Erfolg der Therapie ist eine individuelle Funktionsdiagnostik. Das zebriis JMA-Registriersystem erlaubt eine optimale prothetische Versorgung und die Funktionsanalyse des Kiefergelenks dank seiner hochpräzisen Erfassung aller Freiheitsgrade des Unterkiefers. Das System arbeitet berührungslos auf der Basis der Laufzeitmessung von Ultraschallimpulsen. Das leichte Handling und die präzise Auswertung der Messergebnisse mit exakten Artikulatoreinstellungen vereinfachen die Arbeit für Zahnarzt und Techniker.

2. Bleaching

Ein altbekanntes Sprichwort lautet: „Eine Kette ist nur so stark wie ihr schwächstes Glied.“ Dieses Sprichwort lässt sich durchaus oftmals auf die Zahnmedizin beziehen. Was hilft die schönste keramische Restauration, wenn die Zahnfarbe nicht stimmt? Ästhetik und Kosmetik sollten deshalb heutzutage nicht mehr separat betrachtet werden. In Kooperation von Behandler und Patient wurde vor Behandlungsbeginn die Zahnfarbe der endgültigen Versorgung bestimmt. Schönheit liegt im Auge des Betrachters und ist individuell sehr verschieden. Der individuelle Wunsch des Patienten hat in dieser Frage große Priorität. Nach eingehender Beratung entschloss sich der Patient für ein In-Office-Bleaching der Firma BriteSmile (Abb. 2). Die einfache und sichere BriteSmile Methode verwendet ein Lichtaktivierungs-System

ANZEIGE

**A White Aesthetics and Function under your control**  
 Intensivkurs Funktion und Vollkeramik  
 Diagnose-Planung-Erfolg

**Inhalte**

- Dieser Kurs handelt nicht nur einen Aspekt der Ästhetik ab, sondern zeigt eine Vorgehensweise, bei der die wichtigsten Bausteine aller Disziplinen systematisch zu einem harmonischen Gesamtergebnis werden. Ihnen wird ein Konzept vermittelt, mit dem Sie nicht nur neue Ästhetikpatienten akquirieren, sondern auch gezielt und kontrolliert zu einem vorhersehbareren Ergebnis kommen können.
- Der Kurs wird von Praktikern für Praktiker gehalten. Das Kursthema lautet: „what you see, is what you can do“. Es werden Fälle und Methoden vorgestellt, die in der üblichen Praxis kurzfristig umgesetzt werden können.

**Themenübersicht**

- Die Einheit: Ästhetik und Funktion
- Biomaterial und Präparation
- Fotografiere, wie und warum?
- Historische Techniken
- Tips und Tricks bei Keramikrestaurationen
- Prozedurfolge und Hauptfehler beim Bleaching
- Make-up
- Ästhetische Analyse und Smile Design
- Transparenz der Erfolg Kurze mit Behandlungsprozess, typischer Behandlungsablauf
- Wie kontrolliere ich den Behandlungsablauf? Zahnärztliche und assistierende
- Präzisionstechnik und Langzeit-Behandlungsergebnisse
- Esthetisches und Total-Face
- Tips bei vertikalen Störungen
- Ästhetische Teilsünden
- Praktische Übungen, Planungsstrategien
- Präzisionsreiches Funktionskonzept

**B Red Aesthetics under your control (plast PA Chirurgie)**  
 Intensivkurs Plastische PA Chirurgie  
 Diagnose-Planung-Erfolg

**Inhalte**

- Dieser Kurs handelt nicht nur einen Aspekt der Reden Ästhetik ab, sondern zeigt eine Vorgehensweise, bei der die wichtigsten Bausteine systematisch zu einem harmonischen Gesamtergebnis werden. Ihnen wird ein Behandlungsplan vermittelt, mit dem Sie nicht nur neue Ästhetikpatienten akquirieren, sondern auch gezielt und kontrolliert zu einem vorhersehbareren Ergebnis kommen können.
- Die Referenzen stellen in kurzer und prägnanter Weise einen Kurs und Platzieren für Praktiker. Das Kursthema lautet: „what you see, is what you can do“. Es werden Fälle und Methoden vorgestellt, die in der üblichen Praxis ab morgen schon umsetzen können.

**Themenübersicht**

- Bleich
- Ästhetische Analyse
- Die ideale und ästhetische Gingiva
- Die Zahnlücken
- Zahnstränge
- Klinisch relevante Problemstellungen
- Komplexer/ asymmetrischer Gingivaentwurf
- Gingivaplastik
- Kariesvermeidung klassisch
- Kariesvermeidung minimalinvasiv
- Prothesen
- Grundriss (Stückli, Kuli, Meißel)
- Kollagen
- Kollagen/ Verschleisslagen
- Labial veresthetischer Lippen
- Doppelte Papillarmassagen
- Präzise Schneidemaschinentechnik
- Membranen
- Zervixentwurf
- Präzisionsreiches 3D-Transparenz + Zervixentwurf
- Vertiefungen
- Kariesrisikofaktoren
- Gingivaplastiken
- Chronische Gingivaveränderung
- Papillenentwurf
- Membranen
- Photostabilisierungen
- Kariesrisikofaktoren
- Harzrestmaterialien
- Hochwertliche Zahnlücken (Bridgges, Onlay/Inlay, 3D-Transparenz)
- Neue Ästhetik und 4D
- Neue Ästhetik und Implantologie
- Erhaltungsmaßnahmen
- Planung
- Präzisionsreiches (Wahl) Ergänzungsverfahren, Verschleißschutz, Präzisionskonzept
- Präzisionsreiches
- Mouth and Dwell's
- Ästhetische Teilsünden - Markenname oder wie erkenne ich „Fagen-weg“-Fälle?

**Referenten:**  
 Dr. Marcus Striegel  
 Dr. Thomas Schwenk  
 Spezialisten der Ästhetischen Zahnheilkunde DGÄZ

2010

**White Aesthetics and Function under your control**  
**2 Tage Intensiv-Workshop (Theorie & Hands On)**  
 695,- € inkl. MwSt.

**2A** 19./20.11.2010 Nürnberg  
 Freitag 14:00 – 19:30 & Samstag 09:30 – 16:30

**Red Aesthetics under your control**  
**2 Tage Intensiv-Workshop (Theorie & Hands On)**  
 695,- € inkl. MwSt.

**2B** 10./11.12.2010 Nürnberg („Christkindlesmarkt-Kurs“)  
 Freitag 14:00 – 19:30 & Samstag 09:30 – 16:30

Bei gemeinsamer Buchung von A und B Kursen beträgt der Preis **1.250,- €**

Kursteile aus 1 und 2 können auch getauscht werden!

Weitere Informationen unter:  
[www.praxis-striegel.de/praxis/kurse.html](http://www.praxis-striegel.de/praxis/kurse.html)

**Kontakt/Anschrift:**  
 Dr. Marcus Striegel • Dr. Thomas Schwenk • Ludwigsplatz 1a • 90403 Nürnberg  
 Tel.: 09 11/24 14 26 • Fax: 09 11/2 41 98 54 • E-Mail: info@praxis-striegel.de

Kursinhalte unter:  
[www.praxis-striegel.de](http://www.praxis-striegel.de)



Abb. 8



Abb. 9

Die Präparation erfolgte minimalinvasiv mit Schallinstrumenten der Fa. GEBR. BRASSELER, zum Aufbau palatinaler Führungsflächen und Herstellung eines adäquaten Overbite und Overjet. Die Präparationsgrenze lag supra- bzw. isogingival zur Schonung der biologischen

ohne Wärmeentwicklung. Kombiniert mit einem niedrig dosierten Wasserstoff-Peroxid-Gel (nur 15 % anstelle > 30 % bei herkömmlichen In-Office-Bleachings) ist es eine sehr sichere und Erfolg versprechende Methode (Abb. 3).

### 3. Funktionell ästhetisches Wax-up

Im Zuge der funktionellen und ästhetischen Vorbehandlung wurde zur Visualisierung des möglichen Endergebnisses ein Wax-up erstellt.

Neben einer qualifizierten Zahntechnik zur Umsetzung einer hoch ästhetischen Veneerversorgung im Frontzahnbereich gilt es weitere wichtige Parameter zu beachten. Stimmt die ästhetische Vorstellung von Zahntechniker und Patient überein? Und ist die gemeinsam erarbeitete Lösung wirklich ästhetisch? Um diese Fragen zu beantworten, ist ein funktionell ästhetisches Wax-up unumgänglich, um den Patienten nicht eine Arbeit einzusetzen, die seinen ästhetischen Vorstellungen evtl. nicht entsprechen. Nach Duplierung des Wax-ups wurde eine Tiefziehschiene erstellt, die dann als Schablone der provisorischen Versorgung verwendet wurde. Anhand dieser Vorgehensweise wird dem Patienten die Möglichkeit geboten, die zukünftige Situation „Probe zu tragen“. Dies gibt Zahnarzt und Zahntechniker die Möglichkeit, noch mögliche Korrekturen durchzuführen.

In manchen Fällen sorgt eine schiefe Lachlinie trotz Beachtung aller ästhetischen Parameter für kein zufriedenstellendes Ergebnis. Eine gewisse Asymmetrie der keramischen Versorgung wirkt oftmals vom Erscheinungsbild her wesentlich harmonischer und muss vor Fertigstellung der Versorgung berücksichtigt werden!

### 4. Präparation

Um minimalinvasiv Präparieren zu können, wurde nach Duplieren des Wax-ups ein Silikonschlüssel hergestellt. Nach entsprechender Bearbeitung dient dieser als Garant für eine Hartschubstanz schonende Präparation und deutliche Arbeitserleichterung für den Behandler.

Fünf Wochen nach dem BriteSmile-Bleaching wurde mit der Präparation der Zähne 13–23 begonnen. Ein solcher Zeitraum sollte eingehalten werden, um die durch den Rehydratationsprozess eintretende Farbveränderung abzuwarten.

Breite, um ein vorhersagbares Ergebnis der roten Ästhetik sicherzustellen (Abb. 4).

### 5. Provisorium

Nach erfolgter Präparation wurde der Patient provisorisch versorgt. Mittels einer tiefgezogenen Schiene des duplierten Wax-ups war es möglich, dem Patienten ein Provisorium der künftigen Situation einzugliedern.

### 6. Veneers

Die Veneers wurden nach Abdrucknahme mit Impregum im Labor aus e.max LS2 Keramik vollanatomisch gepresst, bemalt und fertiggestellt (Abb. 5 bis 7).

Nach Einprobe mit Try-In Gels wurden entsprechend der ausgewählten Compositefarbe die Keramikveneers zur besseren Kontrolle der Passung einzeln und unter Kofferdamadhäsiiv mit Variolink II befestigt (Abb. 8).

Zur Sicherung des Behandlungsergebnisses erfolgte anschließend eine Neujustierung der vorhandenen Aufbisschiene.

## \_Zusammenfassung

Wie bei vielen zahnärztlichen Behandlungen gilt es auch bei der vermeintlich einfachen Variante der Veneerversorgung, die Komplexität der Gesamtsituation zu erkennen. Sich alleine auf die Fähigkeiten des Zahntechnikers zu verlassen, um ein ästhetisches Ergebnis zu erzielen, ist in vielen Situationen definitiv ungenügend.

Wie im Patientenfallbeispiel erläutert wurde, durfte nicht reines Augenmerk auf den Bereich Ästhetik gelegt werden. Das funktionelle Problem des Patienten galt es zu berücksichtigen und musste bereits vor Beginn der ästhetischen Behandlung in Angriff genommen werden. Ohne die funktionelle Vorbehandlung wäre die Dauerhaftigkeit der Versorgung ungewiss, wenn nicht sogar unwahrscheinlich gewesen. Es gehört also umso öfter zu den zahnärztlichen Fähigkeiten, Augenmerk auf eine mögliche funktionelle Problematik zu legen. Die Komplexität ist nicht immer leicht zu erkennen! Doch nicht zuletzt kann durch perfektes Zusammenspiel zwischen Zahnarzt, Zahntechniker und Patient ein hoch ästhetisches Ergebnis erzielt werden, welches alle Beteiligten auf Dauer mehr als nur zufriedenstellt (Abb. 9)!\_

## \_Kontakt cosmetic dentistry



### ZA Florian Göttfert

Studium an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen und Examen 2009, Assistenzarztstelle in Nürnberg – Zahnärzte am Ludwigplatz – Dr. Schwenk, Dr. Striegel, [www.edelweiss-praxis.de](http://www.edelweiss-praxis.de) E-Mail: [goettfert@edelweiss-praxis.de](mailto:goettfert@edelweiss-praxis.de)



### Dr. Markus Striegel

Ludwigsplatz 1a  
90403 Nürnberg  
Tel.: 09 11/24 14 26  
Fax: 09 11/2 41-98 54  
E-Mail: [info@praxis-striegel.de](mailto:info@praxis-striegel.de)



# Zahnaufhellung hat einen Namen!



**Opalescence®**  
Professionelle Zahnaufhellung



Der Gold-Standard vom Marktführer

- Opalescence Trèswhite Supreme** – Bleaching to go
- Opalescence PF** – Individuell in der Tiefziehschiene
- Opalescence Quick** – Individuelle Schiene im Wartezimmer
- Opalescence Boost** – Stark und schnell, ohne Licht
- Opalescence Endo** – Devitale Zähne – schnell hell
- Opalustre** – zur Microabrasion, erzielt natürlichen Schmelzglanz
- Opalescence Zahncreme** – Frische für langen Erfolg



Die einzigen Zahnaufhellungsgele mit der patentierten PF-Formel – stärkt den Schmelz und beugt Zahnempfindlichkeiten vor!

**ULTRADENT**  
PRODUCTS · USA

UP Dental GmbH · Am Westhover Berg 30 · 51149 Köln  
Tel 02203-359215 · Fax 02203-359222 · [www.updental.de](http://www.updental.de)

Vertrieb durch den autorisierten und beratenden Dental-Fachhandel