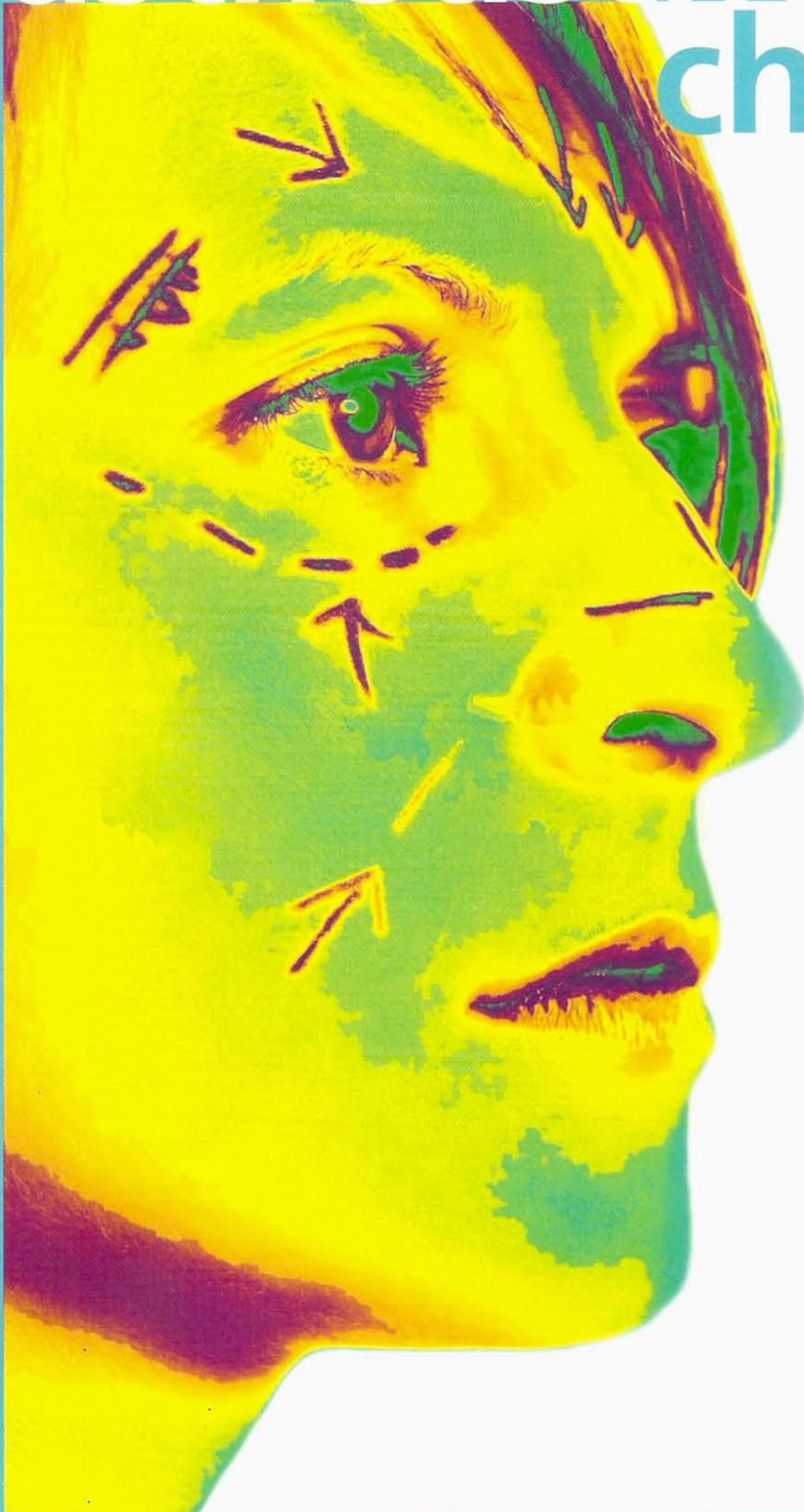


journal für

# ästhetische chirurgie



## Facelift

Von Ethik zu Ästhetik

Entwicklung und Bedeutung des  
SMAS in der Faceliftchirurgie

Korrekturen bei voroperierten und  
stigmatisierten Patienten nach  
Facelifts

Techniken des Mittelgesichts-liftings

Beeinflussung der Gesichtsweichteile  
durch skelettale Bewegungen

Vermeidung von Komplikationen

G A C D



Springer Medizin

journal für  
**ästhetische chirurgie**

Elektronischer Sonderdruck für  
**Y. Levy**

Ein Service von Springer Medizin

J Ästhet Chir 2011 · 4:104–115 · DOI 10.1007/s12631-011-0120-9

© Springer-Verlag 2011

zur nichtkommerziellen Nutzung auf der  
privaten Homepage und Institutssite des Autors

Y. Levy · C. Schrank

## Von Ethik zu Ästhetik

Evidenzbasierte Verjüngungschirurgie des alternden Gesichts

# Von Ethik zu Ästhetik

## Evidenzbasierte Verjüngungschirurgie des alternden Gesichts

„Rekonstruktive Chirurgie ist der Versuch den Einzelnen zur Normalität zurückzuführen, während die ästhetische Chirurgie anstrebt, das Normale zu übertreffen.“  
 (Sir Harald Gilles)

Der Übergang von der funktionellen zur ästhetischen Chirurgie ist fließend, z. B. bei Zustand nach Fazialisparese oder Brustwiederaufbau nach einer Amputation.

Eingriffe mit dem Ziel der Verbesserung des äußeren Erscheinungsbilds und der Korrektur natürlicher oder fortgeschrittener Alterungsprozesse sind im Zusammenhang mit der Entwicklung der modernen Medizin zu sehen und Ausdruck gesellschaftlichen Wandels.

Die Gesellschaft der westlichen Welt wird immer älter, doch es lässt sich feststellen: „Alle wollen älter werden, aber keiner will alt aussehen!“ – Der Slogan „Young is beautiful!“ drückt dies sehr gut aus.

Milliarden werden jährlich für den Traum ewiger Jugend und Attraktivität ausgegeben, z. B. für Mode und Kosmetik, aber auch für chirurgische Eingriffe wie Facelifts (■ **Abb. 1, 2**).

Dies trifft heutzutage zunehmend auch für den Mann zu. Ein dynamisches Aussehen kann dem sozialen Aufstieg fördern, weshalb auch Männer nicht müde und verbraucht erscheinen wollen (■ **Abb. 3**).

Die behandelnden Ärzte bzw. Chirurgen sind an den Hippokratischen Eid gebunden und sollten deshalb die ethischen Maßstäbe auf ein Maximum anheben. Wissen und Können sind in jedem chirurgischen Fach als Voraussetzung zu sehen, in der ästhetischen Chirurgie ist der

Schönheitssinn („concept of beauty“) jedoch als zusätzliches Element unerlässlich. Aristoteles bemerkte zu diesem Thema, dass der Versuch, Schönheit zu definieren, „müßig“ sei und dass „nur ein Blinder diese Frage stellen könne“.

Platon glaubte, dass der Schönheitssinn dem Menschen „von den Göttern in die Wiege gelegt worden ist, wo jeder ihn für sich bewahre und interpretiere.“

In den Ausführungen von D. und K. Groß [6] wird detailliert auf die ethische Problematik einer nicht zwingenden Operation eingegangen, dagegen aber nicht auf die Problematik der ästhetischen Konzepte des jeweiligen Chirurgen, denn „über Geschmack lässt sich nicht streiten“.

Eine nach Amputation wieder aufgebaute Brust hat weder Stillfähigkeit noch

Sensibilität als erogene Zone. Dennoch verstehen wir die Patientin, die ihr Selbstbild wiederherstellen will, da die Normalität des Aussehens für ihr Selbstwertgefühl wichtig ist.

Die Patientin, die sich körperlich wohl fühlt, jedoch ihre feminine Ausstrahlung schwinden sieht („Ich fühle mich jung, sehe aber müde und verbraucht aus.“), erlebt ebenfalls die Einbuße ihres Selbstbildes und somit des Selbstwertgefühls (■ **Abb. 4**).

Das Problem liegt in der Diskrepanz zwischen dem Aussehen und der damit verbundenen Ausstrahlung einerseits und dem Selbstbild und dem damit zusammenhängenden Selbstwertgefühl andererseits. Der Patient, der dies ab den mittleren Lebensjahren (i.d.R. über 40 Jahre)



**Abb. 1** ▲ Beispiel eines Facelifts prä- (a) und postoperativ (b): „... wieder aussehen wie früher, als ich mir gefallen habe“

verspürt, hat ein relativ rigides Selbstbild. Er würde gerne die eingetretenen äußeren Alterserscheinungen beseitigen und dabei gleichzeitig so „wie früher, als ich mir noch gefallen habe“ aussehen.

Auf folgende Aspekte muss der Chirurg, der das alternde Gesicht verjüngen soll, unbedingt achten:

- den Respekt vor der Selbstbestimmung des Patienten,
- die Orientierung am Nutzen für den Patienten (z. B.: Dürfen unvorhersehbare Narben bei einer Brustreduktion vom D-Körbchen zum C-Körbchen in Kauf genommen werden?),
- das Prinzip des „nihil nocere“ (Nicht-schadens) bei Nichtbeherrschen der entsprechenden Operationstechnik.

Zusammenfassend kann das oben Genannte durch die Beantwortung zweier einfacher Fragestellungen leicht definiert werden:

- Wäre die Patientin eine mir nahestehende Person (z. B. meine Mutter), würde ich dann meine Diagnose und meinen Operationsvorschlag auf die gleiche Weise stellen?
- Welche Technik würde ich wählen, welche Lösungen vorschlagen, zu wem würde ich die Person zur Operation schicken, oder würde ich diese selbst durchführen?

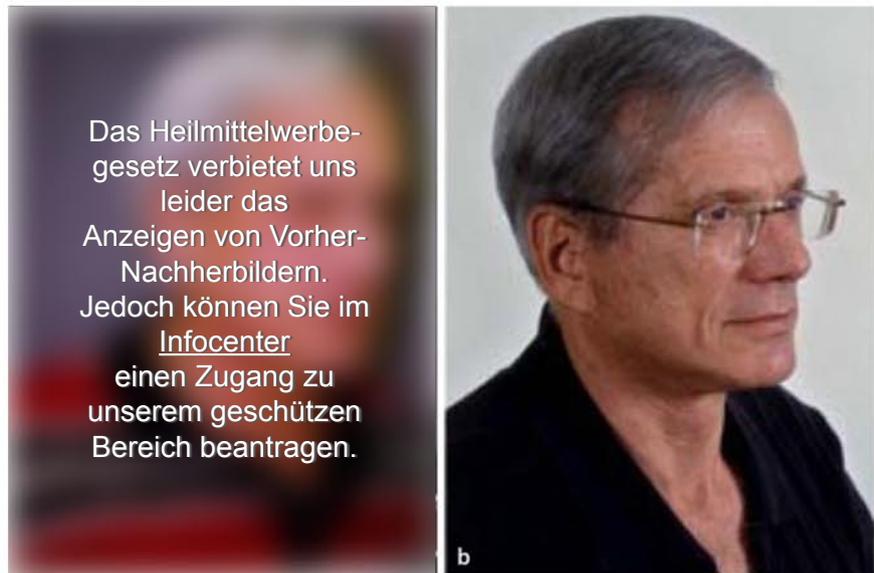
Wenn wir von ethischen Qualitätsstandards sprechen, sollte man in der ästhetischen Chirurgie nicht nur die üblichen Regeln der Kunst beherrschen und ausreichende chirurgische Erfahrung nach entsprechender Ausbildung besitzen, sondern auch besonders darauf achten, dass die gewählte Operationstechnik „state of the art“ durchgeführt wird und *evidenzbasiert* ist (■ **Abb. 5**).

Das „Problem“ muss in jedem Fall mit „haltbarer“ Ästhetik gelöst werden und mit Rücksicht auf die Tatsache, dass die Elemente des alternden Gesichts *ubiquitär* (allgegenwärtig, überall vorkommend, von lat. „ubique“ – überall) sind (■ **Abb. 6**).

Bei den „neuen Techniken“ kann von Haltbarkeit nicht die Rede sein. Das gilt ebenso für ihre Risiken und Komplikationen, da hierzu keine auf einem längeren Zeitraum beruhenden Statistiken



**Abb. 2** ▲ Patientin mit Facelift vor (a) und nach (b) dem Eingriff



**Abb. 3** ▲ Patient vor (a) und nach (b) einem Facelift



**Abb. 4** ▲ Patientin vor (a) und nach (b) Facelift

Das Heilmittelwerbe-  
gesetz verbietet uns  
leider das  
Anzeigen von Vorher-  
Nachherbildern.  
Jedoch können Sie im  
Infocenter  
einen Zugang zu  
unserem geschützten  
Bereich beantragen.



Abb. 5 ▲ Patientin: vor 25 Jahren auswärts voroperiert (a) und nach „redo“ mit Dynamisierung des SMAS und Fettkonturierung (b)

Das Heilmittelwerbe-  
gesetz verbietet uns  
leider das  
Anzeigen von Vorher-  
Nachherbildern.  
Jedoch können Sie im  
Infocenter  
einen Zugang zu  
unserem geschützten  
Bereich beantragen.



Abb. 6 ▲ Ubiquitäres Altern mit einer ubiquitären Antwort

vorhanden sind. Die ästhetische Harmonie lässt bei diesen Methoden oft zu wünschen übrig, da sie das ubiquitäre Altern im Gesicht außer Acht lassen und somit nur Teilprobleme lösen.

Es entsteht eine *ästhetische Dysharmonie* zwischen z. B. einem operierten Mittelgesicht und einem alternden Hals oder einem schön konturierten Unterkieferhalswinkel (mit perfektem Hals) und

müde bzw. resigniert anmutender Stirnbrauen- und Periorbitalregion.

Die evidenzbasierte Chirurgie des alternden Gesichts stellt eine *Evolution* und keine Revolution dar.

Im Fall der Faceliftchirurgie wird dies durch die Dynamisierung des „superficial musculoaponeurotic system“ (SMAS) beim Face-Neck-Lift repräsentiert (▣ Abb. 7, 8).



Abb. 7 ▲ Skizze des Vorgehens bei Dynamisierung des SMAS. (Mit freundl. Genehmigung von Y. Levy)

### Historischer Abriss

Schon zu Beginn des vorigen Jahrhunderts wurden die ersten Versuche zur „rejuvenation“ des Gesichts mit Hilfe der Hautstraffung durchgeführt. Das „gestraffte“ Gesicht und die langgezogenen Ohren wirkten jedoch stigmatisierend. Erfreulicherweise war die Lebenszeit dieser Eingriffe nur von kurzer Dauer. Im weiteren historischen Verlauf wurde die Haut immer weiter unterminiert und fälschlicherweise als Träger und Spanner benutzt. Deshalb wurden die Patienten immer stärker stigmatisiert, die Narbenheilung verlief immer schlechter und die Komplikationsrate wurde gleichzeitig immer höher. Das gestraffte Gesicht wurde zum Negativum.

Der signifikante Durchbruch war die Entdeckung und Entwicklung der Dynamisierung des SMAS in den 1970er-Jahren durch Skoog [16, 17], Mitz u. Peyronie [12] und seine Weiterentwicklung durch Connell [3, 5]. Es stellt den Aufbruch von einem „skin-only“-Facelift (straff, gespannt und stigmatisierend) zu einem dynamischen, natürlich und unoperiert wirkenden Facelift dar.

Von diesem Zeitpunkt an entwickelte sich das SMAS-Facelift zur Basistechnik der modernen Faceliftchirurgie. Sie brachte die Dynamisierung des Wangen-Hals-Bereichs im Sinn eines elastisch-kontraktiven Korsetts bzw. Trampolins

mit stützender Funktion, wodurch sich die Spannung von der Haut auf die tiefere Schicht übertrug [11]. Dadurch wurden wesentliche Verbesserungen der Narbenheilung und Durchblutungsverhältnisse der Haut erreicht. Die stetige Evolution der Dynamisierung des SMAS mit Bi- und Triple-Flaps (durch Connell), das „High-SMAS“ nach Marten (Anhebung des „mid-face“, [11]) und die SMAS-Plifikation (Volumenaufbau subzygomatisch) bringen die Möglichkeit mit sich, das SMAS von Fall zu Fall individuell zu gestalten (■ Abb. 9).

### Das alternde Gesicht

Das alternde Gesicht zeichnet sich durch verschiedene Veränderungen ab, die als „sagging of the face“ zusammengefasst werden können:

- den Elastizitätsverlust der Haut,
- den Dynamizitätsverlust der Muskulatur und
- ein Volumenproblem durch Umverteilung subkutanen und submuskulären Fetts.

Diese Alterungsvorgänge sind ubiquitär.

Um für das alternde Gesicht eine operative Lösung zu finden, die das gewünschte Ergebnis erbringt, müssen zunächst die Ziele definiert werden, wie:

- die Wiederherstellung der femininen (maskulinen) Ausstrahlung mit einem unoperiert wirkenden, natürlichen, erholten und verjüngten Aussehen,
- eine maximale Haltbarkeit,
- ein Minimum an Risiken und Komplikationen,
- keine Stigmatisierung.

Bisher finden die Kriterien der evidenzbasierten Medizin (EbM) keine Anwendung auf Maßnahmen in der ästhetischen Chirurgie. Beurteilt werden kann aber „nur ein klar definiertes Ziel der ästhetischen Operation mit entsprechender Aufklärung, die dem Patienten die Instrumente zu freiwilligem Handeln gibt. Eine Handlung ist nur dann freiwillig, wenn sie mit Wissen und Willen durchgeführt wird“ [6], d. h. unter der Bedingung einer eingehenden, umfassenden und schonungslosen Aufklärung.

## Zusammenfassung · Abstract

J Ästhet Chir 2011 · 4:104–115 DOI 10.1007/s12631-011-0120-9  
© Springer-Verlag 2011

Y. Levy · C. Schrank

### Von Ethik zu Ästhetik. Evidenzbasierte Verjüngungschirurgie des alternden Gesichts

#### Zusammenfassung

Die Chirurgie des alternden Gesichts muss vom Standpunkt der Ethik aus evidenzbasiert sein. Wir sind verpflichtet, erprobte Verfahren anzuwenden, die im Vergleich ein Maximum an Ästhetik und Haltbarkeit sowie ein Minimum an Risiken und Komplikationen darstellen. Ein Teil der zur Verfügung stehenden „neuen“ Methoden ist jeweils auf den Bereich limitiert, den sie angehen. Statistiken zu Haltbarkeit und Komplikationen sind kaum vorhanden, das ästhetische Resultat ist oft fraglich. Das ubiquitäre Altern im Gesicht bedarf jedoch einer Prozedur, die eine adäquate Lösung bietet. Das „extended face-neck lift“ mit dynamischem SMAS und das kompletieren-

de Stirn-Brauen-Schläfen-Lift wurden in Kombination bei etwa 3000 Operationen (bei etwa 65% Faceliftpatienten) angewandt. Nicht „less is more“ sondern „Maximum ist das Minimum“ um einem alternden Gesicht evidenzbasiert die ästhetische Harmonie wiederzugeben. Hierzu verpflichten uns die Ethik und die Anforderung, Ästhetik zu erschaffen.

#### Schlüsselwörter

Evidenzbasierte Chirurgie · Ubiquitäre Altersveränderungen · Stigma · Superfizielles muskuloaponeurotisches System · M. sternocleidomastoideus · „hair line cut“

### From ethics to aesthetics. Evidence-based facial rejuvenation surgery for the aging face

#### Abstract

From an ethical perspective, facial rejuvenation surgery needs to be evidence-based. We are obliged to use tested procedures which offer comparatively the best and longest-lasting aesthetic results while at the same time are associated with the least risk and complications. A number of the “new” methods available today are restricted to the area they deal with. Only scant statistics on durability and complications are available and the aesthetic result is often questionable. The ubiquitous problem of facial aging, however, requires a procedure offering a satisfactory solution. The extended face-neck lift and dynamic SMAS combined with a forehead, brow

and temple lift was used in approximately 3000 procedures (in approximately 65% facelift patients). Rather than finding that “less is more”, we instead found that “the maximum is the minimum” when restoring aesthetic harmony to an aging face in an evidence-based manner. Thus ethics and requirements compel us to create an aesthetic result.

#### Keywords

Evidence-based surgery · Ubiquitous age-related changes · Stigma · Superficial musculoaponeurotic system · Sternocleidomastoid muscle · Hair-line cut

Tab. 1 Bewertung und Vergleich verschiedener Techniken zur Behandlung des alternden Gesichts

	„thermage“ und andere „Facelifts ohne Skalpell“	Hautstraffende Lifts (ohne SMAS)	„mid“-Facelift (Mittelgesichtslift)	Fadenlift	„short scar“-Facelift	„deep plain“-Facelift	„extended face-neck lift“ mit SMAS, subkutan
Dynamik	–	–	–	0	0	+	+
Stigma	0	–	0	0	0	0	+
Hals-Unterkiefer-Winkel	–	–	–	–	–	+	+
Narbenpotential	+	–	0	0	0	+	+
Haltbarkeit	–	–	–	0	0	+	+
Komplikation	+	0	0	0	0	–	0
Ästhetik	–	–	–	0	0	+	+

Bewertungen: – negativ; 0 neutral bzw. mittelmäßig; + positiv.

Ein bewertender Vergleich verschiedener Methoden ist in **Tab. 1** zusammengestellt.

### „extended face-neck lift“ mit dynamischem SMAS

Das „extended face-neck-lift“ mit dynamischem SMAS steht an der Spitze der möglichen verfügbaren Operationen, bei dessen Durchführung die oben genannten Ziele erfolgreich, maximal haltbar und mit minimalen Risiken zu erreichen sind.

Die Operation selbst ist logisch aufgebaut und daher lehr- und lernbar. Die Differenziertheit der angewandten Schritte hebt diese Methode im Vergleich zu anderen Techniken heraus. Die Operation wird durch den Einsatz ästhetischer Konzepte von einem chirurgischen Vorgang zu einem „Kunstwerk“.

### Dokumentation

Nach durchgeführter Aufklärung und schriftlicher Einwilligung des Patienten wird eine exakte Fotodokumentation vorgenommen.

### Planung

Nach zweimaligem Haarewaschen am Vorabend (z. B. mit Baktolan®) wird die Operationsplanung vor dem Spiegel mit einem chirurgischen Marker exakt auf Gesicht und Hals angezeichnet. Dabei werden Schnittführung, Platysmabänder, lipodystrophe Herde etc. markiert (**Abb. 10**).

Auf zwei Punkte muss hierbei besonderes Augenmerk gelegt werden:

- auf Haaransätze, die mit „hair line cut“ (HLC) inzidiert werden sowie
- auf die periretroaurikuläre Schnittführung mit dem Ziel, die Ohrform zu erhalten.

Dieser Vorgang ist ebenfalls fotografisch zu dokumentieren.

### Operationsvorbereitung

Lagerung und sterile Abdeckung müssen dem Patienten eine bequeme Lage ermöglichen und dem Chirurgen die freie Beweglichkeit des Patientenkopfs gewährleisten.

### Narkose

Die Operation wird in der Regel bei Patienten in einem Alter von über 40 Jahren vorgenommen und wird daher ausschließlich unter Leitung eines erfahrenen Anästhesisten durchgeführt.

Seit über 20 Jahren hat sich die *Analgo-sedierung* als die vorzuziehende Narkosemethode bewährt [20]. Sie ist sowohl für den Anästhesisten mit Erfahrung wie auch den Chirurgen, der die Perfektion sucht, ideal, da bei der Operation kein Tubus stört. Bei über 3000 Narkosen musste nur in sehr seltenen Fällen zu einer Larynxmaske oder Intubation übergegangen werden.

Auch das sanfte Aufwachen ohne Pressen, Husten und Blutdruckanstieg sind als Vorteile der Analgo-sedierung zu nennen.

### Die Haut

Folgende Schritte sind vor Beginn der Inzision durchzuführen:

- Auffrischen der Markierung und wiederholtes Waschen,
- Einleitung der Analgo-sedierung,
- erneute Kontrolle der Lagerung und sterilen Abdeckung,
- Unterspritzung (0,3–0,5% Xylocain) streng subkutan (Hydrodissektion).

Die Inzision wird nun entsprechend der Markierung durchgeführt:

- retroaurikulär-okzipital bis zur untersten Halsfalte,
- über die Halsmittellinie, über den Unterkiefer zur Nasolabialfalte bis zum Orbitarand und der Schläfenregion [11].

Dabei wird das Gesicht auf der kontralateralen Seite gehalten. Die periaurikuläre Schnittführung sollte Haaransätze und Ohrform perfekt erhalten. Haaransatzlinien werden mit HLC versehen (um 45° geneigtes Skalpell), beginnend etwa 3–4 mm hinter dem Haaransatz unter Belassen einer Dermisleiste mit Haarfollikeln.

Der supraaurikuläre Schnitt an der Schläfe sollte gemieden werden, da dieser die Verlagerung der Koteletten nach kraniodorsal und häufiger eine supraaurikuläre Alopezie verursacht ([11]; **Abb. 11**).

Diese kann in der Folge dazu führen, dass der Patient z. B. bei Gegenwind aussieht, als wäre „das Toupet nach hinten verrutscht“.

Der Abschnitt präaurikulär darf den Tragus nicht deformieren (Gefahr des „bull eye“) und das Ohrfläppchen muss „frei schwebend“ platziert werden (**Abb. 12**).

Die Länge der Schnittführung ist nicht von Bedeutung, wenn die Narben so plat-

ziert und behandelt werden, dass sie in der Regel unsichtbar bleiben. Die Erreichung des Gesamtziels ist wichtiger als die Länge des Schnitts.

Nachdem die Schnittführung exakt durchgeführt wurde, wird die Haut unter Sicht entsprechend der Markierung subkutan möglichst scharf freipräpariert.

Auf eine penible Hämostase ist dabei unbedingt zu achten.

## SMAS

Mit dem Doppelzinker erfolgt eine Kontrolle des SMAS. Dann wird entschieden, wie das SMAS-Design durchgeführt werden soll (■ **Abb. 13**).

Die Routine-SMAS-Operation sollte über dem Zygoma, horizontal, dann präaurikulär bis vor das Ohrläppchen senkrecht und dann über den M. sternocleidomastoideus leicht nach ventrokaudal verlaufen.

Bei unklarer Anatomie (z. B. auswärts voroperierten Patienten) wird aus Sicherheitsgründen die SMAS-Plikation bevorzugt (3×0 Matratzen-Nylon-Nähte invertierend).

Der fast vertikale, präaurikuläre Anteil trägt und unterstützt die Hebung der Wange. Der M.-sternocleidomastoideus-Anteil hilft bei der Definierung des Unterkieferhalswinkels und unterstützt die jugendliche Halspartie (4×0 Matratzen-Nylon-Nähte invertierend).

Nach erfolgter SMAS-Anfertigung wird eine gründliche Hämostase durchgeführt.

## Fett

Fett ist sowohl Volumengeber als auch Gleitschicht. Subkutanes Fett sitzt auf dem SMAS und sackt beim „sagging“-Vorgang des Alterns mit ab. Durch Präparation und Heben des SMAS wird es wieder repositioniert. Ein Zuviel oder ein falscher Sitz des Fetts kann erst beurteilt werden, *nachdem* die Dynamisierung des SMAS durchgeführt wurde. Erst dann wird es nach Befund und Schönheits-sinn konturiert („Hamsterbäckchen“ lassen sich ggf. mit einer dünnen Kanüle absaugen). Submentales bzw. submandibuläres Fett wird unter Sicht formend „geschnitzt“ (■ **Abb. 14**). Bei einer mageren

# Hier steht eine Anzeige.

 Springer



Abb. 8 ◀ Dynamisierung des SMAS

Das Heilmittelwerbe-  
gesetz verbietet uns  
leider das  
Anzeigen von Vorher-  
Nachherbildern.  
Jedoch können Sie im  
Infocenter  
einen Zugang zu  
unserem geschützten  
Bereich beantragen.



Abb. 9 ▲ a Hautstraffung ohne Einbeziehung des SMAS mit Liposuktion am Hals (auswärts voroperiert). b Die entstandenen Narben. c Nach „redo“ mit Dynamisierung des SMAS und Revision von Hals, Wangen, Stirn und Oberlidern



Abb. 10 ▲ Markierung der Schnittführung vor der Operation

Patientin mit fehlendem Fettpolster sollte ein Fetttransfer erwogen werden.

Wichtig dabei ist die Erhaltung einer Gleitschicht aus Fett am vorderen Hals und Übergang vom Unterkiefer zur unteren Wange. Zu beachten ist, dass postoperativ (Posttrauma) ein Teil des Fetts schwindet. Daher sollte man Zurückhaltung bei der Fettkonturierung üben (▣ Abb. 15).

Gegebenenfalls wird fehlendes Fettvolumen mit einem entsprechend vorbereiteten Lipotransfer formend platziert.

Die erwähnten Prozeduren sowie die Handhabung von Platysmabändern sollten durch einen optimalen Zugang und unter Sicht kontrolliert durchgeführt werden – „short scar“, „mini-lifts“ sowie „mid-face“-Lifts ermöglichen dies nicht (▣ Abb. 16).

Nach Kontrolle von Form und Gleitschicht des subkutanen Fetts (unter Sicht können zusätzlich Miniabsaugungen erfolgen, um keine freiliegenden Fettpartikel zurückzulassen) wird eine systematische Hämostase durchgeführt und an-

schließend wiederholt mit warmer NaCl-Lösung gespült.

### Drainage

Es folgt das Einlegen der Jackson-Pratt-Drainage von der Drosselgrube über die untere Halsfalte zur okzipital-lateralen Inzision und das Annähen der Drainage (2×0 Nylon; ▣ Abb. 8).

Bei nach kontralateral gedrehtem Kopf wird die entstandene Hautüberschussmenge markiert und exzidiert [11].

### Verschluss der Haut

Es ist wichtig zu betonen, dass die Haut als Trennschicht (Abdeckung, „Tapete“) zwischen der Außenwelt und dem Innenleben fungiert. Sie ist als „redraping“-Substanz zu verstehen und als solche darf sie nicht unter Spannung, Zug oder in Trägerfunktion eingesetzt werden. Nachdem die Hautüberschüsse ausgestrichen worden sind und entsprechend der Markierung exzidiert wurden (45°-Schrägstellung der Schere oder des Skalpells an den Haaransatzlinien), wird die Haut vernäht:

- Tragus und Ohrfläppchenwurzel als Pilotnähte mit 4×0 Nylon,
- ebenso Positionierung des Ohrfläppchens und des retroaurikulären Sulkus mit Donaty-Naht (4×0 Nylon).

Die okzipitale Schnittführung und der Verschluss müssen so perfekt wiederhergestellt werden, dass keine „alopezische Treppe“ entsteht und jede beliebige Frisur unbeeinträchtigt getragen werden kann.

Der perfekt wiederhergestellte okzipital-retroaurikuläre Haaransatz wird – der natürlichen Form folgend – mit der Klammermaschine (ohne „alopezische Treppe“!) verschlossen.

Die Distanz von der Haarlinie zur Ohrumschlagfalte sowie die präaurikuläre Linie werden mit intradermal fortlaufender 3×0-Nylonnaht vernäht. Die Ohrumschlagfalte selbst wird mit Donaty-Nähten (4×0 Nylon) „half-burried“ vernäht.

Die Schlussphase der Operation (Kontrolle der Hämostase!) sollte beim Patienten mit seinem normalen Blutdruck einhergehen, um Nachblutungen tunlichst zu vermeiden.

## Stirn-Brauen-Schläfen-Lift, subkutan mit HLC

Die Beurteilung der oben genannten Kriterien *Wiederherstellung der femininen (maskulinen) Ausstrahlung, Haltbarkeit und Komplikations- bzw. Risikominimierung* führt dazu, dass die Betrachtung der ästhetischen Harmonie und die Alterung der Wangen-Hals-Partie in der Regel nicht oder nur sehr selten isoliert erfolgen darf.

Vielmehr ist die Alterung, wie bereits dargestellt, *ubiquitär* und fast immer simultan: d. h. „Ein Gesicht altert nicht da oder dort, nein die verschiedenen Bestandteile des Gesichts altern überall fast simultan“ [2]. Wenn dem so ist, sollte der Schwerpunkt der Gesamtbetrachtung auf der Notwendigkeit der Herstellung einer ästhetischen Harmonie liegen (■ **Abb. 17**).

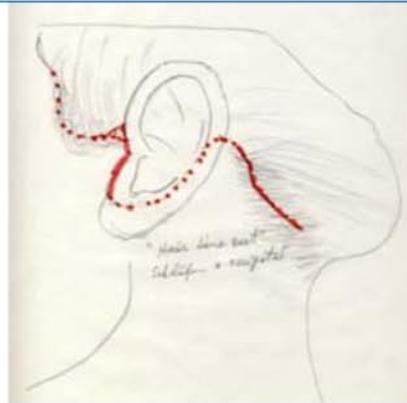
Das bedeutet: Die Vektoren des „sagging“ müssen analysiert werden (nach kaudal) und die daraus resultierenden Vektoren des Liftings [3, 11] müssen zu der Schlussfolgerung führen, dass der Übergang von der oberen Wange zur Schläfe und zur Stirn unter Berücksichtigung von Querfalten, Krähenfüßen, Brauentptosis, Stirnhöhe, Pseudoblepharochalasis der Oberlider etc. simultan behandelt werden sollten.

Die subkutane Freipräparation im direkten Übergang von Wange über SMAS zu Schläfe und Stirn stellt die ideale Lösung dar [11].

Zudem ermöglichen die Technik des HLC und in sehr seltenen Fällen die autologe Mikrohaartransplantation als „Joker im Ärmel des Chirurgen“, eine leichte und sichere Methode zur Harmonisierung der ästhetischen Erscheinung bei einem Großteil der Patienten.

Sehr häufig wird eine Blepharoplastik der Oberlider durchgeführt, die sich bei gründlicher Voruntersuchung jedoch als *Pseudo*-Blepharochalasis herausstellt [2]. Oft wird also fälschlicherweise durch Hautexzision am Oberlid die Entfernung zwischen (abgesunkener) Braue und Lidumschlagfalte verkleinert.

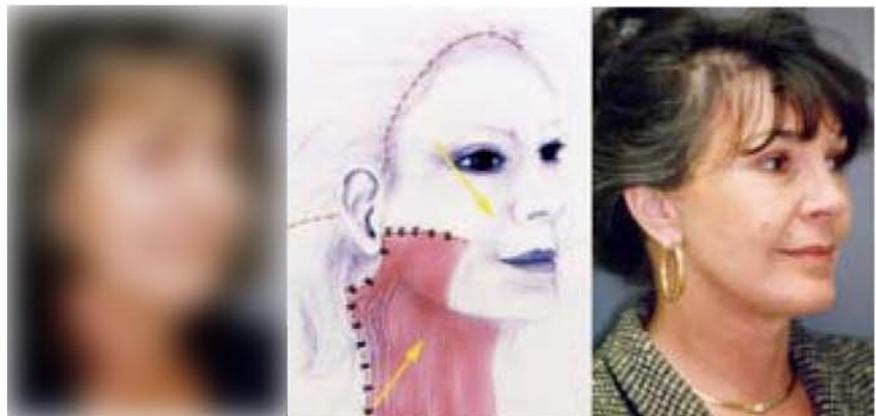
Das Ergebnis ist nicht lange haltbar, da die Braue weiter sinkt, die Krähenfüße und Querfalten sich mit der Zeit verstärken und die ästhetische Disharmonie



**Abb. 11** ▲ Schnittführung an Schläfen, Ohr und retroaurikulär-okzipital. (Mit freundl. Genehmigung von Y. Levy)



**Abb. 12** ► „bull eye“, Kappung des Tragus führte zur Deformierung der Ohrform (und damit zur Stigmatisierung!)



**Abb. 13** ▲ „Routine“-SMAS-Operation



Das Heilmittelwerbegesetz verbietet uns leider das Anzeigen von Vorher-Nachherbildern. Jedoch können Sie im Infocenter einen Zugang zu unserem geschützten Bereich beantragen.

**Abb. 14** ▲ Zuviel des Guten (a). Nach Fettkonturierung/-skulpturierung (b)

Das Heilmittelwerbe-  
gesetz verbietet uns  
leider das  
Anzeigen von Vorher-  
Nachherbildern.  
Jedoch können Sie im  
Infocenter  
einen Zugang zu  
unserem geschützten  
Bereich beantragen.



**Abb. 15** ◀ Das Fett wurde hier zu stark entfernt, die Gleitschicht ist massiv traumatisiert, was zur Fibrose am Vorderhals führte

Das Heilmittelwerbe-  
gesetz verbietet uns  
leider das  
Anzeigen von Vorher-  
Nachherbildern.  
Jedoch können Sie im  
Infocenter  
einen Zugang zu  
unserem geschützten  
Bereich beantragen.



**Abb. 16** ◀ Patientin a vor und b wenige Tage nach Face-Neck-Stirn-Brauen-Lift mit Platysma-bandbehandlung

Das Heilmittelwerbe-  
gesetz verbietet uns  
leider das  
Anzeigen von Vorher-  
Nachherbildern.  
Jedoch können Sie im  
Infocenter  
einen Zugang zu  
unserem geschützten  
Bereich beantragen.



**Abb. 17** ◀ Patientin vor (a) und nach (b) Facelift



**Abb. 18** ▲ Faltenbildung, Absinken der Braue (a) und Zustand nach Operation (b)

immer deutlicher wird. Die Stigmatisierung, die wir eigentlich vermeiden wollen, wird eminent und eine sonst seriös durchgeführte Operation verliert an Ergebnisqualität.

Der M. corrugator, der M. procerus und der M. frontalis haben ihre Einstrahlungen in die Dermis. Dort ist genau die Ebene, in der Falten entstehen und die Ptosis der Braue („sagging“) wirksam wird (▣ **Abb. 18, 19, 20**).

Deshalb muss in dieser Ebene (supramuskulär-subkutan) die Dissektion durchgeführt werden – bei perfekter Sicht und unter Schonung der neurovaskulären Bündel (supratrochlear und supraorbital). Dadurch können die verschiedenen Muskeln unter Kontrolle modifiziert reduziert oder geschwächt werden. Die Mimik bleibt erhalten.

Die Stirnhöhe ist hierbei mit dem HLC zu kontrollieren und zu definieren.

Die anatomischen Gegebenheiten – die oberflächlichen Temporalgefäße – bleiben bei diesem Übergang vom subkutanen Facelift zur Schläfen-Stirn-Dissektion verschont [11]. Haarwuchs sowie Sensibilität und Motorik bleiben erhalten. Es ist keine Drainage nötig, die Hämostase muss sehr gründlich sein, bei Rücksicht auf die Haarfollikel.

Der Haut-Subkutis-Lappen-Überschuss wird nach der Markierung mit einer Pitanguy-Klemme im 45°-Winkel geschnitten.

Nekrosen sind eine absolute Ausnahme und kommen dann nur in Form einer oberflächlichen, minimalen Epidermolyse vor.

Es erfolgt schließlich ein temporärer Pilotverschluss mit Heftapparat und fortlaufender 3x0-Nylon-Naht intrakutan über kleine Silikonbrücken.

Postoperativ wachsen die Haare innerhalb von drei bis sechs Wochen durch die und teilweise vor der Schnittführung heraus. Die Narbe wird somit in der Regel praktisch unsichtbar.

In seltenen Ausnahmefällen kann mit autologer Mikrohaartransplantation eine Perfektionierung der Narbe durchgeführt werden (▣ **Abb. 21**).

## Der Verband

Es gibt hervorragende Chirurgen, die den Patienten ohne Verband und nur mit Drainagen (wie oben erwähnt) entlassen. Ich habe vor 25 Jahren eigens für das Face-Neck-Lift einen leichten Schaumstoffverband entworfen. Dieser wird sanft angelegt, ohne eine Stauung venöser und lymphatischer Gefäße zu verursachen.

## Nachsorge

Es muss betont werden, dass wir aus jahrelanger Erfahrung diese ausgedehnte Operation nicht ambulant durchführen. Eine Überwachung des Patienten in der ersten postoperativen Nacht ist empfehlenswert. Am ersten postoperativen Tag werden die Haare gewaschen, der Patient duscht und die Drainagen werden entfernt. Der Patient wird schließlich mit Kühlbeutel bzw. Kühlmaske versorgt.

## Haltbarkeit

Haltbarkeit lässt sich bei der Durchführung dieser Technik wie folgt definieren: Der Patient „hinkt“ seinem Alter um den Betrag der Jahre nach, um den er optisch verjüngt wurde oder, wie Connell es zum Ausdruck bringt: „pushing the clock back 15 to 20 years with facial rejuvenation.“ ([3]; **Abb. 22, 23**).

## Risiken und Komplikationen

Bei dem hier geschilderten Vorgehen sind mit zunehmender Routine Komplikationen immer seltener und ggf. reversibel. Dies trifft sogar so weit zu, dass man (nach entsprechender Aufklärung) auch Raucher und Diabetiker operieren kann [3].

Irreversible Komplikationen wie z. B. Nervverletzung sind bei Tausenden von Operationen, bei denen *über* der Platysma operiert wurde, nicht aufgetreten (kein Risiko mit subperiostaler oder „deep plane“-Chirurgie eingehen!).

Einige seltene N.-auricularis-magnus-Verletzungen bei vernarbten, voroperierten Patienten wurden bei entsprechender Symptomatik wieder beseitigt bzw. korrigiert.



**Abb. 19** ▲ Entstehungsort der Falten: supramuskulär, zwischen Dermis und Muskelplatte. (Mit freundl. Genehmigung von C. Schrank)



**Abb. 20** ▲ a Patientin vor Operation. b,c Wenige Tage postoperativ sieht man die Narben praktisch kaum noch

**Abb. 21** ► „Unsichtbare“ Narbe nach mehreren Wochen



Pathologische Narben waren eine Rarität und konnten erfolgreich behoben werden.

Die sehr seltene Fibrose (fast immer submental in der Platysmaregion) wird konservativ, z. B. mit Triamcinolonacetat (Volon® A) in NaCl, erfolgreich behandelt [15].

Folgen früherer Operationen lassen sich oft wieder beheben bzw. verbessern (**Abb. 24**).

Nicht nur aus ethischen Gründen, sondern auch aus langfristiger ästheti-

scher Sicht muss auf die richtige Operationstechnik und Narbenführung geachtet werden (**Abb. 25**), um für den Patienten zufriedenstellende Resultate zu erzielen.

## Fazit für die Praxis

Um einem ethischen Standpunkt zu genügen, sollte auch die Chirurgie des alternden Gesichts evidenzbasiert sein. Nur Methoden, die eine gleichmäßige, ubiquitäre Verjüngung des Gesichts und

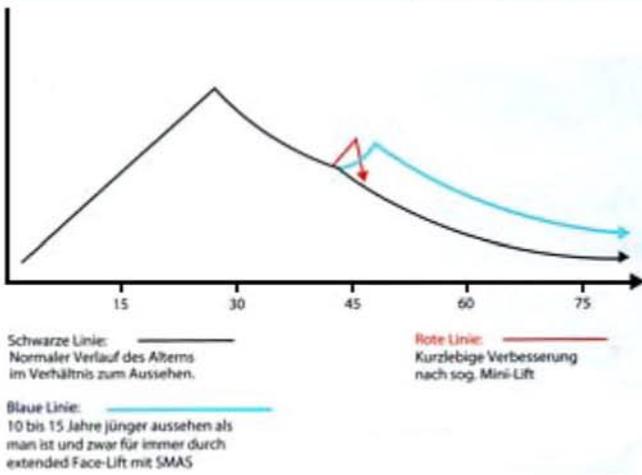


Abb. 22 ◀ Haltbarkeitskurve nach Levy



Abb. 25 ▲ Folge falscher Planung und Durchführung: verstrichener Hals, fliehendes Kinn, verstümmelte Ohr läppchen, falsche Narbenführung – inakzeptables Resultat

Das Heilmittelwerbe-gesetz verbietet uns leider das Anzeigen von Vorher-Nachherbildern. Jedoch können Sie im Infocenter einen Zugang zu unserem geschützten Bereich beantragen.



Abb. 23 ▲ Patientin vor Operation (a), etwa vier Wochen postoperativ (b), nach 15 Jahren im Alter von 65 (c)

Korrespondenzadresse

Dr. Y. Levy



Aesthetic am Ammersee, Privatklinik Dr. Schindlbeck Seestr. 43, 82211 Herrsching info@levy-schrank.com

Das Heilmittelwerbe-gesetz verbietet uns leider das Anzeigen von Vorher-Nachherbildern. Jedoch können Sie im Infocenter einen Zugang zu unserem geschützten Bereich beantragen.



Abb. 24 ▲ a Auswärts voroperierte Patientin mit ausgedehntem Haarverlust retro- und supraaurikulär und mit „langgezogenen“ Ohren. b „redo“-Operationsplanung. c „redo“ mit SMAS und autologer Mikrohaartransplantation

Halses ermöglichen, sollten daher zum Einsatz kommen. Besonders bewährt hat sich dabei das „superextended face-neck lift“ mit Dynamisierung des SMAS, das eine lehr-, lern- und reproduzierbare Technik darstellt. Dem durch die gesellschaftliche Entwicklung stärker wer-

denden Wunsch nach Ästhetik und junglichem Aussehen können diese vergleichsweise sichere Methode und vor allem ihre langfristig haltbaren Ergebnisse auch aus ethischer Sicht gerecht werden.

Literatur

1. Baker DC (2008) Lateral SMASectomy, plication and short scar facelifts: indications and techniques. Clin Plast Surg 35(4):533–550
2. Chocair RJ, Hamra ST (2008) Extended superficial musculaponeurotic system dissection and composite rhytidectomy. Clin Plast Surg 35(4):607–622, vii
3. Connel BF (2008) Pushing the clock back 15 to 20 years with facial rejuvenation. Clin Plast Surg 35:553–566
4. Connell BF (1970) Appreciation of beauty and reconstructive surgery. Far Western Medical Association, Zermatt
5. Connell BF (1978) Contouring the neck in rhytidectomy by lipectomy and a muscle sling. Plast Reconstr Surg 61:376–388
6. Groß D, Groß KJ (2009) Die ästhetische (Gesichts-) Chirurgie aus ethischer Sicht. J Ästhet Chir 4:172–179
7. Levy Y (2003) Das Face-Lift beim Mann. State of the Art. Magazin für Ästhetische Chirurgie (4):8–13
8. Levy Y et al (2003) Quintessence aus 4000 Super Extended Face Neck Lifts mit dynamischem SMAS. The way I do it. Ästhetische Chirurgie 3:10–21
9. Levy Y et al (2004) Face-Neck-Lift – Risiken und Komplikationen, wie man sie vermeidet bzw. behandelt. Magazin für Ästhetische Chirurgie (3):10–15

10. Levy Y et al (2009) Das Superextended Face-Neck-Lift mit dynamischem SMAS. *J Ästhet Chir* 2:115–122
11. Marten TJ (2008) High SMAS facelift: combined single flap lifting of the jawline, cheek, and midface. *Clin Plast Surg* 35(4):569–603, vi-vii
12. Mitz V, Peyronie M (1976) The superficial musculo-aponeurotic system (SMAS) in the parotid and cheek area. *Plast Reconstr Surg* 58:80–88
13. Schrank C, Levy Y (2008) Das „upper face-lift.“ *J Ästhet Chir* 1:7–11
14. Schrank C, Levy Y (2009) Die Neuralgie des N. auricularis magnus (NAM) nach Face-Neck-Lift. *J Ästhet Chir* 2:37–40
15. Schrank C, Levy Y (2010) Fibrose nach Face-Neck-Lift und anderen Körperoberflächenoperationen. *J Ästhet Chir* 3:149–152
16. Skoog T (1973) Rhytidectomy – a personal experience and technique presented at the Seventh Annual Symposium of Cosmetic Surgery. Cedars of Lebanon Hospital, Miami
17. Skoog T (1974) *Plastic surgery*. W.B. Saunders, Philadelphia, p 300
18. Ullmann Y, Levy Y (1998) In favor of the subcutaneous forehead lift using the anterior hairline incision. *Aesthetic Plast Surg* 22(5):332–337
19. Ullmann Y, Levy Y (2004) Superextended facelift: our experience with 3,580 patients. *Ann Plast Surg* 52(1):8–14
20. Vohradnik G, Levy Y (2004) Die Analgesiedierung. *Magazin für Ästhetische Chirurgie* (1):38–40

Raulin, Christian; Karsai, Syrus (Hrsg.)  
**Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine**

Heidelberg: Springer 2011, 1st Edition, 419 S., 286 Abb., (ISBN 978-3-642-03437-4), Hardcover, 149.75 EUR

Das im März im Springer-Verlag erschienene Buch „Laser and IPL Technology in Dermatology and Aesthetic Medicine“ von Raulin und Karsai zeigt auf eindrückliche Art und Weise sämtliche Möglichkeiten und auch Gefahren der modernen Laserdermatologie. Den beiden Herausgebern ist es hierbei gelungen, über 40 der weltweit renommiertesten Laserdermatologen als Autoren für dieses Buch zu gewinnen.

Neben der Darstellung der historischen Entwicklung und den technischen und (bio-)physikalischen Grundlagen werden in den ersten Kapiteln die Unterschiede der heute in der Dermatologie gebräuchlichen Laser- und IPL-Geräte (intense pulsed light) beschrieben.

Unterstützt durch ein vom Umfang und der Qualität her schon einem Atlas würdiges Bildmaterial werden die Möglichkeiten und Grenzen der Behandlung aller praxisrelevanten Hautveränderungen abgehandelt (u.a. benigne, pigmentierte Hautveränderungen, benigne Tumoren und organoide Naevi, Dyschromien). Des Weiteren wird auf die Behandlung entzündlicher Dermatosen, Kollagenosen, Falten, Narben, präkanzeröser Tumoren, maligner Tumoren, vaskulärer Hautveränderungen, viraler Hauterkrankungen, Laserlipolyse, endoluminale Lasertherapie bei Venenerkrankungen sowie die Photoepilation eingegangen. Das jeweilige Literaturverzeichnis berücksichtigt die aktuell wichtige Literatur komplett und präzise.

Im dritten Teil des Buches werden besondere Aspekte der Lasertherapie dargestellt. Besonders wichtig und verdienstvoll ist das Kapitel zu Behandlungsfehlern und zu ethischen Fragen der Ästhetischen Medizin.

Die Fülle der dargestellten, differentialdiagnostisch teils anspruchsvollen Hautveränderungen, die mit den verschiedenen Lasern und IPL-Geräten behandelt werden können,

macht schließlich unmissverständlich deutlich, dass die Lasertherapie der meisten Hautveränderungen besonders geschulten Hautärzten überlassen bleiben muss. Auch diesem Thema ist ein Kapitel gewidmet.

Das Buch ist insgesamt sehr verständlich geschrieben und in seiner Gesamtheit das aktuell umfassendste Lehrbuch auf dem Gebiet der heutigen Laserdermatologie. Hier wurde ein Standardwerk geschaffen, das sich mit Freude lesen lässt.

Für den in diese Therapieform einsteigenden Arzt ist es ein Muss, für den erfahrenen Arzt eine Freude und eine wesentliche Bereicherung seiner alltäglichen Arbeit mit den verschiedenen Lasertypen.

*W. Kimmig, Hamburg*