

# Die goldene Proportion – Für Harmonie zwischen weiß und rot

Neben dem Verhältnis von Frontzähnen und Gingiva sowie Länge und Breite der einzelnen Schneidezähne übt auch die Form des Bogens am Zahnals einen nicht unbedeutlichen Einfluss auf die Harmonie eines natürlichen Lächelns aus. Autor Dr. Orcan Yüksel über die sichtbare Ästhetik unter Berücksichtigung der vierten Dimension.

Der meist beeinflussende Faktor für die ästhetische Harmonie der Zähne ist die Relation von Oberkiefer-schneidezähnen in ihrer

diese Faktoren für die ästhetische Harmonie von größter Bedeutung. Hinzu kommen die Lippen wie ein Rahmen von einem Kunstwerk. Die

kehrt, die Zähne sind zu lang (Abb. 2). Durch Kürzung der Zähne auf den Faktor 1 im Verhältnis zur Breite als Faktor 0,8 kann die ästhetische Harmonie dann hergestellt werden (Abb. 3).

bohrer leicht bis zur Zahnwurzel abgetragen und die Knochenoberfläche mit einer Kürette verjüngt. Dabei ist zu beachten, dass die Wurzel

durch rotierende Instrumente nicht beschädigt wird. Deshalb sollte der direkte Kontakt zur Wurzeloberfläche immer mit einem geeigneten PA-Instrument erfol-

gen. Der bereits verkürzte Lappen wird mit dünnen Nähten an den Papillen wieder fixiert (Abb. 14). Nach einer circa sechs Wochen späteren Versorgung mit Ve-



Abb. 3

Länge und Breite sowie das Verhältnis der wahrgenommenen Breite der lateralen Schneidezähne zu den ersten Schneidezähnen und der Eckzähne. Die Länge des ersten Schneidezahnes variiert zwischen 10 bis 11 mm. Wenn wir diese Länge als Faktor 1 bezeichnen, ist die ideale Breite des Schneidezahnes Faktor 0,8. Die Anordnung der Zähne im Zahnbogen sollte in der Frontalansicht in der Proportion 1,618 für den ersten Schneidezahn sein, wenn der laterale Schneidezahn den Faktor 1,0 hat. Währenddessen sollte der Eckzahn durch seine Position um den Faktor 0,618 wahrgenommen werden (Abb. 1). Obwohl diese Maße recht verwirrend erscheinen, sind



Abb. 1



Abb. 2

Unzufriedenheit vieler Menschen mit ihren Zähnen resultiert manchmal nur aus einem nicht größengenauen Faktor. Sind zum Beispiel die Zähne richtig angeordnet und haben eine normale für die Gesichtsharmonie entsprechende Breite, kann eine Disharmonie durch eine nicht ausreichende Länge entstehen. Entsprechend gibt es diese Situation auch umge-

## Verkürzung des Zahnfleisches

Sind die Zähne im Verhältnis zur Breite zu kurz, kann durch Verlängerung mit Veneers oder Kompositsschichtung die Inzisalkante verlängert werden. Diese Maßnahme kann in manchen Fällen zu Kieferrelations- und Bissstörungen führen. Auch die Lachlinie ist hier zu berücksichtigen. Ist eine solche Verlängerung nicht vorteilhaft, dann ist ein kleiner Eingriff in das Zahnfleisch vorzunehmen. In dem vorliegenden Fall (Abb. 4) war neben dem Zahnfleischproblem auch ein Lokalisationsproblem der Zähne zu beachten. Die Patientin wollte es durch kieferorthopädische Behandlung nicht versorgt haben. Wir haben uns daher zu der schnelleren Methode durch eine Veränderung der Zähne mit Komposit entschieden. Dabei reichte es aus der Sicht der Zahnlänge und Gingiva aus, das Zahnfleisch um einen Millimeter zu verkürzen. Dieser eine Millimeter hat auf die biologische Breite wenig Einfluss und konnte daher problemlos durchgeführt werden (Abb. 4-7).

## Eingriff in den Knochen und Veränderung der biologischen Breite

Minimale Veränderungen sind bei ausgedehnten Disharmoniefällen wie in dem jetzt vorzustellenden Fall oft nicht ausreichend (Abb. 8). Der Wunsch dieser jungen Patientin waren hellere, größere Zähne in einem harmonischen Verlauf zur Lachlinie. Als Erstes analysierten wir das Lächeln der Patientin (Abb. 9). Eine Gingivektomie um 2-3 mm schien unverzichtbar. Da durch die Entfernung der biologischen Breite Probleme an der Gingiva zu erwarten waren, wurde der vestibuläre Anteil des Knochens, der die Wurzel abdeckt, entfernt, um die gesunde Relation von ca. 3 mm vom Knochen zur Zahnfleischspitze zu wahren. Der erste chirurgische Schritt ist die Kennzeichnung der Zenitpunkte. Durch Punktion des Zahnfleisches wird dessen späterer Verlauf auf den Zähnen dargestellt. Das Zahnfleisch wird mit einem Skalpell unter Beibehaltung der Papillen weggeschnitten. Anschließend wird das Zahnfleisch in Form eines Full-thickness-flap aufgeklappt. Die Inzision soll an den Papillen leicht vestibulär, ansonsten tief sulkulär ohne Entlastungsschnitte erfolgen (Abb. 10, 11, 13). Wie in Abbildung 12 schematisch dargestellt, wird die vestibuläre Knochenlamelle entsprechend der Höhe der entfernten Gingiva mit einem Rosen-

## Fallbeispiel 2 »



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12



Abb. 13



Abb. 14



Abb. 15



Abb. 16



Abb. 18



Abb. 17

## Fallbeispiel 1 »



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7