

# Der NECK CHECK

## Ein neues Analyseverfahren für den Halsbereich

In der Faceliftchirurgie ist Schönheit keineswegs relativ. Um die angestrebten Ziele definieren und die Behandlungsergebnisse messbar machen zu können, wird mit objektiven Kriterien und wissenschaftlichen Messmethoden gearbeitet. Im Halsbereich lässt sich die ästhetische Erscheinung sogar als exakter Zahlenwert bestimmen. Der Neck Check, eine neue wissenschaftliche Methode zur Beschreibung der ästhetischen Erscheinung des Halses, macht's möglich. Von diesem nützlichen Hilfsmittel profitieren Ärzte und Patienten gleichermaßen.

Das eigentliche "Fenster" zwischen unserer Seele und der umgebenden Welt ist das Gesicht und hier vor allem der Teil, der von den Augenbrauen, den Wangenknochen und dem Kinn eingegrenzt wird. Dieser Bereich ist das "Magische Dreieck" des Gesichts. Die Augen und der Mund sind dabei unsere wichtigsten Hilfsmittel, um uns auszudrücken und Informationen aufzunehmen. Aus diesem Grund wirken Gesichter mit großen "magischen Dreiecken" ausdrucksstärker und die mit kleinen schwächer. Altersbedingte Veränderungen können das magische Dreieck kleiner werden oder proportional kleiner erscheinen lassen.

In diesem Zusammenhang trägt der Hals sehr viel zur ästhetischen Gesamterscheinung des Gesichts bei. Der Hals sollte so unauffällig wie möglich sein, um die ganze Aufmerksamkeit dem "Magi-

schen Dreieck" zukommen zu lassen. Aus diesem Grund lassen alle erstrebenswerten Eigenschaften eines schönen Halses diesen schlanker und kleiner als das Gesicht erscheinen oder unterstreichen die allgemeine gesunde Verfassung eines Menschen.

### Der Neck Check: Schönheit ist messbar

Es gibt gute Gründe dafür, dass Schönheit an bestimmte Voraussetzungen gebunden ist. Gerade für Ärzte, die es sich als Aufgabe gesetzt haben, ihre Patienten besser aussehen zu lassen, ist es natürlich sehr wichtig, Maßstäbe für Schönheit zu definieren, wenn es darum geht, das Aussehen ihrer Patienten zu verändern. Hier ist es sehr hilfreich, objektive Anhaltspunkte zu beschreiben, um die beste Methode zu ermitteln und das gewünschte Behandlungsziel festzulegen. Allerdings haben sich bislang nur wenige Studien mit der Frage nach der Berechenbarkeit der Schönheit beschäftigt.

1980 veröffentlichte der kalifornische Schönheitschirurg Richard Ellenbogen einen Artikel, in dem er fünf Kriterien beschrieb, die für die jugendliche Erscheinung des Halses von Bedeutung sind: ein markanter Unterkieferrand, eine deutliche Einziehung unterhalb des Zungenbeins, ein sichtbarer Adamsapfel, eine deutliche Konturierung des großen Kopfwendermuskels am seitlichen Hals und ein möglichst rechter Winkel zwischen diesem Muskel und der Kinnunterseite.

Der hier vorgestellte Neck Check ist um einiges genauer, denn das neue wissenschaftliche Verfahren beruht auf der Annahme, dass es zweiundzwanzig einzelne Kriterien zur Bestimmung der ästhetischen Erscheinung des Halses gibt. Diese Merkmale beschreiben anatomische Proportionen oder Eigenschaften oberflächlicher oder tiefer gelegener Strukturen des Halses. Für alle Eigenschaften ist eine leicht nachvollziehbare Bewertung möglich. Im Rahmen der Auswertung aller er-

fassten Bewertungen wird ein Zahlenwert zwischen 0 und 100 ermittelt, der dann der ästhetischen Ausstrahlung des Halses entspricht. Diese Kennzahl erleichtert dem Chirurgen dann die Wahl der geeigneten Korrekturmaßnahmen und Methoden.

### Die Kriterien für einen ästhetisch perfekten Hals

Die folgenden Kriterien entscheiden über das gute Aussehen des Halses:

1. Verhältnis zwischen Halslänge und Halsbreite
2. Verhältnis zwischen Halsbreite und Gesichtsbreite
3. Verhältnis zwischen Durchmesser des Halses und des Kopfes in seitlicher Ansicht
4. Winkel zwischen Kinnunterseite und Kopfwendermuskel
5. Winkel zwischen Kinnunterseite und vorderem Halsprofil
6. Position des Kinns
7. Markanter Unterkieferrand
8. Ausprägung der Falte unter dem Kinn
9. Ausprägung des Zungenbeins
10. Ausprägung des Kehlkopfes
11. Ausprägung der Unterkieferspeicheldrüse
12. Ausprägung der Ohrspeicheldrüse
13. Ausprägung des zweibäuchigen Muskels unter dem Unterkiefer
14. Ausprägung der Schilddrüse
15. Ausprägung von "Muskelbändern" am Hals
16. Hautqualität
17. Vorhandensein von Warzen oder anderen Hautveränderungen
18. Vorhandensein und Ausprägung von Querfalten
19. Ausprägung von Venen
20. Ausprägung der Fettschicht unter der Haut
21. Ausprägung der Fettschicht unter den Halsmuskeln
22. Ausmaß, um das sich alle oben genannten Faktoren beim Blick nach unten verschlechtern.

## Die Neck-Check-Formel

Für jedes Kriterium werden drei mögliche Ausprägungen definiert, die in die Kategorien "unattraktiv", "neutral" und "attraktiv" fallen. Um die Beurteilung in einen Zahlenwert umzuwandeln, erhält unattraktiv den Wert "0", neutral "1" und attraktiv den Wert "2". Da die Kriterien von unterschiedlich großer Bedeutung für die Gesamterscheinung des Halses sind, ist es notwendig, einen zusätzlichen Multiplikator anzuwenden. Dieser hat je nach Bedeutung unterschiedliche Zahlenwerte: wenig wichtig = 1, wichtig = 2, sehr wichtig = 3, extrem wichtig = 4. Die Werte der einzelnen Kriterien werden mit den Werten der spezifischen Bedeutung multipliziert:

"Kriterium" x "Bedeutung" =  
"Beitrag zur ästhetischen Erscheinung des Halses"

Nach der Ermittlung aller 22 Messergebnisse werden die einzelnen Werte zusammengezählt. Es können maximal 100 Punkte erreicht werden. Dieser Maximalwert stellt den perfekten Hals dar. Um die Berechnungen zu erleichtern, werden alle Werte in ein elektronisches Datenblatt (Excel Tabelle von Microsoft Office) eingegeben. Auf diese Weise ist die vollständige Analyse eines Halses in weniger als fünf Minuten möglich.

## Plausibilität, Präzision und praktischer Nutzen

Wird der Test von verschiedenen Untersuchern durchgeführt, ergeben sich sehr ähnliche Ergebnisse. Dies ist ein Beleg dafür, dass der Neck Check leicht zu erlernen, objektiv und wiederholbar ist. Für alle Chirurgen, die sich mit Gesichts- und Halsliftings beschäftigen, ist der Test sehr empfehlenswert, da eine genaue Diagnose und die nötige Behandlung mit nahezu mathematischer Genauigkeit ermittelt werden können. Ein weiterer wichtiger Aspekt für Chirurgen ist die Möglichkeit, die Ergebnisse unterschiedlicher Behandlungsformen miteinander zu vergleichen. Der Neck Check wird es erleichtern, die Halsliftingschirurgie auf das wissenschaftliche Niveau zu heben, das sie verdient.

Dr. med. Dr. med. darrt. Frank Muggenthaler

NECK CHECK (Dr. Dr. Frank Muggenthaler)			Patientin vor Gesichts/Halslifting		
Kriterien	mögliche Ausprägungen		Messwert	Bedeutung	Ergebnis
1. Halslänge/Gesichtslänge	2 (attraktiv)	1 (neutral)	0 (nicht attraktiv)		
2. Halsbreite/Gesichtsbreite	>0,6	0,6 - 0,5	<0,5	0	2
3. seitlicher Durchmesser von Kopf/Hals	0,6 - 0,7	0,7 - 0,8 or < 0,6	>0,8	0	2
4. Winkel zwischen Kinnunterseite und Halswendermuskel	5,5-6,2	6,2-6,6 or < 5,5	>6,6	0	2
5. Halsprofil	< 90 Grad	90-105 Grad	> 105 Grad	0	2
6. Kinn Position	105-115 Grad	<105 or >115 Grad	<100 or >125 Grad	0	2
7. Definition des Unterkieferrandes	ausgeglichen	geringe Vor- oder Rücklage	ausgeprägte Vor- oder Rücklage	1	2
8. Falte unter Kinn	gut definiert	wenig definiert	keine Definition	0	3
9. Zungenbein	Falte nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	0	3
10. Kehlkopf	hoch stehend	neutral	niedrig stehend	1	3
11. Unterkieferdrüse	kaum sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	1	2
12. Ohrspeicheldrüse	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	0	2
13. zweibäuchiger Unterkiefermuskel	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	2	1
14. Schilddrüse	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	1	2
15. Muskelbänder	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	2	1
16. Hautqualität	faltenlos, glatt	sichtbare Falten	ausgeprägte Falten	1	3
17. Hautveränderungen	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	2	3
18. Querfalten	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	1	2
19. Sichtbare Venen	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	1	1
20. Unterhautfettgewebe	dünn	extrem wenig oder viel	sehr ausgeprägt	1	3
21. Fett unter der Halsmuskulatur	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	2	2
22. Veränderungen beim Blick nach unten.	keine Veränderung	wenig Veränderung	deutliche Verschlechterung	0	4
				NeckCheck Gesamtergebnis	
				35	

Beispiel: Vor dem Gesichts/Halslifting hatte die Patientin in dieser Beispielrechnung einen Neck Check von 35 - vor allem wegen unbefriedigender Profilkonturen, eines wenig markanten Unterkieferrandes und einer ausgeprägten tiefen Falte unter dem Kinn.

NECK CHECK (Dr. Dr. Frank Muggenthaler)			Patientin nach Gesichts/Halslifting		
Kriterien	mögliche Ausprägungen		Messwert	Bedeutung	Ergebnis
1. Halslänge/Gesichtslänge	2 (attraktiv)	1 (neutral)	0 (nicht attraktiv)		
2. Halsbreite/Gesichtsbreite	>0,6	0,6 - 0,5	<0,5	0	2
3. seitlicher Durchmesser von Kopf/Hals	0,6 - 0,7	0,7 - 0,8 or < 0,6	> 0,8	1	2
4. Winkel zwischen Kinnunterseite und Halswendermuskel	5,5-6,2	6,2-6,6 or < 5,5	> 6,8	1	2
5. Halsprofil	< 90 Grad	90- 105 Grad	> 105 Grad	2	2
6. Kinn Position	105-115 Grad	<105 or >115 Grad	<100 or >125 Grad	1	2
7. Definition des Unterkieferrandes	ausgeglichen	geringe Vor- oder Rücklage	ausgeprägte Vor- oder Rücklage	1	2
8. Falte unter Kinn	gut definiert	wenig definiert	keine Definition	2	3
9. Zungenbein	Falte nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	2	3
10. Kehlkopf	hoch stehend	neutral	niedrig stehend	2	3
11. Unterkieferdrüse	kaum sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	2	2
12. Ohrspeicheldrüse	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	2	1
13. zweibäuchiger Unterkiefermuskel	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	1	2
14. Schilddrüse	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	2	1
15. Muskelbänder	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	2	3
16. Hautqualität	faltenlos, glatt	sichtbare Falten	ausgeprägte Falten	2	3
17. Hautveränderungen	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	2	3
18. Querfalten	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	2	2
19. Sichtbare Venen	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	2	1
20. Unterhautfettgewebe	dünn	extrem wenig oder viel	sehr ausgeprägt	2	3
21. Fett unter der Halsmuskulatur	nicht sichtbar	sichtbar	ausgeprägt	2	2
22. Veränderungen beim Blick nach unten.	keine Veränderung	wenig Veränderung	deutliche Verschlechterung	2	4
				NeckCheck Gesamtergebnis	
				84	

Für dieselbe Patientin wurde sechs Wochen nach dem Eingriff ein Neck Check von 84 ermittelt (Berechnungen sechs Wochen nach dem Gesichts/Halslifting).

Dr. med. Dr. med. dent Frank Muggenthaler ist Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sowie Plastische Operationen. Er arbeitet in seiner Freiburger Privatpraxis für Ästhetisch-plastische und Wiederherstellende Chirurgie, Fontana Klinik an den Thermen. Einen weiteren wichtigen Arbeitsschwerpunkt bildet die Klinik für Plastische Chirurgie am Utoquai in Zürich, Schweiz, in der Dr. Dr. Frank Muggenthaler seit dem Jahr 2005 tätig ist.

