

Orale Harmonie durch weiße und rote Ästhetik

Autoren | Dr. Marcus Striegel, Dr. Thomas Schwenk

Einleitung

Die Behandlung von ästhetischen Fällen beschränkt sich erfahrungsgemäß nicht allein auf das Wiederherstellen der weißen Ästhetik. Häufig beruhen ästhetische Disharmonien auf einer gestörten Funktion, beispielsweise bei starkem Substanzverlust wichtiger Führungsflächen. Fehlstellungen von Zähnen haben immer einen ungünstigen Einfluss auf den Arkadenverlauf der Gingiva. Manchmal werden komplexe Fälle nicht als solche erkannt und es wird lediglich die weiße Ästhetik korrigiert. Die Ergebnisse sind meist nicht langzeitig, oft auch ästhetisch unbefriedigend. Um sich über die Komplexität des Einzelfalles ein Bild machen zu können, empfiehlt es sich, den Fall nach folgender Einteilung zu beurteilen, denn Perfektion in der Ästhetik kann nur durch die Anwendung funktioneller Maßstäbe und die Einbeziehung plastischer Parodontalchirurgie erreicht werden (Tab. 1).

Die ästhetische Analyse beginnt bekanntlich beim Display. Sieht man auch bei extremen Lachen keine

Gingiva (tiefe Lachlinie), sind meist keine Maßnahmen in der roten Ästhetik erforderlich, auch wenn die Arkadenverläufe nicht ideal erscheinen.

Bei hoher Lachlinie (Gummy-smile) kann auf Korrekturen falscher Arkadenverläufe, verlorener Papillen, Rezessionen oder Verfärbungen unter keinen Umständen verzichtet werden. Eine Aufklärung des Patienten bezüglich der heutigen Möglichkeiten ist hierbei eine *Conditio sine qua non*.

Kriterien der roten Ästhetik sind Niveau, Farbe, Zenit, Arkaden, Papillen und die biologische Breite. Die wichtigste Bedingung dabei ist, dass die beiden Arkaden der oberen Einser die gleiche Höhe aufweisen. Die Einser und die Dreier haben gleich hohe Arkaden, die der Zweier sind kleiner. Der Zenit der Arkaden liegt nicht in der Mitte, sondern etwas distal. Insgesamt steigt ihr Niveau nach

distal leicht an. Die gesunde Gingiva ist blassrosa, straff und hat eine leichte Stippelung.

Gibt es sichtbare Abweichungen von diesen Maßstäben, muss korrektiv eingegriffen werden. Der ästhetisch tätige Zahnarzt sollte in jedem Fall über den State-of-the-Art informiert sein, um seinen

Tabelle 1: Die Ästhetikklassen

Klasse 1:	Korrekturen nur in der weißen Ästhetik erforderlich
Klasse 2:	Korrekturen in der Funktion und in der weißen Ästhetik erforderlich
Klasse 3:	Korrekturen in der weißen und roten Ästhetik erforderlich
Klasse 4:	Korrekturen der Funktion, der weißen und der roten Ästhetik erforderlich
Klasse 5:	Kieferorthopädische oder kieferchirurgische Vorbehandlung erforderlich

Abb. 1 a und b | Funktionelle kieferorthopädische Vorbehandlung mit gleichzeitiger Harmonisierung des Gingivaverlaufs bei geplanter Veneerversorgung.



Abb. 2 a und b | Minimalinvasiv korrigierter Gingivaverlauf an 12 und Veneerversorgung.



Abb. 3 a bis d | Klassische Kronenverlängerung.





Patienten ggf. durch Überweisung zum plastischen Parodontalchirurgen die bestmögliche Behandlung zukommen zu lassen. Zur Planung des ästhetischen Eingriffes helfen Fotos, Mock-up, Modelle, Wax-up und Übertragungsschablonen. Es sollte an dieser Stelle auch betont werden, dass die Kieferorthopädie hier Erstaunliches leisten kann (Abb. 1).

_Kronenverlängerung

Zu den häufigsten plastischen Eingriffen gehört die Kronenverlängerung. Sie sollte von jedem Zahnarzt beherrscht werden, denn auch schöne Veneers sehen bei unharmonischem Gingivaverlauf nur halb so gut aus (Abb. 2).

Die ästhetische Kronenverlängerung wird bei Gummy-smile, bei verletzter biologischer Breite oder ungleichen Arkadenverläufen angewandt. In Fällen von hyperplastischer Gingiva kann dies erstaunlich schnell durch Gingivektomie erreicht werden. Die Gingivektomie wird mit dem Skalpell, dem Laser oder mit dem Elektrotom durchgeführt. Das Messen der biologischen Breite mit der PASonde unter Anästhesie ist hierfür unverzichtbar (Abb. 3).

Bei einer biologischen Breite unter 2,7 mm muss der Knochen ebenso reduziert werden. Dies kann durch Abklappen der Gingiva (cave Papilla)



Abb. 4 a bis e_ Ridge-Preservation durch Wiedereinsetzen der gekürzten klinischen Krone unmittelbar nach Exaktion.

Abb. 5 a bis d_ Ergebnis nach beschriebener Ridge-Preservation für Einzelzahnimplantation an Zahn 21.



Abb. 6 a bis d_ Ergebnis nach Rezessionsdeckung Zähne 12,13.



Abb. 7 a



Abb. 7 f

und Abtragen mit rotierenden oder ultraschallaktivierten Instrumenten (Sonicys mit Kugel) geschehen. Hierfür sind eine Messschablone oder anderweitige Tiefenplanungshilfen hilfreich. Wir sind jedoch bei uns in der Praxis dazu übergegangen – wenn immer möglich – minimalinvasive Kronenverlängerungen durchzuführen, indem wir zunächst die Gingiva auf die gewünschte Länge kürzen und dann den bukkalen Knochen ohne Abklappen reduzieren (bis die vorher gemessene biologische Breite wieder erreicht ist). So werden die Papillen optimal geschont.

- Abb. 7 a** _ Ausgangssituation.
- Abb. 7 b** _ Mock-up zur Analyse.
- Abb. 7 c** _ Kronenverlängerung und Messung der biologischen Breite.
- Abb. 7 d** _ Veneerversorgung.
- Abb. 7e und f** _ Endergebnis.

_Ponticgestaltung

Auch die Ponticgestaltung ist aus der ästhetischen Praxis nicht mehr wegzudenken. Der entscheidende Schritt zur Ponticgestaltung beginnt bereits bei der Extraktion. Die schonende Extraktion unter Erhaltung des bukkalen Knochenrandes ist von entscheidender Bedeutung für eine ästhetische Neuversorgung. Nach der Extraktion muss der bukkale Knochen unbedingt gestützt werden (Ridge-Preservation). Dies kann z.B. durch das Wiedereinsetzen des extrahierten Zahnes geschehen. Es sollte jedoch soviel von der gekürzten Wur-



Abb. 7 b

Abb. 7 c

Abb. 7 d

Abb. 7 e

zel erhalten bleiben, dass der Knochen von der Alveole aus noch gestützt wird. Der Zahn kann mit einem Glasfaserband (z.B. Ribbond) an den Nachbarzähnen befestigt werden. Nach einigen Wochen kann der eingeklebte Zahn entfernt werden und es zeigt sich eine ideale Voraussetzung für eine Neuversorgung mit einer Brücke oder einem Implantat (Abb. 4 und 5).

_Rezessionen

Beim Auftreten von Rezessionen sollte zunächst deren Ursache eruiert und abgestellt werden. Dann sollte man sich über die Vorhersehbarkeit der möglichen Korrektur im Klaren sein. Dabei ist es notwendig, sich mit der

Miller-Klassen-Einteilung der Gingivatypen nach Maynard und des dentogingivalen Typus nach Kois auseinander zu setzen. Erscheinen die Voraussetzungen zur geplanten Deckung günstig, kann dies heute durch eine Bindegewebs-Transplantation aus dem Gaumen/Tuber, kombiniert mit einer minimalinvasiven Tunneltechnik erfolgen (Abb. 6). Ein weiteres ästhetisches Problem ist eine verfärbte Gingiva. Bei kritischer Indikationsstellung und Abklärung der Ätiologie kann durch oberflächliche Dermabrasion mit einem groben Diamanten meist ein schöneres Ergebnis erzielt werden. Dies muss meist wiederholt durchgeführt werden, um zum ge-

wünschten Ergebnis zu kommen. Ist die Gingiva extrem dünn, muss diese Methode mit einem FBGT kombiniert werden, um die biologischen Parameter hinsichtlich vertikaler und horizontaler Dimension zu respektieren.

_Patientenfall

Diese 24-jährige Patientin war mit der Farbe kunststoffgefüllter Frontzähne nicht zufrieden und wollte sich über Veneers informieren. Nach Erhebung sämtlicher Befunde (FKT, PA, Rö) wurde eine

ästhetische Analyse durchgeführt. Es lag auf der Hand, dass im Display die Gingiva dominiert und nur eine Korrektur in der roten Ästhetik ein befriedigendes Ergebnis erwarten lässt. Ein Mock-up war zur Feststellung der idealen Schneidekantenposition sowie zu einem ersten Imaging und vor allem auch zur Überzeugung der Patientin notwendig.

Die Kronenverlängerung wurde minimalinvasiv unter Einhaltung der biologischen Breite durchgeführt.

Die Zähne 11 und 21 wurden mit Veneers versorgt. Die seitlichen Schneidezähne wurden inzisal mit Komposit verlängert. So konnte die Harmonie aus roter und weißer Ästhetik wiederhergestellt werden (Abb. 7).

__Fazit für die Praxis

Der ästhetisch tätige Zahnarzt benötigt ein fundiertes Grundwissen aus den Bereichen Funktionslehre, Parodontologie, Implantologie sowie plastischer PA-Chirurgie. Komplexe ästhetische

Fälle bedürfen einer eingehenden Befunderhebung einschließlich einer umfassenden Analyse der roten und weißen Ästhetik.

Bei einer ästhetischen Sanierung gibt es keinen Grund auf eine Korrektur der roten Ästhetik zu verzichten. Eine enge Kooperation zwischen Zahnarzt, Zahntechniker und Patient sowie eine entsprechend hohe Patientencompliance besonders bei den Maßnahmen der roten Ästhetik sind Voraussetzungen für den Behandlungserfolg.

Literatur bei den Verfassern.

__Kontakt	cosmetic dentistry
<p>Dr. Marcus Striegel Praxis Dres. Skopek, Schwenk, Striegel Ludwigsplatz 1a 90403 Nürnberg www.praxis-striegel.de</p>	

ANZEIGE



Referenten:




Dr. Marcus Striegel
 Dr. Thomas Schwenk
 Spezialisten der Ästhetischen Zahnheilkunde DGÄZ

Der rote Faden – von den Grundlagen zur Perfektion

Dieser Kurs handelt nicht nur einen Aspekt der Ästhetik ab, sondern zeigt erstmals eine Vorgehensweise, bei der die wichtigsten Bausteine aller Disziplinen systematisch zu einem Konzept zusammengeführt werden. Unser Ziel ist es, Ihnen ein Konzept zu vermitteln, mit dem Sie nicht nur neue Ästhetikpatienten gewinnen, sondern auch gezielt und kontrolliert zu einem vorhersehbaren Ergebnis kommen können.

Bewertung nach Konsensus BZÄK und DGZMK	Kursgebühr € inkl. MwSt.	
1 1/2-Tag-intensiv-Workshop (Theorie & Hands-on) mit LZK	15 Punkte	680,-

Aktuelle Termine Intensivkurs:

09. und 10.12.2005, 24. und 25.02.2006, 26. und 27.05.2006,
 29. und 30.09.2006, 08. und 09.12.2006, 23. und 24.02.2007

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