

# Das Geheimnis des Lächelns

Autoren \_ Dr. Andreas Meiß, Ina M. Lütkemeyer-Meiß, Ravensburg



## Was lässt ein Gesicht attraktiv erscheinen?

Nach einer Umfrage der Zeitschrift Best Life achten Frauen im Alter zwischen 20 und 60 Jahren nach den Augen an zweiter Stelle vor allem auf die Lippen und Zähne eines Mannes. Die Perioralregion ist damit wichtiger als Haarpracht, Love Handles oder Sixpack. (Tab. 1). Auch die Männer legen bei der Attraktivitäts-

Tab. 1 \_ Im Auftrag von Best Life wurden von GEWIS 1.034 Frauen zwischen 20 und 60 Jahren befragt.

Umfrageergebnisse			
Haare	30 %	22 %	26 %
Augen	82 %	84 %	83 %
Lippen und Zähne	61 %	67 %	64 %
Bizeps	10 %	6 %	8 %
Hände	49 %	55 %	52 %
Bauch	17 %	24 %	21 %
Po	31 %	23 %	27 %
Schuhe	13 %	17 %	15 %
Kleidung	16 %	21 %	19 %
Auto	2 %	1 %	2 %

beurteilung eines Gesichtes neben den Augen besonderen Wert auf die Mundregion (Abb. 1).

Diese unbewusste Verhaltensweise und das daraus resultierende Streben nach Vollkommenheit und Ästhetik eines Gesichtes veranlasste die Künstler verschiedenster Epochen dazu, die Parameter der klassischen Harmonie in Winkel und Maßeinheiten zu fassen. So zeigen z. B. die Skizzen von Francesco di Giorgio Martini (Abb. 3), Leonardo da Vinci (Abb. 2) und Albrecht Dürer (Abb. 4) das ideale Antlitz. Sie lagern den Mund um eine mittige Symmetrieachse im unteren Gesichtsdrittel, das bis zum Ansatz der Nase reicht. Symmetrie und Proportion verhindern eine „schiefe“ Miene. Bereits geringe Veränderungen in dieser Region führen, wie Dürer in seinen Skizzen zeigte, zu dramatischen Abweichungen in der Gesamtharmonie des Gesichtes.

In jüngerer Zeit hat das Streben der Menschen nach Ästhetik noch wesentlich mehr an Bedeutung gewonnen. Der Wunsch zur individuellen Gestaltung des eigenen Gesichtes, unabhängig von Alterungsprozessen und losgelöst von anatomischen Gegebenheiten, hat auf medizinischer Seite zu Entwicklung von mannigfaltigen, fastschnittmusterartigen Schönheitsvorgaben und virtuellen Ergebnissen geführt.



Abb. 1

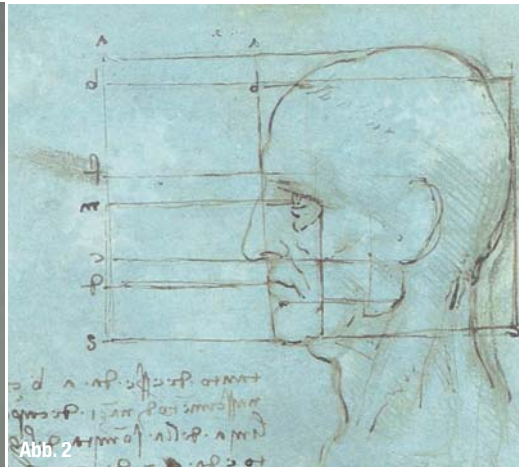


Abb. 2

Abb. 1 \_ Blickkontakte Gesicht.

Abb. 2 \_ Leonardo da Vinci.

So hat z.B. der amerikanische Schönheitschirurg Steven Hoefflin die bekannte Abhängigkeit der Harmonie eines Gesichts von bestimmten Winkelverhältnissen (Abb. 5), durch die Postulation von sog. Zonen der Schönheit ergänzt. Solche Zonen stellen die Bereiche der Wangenknochen, der Augen, des Kinns sowie der Lippen dar (Abb. 6). Besonders ausdrucksstark zeigt sich die periorale Region. Hier sind durch einige wenige messbare Profilverlaufslinien und Points of interest die Merkmale von Jugendlichkeit, Ästhetik und Harmonie hinterlegt.

### Was unterscheidet das jugendliche vom alternden Gesicht?

Unabhängig von Symmetrie und gleichmäßigen Proportionen verändert sich der allgemeine Eindruck eines Gesichtes im Verlauf des Lebens. Individuelle Merkmalausprägungen betonen oder schwächen dieses noch ab. Wie man in Abbildung 7 und 8 erkennen kann, ist das reife Gesicht ganz wesentlich in der Perioralregion durch Parameter des Alters gekennzeichnet. Die mangelnde Fülle der Wangen, die Ausprägtheit von Nasolabialfalten, ein reduzierter Na-

solabialwinkel kleiner  $90^\circ$ , schmale Lippen, ein Absinken der Nasenspitze, die Zunahme der Kinnprominenz und damit die Annäherung von Kinnspitze an Nasenspitze (Hexenmerkmale) sind klassische Kennzeichen des alternden unteren Gesichtsdrittels.

Diese positiv zu beeinflussen war auch schon zu früheren Zeiten ein hohes Ziel, wie ein Zitat aus der zeitgenössischen Beschreibung „Costume and Fashion“ von Herbert Norris über die vom Zahnverfall geplagte Königin Elisabeth I (\*1533 bis †1603) zeigt: „Die Königin ist fröhlich und vergnügt wie eh und je, nur im Gesicht lässt sich einiger Verfall erkennen, was sie dadurch zu verbergen sucht, dass sie die Wangen mit feinen Tüchern ausstopft, wenn sie sich öffentlich zeigt.“

### Warum ist ein schönes Lächeln erstrebenswert?

Schöne gepflegte und gerade Zähne sind heute ein Symbol für Erfolg, Schönheit und Jugend. Gegenstand vieler Studien ist der Nachweis, dass Millisekunden des ersten Eindrucks über Antipathie oder Sympathie des Gegenübers entscheiden. Dieser erste Eindruck

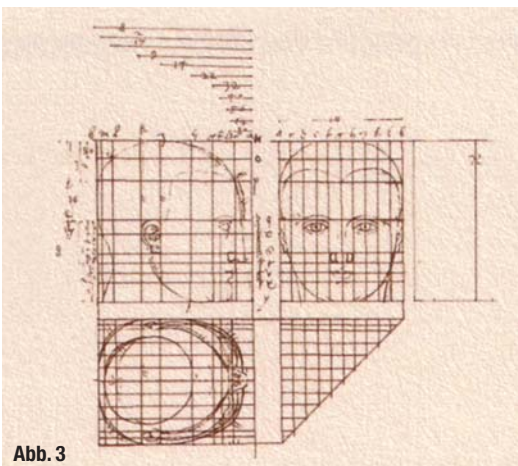


Abb. 3

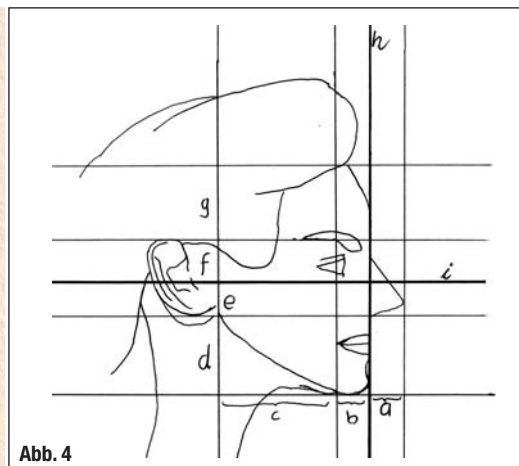


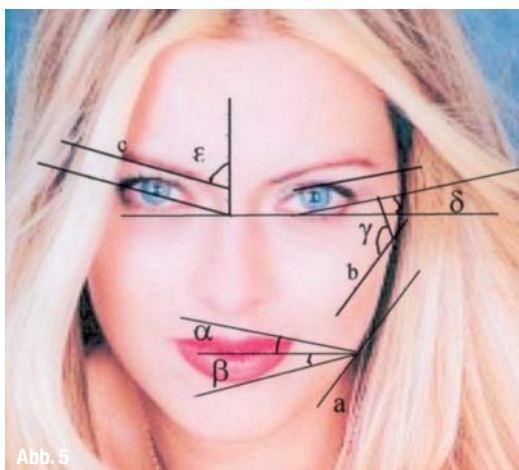
Abb. 4

Abb. 3 \_ Francesco di Giorgio Martini.

Abb. 4 \_ Albrecht Dürer.

Abb. 5\_Winkel der Schönheit nach Steven Hoefflin.

Abb. 6\_Zonen der Schönheit nach Steven Hoefflin.



wirkt sich zum einen auf die Interaktionen aus – sympathischen Menschen begegnet man freundlicher – und zum anderen auf das eigene Selbstbewusstsein und Selbstwertgefühl. In weiteren Studien wurden Parallelen zwischen Schönheit und beruflichen Chancen und Erfolg gesehen. Schönen Menschen werden im Allgemeinen auch positive Charaktereigenschaften und überdurchschnittliche Fähigkeiten zugeordnet. Diese positiven Zusammenhänge werden von den Medien auf breiter Basis manifestiert, sodass wir uns heute nicht mehr in der Diskussion um die Wahrhaftigkeit dieser Annahmen, sondern in der möglichst fundierten und seriösen Umsetzung der Ansprüche befinden, die an die Medizin gestellt werden.

### Analysis

Dem Wunsch nach einer harmonischen Gestaltung der Perioralregion und einem schönen Lächeln muss zwingend eine genaue Untersuchung der gesamten anatomischen Gegebenheiten vorausgehen. Diese Grundanalyse ist für die Unterscheidung möglicher ästhetischer Defizite in grundsätzliche und altersbedingte Veränderungen unabdingbar. Sie ist Voraussetzung für eine fundierte und ästhetische Behandlungsplanung orientiert an den individuellen Wünschen des Patienten. So kann ein ästhetisches Lächeln nur dann natürlich wirken, wenn es schöne Zähne zeigt. Sinnliche Lippen bedürfen einer inneren Stütze, sonst wirken sie künstlich (Schlauchbootlippen).

Die Basis der Perioralregion wird gebildet durch die Lage des knöchernen Oberkiefers und der Nasenbasis, den dentalen Strukturen sowie die darüber liegenden Weichteile. Hinzu kommt die Ausprägung und der Tonus der mimischen Muskulatur, die individuelle Lippenform und -fülle sowie die Struktur der Haut.

Fülle und Form der Oberlippe (pouting) werden gestützt durch die Lage des Oberkiefers, den Ansatz der Nase (Spina nasalis ant.) sowie die Bezahnung. Hier haben vor allem der intermaxilläre Abstand, Form, Größe und Stellung der Bezahnung wesentlichen Einfluss auf die Proportion des unteren Gesichtsdrittels (Abb. 9, 10).

Bei der Analyse der Perioralregion lassen sich in der Seitenansicht als Anhaltspunkte neben dem harmonischen Lippenprofil mit einem angestrebten jugendlichen Nasolabialwinkel von 100° bis 110°, ein nur leicht schräg abfallendes Profil vom Subnasalpunkt (Sn) zum Kinnpunkt (Pg) bei symmetrischem Verhältnis Oberlippenhälfte zu Unterlippenhälfte erfassen. Bei der Ansicht von vorne sollte diese gleichmäßige Aufteilung ebenfalls erhalten bleiben (Abb. 11, 12).

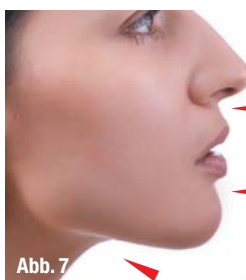
Für die Beurteilung der Oberlippe ist das Verhältnis zu den Oberkieferschneidezähnen relevant. Bei entspannter Oberlippe und beim „normalen Sprechen“ sieht man ca. 2mm der Schneidekante der Oberkieferfrontzähne. Diese „dental show“ ist wesentlich für einen natürlichen Ausdruck und wird als angenehm empfunden (Abb. 13).

Abb. 7\_Junges Profil.

Abb. 8\_Altes Profil.

Abb. 9\_Altersbedingte Profilveränderung.

Abb. 10\_Verjüngung durch adäquaten Zahnersatz.



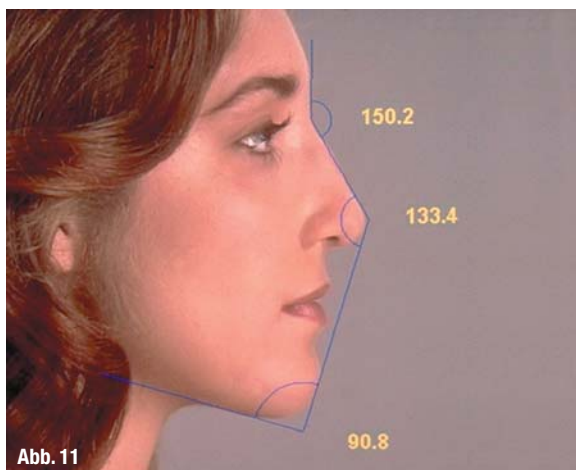


Abb. 11

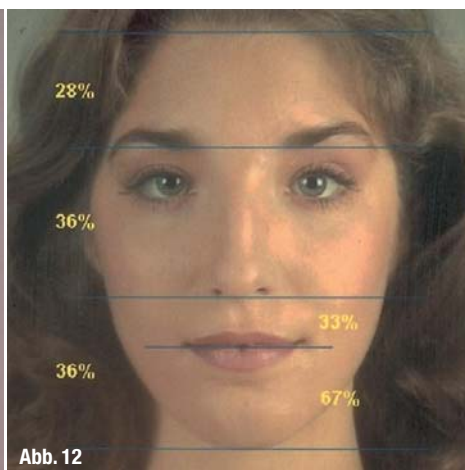


Abb. 12

Abb. 11\_Gesichtsharmonie im Profil.

Abb. 12\_Gesichtsharmonie en face.

Beim Lachen unterscheidet man ein „high line smile“ von einem „low line smile“. Als angenehm wird unbewusst der sog. Durchschnitt (goldene Mitte) empfunden, wie zahlreiche Studien zur Schönheit belegen.

Bei der Wiederherstellung des Frontzahnsegmentes ist neben der Farbwahl auch die Zahnform entscheidend. Diese wird nach Hörauf entsprechend den Konstitutionstypen unterschieden (Abb. 14).

Veränderungen im Bereich der skelettalen Basis des Oberkiefers und des Nasenansatzes (Spina nasalis ant.) sowie von Unterkiefer und Kinn folgen, wie eigene Untersuchungen ergeben haben, besonderen Gesetzmäßigkeiten. Diese liegen insbesondere bei angeborenen Wachstumsfehlern des Gesichtsschädels (mandibuläre und maxilläre Reto- oder Prognathie) vor. Hier ist im Rahmen der operativen Korrektur (Dysgnathiechirurgie) auch bei dreidimensionalen Bewegungen der knöchernen und dentalen Basis eine Vorhersagbarkeit der Auswirkungen auf die Fülle des Oberlippen- und Unterlippenrot, den Nasolabialwinkel, Supramentalfalte und Kinnprominenz möglich (Abb. 15).

Der Tonus der mimischen Muskulatur und individuelle Habits beeinflussen maßgeblich das äußere Erscheinungsbild der Perioralregion. Diagnostisch ist von großem Interesse, welche mimische Bewegung im individuellen Fall von welchem Muskel und in welcher Stärke beeinflusst wird. Dies

ist die Basis für eine spätere individuell angepasste und punktgenau dosierte Therapie zur neuronalen Abschwächung des Muskeltonus (z.B. mit Botulinumtoxin) (Abb. 16).

**Die analytische Beurteilung der Nase-Mund-Kinn-Region muss daher folgende Bereiche berücksichtigen:**

- \_ skelettal: ausgeglichenes Verhältnis der Lage des Oberkiefers zum Unterkiefer, intermaxillärer Abstand
- \_ dental: ausreichende Bezahnung in Neutralokklusion, Form-, Farbe und Größe der Zähne
- \_ muskulär: individuelles Innervationsmuster, Vorliegen von Dysbalancen und Habits
- \_ subkutan: alters- oder krankheitsbedingte Fettatrophie
- \_ dermal: Altersinvolution mit Wasser- und Elastizitätsverlust, Rückgang von Elastomeren und Kollagen.

Die Einzelbefunde ergeben zusammengesetzt wieder das komplexe Bild des perioralen Alters.

Gemeinsam mit dem Patienten erfolgt nun der wichtigste Schritt der Analyse: Die Herausarbeitung des Patientenwunsches. Hieran schließt sich in Abhängigkeit von der medizinischen Gesamtkonstitution und der wirtschaftlichen Situation die Erörterung der individuellen Behandlungsmöglichkeiten und die Erarbeitung eines Konzeptes an.

Abb. 13\_Dental Show.

Abb. 14\_Zahntypen nach Hörauf.

Abb. 15a-b\_Weichteilveränderungen des unteren Gesichtsdrittels.



Abb. 13

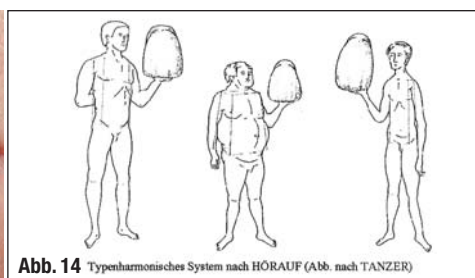


Abb. 14 Typenharmonisches System nach HÖRAUF (Abb. nach TANZER)

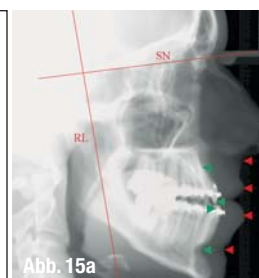


Abb. 15a

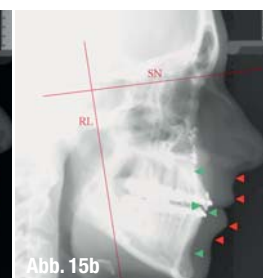


Abb. 15b

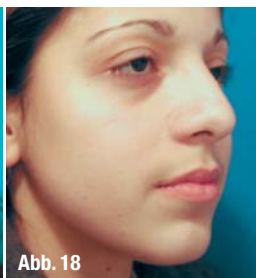
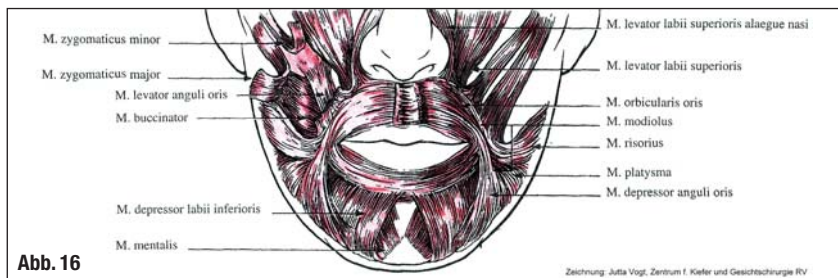


Abb. 16

Abb. 17

Abb. 18

Abb. 16\_Mimische Muskulatur.

Abb. 17\_Skelettale Dysgnathie.

Abb. 18\_Nach bignather Umstellungsoperation.

### \_Möglichkeiten der Korrektur

Ziel einer Behandlung ist die Harmonisierung des Gesamtbildes durch eine Beeinflussung der vertikalen Proportionen ohne Verstärkung der Kinnprominenz. Hierbei sollte jedoch die individuelle Note des Gesichts auf keinen Fall zugunsten eines „Kunstwerkes“ verloren gehen. Eine skelettale Korrektur erreicht die Harmonisierung der Gesichtsproportionen durch eine mono- oder bignathe Umstellungsoperation ggf. mit Genio- und Rhinoplastik (Abb. 17, 18). Die prothetische Rehabilitation erfolgt im anatomischen und konstitutionellen Kontext (Abb. 19, 20).

Ist eine reine Korrektur der altersbedingten Weichteilveränderungen erwünscht, erfolgt dies durch die Kombination von Maßnahmen in den verschiedenen Ebenen: Im ersten Schritt durch eine Abschwächung der faltenbildenden Mimik durch Botulinumtoxin. In weiteren Schritten schließt sich die Aufpolsterung der tiefen Falten und des altersbedingten Gewebeverlustes sowie die Abmilderung oberflächlicher Falten durch unterschiedliche resorbierbare Füllstoffe an (Abb. 21, 22).

### \_Zusammenfassung

Die Perioralregion steht im Zentrum der Alterungsprozesse des Gesichtes. Ihr Aufbau ist komplex. Veränderungen oder als störend empfundene Dys-

harmonien können daher nicht isoliert betrachtet werden. Jede Behandlung setzt die Analyse der Zusammenhänge zwischen anatomischen Gegebenheiten und altersbedingten Prozessen voraus. Nur so können Ergebnisse erzielt werden, die sich auch langfristig harmonisch in den weiteren Alterungsprozess des Patienten einfügen. Auch hier hat die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen, Zahnärzten, Kieferorthopäden, Dermatologen, HNO-Ärzten etc. eine isolierte fachliche Betrachtung abgelöst.

*Literaturliste beim Verlag erhältlich.*

Abb. 19\_Altersbedingte Veränderung des Zahnstatus. (ZTM Bahle)

Abb. 20\_Verjüngung durch adäquate prothetische Rehabilitation.

Abb. 21\_Altersbedingte periorale Weichteilveränderung.

Abb. 22\_Nach Kombinationsbehandlung der Muskulatur, Dermis sowie Optimierung des Zahnersatzes.

_Autor	face
<p><b>Dr. Andreas Meiß</b></p> <p>Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie                      Zentrum für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie                      am Krankenhaus St. Elisabeth                      Elisabethenstr. 17                      88212 Ravensburg                      Tel.: 07 51/87 23 23                      Fax: 07 51/87 23 24                      E-Mail: info@dr-meiss.com                      www.dr-meiss.com</p>	



Abb. 19

Foto: ZTM Ralf Bahle

Abb. 20

Abb. 21

Abb. 22