

face

interdisziplinäres magazin für ästhetik

2²⁰¹⁴

Fachbeitrag

Möglichkeiten und Grenzen
der dermatologisch-
ästhetischen Lasertherapie

Spezial

Anti-Aging-Medizin im
internationalen Austausch

Lifestyle

Istanbul – Metropole zwischen
Okzident und Orient



Hochwirksames Anti-Aging durch Radiowellen & Radiochirurgie mit einem Gerät:

radioSURG® 2200




REFACING

Sanftes Anti-Aging mit Radiowellen

radioSURG® 2200 – ist das Universalgerät nicht nur für die **Anti-Aging-Behandlung** RF-ReFacing®, sondern auch für alle **radiochirurgischen Maßnahmen** in der Praxis und im OP!

Radiowellenanwendung für ein jüngeres Gesicht, ein glatteres Dekolleté und einen konturierteren Körper. Sanft und sicher in Kooperation mit Ärzten entwickelt. Innovative Pflegeprodukte runden das Angebot ab.

Informieren Sie sich über das ganze System sowie über unsere Einsteiger- und Profi-Seminare.

DIE MEYER-HAAKE ACADEMY
Erfolg durch Kompetenz und Fachwissen
info@meyer-haake.com



Meyer-Haake GmbH
Medical Innovations
Daimlerstraße 4
61239 Ober-Mörlen/Germany
Tel: +49 (0) 60 02/992 70 - 0
Fax: +49 (0) 60 02/992 70 - 22
info@meyer-haake.com

www.meyer-haake.com



 **MEYER-HAAKE**
MEDICAL INNOVATIONS

Infos zum Autor



Prof. Dr. med. Bernd Kleine-Gunk
(Präsident der Deutschen
Gesellschaft für Prävention und
Anti-Aging Medizin (GSAAM))

Anti-Aging – More than just a pretty face

Wer im April dieses Jahres den „Anti-Aging World Congress“ in Monte Carlo besucht hat, der ist wahrscheinlich immer noch beeindruckt von der Fülle der Veranstaltungen, dem Umfang der Industrieausstellung und den Tausenden von Besuchern aus mehr als 100 Ländern. Anti-Aging ist augenscheinlich eine erfolgreiche, boomende Branche mit offenbar unbeschränktem Wachstumspotenzial. Eine Einschränkung muss man allerdings machen. Diese Aussagen gelten vor allen Dingen für das „Ästhetische Anti-Aging“. Plastische Chirurgie, Botulinumtoxin, Filler, Laserbehandlungen der Haut – diese Themen bildeten fachlich und ökonomisch den Schwerpunkt des Kongresses. Hier spielte ganz eindeutig die Musik. Daneben gibt es jedoch noch einen weiteren Zweig der Anti-Aging-Medizin. Dieser versteht sich im Wesentlichen als eine Präventionsmedizin gegen altersassoziierte Erkrankungen. Auch diese Medizin – und dafür sei dem Veranstalter gedankt – war Teil des Kongresses, dennoch fristete sie eher ein Nischendasein. Wenn es um die Frage der richtigen Ernährung, des Lifestyles, der Vorbeugung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Demenz oder Krebs ging, war die Zahl der teilnehmenden Ärzte zumeist recht übersichtlich.

Warum ist das so? Die Hälfte der europäischen Bevölkerung stirbt an Herzinfarkt und anderen Folgeerkrankungen der Arteriosklerose. Die Mortalität von Glabella- und Nasolabialfalten ist eher gering. Die Demenz droht zur Epidemie des 21. Jahrhunderts zu werden. Cellulite, mag sie auch optisch noch so unvorteilhaft sein, ist daran gemessen ein eher zweitrangiges Problem. Dennoch war der Workshop zur Cellulitetherapie deutlich mehr gefüllt als das Seminar über Neuroprotektion. Was sind die Gründe? Eine Vermutung liegt nahe: Die Ästhetische Medizin hat in den letzten Jahren eine Vielfalt von Substanzen, Techniken und Methoden entwickelt, die einen enormen Vorteil haben: sie wirken. Sie tun dies spürbar, überprüfbar und vor allem auch sichtbar. Auf der Basis dieser gesicherten Wirkung ist es innerhalb der Ästhetischen Medizin zu einem enormen Qualitätsschub gekommen. Leitlinien, Qualitätsstandards, zertifizierte Ausbildung – so etabliert sich ein seriöser Medizinzweig. Als Präsident der Deutschen Gesellschaft für Prävention und Anti-Aging Medizin (GSAAM) fällt es mir schwer, es zuzugeben, aber es ist leider so: Davon ist die allgemeine Anti-Aging-Medizin noch weit entfernt. Zwar haben wir über die allgemeinen Grundlagen des Alterungsprozesses in den letzten Jahren viel gelernt. Auch die Diagnostik hat sich verfeinert. Was der Anti-Aging-Medizin gegenwärtig aber vor allem fehlt, ist eines: effektive Therapien. Dass Botulinumtoxin mimische Falten glättet, sieht man nach 72 Stunden. Ob eine wie auch immer gear-tete Anti-Aging-Maßnahme die Lebenszeit verlängert, weiß man erst nach Jahrzehnten. Wenn überhaupt. Diese therapeutische Unsicherheit macht die Etablierung evidenzbasierter Behandlungsansätze schwierig. Umgekehrt macht es die Sache leicht für alle Arten von Paramedizinern, Quacksalbern und Scharlatanen, die mit häufig unüberprüfbar Versprechungen ihre Produkte und Methoden anpreisen. Dennoch ist es meine feste Überzeugung: Wir brauchen eine wissenschaftlich fundierte und qualitativ hochwertige Anti-Aging-Medizin als Präventivmedizin gegen altersassoziierte Erkrankungen. Eine Präventionsmedizin, die ihren Namen verdient, muss also den Risikofaktor „biologisches Altern“ verstehen und therapieren. An dieser Stelle hat die Ästhetische Anti-Aging-Medizin einen Erfolg versprechenden Weg beschritten, dem es beispielhaft zu folgen gilt.

Denn was nutzt es am Ende des Tages, wenn wir unseren Lebensabend mit makellosen Körpern und faltenfreien Gesichtern verbringen – jedoch aufgrund der fortgeschrittenen Demenz wissen wir dann leider nicht mehr, was wir mit all der konservierten Schönheit noch anfangen sollen.

Prof. Dr. med. Bernd Kleine-Gunk



| Editorial

- 03 **Anti-Aging** – More than just a pretty face
Prof. Dr. med. Bernd Kleine-Gunk

| Ästhetik

- 06 **Platelet Rich Plasma (PRP):**
Grundlagen und ästhetische Anwendung
Dr. Sabine Zenker
- 12 **Der Einsatz der Eigenfetttransplantation** in der
rekonstruktiven Brustchirurgie
Dr. med. Ursula Tanzella, Dr. med. Klaus Ueberreiter
- 16 **Möglichkeiten und Grenzen** der
dermatologisch-ästhetischen Lasertherapie
Dr. Peter Arne Gerber, Heike Heise, Dr. Said Hilton
- 22 **Brustvergrößerung** –
eine OP, viele Techniken
Dr. med. Benjamin Gehl, Dr. med. Stefan Gärner,
Priv.-Doz. Dr. med. Artur Worsseg
- 26 Evokation des **SMAS Facelifting** seit Skoog
Prof. Dr. Dr. med. Johannes Franz Hönig
- 30 **Radiofrequenzbehandlung**
zur Hautstraffung und Faltenglättung
Dr. Hans-Ulrich Voigt

| News

| Spezial

- 36 Wirkmechanismen und
Anwendungsgebiete der **Carboxytherapie**
Dr. Britta Knoll
- 39 **Grundlagen und Prinzipien** der Medizinethik
Hans Behrbohm
- 40 **Anti-Aging-Medizin im internationalen**
Austausch
Interview mit Dr. Sabine Zenker
- 42 **Nachbericht Frühjahrsakademie VDÄPC:**
Kombination als Schlüssel zum Erfolg
- 43 **Nachbericht Dermatologische Praxis 2014**
Susan Oehler
- 45 **Ästhetische Lasermedizin „made in Germany“**
Susan Oehler

| News

| Lifestyle

- 53 **Istanbul** – Metropole zwischen Okzident
und Orient, Mythos und Gegenwart
Hans Behrbohm

| Impressum

High-Tech-Laser für Medizin & Ästhetik

Ästhetische Laserbehandlungen erfreuen sich einer hohen Beliebtheit bei vielen Patienten. Nutzen Sie die Vorteile hinsichtlich der Anwendung, Rentabilität und Technologie » Made in Germany «. Mit über 35 Jahren Erfahrung im Markt beantworten wir Ihnen alle Fragen zur:

- **Haarentfernung**
- **Gefäßbehandlung**
- **Nagelbehandlung**
- **Hautabtragung**
- **Hautverjüngung**
- **Vaginalbehandlung**
- **Tattoo- und Pigmententfernung**

Wir sind Ihr kompetenter Partner im Bereich Produktberatung, Applikation, Marketing und Technischer Service. Darüber hinaus bieten wir mit der Asclepion ACADEMY über das ganze Jahr Fortbildungen an.

Lassen Sie sich von uns beraten.

Ihre Asclepion Laser Technologies GmbH.

Asclepion Laser Technologies GmbH
Brüsseler Str. 10 | 07747 Jena | Deutschland

Telefon: +49 (0) 3641 7700 100
E-Mail: marketing@asclepion.com

www.asclepion.de





Platelet Rich Plasma (PRP): Grundlagen und ästhetische Anwendung

Autorin: Dr. Sabine Zenker

Das Phänomen des Alterns ist ein sehr individuelles, unterschiedlich von Person zu Person, unabhängig von Geschlecht, Herkunft und Lebensstil: „Jeder Mensch sieht aufgrund persönlicher Gründe auf seine eigene Art alt aus.“¹

Betrachtet man jedoch die Vorgänge in der Haut selbst, dann findet man immer Ähnliches vor. Mithilfe von konfokaler Laserscanmikroskopie können die Veränderungen der Kollagenfasern in der oberen Dermis dargestellt werden: In junger Haut erscheinen sie als helle, längliche, fibrilläre Fasern, die eine netzartige Struktur bilden. In gealterter Haut dagegen erscheinen Kollagenfasern zusammengerollt und fragmentiert (Abb. 1).

Es gibt eine große Vielfalt an Methoden zur Hautverbesserung, die alle zum Ziel haben, Kollagen und Elastin wieder aufzubauen: Skin-Resurfacing-Methoden mittels z.B. Peelings, Laser, Mikroneedling, Radiofrequenz usw., aber auch die Injektion von Fillern kann den Aufbau von Kollagen bewirken. Eher geringere Stimulationskraft besitzen Hyaluronsäure und Calciumhydroxylapatit, eine deutlich höhere dagegen Polymilchsäure.²

Autologes plättchenreiches Plasma (PRP) spielt seit Jahren eine wichtige Rolle im Bereich der Wundregeneration und wird in verschiedensten Fachgebieten, wie z.B. der Zahnheilkunde, Kiefer- und Gesichtschirurgie und Orthopädie, bereits seit mehr als 30 Jah-



© Yuganov Konstantin

mal höher als in normalem venösen Blut.⁹ PRP enthält weiterhin Wachstumsfaktoren, Hormone, Protein-stabilisatoren (z.B. Albumin) und andere bioaktive Bestandteile, die wichtig sind für Zellwachstum und Zellhomöostase.¹⁰

Folgende wichtige Wachstumsfaktoren sind in PRP enthalten:¹¹⁻¹³

- „Platelet-derived growth factor“ (PDGF) beeinflusst die Teilung und Chemotaxis von Fibroblasten. PDGF regt die Zellteilung von mesenchymalen Stammzellen und Endothelzellen an, unterstützt das Wachstum der extrazellulären Matrix und unterstützt die Hyaluronproduktion.
- „Transforming growth factors α und β “ (TGF- α und TGF- β) fördern die Zellteilung von Fibroblasten und regen Kollagenproduktion, DNA-Synthese, die Bildung von antibakteriellen Peptiden, die Keratinozytenaktivierung und die Blutgefäßbildung an.
- „Vascular endothelial growth factor“ (VEGF) regt die Blutgefäßbildung und die Endothelzellteilung an.
- „Epidermal growth factor“ (EGF) reguliert Zellwachstum, regt die Teilung und Spezialisierung von epidermalen Zellen an und unterstützt die Bildung von Granulationsgewebe und Blutgefäßen.
- „Fibroblast growth factor“ (FGF-1 und FGF-2) stimuliert die Chemotaxis von Fibroblasten, die Blutgefäßbildung, die Kollagenfaserablagerung und damit u.a. die Wundheilung.

Aktivierung des PRP-Präparats

Plättchenreiches Plasma kann durch Zugabe von Thrombin oder Kalziumchlorid exogen (Adrenalin, CaCl₂; Zentrifugation; Thrombin [bovin]) aktiviert werden. Diese Aktivierung regt die Plättchen zur Degranulierung und damit Ausschüttung von Wachstumsfaktoren an. Man kann PRP aber auch in inaktiver Form injizieren, die Thrombozyten-Stimulation erfolgt dann endogen (Kollagen, Arachidonsäure, Thromboxan A₂, Adenosindiphosphat [ADP], Thrombin; substratgebundene Liganden von Glykoprotein IIa/IIIb; Vasopressin und Adrenalin) an der Injektions-

Abb. 1a: Obere Dermis in junger Haut: Kollagenfasern erscheinen als helle, längliche, fibrilläre Strukturen, die ein Netz bilden.

(© Sabine Zenker, Mavig)

Abb. 1b: Obere Dermis in gealterter Haut: Kollagenfasern erscheinen zusammengerollt und fragmentiert.

(© Sabine Zenker, Mavig)

ren verwendet.³⁻⁷ PRP besitzt aber auch das Potenzial, Epidermis und Dermis zu regenerieren und die Blutzufuhr im behandelten Gewebe zu beschleunigen.⁸ Deshalb wird PRP seit 2005 auch für ästhetische Zwecke genutzt, wenn auch der Wirkmechanismus von PRP in diesem Fachbereich bislang nur teilweise bekannt ist.

Vorbereitung und Injektionstechniken

PRP wird aus dem peripheren Blut des Patienten hergestellt. Durch Zentrifugation werden die roten Blutkörperchen entfernt, die Konzentration der Thrombozyten im so gewonnenen Plasma ist dadurch ca. zwei-

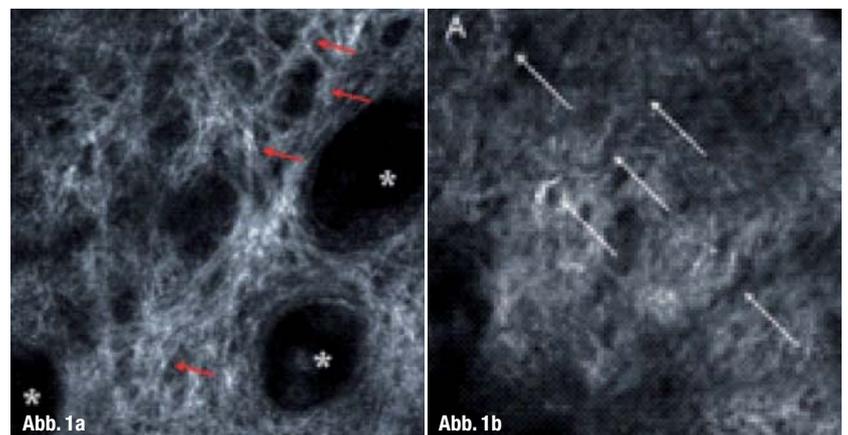
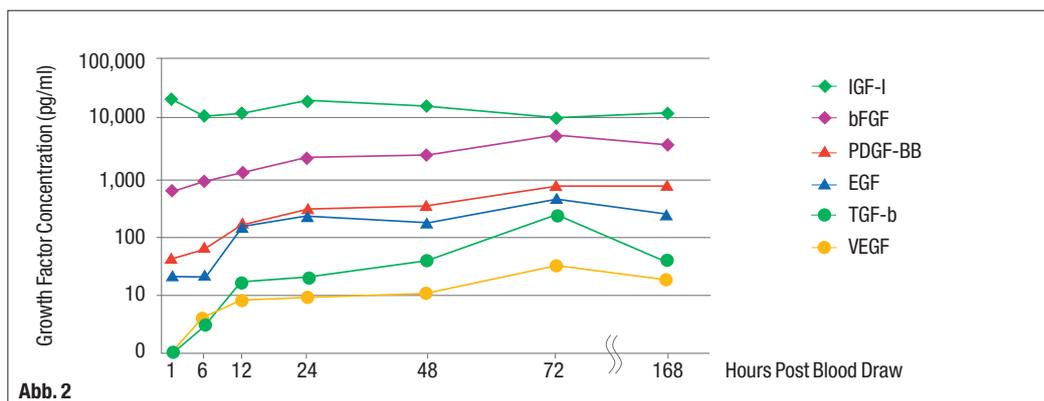


Abb. 1a

Abb. 1b

Abb. 2: Kontrollierte Wachstumsfaktorausschüttung im Zeitablauf: 5- bis 10-fache Erhöhung der Wachstumsfaktoren. (© Aesthetic Factors)



stelle. Sobald die Kaskade angestoßen ist, konnte gezeigt werden, dass über die nächsten sieben bis zehn Tage Wachstumsfaktoren freigesetzt werden¹⁴ (Abb. 1). Zudem führt die Kombination von Kalziumchlorid und PRP zur Polymerisierung von Fibrin. Ein konzeptioneller Ansatz ist, dass so ein „Gerüst“ hergestellt wird, in dem die Thrombozyten optimal eingebettet sind, um Wachstumsfaktoren abzugeben.¹⁵⁻¹⁸

Wichtige Kriterien zum Einsatz von PRP

Ziel der Behandlung mit PRP ist es, eine anabole Stoffwechselsituation an der Injektionsstelle herzustellen, um epidermale und dermale Strukturen zu stimulieren. Am besten untersucht ist die mesotherapieartige Anwendung von PRP: Hier wird PRP mithilfe feinsten Nadeln intradermal (Mikroinjektionstechnik, multipapuläre Technik) injiziert. Typischerweise werden käuflich erwerbbar Kits zur Herstellung von PRP verwendet. Bei der Auswahl eines Kits sind u.a. folgende Kriterien zu beachten, da sie Auswirkungen auf das finale PRP haben:^{18, 19}

- die benötigte Menge an Eigenblut
- Zeit und Geschwindigkeit der Zentrifugation
- Art der Plasmaphorese
- Zusatz von Aktivierungstoffen und deren Effekt auf den pH-Wert
- resultierende Plättchen-, Wachstumsfaktoren- und Leukozytenkonzentration

Weibrich et al.²⁰ haben die Anzahl an Platelets und auch die Präsenz verschiedener Wachstumsfaktoren (PDGF, TGFb1 und IGF1) in PRP untersucht und her-

ausgefunden, dass die Menge an Wachstumsfaktoren in PRP stark variiert. Sie schlossen daraus, dass die Faktoren, die diesen Prozess beeinflussen, näher untersucht werden sollten, und dass eine Methode, die es ermöglicht, die Menge an Wachstumsfaktoren in PRP schnell zu erfassen, von großem therapeutischen Nutzen sein könnte. Die Thrombozytenanzahl und daraus resultierend die Menge an verfügbaren Wachstumshormonen ist unter anderem stark davon abhängig, wie PRP gewonnen wird. Mazzucco et al.²¹ konnten zeigen, dass „ähnliche Methoden zur PRP-Herstellung zu Qualitätsunterschieden im Bereich der Wachstumsfaktorgewinnung und Unterschieden in der Geschwindigkeit, mit der die Wachstumsfaktoren aus dem Gel freigesetzt werden können, führen. Es ist nicht ganz sicher, inwiefern diese auffallenden Unterschiede den klinischen Einsatz dieser Methode beeinflussen“.

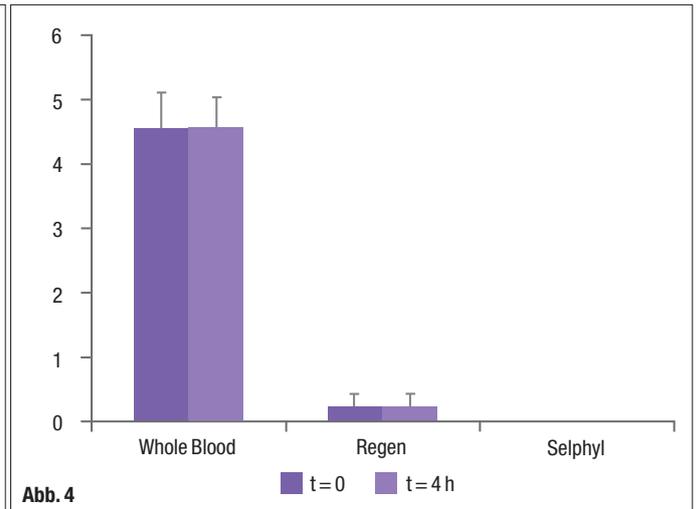
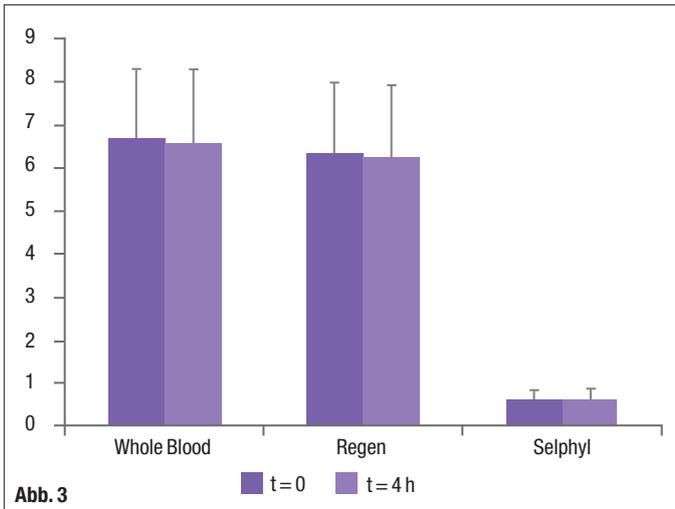
Weitere Kriterien, wie z.B. die Menge an peripherem Blut, können aus Tabelle 1 entnommen werden.²² Die Entnahme einer geringen Menge an Blut und eine kurze Zentrifugationszeit zur Erhaltung der Plättchenstruktur sind tatsächlich von größerem Vorteil als größere Mengen an Blut und längere Zentrifugationszeiten. Ein dem physiologischen pH-Wert ähnlicher pH im finalen PRP-Präparat trägt zur Schmerzreduktion bei.

Weiter ist auch die Reinheit des finalen PRP-Produkts wichtig: Viele rote Blutkörperchen im fertigen PRP-Präparat führten zur Oxidierung von extrazellulärem Hämoglobin, dies führt zur Ausschüttung von Häm (tieferer, eisenhaltiger, nicht proteinartiger Bestand-

Protocols for Testes Platelet-Rich Plasma Separation Systems²

System, Company	Whole Blood Volume, ml	Anticoagulant	Centrifuge Force, g	Centrifuge Time, Minutes	Final Volume of PRP, ml
Cascade, MTF	18	Sodium citrate, 2 mL	1.100	6	7,5
GPS III, Biomet	55	ACD-A, 5 ml	1.100	15	6,0
Magellan, Arteriocyte	26	ACD-A, 4 ml	1.200	17	6,0

Tab. 1 (© Aesthetic Factors)



teil von Hämoglobin, C₃₄H₃₂FeN₄O₄) und reaktivem Eisenoxid.^{23,24} Dadurch werden freie Radikale produziert, die zu Entzündungen, vaskulären Verletzungen und Zelltod führen können; freie Häme kann auch Hämosiderin-Verfärbungen durch Eisenoxide verursachen.²⁵ Leukozyten schütten Matrix-Metalloproteinasen (MMPs) aus und produzieren sowohl freie Sauerstoffradikale als auch Zytokine (katabolisch oder entzündungsfördernd²⁶). Thrombin erhöht die IL-1 β Produktion der Leukozyten deutlich¹⁸, dies kann zu Entzündung, Gewebeschaden, verzögerter Heilung und örtlichen Schmerzen führen.²⁶ Es ist also von Vorteil, den Anteil an roten und weißen Blutkörperchen im fertigen PRP-Präparat möglichst gering zu halten. Die Abbildungen 3 und 4 und Tabelle 2 zeigen Daten zum Vergleich der Menge an weißen und roten Blutkörperchen in fertigen PRP-Präparaten.^{22,27} Weiter ist es notwendig, auf die Plateletkonzentration in PRP-Präparaten zu achten: Es gibt Hinweise, dass für bestimmte Anwendungen von PRP, wie zum Beispiel der Knochenregeneration, eine niedrige Konzentration an Platelets günstiger ist als eine höhere.²⁷ Weitere Studien haben gezeigt, dass die Anzahl an Platelets großen Einfluss auf die Variationen der Wachstumsfaktorenverfügbarkeit hat.²⁸ Die hohe Thrombozyten-Variabilität kann – immer nur unter dem Aspekt der kitbedingten Variabilität und nicht der vom Patienten abhängigen Variabilität – das finale Behandlungsergebnis u.U. negativ beeinflussen.

	Hämatokrit %	WBC %
Gesamtblut	35,1 ± 2,8	6,5 ± 1,9
Ausbeute	21,4 ± 6,8	24 ± 9,6
Kaskade	0,3 ± 0,4	0,88 ± 0,6

Tab. 2

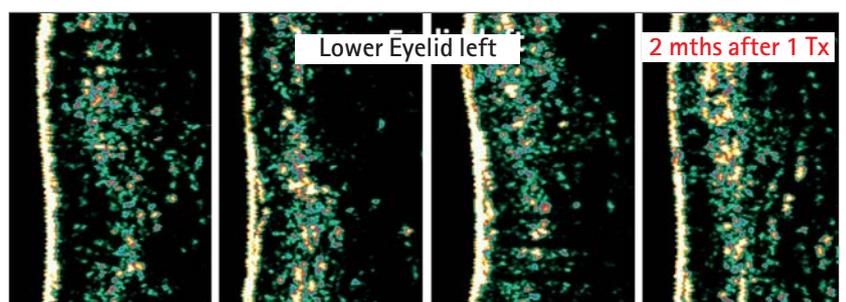
Abb. 3: Leukozyten-Level PRP (Selphyl: nur 0,62 ± 0,22 weiße Blutkörperchen per 10⁹/ml). (© Aesthetic Factors)

Abb. 4: Erythrozyten-Level PRP (Selphyl: nur 0,2% Kontamination mit roten Blutkörperchen). (© Aesthetic Factors)

bildete Blutgefäße und eine Stimulation subdermaler Adipozyten festgestellt werden. Cho et al.³⁰ fanden ähnliche Ergebnisse. Das Erscheinen von Falten an Patienten, die mit PRP injiziert wurden, war deutlich reduziert, und die Dicke der Dermis war verbessert. Auch Kim et al.³¹ konnten den stimulierenden Effekt von PRP auf die Zellproliferation zur Hautverjüngung nachweisen. Die klinische Auswirkung von PRP in Bezug auf dermale Stimulation wurde vom Autor dieser Studie untersucht: Es konnte gezeigt werden, dass die

Abb. 5: Hautverbesserung am unteren Augenlid zu Beginn der Behandlung, nach einer Woche, nach einem Monat und nach zwei Monaten. (© Sabine Zenker, Cortex)

Tab. 2: Rote und weiße Blutkörperchen in PRP (mit freundlicher Genehmigung von Harvest Technologies). (© Aesthetic Factors)



© Sabine Zenker/Cortex

Klinische Effekte von PRP

Unter diesem Punkt sollen nun nur einige Aspekte von PRP in der Ästhetik beleuchtet werden. Scalfani et al.²⁹ konnten zeigen, dass Kollagenproduktion, Blutgefäß- und Fettbildung im Oberarmgewebe durch eine Injektion von PRP angeregt werden können: Sieben Tage nach der Behandlung mit PRFM waren aktivierte Fibroblasten und Neubildung von Kollagen zu sehen. Diese Effekte waren 19 Tage nach der Behandlung noch deutlicher. Nach 19 Tagen konnten auch neu ge-

Unterlid: li 0 2012-05-14 17-38-23	Unterlid: li 0 2012-05-23 12-21-07	Unterlid: li 0 2012-06-21 11-43-49	Unterlid: li 0 2012-07-15 19-09-36
Datum: 2012.05.14	Datum: 2012.05.23	Datum: 2012.06.21	Datum: 2012.07.15
Intensity: 22.1	Intensity: 30.9	Intensity: 30.4	Intensity: 40.3
Skin Thickness (µm): 1.448.3	Skin Thickness (µm): 1.606.3	Skin Thickness (µm): 1.171.8	Skin Thickness (µm): 1.053.3

Abb. 5

	Blutvolumen ml	Platelet-Ausbeute %
Ausbeute	60	72.3 ± 10.1
Kaskade	18	74.1 ± 10.5

Tab. 3

Abb. 6: Tränensacktiefe nach PRP-Injektion.

(© Aesthetic Factors/Bruce Katz)

Abb. 7: Kapillargefäße der Dermis vor Injektion. (© Zenker/Marvig)

Tab. 3: Höhe der Platelet-Ausbeute. (© Aesthetic Factors)

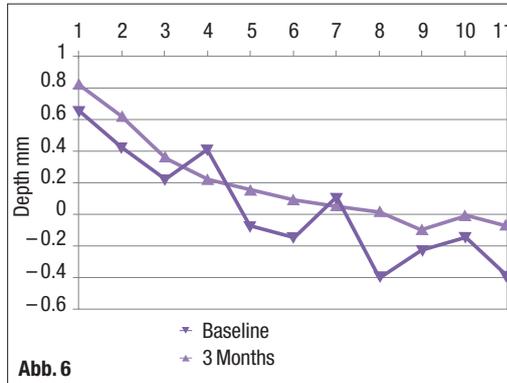


Abb. 6

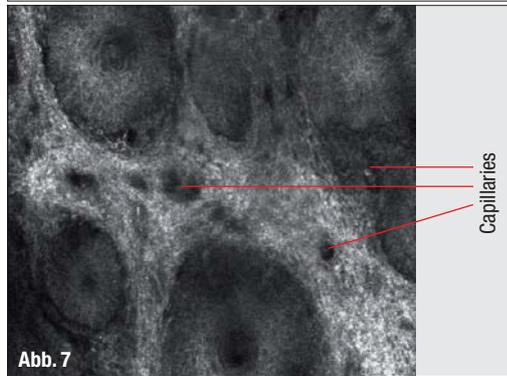


Abb. 7

intradermale Injektion von PRP zu einer Zunahme der der Ultraschall-Reflektion (20 MHz) im untersuchten Gewebe, hier Unterlid, führt (Abb. 5). In einer anderen klinischen Studie wurde der Effekt der PRP-Behandlung auf Tränensäcke mittels 3-D-Analyse (Quantificare) untersucht (Abb. 6).

Weiter konnte der Autor mithilfe der Konfokalen Laserscanmikroskopie objektiv darstellen, dass es durch intradermale PRP-Injektionen zur Hypervaskularisation des behandelten Areals kommt (Abb. 7). Zudem konnte gezeigt werden, dass die Vaskulari-

Abb. 8: Fettzellen vor Injektion – CD34-Färbung. (© Aesthetic Factors)

Abb. 9: Fettzellen nach Injektion – CD34-Färbung. (© Aesthetic Factors)

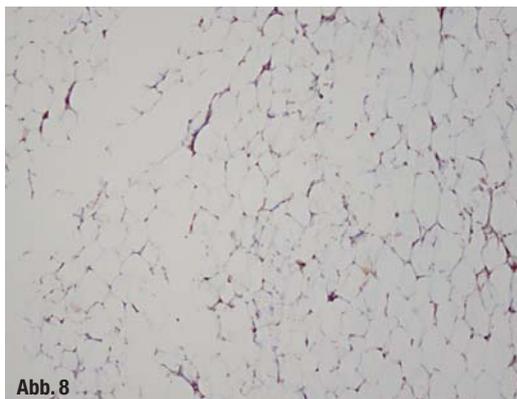


Abb. 8

sierung von Fettgewebe unter PRP-Einfluss zunimmt (Abb. 8 und 9).

Zusammenfassung

Plättchenreiches Plasma PRP ist und bleibt eine interessante Methode, um die Hautqualität und Hautstruktur generell zu verbessern. Die am häufigsten benutzte Methode ist die intradermale, mesotherapieartige Injektion. Durch die Bildung eines anabolischen Milieus an der Injektionsstelle werden epidermale und dermale Regenerationsvorgänge stimuliert. Die Qualität von PRP trägt entscheidend zum Behandlungserfolg bei: Hier sind Kontamination des finalen PRP (mit z.B. Erythrozyten), Plättchenkonzentration, pH-Wert etc. von Bedeutung. Um den Einsatz von plättchenreichem Plasma in der Ästhetik weiter zu optimieren, sind weitere intensive klinische Forschung und – wie hier diskutiert – die Identifizierung reproduzierbarer präklinischer Evaluationskriterien nötig, die die PRP-Qualität für den klinisch tätigen Arzt beurteilbar machen.

Interessenskonflikt: keiner

Kontakt

face



Dr. Sabine Zenker
 Maximilianstraße 16
 80539 München
 Tel.: 089 552769-0
 kontakt@dr-zenker.de
 www.dr-zenker.de

Infos zur Autorin



Literatur



NEU

LightSheer® DESIRE™

High Performance und Design
für die Laserepilation von heute

1 TRANSPORTABLES
LASEREPIILATIONSSYSTEM

2 GOLDSTANDARD-
TECHNOLOGIEN

3 WECHSELBARE
HANDSTÜCKE

Genießen Sie eine schnelle Kapitalrendite

Steigern Sie die Zufriedenheit
Ihrer Patienten

Erweitern Sie Ihr Praxisangebot





© SvetlanaFedoseyeva

Der Einsatz der Eigenfetttransplantation in der rekonstruktiven Brustchirurgie

Autoren: Dr. med. Ursula Tanzella, Dr. med. Klaus Ueberreiter

Seit sieben Jahren ist die Eigenfetttransplantation im Bereich der ästhetischen und rekonstruktiven Mammachirurgie weltweit auf dem Vormarsch. Dabei ist der Brustaufbau durch Eigenfetttransplantation keineswegs eine Erfindung der Neuzeit. Bereits im Jahre 1893 erschien eine Veröffentlichung des deutschen Chirurgen Neuber, der die Verwendung von körpereigenem Fett beschrieb. Es blieb jedoch 150 Jahre lang bei diversen Einzelfallbeschreibungen in Fachzeitschriften, ohne dass sich die Methode als nennenswerter Standard ausbreitete.

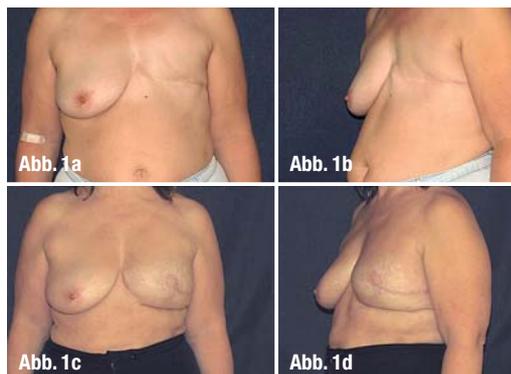
Erst in den 1970er-Jahren wurde in den USA ein Chirurg namens Sydney Coleman durch den Einsatz von Eigenfett zur Faltenbehandlung im Gesicht zunehmend bekannt. Bei der von ihm entwickelten Methode

wurden geringe Mengen Fetts z.B. aus der Bauchregion abgesaugt, nach Zentrifugierung in kleine Spritzen umgefüllt und anschließend in die Falten des Gesichts gespritzt. Die guten Langzeitergebnisse im Gesichtsbereich ermutigten den Chirurgen, diese Technik auch in anderen Bereichen einzusetzen, z.B. zur Vergrößerung der Brust. Im Jahre 2007 erschien ein Artikel von Sidney Coleman, der weltweit Plastische Chirurgen ermutigte, dieses Verfahren auch in der Brustchirurgie anzuwenden.¹

Die Indikation wurde nun zunehmend von der rein ästhetischen Brustchirurgie auf die rekonstruktive Chirurgie, z.B. nach Brustkrebsoperationen, nach Kapselfibrose durch Implantat oder bei angeborenen Fehlbildungen der Brust, ausgeweitet.

Abb. 1a und 1b: Patientin nach Ablatio wegen Mamma-CA.

Abb. 1c und 1d: Patientin nach dem Brustaufbau mit Eigenfett und Mammillenrekonstruktion.



Biologie

Das Fettgewebe besteht aus einem Verbund von Adipozyten, welche aus sogenannten Präadipozyten, den Vorläuferzellen, entstehen. Diese wiederum stammen von den Stammzellen, welche aus dem Knochenmark ins Blutgefäßsystem gelangen und durch verschiedene stimulierende Faktoren zur Ausreifung als Fettzelle gelangen.

Adipozyten, die aus einem Gewebeverbund herausgelöst werden, z.B. durch Absaugung, können unter bestimmten Voraussetzungen an einer anderen

Körperregion innerhalb eines gut durchbluteten Gewebes erneut anwachsen und sich vergrößern. Grundvoraussetzung für das erfolgreiche Anwachsen ist die schonende Gewinnung des Fetts durch spezielle Absaugtechnik und sorgfältige Verteilung durch spezielle Kanülen in das neue Trägergewebe. Untersuchungen von Yoshimura² haben ergeben, dass Fettbrocken von einem Millimeter Größe (enthalten circa 1.000–2.000 Adipozyten) ohne zentrale Nekrose überleben können. Größere Gewebebrocken weisen im Zentrum Nekrosen auf, was sich im klinischen Alltag für den Patienten als Zyste oder Kalkablagerung in der Brust bemerkbar macht.

Technik

In der Park-Klinik Birkenwerder wird nach der Beauli™-Technik operiert.³ Hierbei wird das Fett durch die water-assisted liposuction, die WAL-Technik, schonend gewonnen. Es wird mittels eines speziellen Gerätes eine Flüssigkeit (sogenannte Kleinsche Lösung, bestehend aus Kochsalz, Adrenalin und Lokalanästhetikum) in das Fettgewebe gespritzt und die Fettzellen im Anschluss unter kontinuierlicher Flüssigkeitsinfiltration mit einem Sog von 0,5 bar schonend abgesaugt. Ziel ist es, möglichst wenig Zelldetritus zu erzeugen und das Aspirat ohne Blutbestandteile zu gewinnen. Anschließend erfolgt das Einspritzen des so gewonnenen Fetts mit einer feinen Kanüle. Verteilt wird das Fett fein im subkutanen Fettgewebe oder im Pektoralismuskel. Hierbei wird streng darauf geachtet, dass das Fett gleichmäßig im Gewebe verteilt wird und es nicht an einer Stelle zu einem Fettklumpen kommt. Ebenso wird streng darauf geachtet, dass kein Fett in den Drüsenkörper gespritzt wird. Nicht 100 Prozent des verpflanzten Fetts wächst ein. Es wird immer ein Teil resorbiert. Deshalb werden in der Regel zwei oder auch mehr operative Schritte benötigt, um das gewünschte Endvolumen zu erreichen.

Die Operation erfolgt in der Regel ambulant in örtlicher Betäubung in Kombination mit einer Analgosedierung.

Brustaufbau nach Ablatio bei Mammakarzinom

Mit der Technik der Eigenfetttransplantation ist es möglich, eine Brust in mehreren operativen Schritten aufzubauen. Vorab erfolgt eine Analyse der präoperativen Situation. Dabei spielen folgende Faktoren eine Rolle: Kompletter Verlust der Brust oder Teilverlust, Hautbeschaffenheit und Verschieblichkeit der Haut, Bestrahlungsfolgen. Je nach vorliegendem Befund werden etwa vier bis acht oder mehr ambulante Teilsitzungen zum kompletten Aufbau des Volumens benötigt.



Die Eigenfetttransplantation kann entsprechend der vorliegenden Situation kombiniert werden mit einer inversen Abdominoplastik und/oder Expandereinlage zur Aufdehnung der Haut.

Sollte aufgrund der fehlenden Haut ein Expander eingesetzt werden müssen, so wird in mehreren Sitzungen schrittweise Volumen aus dem Expander abgelassen und durch Eigenfett ersetzt. Im letzten Schritt wird dann der Expander komplett entfernt. Durch diese Kombination verschiedener Operationstechniken kann eine Brust ohne Einsatz von Fremdmaterial komplett aufgebaut werden (Abb. 1).

Volumenersatz nach Entfernung von Silikonimplantaten wegen Kapselfibrose

Eine mögliche Komplikation nach Mammaaugmentation mit Implantaten ist die Kapselfibrose. Diese wird unterteilt in vier Grade. Ab Grad 3 ist die Kapsel-fibrose sicht- und tastbar, ab Grad 4 kommt es zur Deformierung der Brust. Nicht selten ist die Deformierung begleitet von einer Implantatruptur. Eine zum Teil groteske Brustform, verbunden mit Schmerzen, ist die Folge. Als Therapieoption bleibt dann nur die Implantatentfernung, die dann ohne entsprechende Umformung der nun leeren Brust ein unbefriedigendes ästhetisches Ergebnis hinterlässt.

Ziel ist es beim Eigenfettbrustaufbau, das Implantat zu entfernen und das verlorene Volumen durch körpereigenes Gewebe ohne Umformung der Brust zu ersetzen.

Unsere Technik sieht vor, das Implantat durch die alte Narbe zu entfernen und die Kapsel als gut durchblutete Struktur vor Ort zu belassen. Dann wird epikapsulär Eigenfett, welches zuvor in der oben beschriebenen Weise abgesaugt wurde, eingespritzt. Im Anschluss erfolgt die Einspritzung in die

Abb. 2a und 2b: Patientin vor Vergrößerung mit Implantaten.

Abb. 2c und 2d: Patientin mit Kapsel-fibrose Grad 3.

Abb. 2e und 2f: Patientin nach Implantatentfernung und Brustaufbau mit Eigenfett.

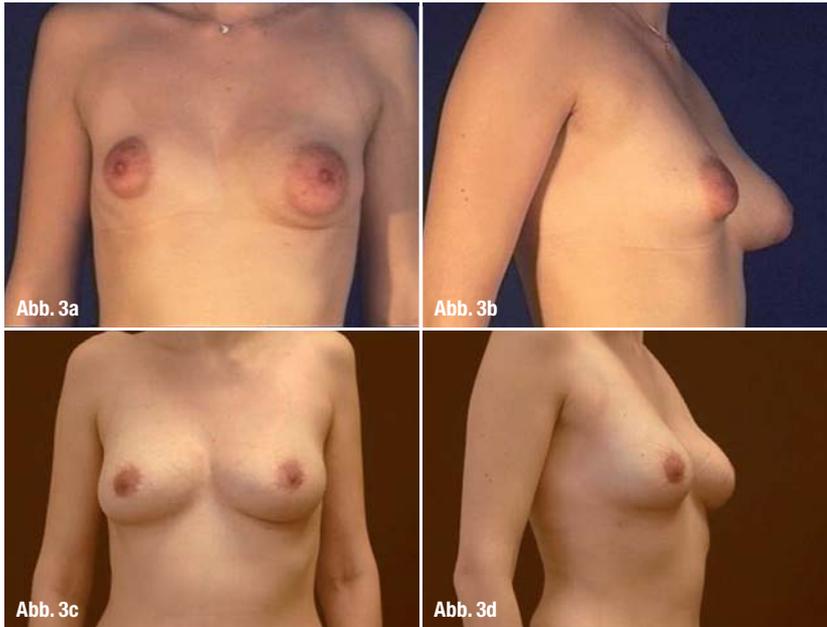


Abb. 3a und 3b: Patientin mit tubulärer Brustdeformität.
Abb. 3c und 3d: Patientin nach Brustkorrektur durch Eigenfett und Mamillenverkleinerung.

Subkutanebene. Als Faustregel gilt, dass circa ein Drittel mehr Eigenfett eingespritzt wird als das Implantat groß war, da immer ein gewisser Anteil des transplantierten Fetts resorbiert wird. Durch diese Vorgehensweise erreichen wir einen Volumenersatz bei gleichzeitigem Verzicht auf weitere Narben und Fremdmaterial (Abb. 2).

Korrektur der Brustfehlform nach tubulärer Brust

Die tubuläre Brust ist eine Brustfehlform, der eine angeborene Anomalie der Brustentwicklung zugrunde liegt. Dabei wächst die Brustdrüse in der Pubertät nicht gleichmäßig in allen vier Quadranten, sondern die beiden unteren Quadranten sind nur minimal ausgebildet. Zudem kommt noch eine Anomalie der Brustwarze hinzu, die durch den geschwächten dermalen Ring der Brustwarze zu einer Hernierung des Brustdrüsengewebes führt. Die Form der Brust mutet wie ein Rüssel an, mit einer schmalen, länglichen Brust und einer im Verhältnis zum kleinen Volumen der Brustdrüse sehr ausladenden, hervorstehenden Brustwarze.

Eine operative Korrektur dieser Brustfehlform ist möglich, aber mit einer kompletten Umformung der Brustdrüse verbunden. Nicht selten kommen mit der herkömmlichen Methode auch Silikonimplantate zur Verwendung. Durch die Eigenfetttransplantation steht uns nun eine operative Korrekturmethode zur Verfügung, die ohne Umformung der Drüse und ohne Silikonimplantate auskommt. Es entstehen so keine Narben im Brustdrüsengewebe und äußerlich an der Haut.

Bei der Operation wird Fett abgesaugt und anschließend in das Subkutangewebe und in den Brustmuskel gespritzt. In den meisten Fällen benötigt man zwei

operative Sitzungen, bis das gewünschte Ergebnis erzielt wird (Abb. 3).

Literatur

- [1] Coleman SR; Saboeiro AP: Fatgrafting to the breast revisited: safety and efficacy. *Plast Reconstr Surg.* 2007 Mar; 119(3): 775–85.
- [2] Yoshimura K, Eto H, Kato H, Suga H; Aoi N; Doi K, Kuno S: Numerical measurement of viable and nonviable adipocytes and other cellular components in aspirated fat tissue. *Plast Reconstr Surg.* 2008.Jul;122(1):103–14.
- [3] Ueberreiter K; von Finckenstein JG; Cromme F; Herold C, Tanzella U; Vogt PM: BEAULI-a new and easy method for large-volume fat grafts. *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 2010 Dez; 42(6):379–85.

Kontakt

face



Dr. med. Ursula Tanzella
 Stellvertretende Chefärztin
 u.tanzella@park-klinik-birkenwerder.de

Infos zur Autorin



Dr. med. Klaus Ueberreiter
 Chefarzt
 k.ueberreiter@park-klinik-birkenwerder.de

Infos zum Autor



Park-Klinik Birkenwerder

Fachklinik für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie
 Hubertusstraße 22
 16547 Birkenwerder
 Tel.: 03303 5134000-0
 www.park-klinik-birkenwerder.de



6th European Plastic Surgery Research Council August 21–24, 2014

Topics

Aesthetic
Breast
Burns
Clinical Outcome
Craniofacial
Education, Training or Assessment
Hand
Head and Neck
Oncology
Reconstructive
Technology
Wound Healing
Others

Conference Chair

Lorenz Larcher, MD
Salzburg, Austria

Venue

Freighter MS Cap San Diego
Überseebrücke
20459 Hamburg, Germany

Organizer

European Plastic Surgery
Research Council e. V.

President EPSRC

Lars Steinstraesser, MD
Oldenburg, Germany

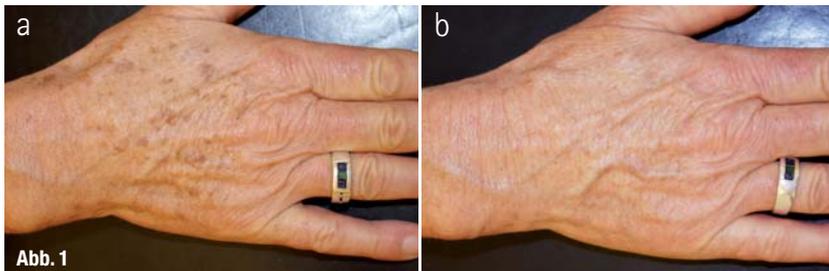
Registration & Information: www.epsrc.eu • info@epsrc.eu



Möglichkeiten und Grenzen der dermatologisch-ästhetischen Lasertherapie

Autoren: Dr. Peter Arne Gerber, Heike Heise, Dr. Said Hilton

Abb. 1: Therapie von Lentiginos seniles („Altersflecken“) mit dem 694 nm qs-Rubin-Laser. Lentiginos des Handrückens (a) vor und (b) drei Wochen nach einer einzigen Behandlung mit einem 694 nm qs-Rubin-Laser (TattooStar Effect, Asclepion Laser Technologies, Jena, Deutschland; Spot: 4 mm, Fluence: 4,0 J/cm², Passes: 1).



Der Einsatz von Lasersystemen ist heute fester Bestandteil der ästhetischen und dermatologischen Praxis. Für eine Vielzahl von Indikationen sind Laserverfahren die Therapie der ersten Wahl. Wegweisende lasertechnologische Entwicklungen der letzten Jahre sowie multimodale Therapiekonzepte bieten vollkommen neue Behandlungsoptionen.

Gleichsam erfahren Laserverfahren vonseiten der Patienten eine große Akzeptanz und werden gegenüber konventionellen Therapieverfahren häufig als überlegen empfunden – gelten sie doch als modern und hoch technisiert. Doch auch wenn Laser bei einer Vielzahl von Indikationen anderen Verfahren tatsäch-

lich überlegen sind, können doch eine falsche Patientenselektion, falsche Indikationsstellungen oder auch falsche Behandlungsparameter zum Teil schwerwiegende Komplikationen nach sich ziehen. Hierbei ist die Frequenz von Komplikationen zwar in den meisten Fällen direkt mit der Qualifikation und Erfahrung des behandelnden Arztes korreliert, aber auch Experten sind nicht gänzlich vor Komplikationen gefeit. So gilt nach wie vor Leon Goldmans Zitat: „If you don't need a laser – don't use it!“

Physikalische Basis

Biophysikalische Grundlage der Lasertherapie ist die selektive Photothermolyse. Dieses Prinzip wurde im Jahr 1983 durch R. Rox Anderson und John A. Parrish

in einer wegweisenden Publikation im renommierten Journal Science publiziert (Anderson & Parrish, 1983). Vereinfacht beschreibt das Prinzip der selektiven Photothermolysis, dass die Effektivität der Lasertherapie darauf beruht, dass das emittierte, monochromatische Laserlicht spezifisch durch definierte Zielchromophore absorbiert wird. Dies resultiert in einer selektiven Erhitzung und Zerstörung dieser Chromophore, wobei das umgebende Gewebe geschont und Nebenwirkungen somit minimiert werden. Zielchromophore bei dermatologischen Behandlungen sind Hämoglobin (nicht ablativ Therapie vaskulärer Läsionen), Melanin bzw. exogene Pigmente (nicht ablativ Therapie gutartiger Pigmentläsionen, von Tätowierungen oder die Laser-Epilation) und Wasser (ablativ Lasertherapie).

Nicht ablativ Lasersysteme emittieren Licht mit Wellenlängen im Bereich von ca. 500 nm bis 1.200 nm. Nur im Wellenlängenbereich dieses sogenannten „optischen Fensters“ ist eine ausreichend tiefe Penetration der Laserenergie in die Haut und somit eine Wirkung auf unter der Hautoberfläche gelegene Zielstrukturen (z.B. Pigmente, Gefäße, Haarwurzeln) möglich. Ablative Lasersysteme hingegen emittieren Licht mit den Wellenlängen 2.940 nm (Er:YAG-Laser) bzw. 10.600 nm (CO₂-Laser), welches direkt durch Oberflächenstrukturen absorbiert wird.

Neben der Wellenlänge ist die Pulsdauer ein entscheidender Faktor für eine erfolgreiche und nebenwirkungsarme Lasertherapie. So sollte die Pulsdauer der sogenannten thermischen Relaxationszeit des Ziels entsprechen. Diese definiert die Zeit, welche eine Struktur benötigt, um ihre Hitzeenergie zur Hälfte an die Umgebung abzugeben. Die thermische Relaxationszeit einer Struktur steigt mit seiner Größe. So benötigen Teleangiectasien mit Gefäßdurchmessern von 1 mm bis 2 mm für einen erfolgreichen Verschluss Pulslängen im Bereich von 30 ms, während Pigmentläsionen aufgrund der geringen Größe der Pigmentpartikel nur mit kurz gepulsten, gütegeschalteten (q-switched; qs) Lasersystemen effektiv behandelt werden können. Diese qs-Systeme emittieren hoch energetische Riesenimpulse (100 mW bis 200 mW) mit Pulslängen von 80 ns oder kürzer. Die neueste Generation von Pigment-Lasern emittiert ultra kurze Impulse im Pico-Sekunden-Bereich („pico-Laser“).

Pigmentläsionen und Tätowierungen werden heute effektiv mit qs-Lasersystemen behandelt (694 nm



qs-Rubin-Laser, 755 nm qs-Alexandrit-Laser oder 1.064 nm bzw. 532 nm qs-Nd:YAG-Laser). Die Wellenlänge des Lasers bestimmt hierbei die Farben, die erfolgreich entfernt werden können. Dies ist für die Therapieplanung bei der Behandlung mehrfarbiger Tätowierungen von großer Bedeutung. So kann z.B. der 694 nm qs-Rubin-Laser zwar effektiv für die Behandlung von Melanin, Schwarz, Dunkelblau oder Grün eingesetzt werden, rote Farbtöne erfordern allerdings den Einsatz des frequenzverdoppelten 532 nm qs-KTP-Nd:YAG-Lasers. Gelb, Weiß oder etwa Violett sprechen im Normalfall auf eine Lasertherapie nicht an.

Indikationen

Aufwand und der Erfolg der Therapie richten sich auch nach der Indikation. So lassen sich die für viele Patienten äußerst störenden Lentiginosen („Altersflecken“) zumeist schon mit einer Sitzung komplett entfernen (Abb. 1). Dementgegen werden für die komplette Entfernung von Profi-Tätowierungen häufig 20 (!) oder mehr Behandlungen benötigt. Dies ist unter anderem durch die hohe Dichte an eingebrachtem Pigment sowie durch die „zelluläre Verkapselung“ dieser Pigmente bedingt. Der gütegeschaltete Laserimpuls bedingt neben einer rein thermischen Wirkung auch einen photoakustischen Effekt, der das Pigment in Mikrofragmente zersprengt und aus seinen zellulären Verkapselungen freisetzt. Diese Mikrofragmente können nun über die Epidermis ausgeschleust bzw. durch das Immunsystem abtransportiert werden. Der Prozess dauert ca. vier bis sechs Wochen, was die ca. vierwöchigen Therapieintervalle bei der Behandlung von Tätowierungen erklärt. Durch längere Behandlungsintervalle lässt sich zwar die Anzahl der benötigten Therapiesitzungen reduzieren, gleichsam wird aber die Gesamttherapiedauer verlängert. In bis zu 60% der Fälle geht eine Tattoo-Behandlung mit dem qs-Rubin-Laser mit einer transienten (in ca.

Abb. 2: Therapie einer Profi-Tätowierung mit dem 694 nm qs-Rubin-Laser. Tribalförmige Profi-Tätowierung am Unterarm (a) vor und (b) nach Abschluss eines Behandlungszyklus mit einem 694 nm qs-Rubin-Laser (TattooStar Effect, Asclepion Laser Technologies, Jena, Deutschland; Spot: 4 mm, Fluence: 2,5 J/cm², Passes: 1). Es zeigt sich (b) eine Hypopigmentierung in Form der Tätowierung sowie eine Alteration der Hautstruktur.



Abb. 3: Therapie von Permanent Make-up mit dem 694 nm qs-Rubin-Laser. Lippenrandkontur (a) vor, (b) während und (c) nach Abschluss eines Behandlungszyklus mit einem 694 nm qs-Rubin-Laser (TattooStar Effect, Asclepion Laser Technologies, Jena, Deutschland; Spot: 4 mm, Fluence: 2,5 J/cm², Passes: 1). Es zeigt sich (b) eine Schwarzverfärbung der Tätowierung durch eine Laserinduzierte Oxidation des Tattoo-Pigments. Dieses lässt sich dann allerdings (c) erfolgreich mit dem Laser entfernen.

Abb. 4: Therapie von Gefäßen mit dem 532 nm KTP-Laser. Prominentes Gefäß im Bereich des rechten Nasenostiums (a) vor, (b) nach einer Sitzung mit einem 532 nm KTP-Laser (QuadroStar+, Asclepion Laser Technologies, Jena, Deutschland; Spot: 1 mm, Fluence: 19 J/cm², Pulse: 30 ms).



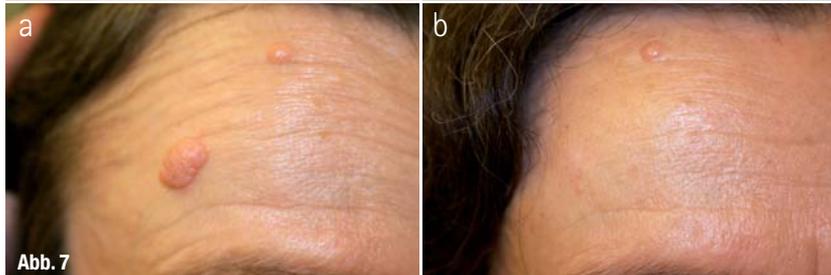
Abb. 5: Vernarbung nach Therapie mit dem 532 nm KTP-Laser. Atrophe Narbe im Bereich des linken Nasenflügels nach Behandlung von Teleangiektasien mit einem 532 nm KTP-Laser. Mögliche Fehlerquellen: 1. zu hohe Energiedichte; 2. zu lange Pulsdauer; 3. Pigmentierung der Patientin zum Zeitpunkt der Lasertherapie?

10 % der Fälle auch persistenten) Hypopigmentierung einher (Leuenberger et al., 1999); (Raulin C & Karsai S, 2013). Zudem können Strukturveränderungen oder Vernarbungen der Haut, die zumeist nicht auf die Lasertherapie zurückzuführen, sondern durch den Vorgang des Tätowierens entstanden sind, durch die Lasertherapie „demaskiert“ werden (Abb. 2). Hierüber müssen Patienten vor Therapiebeginn aufgeklärt werden. Vorsicht geboten ist auch bei der Therapie von Permanent Make-up. Hier kann der Laser z.B. das rote Tattoo-Pigment einer Lippenkontur oxidieren, was sich klinisch in einem Farbumschlag nach Schwarz äußern kann. Dieses kann zwar dann zumeist effektiv mit dem Laser entfernt werden, Patienten sind aber bis zum Abschluss der Therapie (häufig über viele Wochen bis Monate!) „stigmatisiert“ (Abb. 3). Patienten, die anamnestisch über allergische Reaktionen nach Einbringen des Tattoo-Pigments berichten, sollten nicht behandelt werden, da eine Reaktivierung der Reaktion möglich ist. Kritisch bzw. unzulässig ist die Lasertherapie pigmentierter Läsionen unklarer Dignität. So konnten Raulin und Mitarbeiter kürzlich den ersten Fall eines malignen Melanoms beschreiben, welches sehr wahrscheinlich infolge einer Behandlung mit gutgeschalteten Lasersystemen aus einem klinisch unauffälligen melanozytären Nävus („Muttermal“) entstanden war. Die Läsion befand sich im Bereich einer gelaserten Tätowierung und war somit wiederholt der Laserenergie ausgesetzt gewesen

(insgesamt 47 Sitzungen!) (Pohl L et al., 2013). Vaskuläre Läsionen werden heute effektiv mit Lasersystemen behandelt, deren Wellenlänge spezifisch durch Hämoglobin absorbiert wird (z.B. 1.064 nm bzw. 532 nm KTP-/Nd:YAG-Laser, 577 nm HOPSL oder 585 & 595 nm gepulster Farbstoff-Laser) (Raulin C & Karsai S, 2013). Eine beliebte Indikation sind faziale Teleangiektasien, wie sie z.B. im Kontext einer Rosazea bzw. Couperose auftreten. Hier führt zumeist schon eine Sitzung z.B. mit dem 532 nm KTP-Laser zum Erfolg (Abb. 4). Insbesondere unerfahrene Behandler sollten allerdings zunächst mit niedrigen Energiedichten behandeln. So können Faktoren, wie etwa eine zu hohe Energiedichte oder eine zu lange Pulsdauer, aber auch eine zu starke Pigmentierung des Patienten (z.B. eine „gesunde Urlaubsbräune“) zu teils persistenten Folgeschäden, wie etwa atrophen Narben, führen (Abb. 5). Eine mögliche Indikation sind auch Lippenrandangiome (Venous lake). Flache Läsionen sprechen gut auf eine Behandlung mit dem 532 nm KTP-Laser an (Abb. 6). Die Eindringtiefe des KTP-Lasers ist aber auf ca. 1 mm bis 1,5 mm begrenzt, sodass es bei der Behandlung breiterer Läsionen lediglich zu einer Verletzung der Oberfläche mit konsekutiver Blutung kommen kann. Hier empfiehlt sich der Einsatz von Gefäß-Lasern mit größerer Eindringtiefe, wie etwa des gepulsten 585 nm Farbstoff-Laser oder des lang gepulsten 1.064 nm Nd:YAG-Laser (größte Eindringtiefe).

Abb. 6: Therapie eines Lippenrandangioms mit dem 532 nm KTP-Laser. Flaches Angiom der Unterlippe (a) vor, (b) nach einer Sitzung mit einem 532 nm KTP-Laser (QuadroStar+, Asclepion Laser Technologies, Jena, Deutschland; Spot: 1 mm, Fluence: 19 J/cm², Pulse: 30 ms).

Abb. 7: Therapie eines dermalen Nävus mit dem 2.940 nm Er:YAG-Laser. Prominenter dermaler Nävus an der Stirn (a) vor, (b) nach einer Sitzung mit einem 2.940 nm Er:YAG-Laser (MCL30 Dermablate, Asclepion Laser Technologies, Jena, Deutschland; Spot: 2 mm, Fluence: 18 J/cm²).



Besenreiser können z.B. mit dem lang gepulsten 1.064 nm Nd:YAG-Laser behandelt werden. Nach der Erfahrung des Autors ist die Lasertherapie an Effektivität der konventionellen Sklerosierung mit Aethoxysklerol allerdings nicht überlegen. Sehr wohl wird aber die Behandlung mit dem Laser als schmerzhafter empfunden. Vor diesem Hintergrund führt der Autor entsprechende Laserbehandlungen nur bei Patienten durch, bei denen eine konventionelle Sklerosierungsbehandlung nicht möglich ist bzw. welche diese ablehnen. Bei beiden Verfahren sollten die Patienten über die hohe Rezidivwahrscheinlichkeit, also den zeitlich begrenzten Therapieerfolg, aufgeklärt werden. Goldstandard für die Behandlung von Feuermalen (Nävus flammeus) ist der gepulste Farbstoff-Laser mit Wellenlängen von 585 nm bzw. 595 nm. Aufgrund der begrenzten Eindringtiefe zeigen Behandlungsversuche mit dem 532 nm KTP-Laser zwar kein

Ansprechen der Läsion, führen aber häufig zu atrophischen Närbchen.

Einsatz ablativer Laser

Ablative Lasersysteme wie der 2.940 nm Er:YAG-Laser und der 10.600 nm CO₂-Laser werden für chirurgische Eingriffe oder das Skin-Resurfacing eingesetzt. Zielchromophor ist Wasser, welches in biologischen Geweben nahezu ubiquitär verteilt ist, was die oberflächliche, abladierende Wirkung respektiver Lasersysteme erklärt. Hierbei unterschieden sich Er:YAG- und CO₂-Laser vor allem bezüglich ihrer thermischen Effekte. So ist die Hitzeentwicklung bei der Behandlung mit dem Er:YAG-Laser im Vergleich zum CO₂-Laser deutlich geringer. Folglich wird der Er:YAG-Laser, insbesondere bei der Ablation oberflächlicher Läsionen, im Allgemeinen als besser kontrollierbar und sicherer bewertet. Dementgegen bietet der CO₂-Laser aufgrund seiner gefäßkoagulierenden Hitzewirkung Vorteile bei der Therapie von gut durchbluteten Läsionen oder in Lokalisationen mit erhöhter Blutungsneigung (z.B. Schleimhaut oder tiefe Ablation). Auch beim Skin-Resurfacing wird für den aufgrund der thermischen Shrinking-Effekte eine überlegene Wirksamkeit postuliert.

Mit dem 2.940 nm Er:YAG-Laser lassen sich exzellente Ergebnisse bei der Behandlung benigner Hauttumoren erreichen. Beispiele sind etwa die Ablation dermaler Nävi (Abb. 7) oder auch seborrhoischer oder vulgärer Warzen (Abb. 8). Da die Läsionen durch die Behandlung vernichtet werden, ist eine Asservation von repräsentativen Gewebeproben für die histopathologische Befundsicherung vor der Laserablation obligat. Nach Erfahrung des Autors hat sich hier ein einzeitiges Verfahren als gut praktikabel erwiesen. Hierbei erfolgt zunächst eine lokale Infiltrationsanästhesie. Im nächsten Schritt wird dann der oberflächliche Teil der Läsion mittels Shave-Exzision für die histopathologische Aufarbeitung gewonnen. Schließlich wird die Basis der Läsion mit dem Laser bis in den Bereich der oberen Dermis (Stratum papillare) ablatiert, was mit dem Auftreten initialer punktförmiger Blutungen korreliert. Eine tiefere Ablation bis in den Bereich der Subkutis (Sichtbarkeit bzw. Prolaps von Fettgewebe) birgt die Gefahr der narbigen Abheilung. Ebenfalls gut behandeln lassen sich Xanthelasmen (Abb. 9). Hierbei werden die oberflächlichen Fettablagerungen unter Infiltrationslokalanästhesie soweit ablatiert, bis sie entweder komplett entfernt sind bzw. bis sich nur noch geringe, residuale Fettsepten zeigen und erste Blutungen auftreten. Zeigen sich nach der Abheilung noch persistente, gelbliche Verfärbungen (residuales Fettgewebe), so können diese z.B. mit dem gepulsten Farbstofflaser nachbehandelt werden. Kritisch ist die Ablation pigmentierter Läsionen. So kann es auch bei der Ablation benigner Läsionen im weiteren Verlauf zu sternförmigen Re-Pigmentierungen

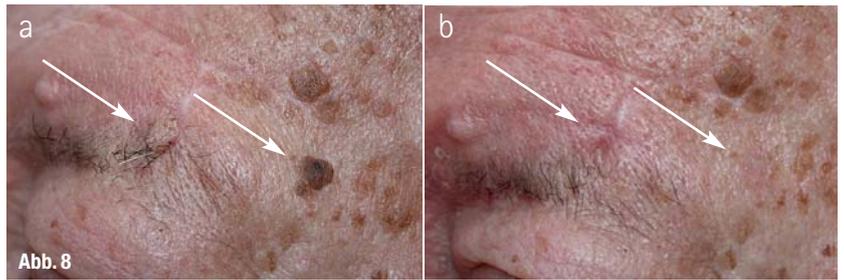


Abb. 8



Abb. 9

gen kommen, die sich klinisch unter dem Aspekt atypischer melanozytärer Nävi präsentieren (Abb. 10). Die histopathologische Bewertung dieser Läsionen ist dann häufig uneindeutig und resultiert in der Diagnose eines Pseudo-Melanoms mit potenziellen Folgekomplikationen für Patienten und Behandler. Bei der Ablation von Viruswarzen sollten Atemschutzmasken der höchsten Schutzstufe FFP3 verwendet werden. Tatsächlich wurde anekdotisch über das Auftreten von nasalen oder Larynx-Papillomen bei Behandlern berichtet, die regelmäßig Läsionen ablatieren, die mit humanen Papillomaviren (HPV) belastet sind. Diskutiert wird vor diesem Hintergrund auch die Empfehlung von HPV-Schutzimpfungen für behandelnde Ärzte. Dementgegen vertreten viele Experten auch die Meinung, dass die Therapie von HPV-Läsionen mit ablativen Lasern aufgrund der potenziellen Risiken für Behandler und OP-Assistenz generell als obsolet zu bewerten ist. Eine sichere Alternative ist die Therapie mit dem gepulsten Farbstofflaser. Hier werden aber häufig mehr als eine Behandlungssitzung benötigt. Wie bei allen anderen invasiven Verfahren liegt das Rezidiv-Risiko auch bei der Lasertherapie von Virus-Warzen bei bis zu 60 Prozent.

Abb. 8: Therapie einer Verruca vulgaris und einer Verruca seborrhoica mit dem 2.940 nm Er:YAG-Laser. Vulgäre sowie seborrhoische Warze (siehe Pfeilmarkierung) an der Augenbraue bzw. an der Stirn (a) vor, (b) nach einer Sitzung mit einem 2.940 nm Er:YAG-Laser (MCL30 Dermablate, Asclepion Laser Technologies, Jena, Deutschland; Spot: 2 mm, Fluence: 18 J/cm²).
Abb. 9: Therapie von Xanthelasmen mit dem 2.940 nm Er:YAG-Laser. Xanthelasmen der Oberlider (a) vor, (b) nach einer Sitzung mit einem 2.940 nm Er:YAG-Laser (MCL30 Dermablate, Asclepion Laser Technologies, Jena, Deutschland; Spot: 2 mm, Fluence: 18 J/cm²).



Abb. 10

Abb. 10: Re-Pigmentierung nach Ablation eines pigmentierten dermalen Nävus mit dem 2.940 nm Er:YAG-Laser. Pigmentierter dermaler Nävus an der Augenbraue (a) vor und (b) ca. zwei Monate nach einer Sitzung mit einem 2.940 nm Er:YAG-Laser (MCL30 Dermablate, Asclepion Laser Technologies, Jena, Deutschland; Spot: 2 mm, Fluence: 18 J/cm²).

Abb. 11: Multimodales Therapie-konzept durch Kombination eines fraktionalen 2.940 nm Er:YAG-Lasers mit Botulinum und Hyaluronsäure-Fillern. Patient (a) vor und (b) nach multimodaler Therapie durch Kombination eines fraktionalen 2.940 nm Er:YAG-Lasers (MCL30 Dermablate, Asclepion Laser Technologies, Jena, Deutschland) und Injektionen von Botulinumtoxin A und Hyaluronsäure-Fillern.



AFXL

Die ablative fraktionale Lasertherapie (AFXL) ist eine spannende Entwicklung der letzten Jahre. Die Technik wurde 2004 erstmals von der Arbeitsgruppe um Dieter Manstein und Rox R. Anderson beschrieben (Manstein D, 2004). Prinzip der AFXL ist es, den Einzelpuls konventioneller ablativer Laser mittels eines Scanners oder durch Mikrolinsenprismen auf mikroskopisch kleine Behandlungsareale, sogenannte microscopic ablation zones (MAZ), zu verteilen (Paasch U, 2013). Das resultierende Trauma stimuliert z.B. dermale Fibroblasten und induziert unter anderem die Produktion von Bestandteilen der extrazellulären Matrix (EZM). Zusätzlich wird eine Straffung (Shrinking) der Kollagenfasern durch die thermische Wirkung des Lasers postuliert. Dieser Effekt zeigt sich zwar vor allem bei Behandlungen mit 10.600 nm CO₂-Lasersystemen, aber auch die neusten Generationen von 2.940 nm Er:YAG-Laser-Systemen (z.B. MCL31 Dermablate, Asclepion Laser Technologies, Jena, Deutschland) bieten durch verlängerte Pulsdauern von bis zu 1.000 µs die Möglichkeit, hitzeintensive Impulse zu generieren.

Die Fraktionierung reduziert die tatsächlich ablatierte Hautoberfläche (Coverage) auf unter 50 Pro-

zent. Dies bedeutet für die behandelten Patienten ein signifikant verbessertes Sicherheitsprofil sowie eine deutlich verkürzte Ausfallzeit (Downtime). Die behandelte Haut heilt innerhalb von zwei bis sechs Wochen narbenlos ab. Vor diesem Hintergrund hat sich die AFXL-Therapie bereits jetzt als Standardverfahren bei Therapie flacher Aknenarben oder etwa der Behandlung der Altershaut etabliert. Durch die Kombination mit verschiedenen minimalinvasiven Techniken der ästhetischen Dermatologie lassen sich teils beeindruckende Ergebnisse erzielen. Die Abbildung zeigt das Resultat einer Kombination der AFXL mit einem 2.940 nm Er:YAG-Laser mit Injektionen von Botulinum und Hyaluronsäure-Fillern (Abb. 11).

Die Laser-assisted drug delivery (LADD) schließlich definiert ein vielversprechendes, neues Konzept der Dermatopharmakotherapie. Tatsächlich bieten die Hunderte mikroskopisch feinen Kanäle, die durch den Einsatz der modernen ablativ-fraktionalen Lasersysteme in der Haut entstehen, die Möglichkeit, extern applizierte Wirkstoffe verbessert in die Haut einzuschleusen und somit deren Bioverfügbarkeit zu erhöhen. Man spricht auch von einer temporären Eröffnung der epidermalen Barriere (temporary opening of the epidermal barrier: TOR) (Paasch U, 2013). Erste Studien und Fallserien belegen eindrucksvoll das Potenzial dieser Technik. Ein Beispiel ist die Therapie der aktinischen Feldkanzerisierung, bei der sich für die AFXL-assistierte photodynamische Therapie (PDT) im Vergleich zur konventionellen PDT eine signifikant gesteigerte Effektivität beobachten lässt (Togsverd-Bo K et al., 2012). Auch Fallberichte oder Heilverseuche zur LADD anderer Wirkstoffe, wie etwa von Ingenolmebutat (Picato®) oder Glukokortikosteroiden, erscheinen bei verschiedensten Indikationen (z.B. Morbus Bowen oder hypertrophe Narben) äußerst vielversprechend. Die aktuellen Entwicklungen deuten darauf hin, dass das Potenzial der LADD bis dato bei Weitem noch nicht ausgeschöpft ist.

Kontakt

face



**Dr. Peter Arne Gerber,
D.A.L.M**
Abteilung für Lasermedizin,
Ästhetische Dermatologie und
Medizinische Kosmetik,
Hautklinik
Universitätsklinikum
Düsseldorf

Infos zum Autor



Moorenstraße 5
40225 Düsseldorf
Tel.: 0211 810-4117
Fax: 0211 811-7316
peterarne.gerber@med.uniduesseldorf.de



Heike Heise

Infos zur Autorin



Dr. Said Hilton

Infos zum Autor



Literatur



AMEC 2014

ANTI-AGING MEDICINE EUROPEAN CONGRESS – DACH

BERLIN, Deutschland

Maritim Hotel Berlin
20.–21. Juni 2014

WWW.EUROMEDICOM.COM



informa
exhibitions

Jetzt online anmelden!



SIMULTANÜBERSETZUNG

3 Themenschwerpunkte:

- Ästhetische Dermatologie
- Anti-Aging Medizin und
- Plastische Chirurgie

TOP-THEMEN ÄSTHETISCHE DERMATOLOGIE:

- Lichtenwendungen für die Haut
- Management von Komplikationen
- Hautverjüngerung für Gesicht, Körper, Hals und Dekollette, Hände und Beine
- Live Demonstrationen vor Ort >>> 

TOP-EXPERTEN DER ÄSTHETISCHEN DERMATOLOGIE AUF DEM KONGRESS IN BERLIN:

Dr. Pierre Andre, Frankreich

Dr. Elisabeth Eichenauer,
Deutschland

Dr. Serdar Eren, Türkei

Dr. Nimrod Friedmann, Israel

Dr. Reinhard Gansel,
Deutschland

Dr. Uliana Gout,
Großbritannien

Dr. Audun Henriksen,
Norwegen

Dr. Said Hilton, Deutschland

Dr. Klaus Hoffmann,
Deutschland

Dr. Dalvi Humzah,
Großbritannien

Prof. Dr. Jutta Liebau,
Deutschland

Dr. Jani van Loghem,
Niederlande

Prof. Bob Khanna, Großbritannien

Dr. Leonardo Marini, Italien

Dr. Wolfgang Redka-Swoboda,
Deutschland

Dr. Alisa Scharova, Russland

Dr. Uta Schlossberger,
Deutschland

Dr. Alain Tenenbaum, Schweiz

Dr. Florian W. Velten,
Deutschland

Prof. Yana Yutskovskaya,
Russland

Dr. Sabine Zenker,
Deutschland

Dr. Nicola Zerbinati, Italien



Jetzt online registrieren!



Information zu
Sponsoring und Ausstellung



Aktuelles Programm
downloaden!

DGÄPC
Deutsche Gesellschaft für
Ästhetisch-Plastische Chirurgie



WWW.EUROMEDICOM.COM

Brustvergrößerung — eine OP, viele Techniken

Autoren: Dr. med. Benjamin Gehl, Dr. med. Stefan Gärtner, Priv.-Doz. Dr. med. Artur Worsieg

Als stationär geplanter Eingriff wird die Brustaugmentation in Vollnarkose durchgeführt. Die Operation erfolgt in Rückenlage. Präoperativ wird im Stehen die Brust analysiert und entsprechend der OP-Technik ausgemessen und angezeichnet. Die Wahl des Zuganges (submammär, submusculär oder axillär) erfolgt nach Indikation, Wunsch der Patientin bzw. Erfahrung des Operateurs, möglicher zusätzlicher Korrektur wie z.B. der Schlupfwarze und ist nicht zwingend ausschlaggebend für das

Operationsergebnis. Die Literatur bietet hierfür einen Vorschlag: den Breast Algorithmus.

Indikationen und Wahl der Operationstechniken

Subglanduläre Technik

Patientinnen, die eine ausreichend dicke Haut (Pinch-Test > oder = 2 cm) und subkutanes Fettgewebe aufweisen, sodass die Sichtbarkeit des Implantates

Tab. 1_ Zusammenfassende Übersicht von Ausgangssituation, Ziel und Technik.

Ausgangssituation	Ziel	Technik
Jugendliche Brustform, straffes Gewebe, zentrale Mamillenposition	Vergrößerung der Brust ohne stark eingreifende Korrekturen	Klassische Brustvergrößerung submuskulär, Zugang submammär
Postpartale Patientin, jung, leere Brust, Involutionstrophie, Volumenverlust, ehemals schöne Form, gute Hautqualität, leichte Ptose (Abstand Areola Unterrand – Submammärfalte < 7 cm)	Volumen auffüllen, Brustform verbessern, ggf. Größe der Seiten anpassen	Dual Plane Technik, ggf. differente Implantatgröße
Adipöse Patientin, schöne Brustform, leichte Ptose (A-S < 7 cm), ggf. Abstand der Brüste zu groß	Vergrößerung der Brust und Formung, ggf. Größe der Seiten anpassen, Abstand der Brüste visuell verkleinern	subglanduläre Technik
Schlanke, muskulöse Patientin	Weichteildeckung im oberen Pol, Muskelfunktion sollte weitestgehend erhalten bleiben, wenig Bewegung bei der Kontraktion des M. pectoralis	Muskelkappentechnik
Starke Ptose A-S > 7 cm, leere Brust, schlechte Hautqualität	Brustwarzen anheben, Brust neu formen, Volumen schaffen	Augmentationsmastopexie, Vergrößerung und Straffung der weiblichen Brust
Ptoxis mammae, Abstand AU – SM < 7 cm, Grenzfall	Brustwarzen anheben, Brust neu formen, Volumen schaffen	Abwägung, sehr großes Implantat vs. Augmentationsmastopexie Mamillenptose: Augmentationsmastopexie
Tubuläre Brustform (rekonstruktiver Eingriff)	Lösung des tubulären Ringes, Neuformung der Brüste	Keine Pauschallösung möglich. Diverse Zugänge und Techniken sinnvoll abwägen, da nicht jeder Zugang die Öffnung des tubulären Rings ermöglicht. Transglandulär, vs. submammär, subpectoral vs. Dual plane. Zugang: periareolär vs. submammär, Technique of unfurling etc. ...

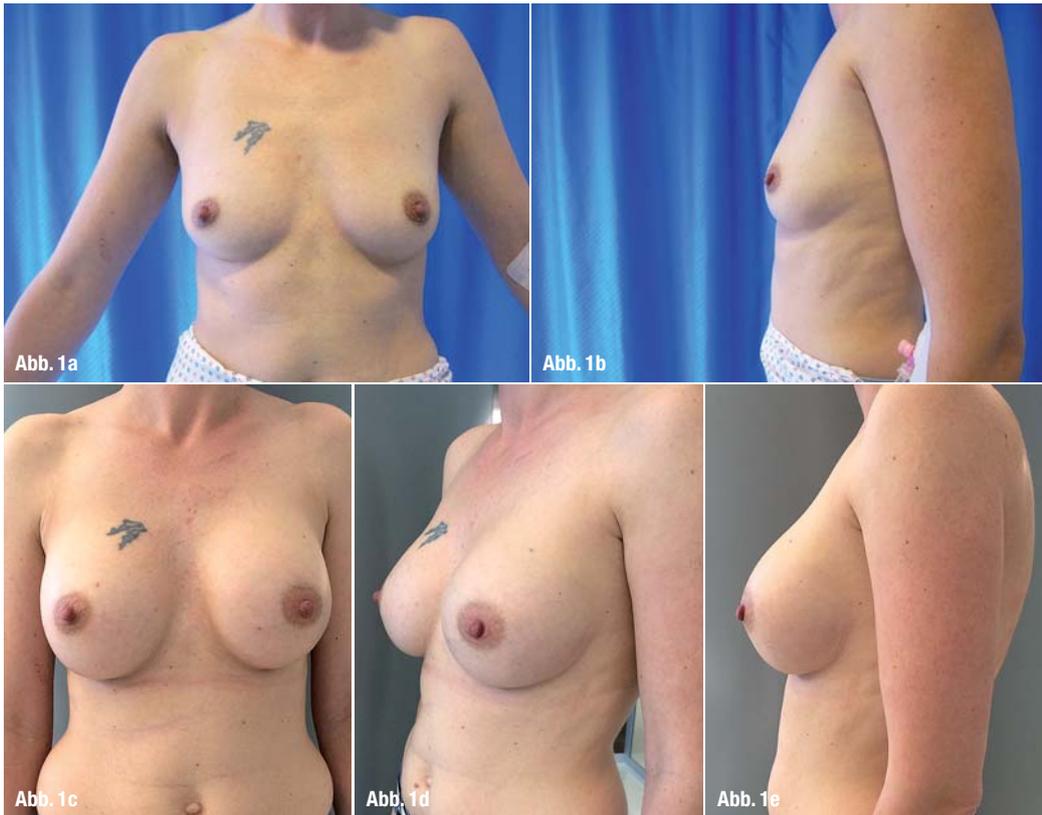


Abb. 1: Brustvergrößerung mit der Muskelkappentechnik: Präoperativ (a und b), postoperativ (c bis e).

weitestgehend vermieden werden kann, oder derart dicke Haut aufweisen, dass subpectorale Implantate nicht zu einer sichtbaren Volumenfüllung und Formung der Brust führen, können mit der subglandulären Technik zielführend behandelt werden. Falls absichtlich sehr große, „unnatürliche“ Brüste gewünscht sind, so kann dies durch eine entsprechende Implantatform und -größe auch mit dieser Technik erreicht werden.

Der Zugang erfolgt meist submamär, kann jedoch auch periareolär durchgeführt werden. Nach Hautschnitt und Blutstillung erfolgt die Präparation bis auf die Muskelfaszie des M. pectoralis major, welche nicht durchschnitten werden sollte, um Blutungen und Serombildungen zu reduzieren. Das subglanduläre Pocket sollte entsprechend der Implantatgröße und präoperativen Anzeichnung geformt werden. Die Redondrainage (12 Charière) leitet der Autoraxillär aus, um die kleine Narbe des Stiches (Keloidgefahr) zu verstecken. Eine alternative Ausleitung im Schnitt bietet sich nicht an, da die Deckung des Implantates gestört sein kann und Wundheilungsstörungen vermehrt auftreten können. Der Hautverschluss erfolgt je nach Operateur mittels monofilem Nahtmaterial der Stärke 3-0 in zweischichtiger Technik.

Vorteil der Technik: Ein zu breiter Abstand zwischen den Brüsten kann verbessert werden. Ist in naher Zukunft von einer verstärkten Ptose der Brust auszugehen, bietet sich diese Technik an, da die Drüse nicht über das Implantat rutscht, beide Komponenten

(Drüse und Implantat) sinken entsprechend der Natur parallel nach kaudal und gewährleisten für eine längere Zeit ein schönes und natürliches Aussehen.

„Subpectorale“ Techniken

Wir unterscheiden die klassische submuskuläre Technik von der Muskelkappentechnik und der Dual-Plane-Technik (Tebbetts I–III).

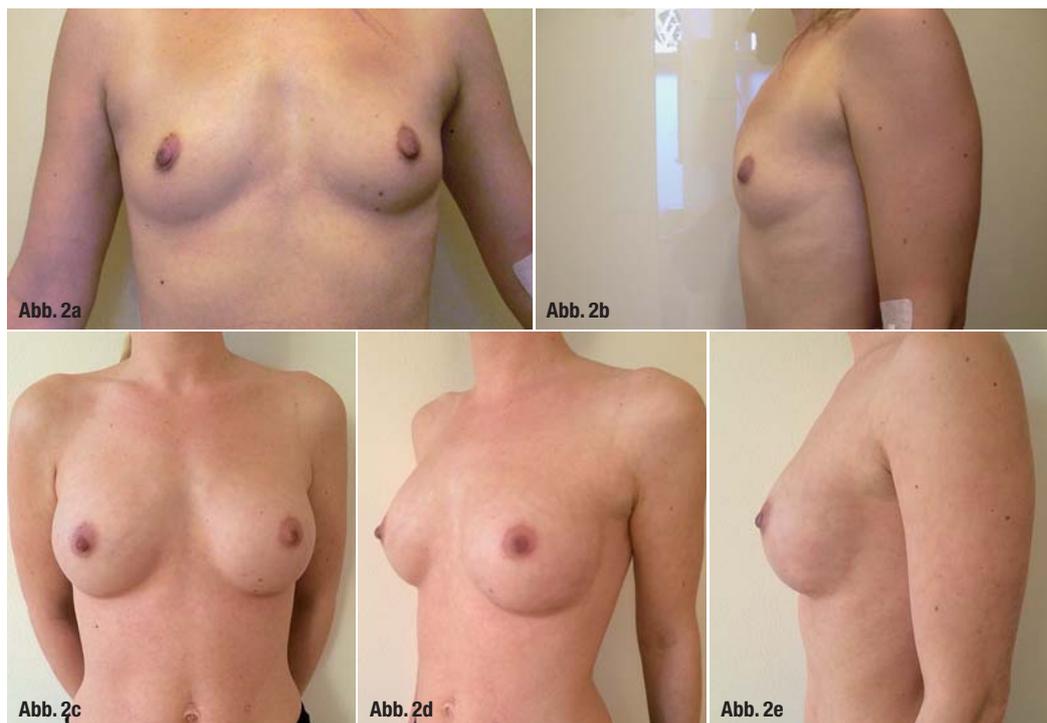
Klassische submuskuläre Technik

Die bekannteste Technik unter den Beschriebenen hat zum Ziel, dass das Implantat unterhalb des M. pectoralis major zum Liegen kommt und zumeist nur im kranialen Implantatpol mit Muskulatur bedeckt ist. Im kaudalen Anteil bildet das Drüsengewebe das Dach des Implantatlayers. Nach dem Hautschnitt submamär erfolgt die direkte Präparation auf die Thoraxwand unter dem M. pectoralis major. Subglandulär erfolgt keine Präparation. Die Ausleitung der Redondrainage erfolgt ebenfalls axillär. Der Hautverschluss hier ist dreischichtig, die erste Naht fasst die tiefe Faszie. Eine vollständige Bedeckung des Implantats durch den Muskel, „full muscular coverage“, ist nur nach einer Therapie mit Expandern und sehr kleinen Implantaten möglich.

Muskelkappentechnik

Die Muskelkappentechnik eignet sich bei dünnen, muskulösen Patientinnen, mit dem Ziel, den größten Teil der Muskelfunktion zu erhalten. Die Muskelkappe hält das Implantat von oben in Position. Vorteil ist hier

Abb. 2a–e: Brustvergrößerung mit der Dual-Plane-Technik. Präoperativ (a und b), postoperativ (c bis e).



ein mögliches Auffüllen des medikaudalen Quadranten, sodass das Implantat in der entsprechenden Position gehalten werden kann, ein ersichtlicher Nachteil ist es, dass diese Technik ab einer gewissen Implantatgröße/Projektion nicht mehr möglich ist. Da der Muskel im kaudalen Anteil nicht gelöst, vielmehr im medialen Anteil nur eingeschnitten wird (diese variiert nach Operateur), kann die Funktion des M. pectoralis major erhalten werden, was bei der Dual-Plane-Technik nicht möglich ist.

Dual-Plane-Technik

Ein Vorteil der Dual-Plane-Technik, der Zwei-Taschen-Präparation (subglandulär und subpectoral) ist es, ein Gleiten des Muskel- und Drüsengewebes zueinander zu ermöglichen, was bei der ptotischen Brust, sehr weichem Gewebe, einem Gewebefizit im kaudalen Brustanteil und der tubulären Brust gewünscht ist. Durch die Volumenzunahme wird der Drüsenkörper nicht nur in Verlängerung der Mamilenprojektion nach ventral verdrängt, er gleitet vielmehr auf der Brustdrüse nach ventral kranial, wie es als Ziel im Vorfeld definiert wurde (Dual Plane Breast Augmentation: Optimizing Implant-Soft-Tissue Relationships in a Wide Range of Breast Types John B. Tebbetts, M.D., PRS 2012.). Tebbetts I–III definiert die Taschengröße, III bedeutet eine Präparation bis zum kranialen Pol der Areola.

Subfasziale Technik

Diese Technik eignet sich laut Literatur, wenn eine Kantenbildung durch das Implantat aufgrund der zusätzlichen Gewebeschicht, eine Vermeidung von Implantatrotationen sowie ein im Vergleich zu den

anderen Techniken geringeres Maß an Kapselfibrosen angestrebt wird (Subfascial Breast Implant: A New Procedure. Ruth Maria Graf et al., PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE SURGERY, February 2003). In der Praxis findet diese Technik nach den Erfahrungen des Autors nur selten Anwendung.

Ergebnisse

Im Zeitraum zwischen 2006 und 2014 wurden 5.012 Patienten im Institut für plastische Chirurgie (Worseg Clinics) mit diesen Techniken operiert. Die retrospektive Betrachtung der Nachsorge beinhaltet das unmittelbar postoperative Ergebnis, eine Evaluation nach 3, 6 und partiell 12 Monaten. Die Patientenzufriedenheit lag bei nahezu 90 Prozent. Als Komplikationen traten Wundheilungsstörungen, eine übermäßige Narbenbildung, postoperative Schmerzen bis zu 12 Monate (Cave N. intercostalis des 5. ICR, der den MAC-Komplex versorgt), eine Seitendifferenz der Größe und Form sowie der Implantatinfekt auf. Da es klassisch für die Bandbreite der Chirurgen nicht den einen richtigen Weg gibt, beschränkt sich dieser Beitrag auf eine dokumentarische Darstellung der aktuellen Auswertung.

Diskussion

Entsprechend der präoperativen Analyse erfolgt die Einteilung nach Ziel und Technik. In einigen Fällen können zwei oder drei Techniken angewandt werden und visuell ein ähnlich schönes Ergebnis liefern. Einige Aussagen werden zur Diskussion gestellt:

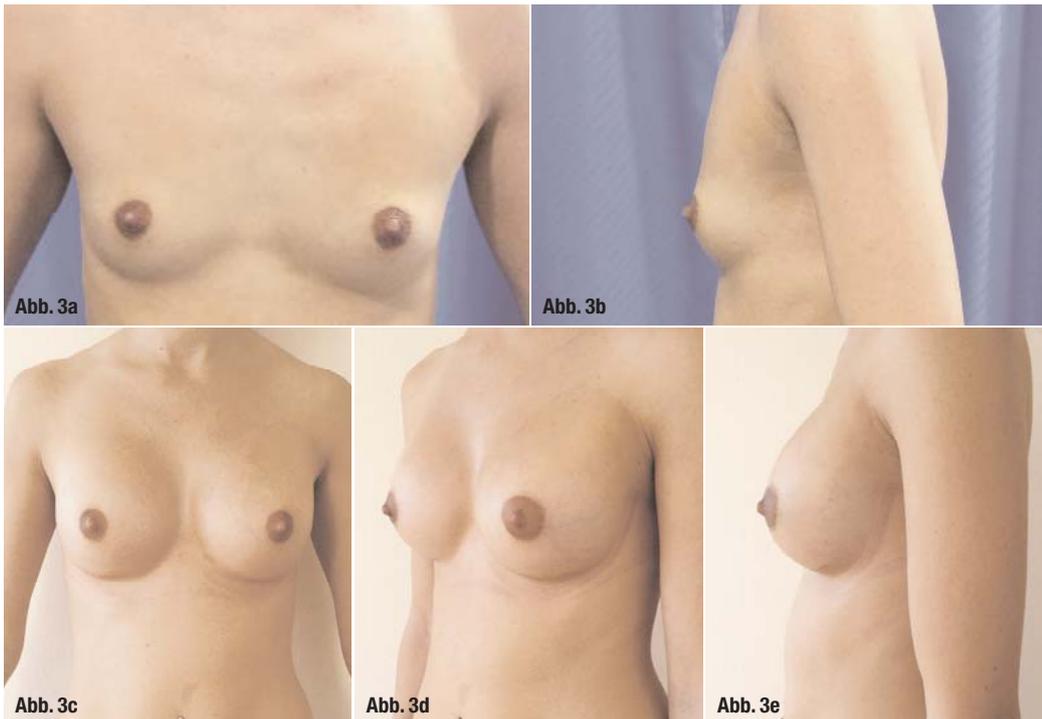


Abb. 3a–e: Brustvergrößerung mit Klassische submuskuläre Technik: Präoperativ (a und b), postoperativ (c bis e).

Die Präparation der subglandulären Tasche bei der Dual Plane Methode erfolgt zumeist über das von Tebbetts beschriebene Ausmaß, entsprechend der subglandulären Präparation, da im Bereich des oberen Quadranten eine Lösung von Drüse und Muskel als sinnvoll erachtet wird – mit dem Gedankengang, die zu erwartende Schrumpfung der Haut und Verklebung der Schichtung zu begünstigen. Der periareoläre Zugang ermöglicht die zusätzliche Areolakorrektur neben der Augmentation. Eine Schlupfwarzenkorrektur sollte bei der Wahl eines periareolären Zugangs nicht einzeitig erfolgen, da die Durchblutung der Brustwarze nicht sicher ge-

währleistet werden kann. Eine Mamillenkorrektur verbunden mit dem periareolären Zugang hingegen bietet aufgrund der Techniken keine Probleme für die Durchblutung. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Patienten mit einer leicht ptotischen Brust von der subglandulären und Dual-Plane-Technik profitieren, wohingegen junge Patienten klassisch und dünne, muskuläre Brüste mit der Muskelkappentechnik operiert werden sollten. Tricks, Techniken und Gründe der Anwendbarkeit sollten interdisziplinär diskutiert werden, um den Austausch der Generationen zu fördern. _

Kontakt

face



Priv.-Doz. Dr. med. Artur Wörseg
Ärztlicher Leiter
der Wörseg Clinics



Dr. med. Stefan Gärner
Stellvertretender ärztl.
Leiter Wörseg Clinics
Ansprechpartner
„Brustvergrößerung“



Dr. med. Benjamin Gehl
Weiterbildung
Plastische,
Rekonstruktive,
Ästhetische Chirurgie,
Verbrennungsmedizin
Benjamin.Gehl@
gmail.com

Wörseg Clinics

Sieveringer Straße 36
1190 Wien, Österreich
Tel.: +43 1 328 7337-0
Fax: +43 1 328 7337-33
office@wörseg-clinics.com

Infos zum Autor



Evokation des SMAS Facelifting seit Skoog

Autor_Prof. Dr. Dr. med. Johannes Franz Höinig

Abb. 1: S-Facelift, Lexer 1910.

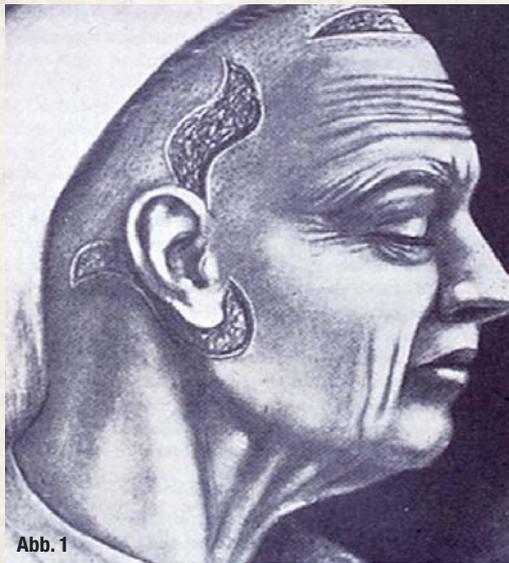


Abb. 1

Historische Entwicklung des Faceliffts

Der Ursprung des Faceliffts ist unklar. Erst um die Jahrhundertwende finden die Behandlungen von Gesichtsfalten in der Literatur durch die Arbeiten von Cantrell (1902) und Canabes (1903) Erwähnung und gewinnen an Interesse.

Sicherlich wurden schon früher chirurgische Korrekturen von Faltenbildungen des Gesichtes durchgeführt; Hinweise in der Literatur fehlen jedoch. Möglicherweise ist ein Grund darin zu sehen, dass es zu damaliger Zeit verpönt war, über die Erfahrungen der reinen kosmetischen Chirurgie zu berichten, auch, um keine kollegiale Eifersucht zu erzeugen.

Abb. 2: Charles Conrad Miller.

Abb. 3: Gabor Aufricht.

Abb. 4: Tord Skoog.



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Anhand der vorigen Ausführungen ist es nicht verwunderlich, dass Erich Lexer erst 1910 über sein bereits 1906 durchgeführtes erstes Facelift berichtet und in seinem Artikel zur Gesichtsplastik sein chirurgisches Konzept, das sogenannte „S-Facelift“, vorstellt (Abb. 1). Im Jahr 1912 beschreibt der James Israel-Schüler, Eugen Holländer, der fälschlicherweise in enger Verbindung mit dem heutigen chirurgischen Facelifting-Konzept steht, im Handbuch der kosmetischen Chirurgie, seine 1901, wie er 1932 erklärt, angewandte Methode der chirurgischen Behandlung zur Verjüngung des Gesichtes, die jedoch keine Ähnlichkeit zu den eigentlichen Facelift-Techniken aufweist und lediglich eine präaurikuläre Hautexzision beinhaltetete, ohne dass er Gewebe unterminierte.

Andere frühere Berichte der Gesichtsverjüngung stammen von Charles Conrad Miller (Abb. 2) in den Jahren 1906 bis 1908, wobei er 1907 erstmals detailliert auf die Behandlung von Gesichtsfalten eingeht und von dem deutschstämmigen, in New York praktizierenden Arzt Kolle (1911) im Handbuch „Plastic and Cosmetic Surgery“ sowie von Joseph in Berlin 1912, der aber „wegen der dringenden Aufgaben des Krieges“ erst 1920 über seine Hängewangenplastik (Meliomioplastik) berichtet. Erich Lexer war der Literatur zufolge der erste, der zur Straffung der Gesichtshaut nicht nur die überschüssige Haut exzidierte, sondern zusätzlich eine subkutane Dissektion vornahm. Trotz der Tatsache, dass Lexer bereits 1910 auf die Bedeutung der subkutanen Unterminierung der Haut zur Verminderung enormen Zuges hinwies und der Tatsache, dass in den 30er-Jahren das Facelift als ein etabliertes Verfahren sowohl in Paris durch Passot, Stein in Wien, Hunt in New York und Glasgow, Booth in Seattle und Baume in Los Angeles galt, waren Faceliffts nur durch minimale subkutane Unterminierung der Haut charakterisiert, auch dann noch, als Barnes 1927 erneut auf die Bedeutung der subkutanen Dissektion, wie Lexer 17 Jahre zuvor, auch im Halsbereich hinwies.

Nahezu ein halbes Jahrhundert fanden diese Verfahren, die sich ausschließlich auf die subkutane Unterminierung zur Reposition der Wangen- und Halsre-

gion beschränkten, Anwendung und galten noch bis Anfang der 70er-Jahre als Standardverfahren der cervicofacialen Rhytidektomie.

In dieser Zeit änderte sich das klassische Facelift lediglich hinsichtlich der Schnittführungen, jedoch nicht vom chirurgischen Konzept her, wobei das Ausmaß der subkutanen Unterminierung von Chirurg zu Chirurg mit dem allgemeinen Trend zur großzügigeren Dissektion variierte.

Bereits 1960 wies der aus Ungarn stammende und in New York praktizierende Gabor Aufricht (Abb. 3) auf die Nachteile des standardisierten subkutanen Faceliftes hin, besonders bei Patienten mit submentalen Faltenanreicherungen, herabhängenden Wangen und Platysmaligamenten und sprach sich für die cervicofaciale Fettplikation aus, sodass in den nachfolgenden 15 Jahren das standardisierte Facelift durch Plikation der tieferen Weichgewebsschichten ergänzt wurde. Das Fettfasciengewebe der Wangen und des Halses wurde durch Suspensionsnähte kraniallateralisiert, jedoch ohne Unterminierung des superficialen musculoaponeurotischen Systems (SMAS). Tipton, der 1974 in einer Studie das subkutane Facelift mit der Fettgewebs-Plikationstechnik verglich, sah jedoch keinen signifikanten Unterschied zwischen diesen Techniken. Zwar wurden vereinzelt Arbeiten bekannt, wie z.B. 1961 von Pangman und Wallace, die über Erfahrungen und Vorteile der Fascienplikation bei der Gesichtsstraffung berichteten, doch gewann die Einbeziehung der SMAS in die operative Technik erst an Bedeutung, als Skoog (Abb. 4) im Jahre 1972 die heute genannte SMAS-Facelifttechnik inaugurierte und damit eine neue Ära des Facelifts einleitete (Abb. 5).

Wie zuvor Aufricht erkannte nämlich auch Skoog, dass das alleinige Standard-Facelift nicht ausreichend die Veränderung im Wangen- und Halsbereich berücksichtigte, sodass er neue Wege beschritt. Skoog unterminierte deshalb nicht nur die alleinige Haut, sondern auch eine Fascie, die später als SMAS-Fascie bekannt wurde, nachdem die Schüler von Tessier, Victor Mitz und Martine Peyronie sie 1976 als superficiales musculoaponeurotisches System (SMAS) (Abb. 5) beschrieben hatten. Skoog präparierte diese Fascie als eine solitäre Schicht, über die es möglich wurde, die Wangen- und Halsweichteile nach kraniallateral zu transpositionieren, wie seine originalen Abbildungen zeigen (Abb. 6 und 7a bis c). Er elevierte dazu die prätragiale Fascie (SMAS) und mobilisierte einen Platysmaflap. Ebenso wies er bereits auf die Spalten zwischen SMAS und dem darunterliegenden Gewebe hin, die eine Gewebedissektion in avaskulären Regionen ermöglichte. Erneut wies Brian Mendelson darauf 30 Jahre später hin, beschrieb sie detailliert und trug damit zum besseren Verständnis der extendierten sub SMAS Facelift-Techniken bei (Abb. 8). Der Vorteil der Einbeziehung des SMAS lag nach Skoog's Auffas-

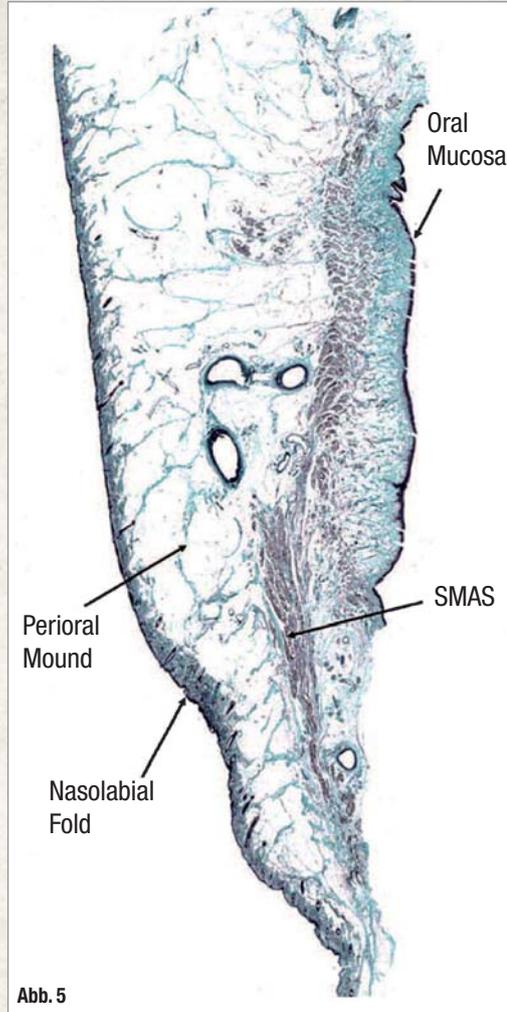


Abb. 5

Abb. 5: Histologie des Wangengewebes mit Darstellung des SMAS.

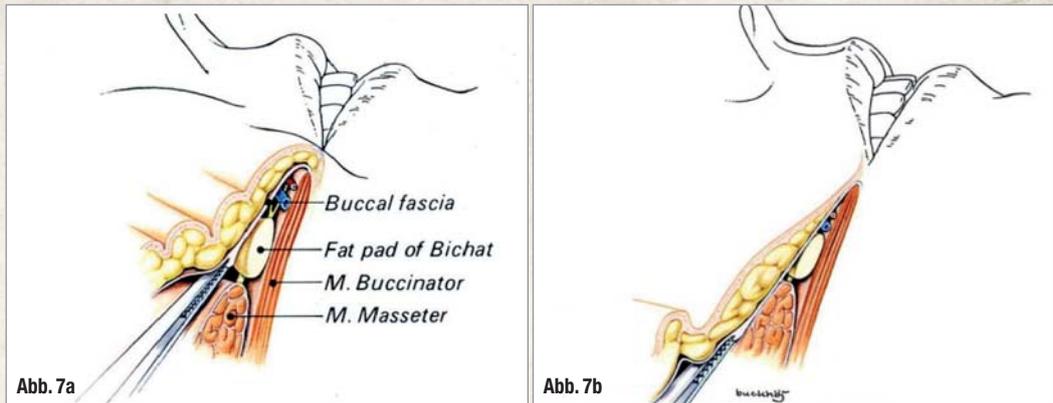
sung in der höheren Zugbeanspruchung des SMAS gegenüber der alleinigen Haut, was sich klinisch bestätigte. Damit erlang diese Methode für Jahre eine herausragende Bedeutung und Anwendung und gilt heute vielfach noch als Standardmethode

Abb. 6: Grafische Darstellung der Hautinzision und der SMAS-Fixation nach der von Skoog beschriebenen Methode des SMAS-Faceliftings.



Abb. 6

Abb. 7a und b: Grafische und klinische, intraoperative Darstellung vor und nach der SMAS-Suspension der von Skoog beschriebenen Facelift-Technik.



Heutiges Facelift-Konzept

Die chirurgische Behandlung von Falten des Gesichtes, nachfolgend Rhytidektomie genannt, hat in den letzten 15 Jahren nachhaltige Veränderungen erfahren, die in erster Linie aus dem besseren Verständnis des muskulo aponeurotischen Systems (SMAS) und der ligamentären Strukturen des Gesichtes resultieren.

Wie bereits dargelegt, entwickelte sich die Rhytidektomie ursprünglich aus einer einfachen, limitierten Unterminierung der cervicalen Haut zu einer komplexeren, extensiven Unterminierung nicht nur der Haut, sondern auch tiefer gelegener facialer Strukturen, wie SMAS, Wangenfettkörper, Muskeln und Fascien mit Bildung verschiedener Rotations- und Transpositions-Muskelfascienlappen, die die heutige moderne Chirurgie des Faceliftings darstellen.

Ziel aller Facelift-Verfahren ist es, die Altersveränderungen zu reduzieren bei unauffälliger Narbenlokalisation und gleichzeitigem Erhalt der natürlichen Haargrenze.

Unterschiede der einzelnen Verfahren bestehen hinsichtlich der Präparation, Mobilisation und Transposition des SMAS-Platysma-Komplexes, wobei von vielen Autoren bei Patienten um die 50 Jahre mit wenigen Ausnahmen die extendeden Sub-SMAS-Verfahren bis hin zum composite facelift (Einbeziehung des M. orbicularis oculi in den SMAS-Platysma-Komplex, ohne den SMAS-Platysma-Komplex isoliert als solitäre Schicht zu präparieren) und subperiostalem Facelift befürwortet werden und lediglich die Indikation des reinen subkutanen Facelifts mit gegebenenfalls Imbrikation des Platysmas und des SMAS im facialen Bereich bei jungen Patienten um die dritte Lebensdekade gesehen wird.

Abb. 7c: Prä- und postoperative Ansicht einer von Skoog 1971 behandelten Patientin; deutlich wird die Verjüngung des Gesichtes bei natürlichem Aussehen.



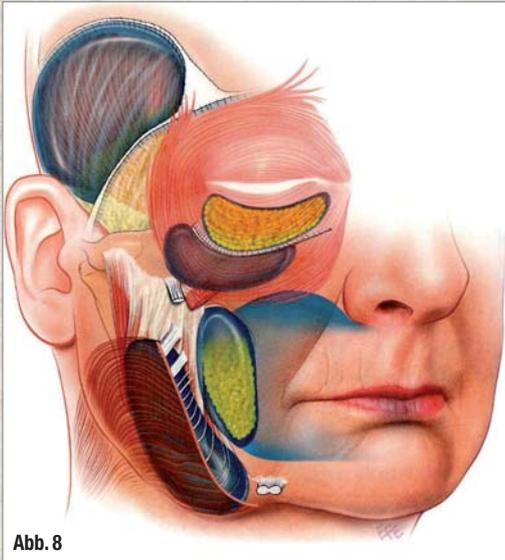


Abb. 8

ohne dass zuvor ein SMAS-Platysma-Lifting durchgeführt wurde.

Schlussfolgerung

Diese von Skoog inaugurierte und späteren modifizierten SMAS-Plastiken ermöglichen eine natürlich aussehende Verlagerung des cervicofacialen Gewebes mit spannungsfreiem Wundverschluss (Abb. 9a und 9b) bei lang anhaltenden und zufriedenstellenden Ergebnissen, wie die nachfolgenden Abbildungen verdeutlichen (Abb. 10 und 11). Dies gilt im Besonderen für die High-SMAS-Technik, die die traditionelle SMAS-Platysmaplastik abgelöst hat, weil sie alle Zonen des Gesichtes, und zwar auch die submalaren Strukturen, mit in das chirurgische Konzept einbezieht und somit unterschiedlich, individuell angepasste Gewebsrepositionen – vor allem im oberen Mittelgesichtsbereich – und Fixationen ermöglicht. Dabei wird die Verankerung auf das spannungsresistente SMAS-Gewebe und nicht auf die wenig Spannung tolerierende Haut verlagert, bei kosmetisch unauffälligem Narbenbild und anatomisch gerechter Ohrachsenposition.

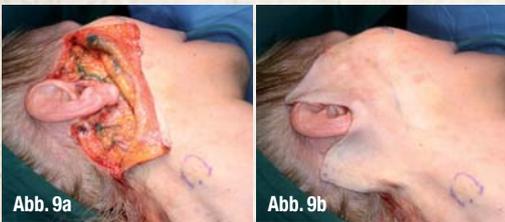


Abb. 9a

Abb. 9b

Der Grund für die extendierte Mobilisation und Transposition des SMAS-Platysma-Komplexes bei älteren Patienten liegt in der Tatsache der besseren Behandlungsmöglichkeit, die durch den Alterungsprozess hervorgerufene Gewebsverlagerung einschließlich des Wangenfettkörpers anatomisch gerecht zu reponieren und zu fixieren, wobei besondere Aufmerksamkeit der Nivellierung der Nasolabialfalte gilt.

Indikationen des SMAS-Platysma-Facelift-Verfahrens

Indikationen für SMAS-Platysma-Verfahren stellen nach eigenen Erfahrungen Elastizitätsverluste des Gesichts- und Halsgewebes mit Ausbildung deutlicher Platysmabänder im cervicalen Bereich, Wangenptose und ausgeprägte Nasolabialfalten dar,



Abb. 10a

Abb. 10b



Abb. 11a

Abb. 11b

Abb. 8: Illustration der avaskulären Spatien des Gesichtes nach der Beschreibung von Mendelson.

Abb. 9a und b: Intraoperativer Situs vor und nach einer high SMAS rotation advancement SMAS-Plastik. Klinisch imponiert der cervicofaciale Hautüberschuss, der sich spannungsfrei über das Ohr legt.

Kontakt

face



Prof. Dr. Dr. med. Johannes Franz Hönig
 Ltd. Arzt Plastische und Ästhetische Chirurgie
 Paracelsus-Klinik Hannover
 Oertzeweg 24
 30851 Hannover-Langenhagen
 Tel.: 0511 7794-0

info@professor-hoenig.de
 www.professor-hoenig.de
 www.paracelsus-klinik.de

Infos zum Autor



Abb. 10a und b: Prä- (Abb. 10a) und postoperative Ansicht (Abb. 10b) einer Patientin, die sich einer high SMAS Facelift-Plastik unterzog. Sowohl das Mittelgesicht als auch die Halsregion weisen eine deutliche Reposition des Gewebes auf, das zu einem frischen und jüngeren Aussehen beiträgt.

Abb. 11a und b: Prä- (Abb. 11a) und postoperative Ansicht (Abb. 11b) einer Patientin, die sich nach einem sekundären Facelift einem high SMAS Facelift in Kombination mit einem subperiostalen Facelift unterzog. Durch Reposition der cervicofacialen Weichteile konnte klinisch ein deutlich frischeres Aussehen erzielt werden.

Radiofrequenzbehandlung zur Hautstraffung und Faltenglättung

Autor: Dr. Hans-Ulrich Voigt

Minimal- und nichtinvasive Methoden zur Hautverjüngung sind gefragter denn je und bilden für Patienten oft den Einstieg in die kosmetische Dermatologie. Beim RF-ReFacing werden Radiowellen genutzt, um die Hautbarriere durchlässiger zu machen, die Kollagenneubildung anzuregen und somit für ein erfrishtes Hautbild zu sorgen.

Eine Applikation von kurzwelligen elektromagnetischen Radiowellen erwärmt die Kollagenfasern in der Lederhaut auf 40 bis 45 Grad. Dadurch werden diese Fasern verkürzt und es wird ein Reiz zur Neubildung von kollagenen und elastischen Fasern gesetzt. Die Behandlung wird mittels verschieden großer Metallapplikatoren nach Auftragen einer wirkstoffhaltigen Creme (z.B. Boswellia-Extrakt) durchgeführt und dauert zwischen zwei und zehn Minuten. Währenddessen kontrolliert ein Infrarot-Thermometer die Erwärmung der Haut.

Ein unmittelbarer Glättungs- und Straffungseffekt zeigt sich direkt nach der Behandlung. Dieser lässt zwar nach einigen Tagen wieder nach, doch innerhalb von drei bis vier Wochen kommt es zu einer erneuten Straffung durch die Neubildung von Kollagenewebe. Die Behandlung wird in der Regel mehrmals im Abstand von zwei Wochen durchgeführt. Sie ist schmerzfrei und belastet den Patienten nicht. Spürbar ist lediglich ein deutliches Wärmegefühl. Nach der Behandlung, die anfangs zwei bis vier Minuten, am Ende bis zu 30 Minuten dauert, wird ein hyaluronsäurehaltiges, kühlendes Gel aufgetragen. Die Nachbehandlung durch den Patienten erfolgt zwei Wochen lang mit Synchronline Terproline Face Creme und dem Fillast Hyaluronsäuregel. Dies trägt zur Verbesserung des Behandlungserfolgs bei.

Mikroporation

Durch die Radiofrequenzbehandlung werden die Abtransportkanäle erweitert. Durch anschließende Applikation großer molekularer Substanzen können diese durch die erweiterten Kanäle in die Tiefe der Haut transportiert werden. Es gelangen damit auch Wirkstoffe in tiefere Hautzonen, die normalerweise die Hautbarriere nicht durchdringen.

Kontraindikationen

Patienten mit Metallendoprothesen, Herzschrittmachern und Tumoren sollten nicht behandelt werden.

Außerdem sollten bis zu vier Wochen vor der Behandlung keine Hyaluronsäureinjektionen durchgeführt worden sein. Zur Sicherheit sollten im Behandlungsareal keine Ekzeme oder Hautinfektionen bestehen.

Nebenwirkungen

Durch die Erwärmung kann es zu einem leichten Brennen kommen, in der Regel ist die Behandlung aber nicht schmerzhaft. Nach der Behandlung ist die Haut für ein bis zwei Stunden gerötet und kann auch leicht anschwellen. Leichte Verkrustungen sind die Ausnahme.

Ergebnisse

Der Behandlungserfolg zeigt sich in der Regel nach 8–14 Tagen und steigert sich innerhalb von drei Monaten; meist sind mehrere Behandlungen erforderlich. Das Ergebnis hält dann 9–15 Monate an. Wiederholungsbehandlungen sind jederzeit ohne Schädigung der Haut möglich.

Praktische Erfahrungen

Das Verfahren ist in der Praxis schnell, einfach und unproblematisch anzuwenden. Das Gerät ist auf einem kleinen Wagen transportabel und kann daher von Kabine zu Kabine gefahren werden. Die Erwärmung ist für die Patienten nicht schmerzhaft, sondern gut auszuhalten. Der Zeitbedarf beträgt 20–30 Minuten pro Sitzung (z.B. Wangen oder Hals). Die ersten Erfolge zeigen sich bereits nach einer Anwendung in Form von Glättung und Straffung, der Haupteffekt entwickelt sich allerdings durch den Kollagen-Neuaufbau innerhalb von zwei bis vier Monaten. In der Regel werden kurmäßig sechs Behandlungen im Abstand von drei Wochen angeraten.

Insgesamt ist das Skin-ReFacing eine schnelle, komfortable, nichtinvasive Hautstraffungsmethode ohne Downtime und daher mit hoher Patienten-/Kundenakzeptanz.

Kontakt

face

Dr. Hans-Ulrich Voigt

Tel.: 089 299657

[kontakt@dermatologie-](mailto:kontakt@dermatologie-am-dom.de)

[am-dom.de](http://www.dermatologie-am-dom.de)

[www.dermatologie-](http://www.dermatologie-am-dom.de)

[am-dom.de](http://www.dermatologie-am-dom.de)

Infos zum Autor



face

interdisziplinäres magazin für ästhetik



Bestellung auch online möglich unter:
www.oemus.com/abo

Abonnieren Sie jetzt!

Ja, ich möchte **face** im Jahresabonnement zum Preis von 44 €/Jahr inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten beziehen.

Die Lieferung beginnt mit der nächsten Ausgabe nach Zahlungseingang (bitte Rechnung abwarten) und verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

▶ **Antwort** per Fax 0341 48474-290 an OEMUS MEDIA AG oder per E-Mail an grasse@oemus-media.de

Name, Vorname

Firma

Straße

PLZ/Ort

E-Mail

Unterschrift

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Unterschrift

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig, Tel.: 0341 48474-0, Fax: 0341 48474-290, E-Mail: grasse@oemus-media.de



Ultraschallbehandlung:

Bürste und Creme verbessern Hautbild



Umwelteinflüsse wie Sonne, Kälte, unreine Luft und auch eine genetische Veranlagung sind für das Altern der Haut verantwortlich. Die Hautneubildung durch Zellteilung verlangsamt sich mit den Lebensjahren. Die Kollagenfasern werden

härter, sichtbare Mimikfältchen, weicher werdende Konturen durch schwächer werdendes Gewebe und müde aussehende Haut sind das Ergebnis. Eine Tatsache, gegen die es ein wirksames Mittel gibt: Emmi-Skin Gold Ultraschall. Abgestorbene Schüppchen in der obersten Hautschicht, der Oberhaut, vermischen sich mit Schweiß und Talgdrüsen, lassen so das Gesicht fahl und müde wirken. Mit Peelingcremes und Massage

lassen sie sich zwar oberflächlich entfernen. Wichtige Pflegeprodukte gelangen jedoch nicht in die darunterliegende Lederhaut, erste Fältchen werden deshalb nur oberflächlich gemildert. Mit der Emmi-Skin Gold ist es gelungen, eine wirk-

same Verbesserung der Hautreinigung und damit der Hautatmung und der Durchblutung zu erreichen. Die Kollagensynthese findet wieder ausreichend statt, das Gewebe wird von innen gestrafft. Die sanften, völlig unschädlichen Luftschwingungen gelangen über die Borsten der Emmi-Skin Gold tief in die Haut und in das Gewebe, also auch in die untersten Schichten. Durch die positive Wirkung des Ultraschalls wird die neu entwickelte Ultraschall-Collagencreme in die Haut geschleust, ein angenehmes Gefühl stellt sich sofort ein. Die ausgesprochen sanfte, Gewebe lockernde und angenehme Mikromassage kann auch bei sehr empfindlicher Haut bedenkenlos angewendet werden, da die Bürste ohne Rotation oder sonstige mechanische Bewegung nur ganz leicht auf die Hautpartien gehalten wird.

Emmi Club
Tel.: 06105 4067-26
www.emmi-club.de

Body-Contouring:

Zwei neue Shaping-Systeme

Das Medizintechnik Unternehmen Syneron-Candela stellt seine neuen Lösungen für Body-Shaping, Figurstraffung und Cellulite-Behandlung vor. Die beiden Hochleistungssysteme VelaShape III und UltraShape V3, die vom US-amerikanischen Gesundheitsministerium FDA zertifiziert wurden, helfen auf nicht-invasive Weise und durch Technologien wie Infrarot und Ultraschall, gegen lästige Fettpölsterchen und Cellulite vorzugehen.

„Das Streben nach Schönheit und Perfektion ist in unserer Gesellschaft fest verankert. Heute allerdings gibt es viel mehr Mittel und Wege, diesem Streben nachzukommen. Gleichzeitig steigt der Wunsch, bei einem solchen



Eingriff auf nichtinvasive Behandlungsmethoden zurückzugreifen. Unsere beiden Geräte sind das beste Beispiel dafür, dass sichtbare Ergebnisse auch ohne operative Eingriffe sicher und wirksam zu erreichen sind“, unterstreicht Steffen Kohlstedde, Sales Manager bei Syneron-Candela Deutschland.

Das Hochleistungssystem VelaShape III unterscheidet sich vor allem durch die stärkere Radiofrequenzleistung von 150 Watt im Vergleich zu 60 Watt beim Vorgängermodell. Das neue Modell ist zudem durch das schlankere Design, die Steuerung via Touchscreen, das zusätzliche Fußpedal und die ergonomisch geformten Applikatoren einfacher zu bedienen.

In klinischen Studien konnten Wirksamkeit und Sicherheit der beiden Syneron-Geräte statistisch nachgewiesen werden; so erfolgte für den VelaShape III die FDA-Freigabe als medizi-



nisches Gerät zur Umfangreduzierung sowie als Klasse II-System zur Cellulite-Reduktion. Auch der UltraShape V3 erhielt die Zertifizierung der US-amerikanischen Gesundheitsbehörde als medizinisches System zur Umfangreduzierung durch Fettzellenzerstörung.

Syneron-Candela ist eines der weltweit führenden Unternehmen auf den Sektoren IPL/ELOS-Technologie und Hochleistungslaser für medizinische-ästhetische Therapien.

Candela Laser (Deutschland) GmbH
Tel.: 06102 59985-0
www.syneron-candela.de

Kongress:

Ästhetik am Bodensee



Die Internationale Gesellschaft für Ästhetische Medizin e.V. und die Deutsche Gesellschaft für

Kosmetische Zahnmedizin e.V. veranstalten in Kooperation mit der Bodenseeklinik Lindau vom 20. bis 21. Juni 2014 im Hotel Bad Schachen/Lindau den 6. Internationalen Kongress für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin. Mit dieser Plattform für Plastische Chirurgen, Dermatologen, HNO-Ärzte, Chirurgen, Gynäkologen, MKG- und Oralchirurgen sowie Zahnärzte sollen die medizinischen Aspekte des gesellschaftlichen Trends in Richtung Jugend und Schönheit fachübergreifend diskutiert werden. Die ab 2014 neu gestaltete Struktur des



Kongresses mit Table Clinics in der Ausstellung schafft eine ganz besondere Atmosphäre der Wissensvermittlung, gepaart mit kollegialem Erfahrungsaustausch.

OEMUS MEDIA AG
Tel.: 0341 48474-308
www.lindauer-kongress.de

Gerichtsurteil:

Arztbewertungen sind Meinungsäußerungen

Das Landgericht Stuttgart präzisierte in seinem Urteil vom 17.04.2014 erneut, dass Arztbewertungen selbst dann als Meinungsäußerungen anzusehen sind, wenn sie schlagwortartige Aussagen enthalten, die isoliert betrachtet dem Beweis zugängliche Tatsachenbehauptungen sind. Laut Urteil ist hierbei der Gesamtkontext einer Bewertung zu berücksichtigen. Die Unterscheidung zwischen Tatsachenbehauptung und Meinungsäußerung ist zentral, da Meinungsäußerungen durch Artikel 5 des Grundgesetzes geschützt und damit nicht angreifbar sind – vorausgesetzt, die Grenze zur Schmähkritik ist nicht überschritten.

Tatsachenbehauptungen dagegen müssen im Streitfall belegt werden. Im konkreten Fall hatte ein Berliner Orthopäde gegen zwei Bewertungen seiner beruflichen Tätigkeit durch Nutzer auf dem Arztbewertungsportal jameda geklagt und gefordert, die Kommentare zu löschen. In den Kommentaren äußerte sich ein Patient zum einen zur in seinen Augen mangelnden Kompetenz des Arztes. Zum anderen wurde bemängelt, der Arzt würde auf das Problem des Patienten nicht eingehen. Die Klage wurde abgewiesen. Berufung ist derzeit noch möglich.

Während es sich bei der Aussage „nicht wirklich kompetent“ unstrittig um eine Meinungsäußerung handelte, war der Arzt der Auffassung, dass der Kommentar eines Patienten, der Arzt sei auf sein Problem nicht eingegangen, eine unwahre Tatsachenbehauptung darstelle. Das LG Stuttgart folgt dieser Sicht jedoch nicht. Vielmehr betonen die Richter, dass es sich bei der Vermengung von Tatsachen und Meinungen auch dann um eine Meinungsäußerung handelt, wenn „die gesamte Äußerung durch die Elemente der

Stellungnahme, des Dafürhaltens oder des Meinens geprägt ist“. Auch wenn eine Trennung der Aussage in Tatsachenelemente und in Elemente der Meinungsäußerung ohne Änderung des Sinngehalts der Gesamtaussage nicht möglich ist, handelt es sich um eine Meinungsäußerung. In beiden Fällen kam das Gericht zu dem Ergebnis, dass es sich noch um zulässige Kritik handelt, da die Auseinandersetzung in der Sache im Vordergrund steht. Außerdem bestätigt das Gericht, dass ein öffentliches Interesse an Bewertungsportalen bestehe, und diese nur dann funktionieren, wenn die Anonymität der Patienten bei Meinungsäußerungen gewahrt ist. Meinungsäußerungen sind daher auch anonym zulässig, solange sie „an der Sache orientiert“ sind und keine Schmähkritik darstellen.

Dr. Philipp Goos, Geschäftsführer der jameda GmbH, zum Urteil: „Wir freuen uns sehr darüber, dass das Landgericht Stuttgart mit diesem Urteil einmal mehr die Rechte der Nutzer, ihre Erfahrungen mit Ärzten mit anderen Patienten zu teilen, bestärkt. So kann jameda Patienten wirksam bei der Suche nach dem passenden Arzt unterstützen.“

jameda GmbH
Tel.: 089 200018580
www.jameda.de



Kompetenzseminar:

AADI informiert über Lippe und Body

Die Problemzonen Lippe und „Body after Baby“, orthomolekulare Medizin in der Kosmetologie und Updates zum Haarausfall waren Schwerpunktthemen des Frühjahrskongresses der AADI (Arbeitsgemeinschaft Ästhetik und Dermatologische Institute e.V.). Traditionell präsentierte die AADI den Ärzten und ihrem nichtärztlichen Fachpersonal (Kosmetikerinnen, MFAs) ein weitgefächertes Themenspektrum. Zum Thema orthomolekulare Kosmetologie konnte als ausgewiesene Expertin Frau Dr. med. Eva-Maria Meigel (Hamburg) gewonnen werden. Meigel, selbst Mitbegründerin der AADI und langjähriges Vorstandsmitglied, stellte bereits am Vortag in ihrem Institut für orthomolekulare Kosmetik ihr Erfolgsrezept vor. In einem Vortrag ging sie dann speziell auch auf die Behandlung des Haarausfalls mit Unterstützung orthomolekularer Konzepte ein. Dr. med. Kai J. Friedrich (Wolfsburg) rundete das Thema Haarausfall mit einem generellen Update ab. Dr. G. Sattler demonstrierte im Workshop eine schonende und wirkungsvolle Injektionstechnik zur dauerhaften und



harmonischen Formbehandlung der Lippen mit einem Filler. Unabdingbar, so Sattler, sei eine eingehende Analyse der anatomischen Voraussetzungen. Nur mit Kenntnis der Ursachen für eine Formveränderung der Lippen könne man auch gezielt, effektiv und unauffällig behan-

deln. Die Behandlung der Bauchregion – z.B. nach einer Schwangerschaft – ist nach Sattler auch ein Bereich für eine Schwerpunktbehandlung via Liposuktion und Filler-Einsatz.

Der AADI-Vorstand würdigte die langjährigen Verdienste von E. Meigel für die AADI mit der Ernennung zum Ehrenmitglied (Foto: v.l.n.r.: Dr. G. Sattler, Dr. A. Hundgeburth, Dr. E.-M. Meigel, Dr. H. Prieur).

Das 31. Kompetenzseminar der AADI wird am 19./20. September 2014 in Berlin stattfinden.

Arbeitsgemeinschaft Ästhetik und Dermatologische Institute e.V. (AADI)
Tel.: 06151 10123-0
www.aadi.de

Instrumente:

Neue Dosier-Injektionsspritzen

Bei der neuen 3Dose™-Spritze von TSK handelt es sich um eine Dosis-Injektionsspritze für den Einmalgebrauch, die eine präzise, einheitliche und einfachere Methode zur Injektion von Toxinen bietet. Die beiden kritischen Variablen bei Toxininjektionen sind die Menge des injizierten Toxins und die anatomische Stelle, an der das Toxin injiziert werden soll. Mit der neuen 3Dose™-Injektionsspritze ist die Toxinmenge stets gleich und ein einstellbares Klicker-System ermöglicht die einfache und präzise Injektion von geringen Dosen à 0,025 ml, 0,04 ml und 0,05 ml. Diese festen Volumina sind mit allen Toxinverdünnungen kompatibel und sie lassen sich leicht durch Drehen des ergonomisch konzipierten Kolbens, an dem die entsprechende Einheitsskala angegeben ist, auswählen. Nach dem Befüllen der Spritze und dem Festlegen des Dosisvolumens steht der Patient im Mittelpunkt des Geschehens, nicht die Spritze. Ein spür- und hörbares Klicken gibt eine



Rückmeldung darüber, wann eine präzise Dosis injiziert wurde, ohne dass dazu auf die ml-Skala an der Spritze gesehen werden muss. Es besteht keine Gefahr einer Über- oder Unterdosierung und durch die Injektion stets der richtigen Menge kommt es zu Toxineinsparungen von insgesamt bis zu 20%. Im Lieferumfang der totvolumenarmen 3Dose™ 1,0-ml-Spritze sind zwei tottraumarme 33G, 13-mm-Nadeln enthalten, welche nachhaltig dazu beitragen, die Patientenbeschwerden zu verringern. Die 3Dose-Spritze ist jetzt unter www.tsklab.com/aesthetics erhältlich. Dort können Sie auch eine kostenlose Probe anfordern.

TSK Laboratory, Europe B.V.
Tel.: +31 499 769-009
www.tsklab.nl

Gedenken:

80. Todestag von Jacques Joseph

Am 12. Februar jährte sich der Todestag von Jacques Joseph das 80. Mal. In der Hall of Fame der berühmten Chirurgen finden sich nur spärliche Hinweise auf einen Mann, dem heute bedeutende Verdienste für die plastische Gesichts- und besonders die Nasenchirurgie zugesprochen werden. Josephs Karriere begann im Wilhelminischen Deutschland, führte ihn zu höchster fachlicher Anerkennung und gesellschaftlicher Reputation in der Weimarer Republik und endete



im Nationalsozialismus unter Demütigung und quasi Berufsverbot zu Beginn der systematischen Judenverfolgung. Er lehnte eine Emigration ab, die für seine Frau Leonore und Tochter Bella später die letzte Chance blieb.

Joseph wirkte zeitlebens in Berlin. Deshalb hinterließ er hier seine Spuren, denen Hans Behrbohm und Walter Briedigkeit als Berliner mit der Faszination ausgehend von diesem großen Arzt nachgegangen sind.

Lesen Sie den kompletten Artikel online.

Artikel – Gedenken an Jacques Joseph





45. Jahrestagung der DGPRÄC

Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven
und Ästhetischen Chirurgen



19. Jahrestagung der VDÄPC

Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen



52. Jahrestagung der ÖGPÄRC

Österreichische Gesellschaft für Plastische, Ästhetische und
Rekonstruktive Chirurgie

Form Funktion Ästhetik



11.–13.09.2014 • München

OP- und Präparationskurse: 09.–10.09.2014

Tagungspräsidenten

Prof. Dr. Riccardo E. Giunta (München)

Prof. Dr. Lars-Peter Kamolz M.Sc. (Graz)

Prof. Dr. Hans-Günther Machens (München)

Deadlines

29. Juni 2014

Frühbucher-Registrierung

www.dgpraec-tagung.de



Wirkmechanismen und Anwendungsgebiete der **Carboxytherapie**

Autorin: Dr. Britta Knoll

Die Carboxy- oder auch Quellgastherapie ist nicht neu. Die Ursprünge der parenteralen Nutzung des natürlichen Gases zu Heilzwecken gehen auf den Anfang des 20. Jahrhunderts zurück. In den 1950er-Jahren wurde die durchblutungsfördernde Wirkung für die Verbesserung der Wundheilung, zur Behandlung der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit und zur lokalen Schmerztherapie genutzt.

Seit 1995 wird die **Carboxytherapie** zunehmend auch im Bereich der medizinischen Ästhetik eingesetzt. Studien weisen die Effektivität bei verschiedenen Indikationen nach, wie der Cellulite, lokalen Fettansammlungen oder der Hautalterung. Wird CO_2 in oder unter die Haut gespritzt, ermöglicht die gesteigerte Mikrozirkulation eine Verbesserung der Hautelastizität, -dicke und des Kollagengehalts sowie eine Verringerung von Hautfältchen. Außerdem erfolgen ein lokaler Fettabbau und eine Verbesserung der Lymphzirkulation. Diese einfach anzuwendende Therapieform ist schnell, kostengünstig und

austauschbare Filter vermeiden jegliche Kontamination im ansonsten geschlossenen Regelkreis. Es werden die handelsüblichen 30 oder 32 G Kanülen verwendet, mit einer Länge von 4, 6 oder 13 mm.

CO_2 ist ein farb- und geruchloses Gas, welches im Gewebe diffundiert. Durch das entstehende Ungleichgewicht zwischen O_2 und CO_2 (Hyperkapnie) erhöht der Körper die lokale Mikrozirkulation über eine Dilatation der Metaarteriolen, der Arteriolen und der präkapillaren Sphinkter. Der Effekt der verstärkten Durchblutung ist sichtbar als Hautrötung (Erythem), für den Patienten fühlbar als Wärme und nachweisbar in der Kapillaroskopie. Damit wird regulatorisch die Sauerstoff- und Nährstoffversorgung vor Ort sichergestellt, was wiederum den Zellmetabolismus begünstigt. Der Sauerstoffpartialdruck steigt durch die verstärkte Abspaltung von Sauerstoff vom Hämoglobin (Bohr-Effekt). 70% des Gases reagieren mit dem Plasma zu Kohlensäure. Die kurzfristige Azidose führt einerseits zur unmittelbaren Vasodilatation, andererseits zur Freisetzung von Wachstumsfaktoren und Förderung einer Neoangiogenese. Die Kohlensäure wird wiederum durch Abspaltung eines Wasserstoff-Ions zu Bicarbonat reduziert.

Zusammenfassend werden dadurch folgende Wirkungen erreicht:

- aktive Vasodilatation
- Neoangiogenese
- artifizieller Bohr-Effekt
- lipolytische und lipoklastische Effekte
- verbesserte lokale Sauerstoffversorgung
- Freisetzung von körpereigenen Wachstumsfaktoren

Die Gewebepfusion wird erhöht und die Lymphzirkulation verbessert. Dabei ist die Gasapplikation unschädlich, sicher und so gut wie nebenwirkungs-

Abb. 1: Handstück eines CO_2 -Geräts



hervorragend mit einer klassischen Mesotherapie zu kombinieren. Darüber hinaus bietet sie besonders interessante Behandlungsoptionen für sonst schwierige Zonen wie die Augenregion (Tränensäcke, Augenringe, -ödeme, Krähenfüße, Fettprolaps), Hals, Dekolleté oder auch Narben und Striae.

Wirkmechanismus

Das Gas befindet sich in einem Vorratsbehälter und wird über ein entsprechendes Gerät steril zur Injektion bereitgestellt. Ein sterilisierbarer Aufsatz und



© Maksim Shmeljov

frei. Das Emphysem verschwindet innerhalb von fünf bis zehn Minuten. Die Gefahr einer Gasembolie besteht nicht. Das Gas wird ohne wesentliche pH-Verschiebungen rasch resorbiert. Nebenwirkungen wie Bradykardie, Hypotonie oder allergische Reaktionen treten nicht auf. Der Patient verspürt lediglich einen geringen Schmerz, ein kurzes Druck- und Spannungsgefühl. Die Behandlung dauert nur wenige Minuten und der Patient ist nach der Therapie voll belastbar und auch fahrtauglich. Die erreichten Effekte sind lang anhaltend. Eine Nachbehandlung ist nicht erforderlich, gleichwohl sollte, wie bei allen ästhetischen Injektionen, die Sonne für mindestens drei Tage gemieden werden. In seltenen Fällen kann es bei der Behandlung der Augenregion zu länger anhaltenden Schwellungen in Unterlidbereich kommen, insbesondere bei ausgeprägter Hautelastose.

Intradermale und subkutane Anwendung

Die intradermale Carboxytherapie für die alternde oder vorgeschädigte Haut basiert auf den positiven Ergebnissen einer Studie mit „Witstar“-Ratten: CO₂-Gas vs. physiologische Kochsalzlösung. Es kam zu einer Regeneration und Verdichtung der dermalen Kollagenfasern in Verbindung mit einem besseren Aussehen der Haut. Die dabei erreichte Hautverdickung beruht auf der diffuseren Kollagenverteilung sowie der Stimulierung der Kollagensynthese. Neben der Hautverjüngung und -straffung im Gesicht, am Hals, am Dekolleté und an den Handrücken kann

die Behandlung deshalb auch für Narben und Striae eingesetzt werden, deren Textur und Optik sich damit verbessern lässt. Weitere erfolgreiche dermatologisch-ästhetische Indikationen sind periorbitale Fältchen, dunkle Augenringe, -ödeme, Tränensäcke durch Hautelastose. Die Einstichtiefe beträgt je nach Zone und Geschlecht 1 bis 4 mm. Eine Betäubungscreme ist in der Regel nicht erforderlich. Das Gas verteilt sich sofort im Einstichbereich und dehnt die Hautstruktur. Die injizierten Volumina sind kleiner als bei den tiefen Behandlungen in das Fett-Bindegewebe. Meist werden vier bis acht Sitzungen im Abstand von ca. drei Wochen benötigt.

Bei Behandlung in Augennähe ist die knöchernen Orbitakante zu respektieren. Bei der intradermalen Injektion ist das Risiko für eine Hämatombildung sehr gering, wenn sichtbare oberflächliche Venen nicht punktiert werden.

Durch subkutane Injektionen werden das Fettgewebe aufgelockert, Fettzellen aufgebrochen und Triglyceride freigesetzt. Gefäße kommen dabei nicht zu Schaden. Neben der Anwendung an Beinen, Hüften und Gesäß ist dies auch im Gesicht interessant, um Tränensäcke, die durch eine Fettansammlung entstanden sind, zu reduzieren, sowie um Konturen im (sub)mental Bereich zu verschlanken und zu straffen oder einem leichten Doppelkinn entgegenzuwirken. Bei einem (milden) Fettprolaps/„fat-pad“ am Unterlid wird gemischt intradermal und subkutan behandelt. Die zu erzielenden Verbesserungen sind oft beeindruckend.

Abb. 2: Vollständige technische Ausrüstung zur Carboxytherapie.



Die subkutane Anwendung erfolgt je nach Zone und Fettschichtdicke in 4 bis 13 mm Tiefe. Je nach Ausprägung sind drei bis sechs Sitzungen im Abstand von zwei Wochen erforderlich. Auch häufigere Anwendungen sind möglich, lediglich die unausweichliche Hämatombildung bei den tieferen Injektionen setzt dabei Grenzen. In ein Hämatom sollte nicht erneut injiziert werden. Es besteht die Gefahr einer dauerhaften Hyperpigmentierung in diesem Bereich. Auch bei reaktiven Schwellungen sollte das Behandlungsintervall verlängert werden.

Kontraindikationen

Wie bei jeder medizinischen Behandlung sind auch bei der Carboxytherapie einige Kontraindikationen zu beachten, ähnlich jenen der Mesotherapie:

1. akute, unbehandelte Herz-Kreislauf- oder Lungenerkrankungen
2. Hämatologische oder Gerinnungsstörungen, Behandlung mit gerinnungshemmenden Medikamenten
3. Schlaganfall, akute Thrombose oder Apoplex
4. aktive Autoimmunerkrankungen, insbesondere Kollagenosen
5. nicht eingestellter Diabetes
6. schwere systemische oder Hautinfektionen
7. Schwangerschaft und Stillzeit (wegen fehlender Erkenntnisse)

Zusammenfassend ist die Carboxytherapie eine äußerst kostengünstige, schonende und dabei effektive Methode, um die Hautqualität zu verbessern und Fetteinlagerungen zu reduzieren. Sie lässt sich sehr gut mit der Mesotherapie kombinieren. Ausbildungen und Workshops werden im Rahmen der Mesotherapiekurse von der Deutschen Gesellschaft für Mesotherapie angeboten.

Kontakt

face



Dr. Britta Knoll

Pariser Platz 4
81667 München
Tel.: 089 4485940
Fax: 08641 696187
info@mesotherapie.org
www.mesotherapie.org

Infos zur Autorin



Literatur



Grundlagen und Prinzipien der Medizinethik

Autor: Hans Behrbohm

Ein besonderes Gebiet der Ethik ist die Medizinethik. Eine ethische Grundorientierung ist Teil des Arztberufs. Sie geht auf den hippokratischen Eid zurück, der seit der Antike Gültigkeit besitzt. Diese Selbstverpflichtung der Ärzte wurde 1948 von der 2. Generalversammlung des Weltärztesverbandes neu formuliert und seitdem immer wieder überarbeitet und neu verabschiedet.

Der Patient geht ganz selbstverständlich davon aus, dass der Arzt ihm helfen wird, wenn er krank ist. Die ethische Erwartung des Patienten ist, dass der Arzt auf der Grundlage einer sorgfältigen Prüfung und Bewertung aller Symptome und Befunde, einer differenzierten Anamnese, ohne Zeitdruck eine Diagnose erstellt. Darauf aufbauend wählt er eine richtige, zwischen verschiedenen Möglichkeiten abgewogene, heute leitlinien- und evidenzbasierte Therapie aus. Allein der medizinische Alltag stellt den Arzt heute vor Herausforderungen und Konflikte, die sein Handeln direkt beeinflussen. Es herrscht Kostendruck, zuweilen Finanzknappheit, rote Zahlen wären das Aus für Praxen und Krankenhäuser. Eine Flut neuer Informationen, Medikamente, medizinischer Geräte, alternativer Therapieformen überflutet den Alltag. Die Zeit für den administrativen Aufwand, für Dokumentation, Aufklärung, Verschlüsselung und Codierung geht für die eigentliche ärztliche Tätigkeit des Heilens verloren.

Dazu stellen sich immer neue und komplexere Fragen der Bioethik, wie Sterbehilfe, Genforschung, Transplantationsgesetze und vieles mehr, auf die der Arzt in seinem Alltag ohne zeitliche Spielräume Antworten finden muss. Ganz alltäglich ist die Frage, wie die Medizin das Alter sieht, bewertet und damit umgeht, gemessen an Indikationen und dem Umfang medizinischer Leistungen. Die medizinische Ethik beschäftigt sich heute mit moralischen Aspekten im gesamten Gesundheitswesen, vom behandelnden

Arzt über den Patienten bis hin zum Angehörigen. Die Medizinethiker Tom I. Beauchamp und James F. Childress von der Georgetown University beschrieben in ihrem Buch „Principles of Biomedical Ethics“ 1977 vier ethisch moralische Prinzipien, die inzwischen auf dem gesamten Gebiet der Medizin Orientierungen bieten. Diese Prinzipien stehen einerseits gleichberechtigt nebeneinander, andererseits müssen sie im Einzelfall gegeneinander abgewogen werden. Die sog. Georgetown-Mantra umfasst folgende Prinzipien:

a.) Respect for autonomy: Damit ist das Selbstbestimmungsrecht des Patienten gemeint. Dieses Autonomieprinzip gesteht jeder Person Entscheidungsfreiheit und das Recht auf Förderung der Entscheidungsfähigkeit (informed consent) vor jeder diagnostischen und therapeutischen Maßnahme unter Berücksichtigung seiner Wertvorstellungen und Wünsche zu.

b.) Non-maleficence: Das Prinzip entspricht dem Grundsatz nihil nocere, dem Patienten unter keinen Umständen Schaden zuzufügen. Das kann bei eingreifenden Therapieformen, z.B. einer Chemotherapie, zu Konflikten mit anderen Prinzipien führen.

c.) Beneficence: Das Fürsorgeprinzip verpflichtet den Arzt zu aktivem Handeln für das Wohl des Patienten. Ein Konflikt mit dem Autonomieprinzip ist immanent. Nur durch Abwägen ist ein ethisches Handeln möglich.

d.) Justice: Das Prinzip fordert eine faire Verteilung von Gesundheitsleistungen. Gleiche Fälle sollten gleichbehandelt werden. Ungleichbehandlung muss moralisch begründbar sein.

Warum brauchen wir Medizinethik? Unser medizinisches Wissen hilft uns nur bei der Frage, was wir tun können, nicht aber bei der Frage, was wir tun sollen. Das ist der unverzichtbare Dialog, den Medizin und Ethik heute führen müssen.

Kontakt

face

Hans Behrbohm

www.imwe-berlin.de

Infos zum Autor



Anti-Aging-Medizin im internationalen Austausch

Autorin: Susan Oehler



Vom 20. bis 21. Juni 2014 findet in Berlin zum ersten Mal die AMEC DACH (Anti-Aging Medicine European Congress) statt. Im Rahmen dieser Premiere soll das Thema Anti-Aging aus mehreren Fachbereichen und verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet werden, die auch die Basis für die zahlreichen wissenschaftlichen Vorträge und Live-Demonstrationen bilden. Die Redaktion sprach mit Dr. Sabine Zenker, Wissenschaftliche Direktorin der AMEC DACH, über ihre Erwartungen an den Kongress.

Frau Dr. Zenker, AMWC Monaco und AMEC Paris sind als Schwesterkongresse des AMEC DACH bereits international erfolgreich. Welche Konzepte werden für AMEC DACH übernommen, was wird sich von den bisher bekannten Veranstaltungen unterscheiden?

Mit AMEC DACH Berlin setzt die Euromedicom-Familie ihr Konzept fort: Lehre und Austausch von Wissen und Expertise auf nationalem und internationalem Niveau anzubieten und weiterzuentwickeln. Ebenso wie AMWC und AMEC zuvor wurde deren Schwesterevent vor dem Hintergrund ins Leben gerufen, dass eine effektive Vorbeugung und Behandlung des Alterungsprozesses nur gesamtgesellschaftlich, unter Berücksichtigung folgender Gesichtspunkte, erfolgen kann: der ästhetischen Strategie (Dermatologie und Chirurgie) für das äußere Erscheinungsbild zum einen und der angewandten Anti-Aging-Medizin für das innere Wohlbefinden zum anderen. AMEC DACH Berlin ist dabei ein ebenso praktisch orientierter Kongress wie die AMEC Paris, jede Präsentation soll direkte Ansatzpunkte zur praktischen Anwendung im medizinischen Alltag bieten. Zu diesem Zweck hält das Programm Updates und Innovationen, Livedemonstrationen, intensiven Ideenaustausch und die Wissensvermittlung durch Hands-on-Kurse bereit.

Der Unterschied zu den beiden anderen Kongressen besteht darin, dass das Hauptaugenmerk der AMEC DACH Berlin auf der ästhetischen und Anti-Aging-Medizin sowie auf der Plastischen Chirurgie im deutschsprachigen Raum liegt: Wir bringen nationale und internationale Experten für zwei Tage nach Berlin, wo sie eine gut durchdachte Zusammenstellung wissenschaftlicher Präsentationen vorstellen, die Relevanz für den deutschsprachigen Bereich haben; das wissenschaftliche Komitee ist zuversichtlich, die Programmpunkte adäquat an die Bedürfnisse und Erwartungen der Ärzte der DACH-Länder

angepasst zu haben. Oberstes Ziel ist dabei, dem Publikum wertvolle Schlüsselinformationen zur Verfügung zu stellen – präsentiert durch nationale und internationale Experten. Zudem werden Ideenaustausch und Networking angeregt.

Wie bemessen Sie als Fachärztin den Stellenwert eines internationalen fachlichen Austauschs unter Kollegen?

Die Wissenschaft unterliegt ständiger globaler Veränderung. In jedem Jahr werden neue Produkte und Technologien vorgestellt, Trends verändern sich permanent. Zudem variieren dabei die Herausforderungen von Land zu Land.

Aus diesem Grund ist es unglaublich wichtig, den Austausch innerhalb der Expertengruppe eines Fachgebiets, fachübergreifend und zwischen all jenen interessierten Kollegen, die eine High-End-Expertise anstreben, zu fördern. AMEC DACH bietet diese Möglichkeit des fruchtbaren Austauschs auf nationalem wie internationalem Level und stellt gleichzeitig eine exzellente Gelegenheit dar, das Beste von den Besten der Besten zu lernen.

Aus meiner Sicht ist dies der beste Weg, auf dem neuesten Wissensstand zu bleiben!

Welche inhaltlichen Schwerpunkte werden im diesjährigen Programm gesetzt?

Die diesjährigen Fokusthemen sind vielfältig. Zum einen wird großer Wert auf die Hands-on-Kurse im Programm der Ästhetischen Dermatologie gelegt, eine der Hauptsessions, die Injektion-Sessions mit Anatomie-Videos und Liveinjektionen veranschaulicht dieses Bestreben auf beste Weise: Interessierte sollten die Session „FACE ANATOMY & LIVE DEMOS“ besuchen. Zum anderen gibt es die Session „Complications, complications management“, die wichtige Tipps und Tricks zur Produkthanwendung und Vermeidung von Komplikationen bietet: Dieser Vor-

tragsblock soll helfen, mögliche Komplikationen während ästhetischer Anwendungen zu vermeiden oder Behandlungskonzepte richtig umzusetzen. Des Weiteren finden im Rahmen des chirurgischen Programms „FOCUS on BREAST“-Sessions statt, in denen ein umfassendes Themenspektrum von Brustimplantaten über Brustaugmentation durch Fetttransfer bis zur reduzierenden Mammoplastik, unterstützt durch Liveoperationen, abgebildet wird. Ergänzend werden im Anti-Aging-Programm neue und vielversprechende Ansätze und Forschungsergebnisse für eine effiziente und sichere Anti-Aging-Medizin vorgestellt. Hier seien die Sessions „ENDOCRINOLOGY & HORMONE REPLACEMENT“, „GENETICS & EPIGENETICS“, „NUTRITION & OBESITY MANAGEMENT“ und „LONGEVITY AND CENTARIAN SECRETS“ besonders empfohlen.

Anti-Aging-Medizin umfasst weit mehr als nur die reine Faltenglättung. Wie wird AMEC DACH diesem komplexen Themengebiet gerecht?

Die Anti-Aging- oder präventive Medizin ist ein Bereich der Medizin, der seinen Fokus auf die Vorbeugung, Verlangsamung oder Reversion der Alterungseffekte legt und den Patienten hilft, länger und gesünder zu leben. Unter diesem Gesichtspunkt gibt es Anti-Aging schon seit Tausenden von Jahren,

in denen traditionelle Methoden und Heilmittel entwickelt wurden. Heute vereint die Anti-Aging-Medizin verschiedene Disziplinen wie die Genetik, endokrinologische Hormonbehandlung, Neurologie, Geriatrie, Ernährungswissenschaft und viele andere. Die Anti-Aging-Medizin gehört also unabdingbar zur Ästhetik dazu.

Warum lohnt es sich für Deutschlands Anti-Aging-Mediziner, AMEC DACH zu besuchen?

AMEC DACH Berlin wird nationales und internationales Wissen sowie Experten aus dem In- und Ausland zusammenbringen. Als mitverantwortliche Organisatorin von AMWC Monte Carlo, AMEC Paris und AMEC DACH Berlin war es mein Ziel, die positiven Aspekte und Ideen der französischen Schwesterveranstaltung in mein Heimatland Deutschland zu bringen: die wichtigsten Punkte der Ästhetischen Dermatologie, Anti-Aging-Medizin und Plastischen Chirurgie in einem topaktuellen, praxisorientierten Format zusammenzubringen, getragen von nationalen und internationalen Experten und Freunden, umgesetzt und unterstützt von einer der erfahrendsten Kongressorganisatoren der Welt, der Euromedicon Gruppe.



Dr. Sabine Zenker –
Infos zur
Interviewpartnerin



ANZEIGE

TSK

3DOSE™
**New BoNT
Dosispritze**

- Präzises Dosis-Klicker-System
- Sparen Sie bis zu 20 % BoNT ein
- Totvolumenarme 33G-Nadel
- Sie haben die Wahl zwischen 0,025, 0,04 oder 0,05 ml

Fordern Sie eine kostenlose Probe an
Erhältlich unter www.tsklab.com/3dose



Kombination als Schlüssel zum Erfolg



Anlässlich ihrer Frühjahrstagung vom 8. bis 10. Mai lud die Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen (VDÄPC) ihre Mitglieder sowie die Kollegen der DGPRÄC, DGÄPC und alle weiteren an diesem Fachgebiet interessierten Mediziner nach Frankfurt am Main. Unter dem Leitsatz „Kombination ist der Schlüssel zum Erfolg“ verdeutlichten die Veranstalter klar, dass nur in gesamtheitlicher Betrachtung und reflektiertem Einsatz der zur Verfügung stehenden Therapiemöglichkeiten deren volles Potenzial ausgeschöpft werden kann.



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1: Dr. Fernando Serra sprach zur Gesäßaugmentation.

Abb. 2: Das Publikum im Festsaal verfolgte interessiert die wissenschaftliche Sitzung.

„Kombinationsbehandlungen sind heutzutage in der Ästhetisch-Plastischen Chirurgie für ein gutes und den Patienten zufriedenstellendes Behandlungsergebnis unverzichtbar“, stellte Prof. Dr. Dennis von Heimburg, Kongresspräsident der VDÄPC-Frühjahrstagung 2014, klar. Technische Fortschritte und neue wissenschaftliche Erkenntnisse führen zu einer stetigen Weiterentwicklung und Verfeinerung der Operationstechniken und Behandlungsmethoden. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang die Stammzellenforschung, deren Erkenntnisse in das sogenannte „Lipofilling“ einfließen, das ganz neue Möglichkeiten in der Ästhetisch-Plastischen Chirurgie eröffnet hat. In

Kombination mit anderen Methoden führt Lipofilling oft erst zu einem natürlichen und ästhetisch ansprechenden Resultat. So haben sich gerade im Bereich der Gesichtsbehandlungen viele Techniken als Ergänzung etabliert, deren individuelle Kombination für den Behandlungserfolg essenziell sein kann. Wo früher nur geschnitten und gestrafft wurde – das chirurgische Facelift ist in Expertenkreisen unbestritten die effektivste und dauerhafteste Form der Gesichtsverjüngung – unterstützen heute sogenannte „adjuvante Maßnahmen“ und die Kombination mit Lipofilling das ästhetische Resultat. „So individuell die Ausgangslage eines jeden Patienten, so individuell gestalten sich die Kombinationsmöglichkeiten“, betont Prof. von Heimburg. Auch in der Brustchirurgie gehört die Kombinationsbehandlung mit Eigenfett heute zum State of the Art. So wird beispielsweise bei einer Brustvergrößerung ergänzend zum Brustimplantat Eigen-

fett eingebracht, um die Übergänge des Implantates zur Brust und zum Dekolleté harmonisch zu gestalten. „Gerade bei sehr schlanken Frauen waren die Brustimplantate früher manchmal sicht- und tastbar“, erläutert Prof. von Heimburg. In solchen Fällen kann heute die Kombination mit Eigenfett helfen, die Brustimplantate zu kaschieren. Auf Wunsch und je nach Ausgangsbefund kann man bei einer Brustvergrößerung auch auf das Brustimplantat verzichten und die Brust nur mit Eigenfett vergrößern. Moderne Liposuktionsverfahren machen es heute möglich, Fett mit intakten Stammzellen zu gewinnen. Dieses Fett kann nach entsprechender Aufbereitung wieder in den Körper eingebracht werden. Die Blutgefäße ummanteln das in viele kleine und dünne Kanäle gespritzte Fett optimal und lassen es dadurch anwachsen.

Wie die auf der Frühjahrstagung vorgestellte Operations- und Behandlungsstatistik für das Jahr 2013 zeigt, sind sowohl die Eingriffszahlen der Operationen als auch die der Behandlungen im Vergleich zum Vorjahr deutlich angestiegen. Die Daten wurden zum zweiten Mal in Folge gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Ästhetisch-Plastische Chirurgie (DGÄPC) durch eine Mitgliederbefragung ermittelt. Wurden im Jahr 2012 noch 22.033 ästhetisch-plastische Operationen durch die 128 aktiven Mitglieder der beiden Gesellschaften durchgeführt, so summierten sie sich im vergangenen Jahr auf 27.011. Bei den ästhetischen Behandlungen ergaben sich folgende Zahlen: Im Jahr 2012 gab es 23.100 minimalinvasive Behandlungen im Gesicht. In 2013 waren diese Eingriffe offenbar beliebter denn je, denn es gab eine Zunahme um rund 45 Prozent auf 33.817. „Besonders die Faltenunterspritzung mit Hyaluronsäure hat sich mit 13.400 Eingriffen fast verdoppelt. Und die Behandlungen von Mimikfalten mit Botulinumtoxin verzeichnet ebenfalls eine Zunahme um 60 Prozent auf rund 16.000“, so Prof. Dr. Dr. Johannes C. Bruck, Präsident der VDÄPC.

Dermatologische Praxis 2014

Autorin: Susan Oehler

Bereits zum 12. Mal lockte die jährliche Fachtagung Dermatologische Praxis zahlreiche Dermatologen und Dermatologinnen ins pfälzische Frankenthal. Am 4. und 5. April 2014 boten dort Diskussionsforen, Seminare und Hands-on-Kurse den Teilnehmern die Möglichkeit, sich über aktuelle Entwicklungen der großen Themengruppen der Dermatologie zu informieren.

Die klassische Dermatologie, Allergologie, ästhetische Dermatologie sowie Laserbehandlungen bilden in den meisten Praxen wichtige Standbeine und wurden dementsprechend bei der Wahl der Vortragsthemen berücksichtigt. Ein besonderes Augenmerk galt jedoch den beiden diesjährigen Schwerpunktthemen Onkologie und Dermatochirurgie. Im Bereich Ästhetik eröffnete Dr. Kai Rezai die freitägliche Vortragsrunde mit einem Referat zu der Frage, wie die wissenschaftliche Forschung das klinische Ergebnis verbessern kann. Anschließend wurde es praktisch: In einer kommentierten Live-Demonstration konnte das Publikum die Anwendung der Verfahren mitverfolgen. Dr. Rezai wies dabei unter anderem auf die Bedeutung der unterschiedlich gestalteten Gesichtsproportionen beider Geschlechter hin. So ist bei einer Volumenaugmentation bei Männern eher das Mittelgesicht zu betonen, da eine zu starke Definition des Wangenknochenbereichs zu einer feminisierten Erscheinung führen kann.

Der sich anschließende Vortrag, gehalten von Dr. Welf Prager und Dr. Benjamin Durani, erläuterte das Gesichtsdesign mit minimalinvasiven Injektionsverfahren. Einig waren sich beide Referenten vor allem über die Vorzüge einer atraumatischen Fillerinjektion mit Kanülen gegenüber der traditionellen Methode, bei der eine Nadel zum Einsatz kommt. Viele Indikationen empfehlen den Griff zur Kanüle, um die Gewebeschädigung zu minimieren und subkutane Narbenbildung zu verhindern. Dr.

Thomas Zimmermann, der die Vortragsrunde zugleich moderierte, stellte in seinem Referat das Auge in den Fokus. Er erläuterte die korrekte Behandlung der Periorbitalregion mit teilvernetzter Hyaluronsäure und ging ebenso auf die Entstehung und Behebung der mittleren Wangendepression ein.

Neben dem umfassenden Vortragsprogramm für Ärzte fanden am Samstagvormittag auch gesonderte Veranstaltungen für das Praxispersonal statt, die den Medizinischen Fachangestellten sowohl wirtschaftliche Aspekte des Praxisalltags als auch aktuelle Entwicklungen in der Patientenversorgung näherbrachten. In der umrahmenden Industrieausstellung nutzten die Kongressteilnehmer in den Vortragspausen rege die Möglichkeit, sich über aktuelle Behandlungstechnologien und Produktneuheiten zu informieren.

Infos zur Autorin



Abb.1: Am Stand von Sinclair Pharma.

Abb.2: Impressionen am Stand von TEOXANE.



Abb. 1



Abb. 2

6. INTERNATIONALER KONGRESS

FÜR ÄSTHETISCHE CHIRURGIE
UND KOSMETISCHE ZAHNMEDIZIN

In Zusammenarbeit mit der Bayerischen
Gesellschaft für Ästhetische Chirurgie

20./21. JUNI 2014 IN LINDAU
HOTEL BAD SCHACHEN

Wissenschaftliche Leitung:
Prof. Dr. Werner L. Mang



Programm
2014



Faxantwort // 0341 48474-290

Bitte senden Sie mir das Programm zum 6. Internationalen
Kongress für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin
am 20./21. Juni 2014 in Lindau am Bodensee zu.

Praxisstempel

E-Mail-Adresse

face 2/14



Ästhetische Lasermedizin „made in Germany“



Autorin: Susan Oehler

Das Prädikat „made in Germany“ steht international für besonders hochwertige Produkte und einen ausgeprägten Qualitätsstandard. Diesen Anspruch stellt auch das Jenaer Technologieunternehmen Asclepion Laser Technologies an sich selbst und seine Entwicklungen.

1977 gegründet und seit jeher auf deutschem Boden ansässig, versteht sich die Firma als Spezialist und Pionier im Bereich der ästhetischen Lasermedizin. Dieser jahrzehntelangen Erfahrung in der Produktentwicklung ist es zu verdanken, dass Asclepion heute auf ein hohes technisches Know-how auf dem Gebiet der Lasertechnologie zurückgreifen kann und für nahezu alle Behandlungsbereiche der kosmetischen und chirurgischen Medizin die passende technische Lösung anbietet. Derzeit arbeiten allein in Deutschland über 1.000 Praxen und Institute mit Systemen des Jenaer Laserspezialisten, der durch ein umfassendes Schulungsangebot auch seiner Verantwortung gegenüber einem fachgerechten Einsatz seiner Technologien nachkommt.

Historie

Asclepion Laser Technologies ist ein Vorreiter der medizinisch-kosmetischen Laser: Nach seiner Gründung wurde es zunächst als Aesculap-Meditec GmbH weltweit bekannt. Im Zuge des Joint Ventures mit

Jenoptik wurde der Firmensitz nach Jena verlagert, und mit dem Börsengang im Jahr 2000 war der Name Asclepion geboren. Drei Jahre später fand die Abspaltung der ophthalmologischen von der dermatologischen, chirurgischen und dentalen Lasersparte statt. Seit diesem Zeitpunkt agiert die Firma als Asclepion Laser Technologies GmbH. Heute bilden die ästhetischen Behandlungsbereiche die Schwerpunkte des Unternehmens, das seine Technologien auch in mehr als 60 Länder exportiert.

Ästhetische Medizin

Mit seiner umfangreichen Leistungspalette tritt Asclepion als kompetenter Partner für dermato-



Abb. 1: Mit dem 2008 eingeweihten neuen Firmensitz in Jena bekennt sich das Unternehmen zu dem traditionsreichen Standort.

THE ASCLEPION EFFECT



Abb. 2

Abb. 2: Der MCL31 Dermablade ist der neueste Er:YAG-Laser für die Dermatologie und ästhetische Medizin.

logisch sowie ästhetisch ausgerichtete Praxen, Institute und Kliniken auf. Klassische Indikationen für eine Laserbehandlung sind beispielsweise die Entfernung unerwünschter Körperbehaarung, Tattoo- und Pigmententfernungen, die Behandlung von Gefäßanomalien wie Teleangiectasien, Couperose oder Besenreisern sowie die Hautabtragung dermalen und epidermalen Läsionen. Auch für die Hautverjüngung, Falten- und Narbentherapie oder Akne-, Nagel- und Vaginalbehandlungen bietet der Laserspezialist geeignete Systeme. Auffallend ist, dass das Unternehmen mit unterschiedlichen Lasertechnologien arbeitet und die medizinische Forschung fördert. Dabei werden nicht nur die Entwicklungsarbeit, sondern auch Produktionsprozesse und der technische Service inhouse durchgeführt. Der Standort im Jena Optical Valley führt zu einer Reihe vorteilhafter Synergien, die im Rahmen der Forschungs- und Entwicklungsarbeit deutlich zum Unternehmenserfolg beitragen. Asclepion Laser Technologies arbeitet in der wissenschaftlichen Optikindustrie aktiv mit Forschern deutscher Universitäten und Industrien zusammen.



Abb. 3

Abb. 3: Der erste gelbe Table-Top-Laser in der Dermatologie QuadroStarPRO wird zur Behandlung vaskulärer sowie pigmentierter Läsionen verwendet. Als spezielle Version ist das System für die laserassistierte Lipolyse, endovaskuläre und endonasale Therapie geeignet.

Sicherheit geht vor

Jeder Laserbehandlung muss eine medizinisch fachgerechte Diagnose vorangehen. Hauttyp und Behandlungserfolg sind zu prüfen, Kontraindikationen auszuschließen. Ein medizinischer Laser ist ein hochmodernes, anspruchsvolles Gerät, das nur in die Hände von geschultem Fachpersonal mit der gesetzlich geforderten Sachkunde gehört. Aus diesem Grund bietet Asclepion umfangreiche Schulungen zu seinen Geräten an. Um mit einem Laser arbeiten zu dürfen, ist ein Sachkundenachweis gesetzlich vorgeschrieben. Die entsprechenden Seminare zum Erwerb des rechtlich vorgeschriebenen Sachkundenachweises – an denen schon über 1.000 Anwender teilnahmen – veranstaltet die Firma seit über zwölf Jahren. Im Rahmen der Asclepion ACADEMY wurden allein in Deutschland über 3.000 Ärzte auf die Lasersysteme geschult.



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Interview

Herr Unger, als deutsches Spezialunternehmen für ästhetische Lasermedizin bietet Asclepion eine breite Produktpalette an. Wie hat sich der Lasermarkt in Deutschland seit der Unternehmensgründung für Sie entwickelt? Welche Behandlungen werden besonders nachgefragt?

Der Markt für die Lasermedizin hat sich in den letzten 30 Jahren sehr positiv für Asclepion entwickelt. Wir arbeiten stets an neuen Technologien und Anwendungsmöglichkeiten. In vielen Bereichen entwickeln wir neue Technologien, die so bisher noch nicht in der Medizin eingesetzt wurden. Als Beispiel ist die Einführung des Argonlasers zur Behandlung vaskulärer Läsionen der Netzhaut im Jahr 1984 oder auch des ersten Erbiumlasers in der Dermatologie zur Hautabtragung im Jahr 1996 zu nennen. Eine ganz neue Technologie, welche wir 2012 vorgestellt haben, ist ein sogenannter HOPSL, ein gelber Table-Top-Laser zur Gefäßbehandlung. Der Bereich der Ästhetik ist sehr vielfältig, vor allem die Haarentfernung, Gefäßbehandlung und Hautabtragung sowie -verjüngung sind stets aktuelle Themen. Aber auch die Tattoo- und Pigmententfernung werden in den letzten Jahren verstärkt nachgefragt. Wenn die Haut glatt ist, möchte man auch keine Altersflecken. Durch neue Erkenntnisse in der Anwendung werden immer neue Behandlungsmethoden entwickelt, welche den Markt beleben.

Hier ist z.B. die Nagel- und Vaginalbehandlung zu erwähnen.

Sie arbeiten mit unterschiedlichen Lasertechnologien. Welche sind das genau und wo finden sie ihre jeweiligen Einsatzbereiche?

Unser Unternehmen besitzt eine eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung, welche eine Vielzahl an Technologien hervorgebracht hat. Der Hochleistungs-Diodenlaser MeDioStar wird z.B. schon seit 1999 zur Haarentfernung eingesetzt, der Erbium:YAG-Laser MCL31 Dermablate zur Hautabtragung und -verjüngung, der HOPSL QuadroStarPRO^{YELLOW} zur Gefäßbehandlung, der Q-Switch-Laser TattooStar zur Tattoo- und Pigmententfernung. Neben der Lasertechnologie legen wir auch sehr viel Wert darauf, dass die Energie im Laserspot sehr homogen verteilt ist, um die Nebenwirkungen zu minimieren. Es gibt deshalb bei uns einen eigenen Entwicklungsbereich für die Handstücke. Darüber hinaus bieten wir Hightech im Bereich der Chirurgie in Form von Holmium-, Thulium-, Dioden- und CO₂-Lasern an. Für die Produktparte Beauty setzen wir auf die Laserbehandlung ergänzenden Technologien wie Waterpeel, Radiofrequenz, Ultraschall, Infrarot und akustische Welle.

Technisches Know-how entsteht durch wissenschaftliche Forschung. Was tut Asclepion für deren Förderung?

Asclepion arbeitet sehr eng mit anderen Firmen im Bereich der optischen, elektronischen und Halbleiterentwicklung zusammen. Auch die Nähe zur Universität und Fachhochschule in Jena bietet eine einzigartige Quelle zur Optimierung bestehender und Entwicklung neuer Technologien. Wir arbeiten eng mit dem Land Thüringen und der Stadt Jena zusammen, um die Vorreiterrolle der Region zu stärken.

Abb. 4: Rund 90 Mitarbeiter sind derzeit in Verwaltung, Entwicklung, Produktion, Service, Vertrieb und Marketing tätig.

Abb. 5: In der Produktionshalle werden die neuen Laser montiert und strengen Qualitätskontrollen unterzogen.

Abb. 6: Thomas Unger, Sales Efficiency & Clinical Marketing bei Asclepion, im Gespräch mit Susan Oehler, Redaktion face.

Abb. 7: Der Hochleistungs-Diodenlaser MeDioStar NeXT wird zur Epilation, Behandlung von vaskulären Läsionen, Akne und Hautverjüngung angewendet.



Abb. 7



Abb. 8

Abb. 8: Zu jedem verkauften Lasergerät wird ein Marketing Kit mit umfassenden Informationsmaterialien mitgeliefert.

Abb. 9: Der Q-Switch-Laser TattooStar Combo mit vier Wellenlängen ist die ideale Plattform zur Behandlung mehrfarbiger Tätowierungen und Altersflecken.

Medizinische Laser sind hoch anspruchsvolle Geräte. Wie unterstützt Asclepion die Anwendungssicherheit für Behandler und Patienten?

Wir legen viel Wert auf die Ausbildung unserer Kunden. Mit der „Asclepion ACADEMY“ bieten wir ein Ausbildungskonzept an, welches ganz im Zeichen des „Asklepieion“ steht, in dem im früheren Griechenland junge Ärzte von ihren erfahrenen Kollegen geschult wurden. Mit einem dreistufigen Weiterbildungssystem werden die Grundlagen und praktisches Wissen vermittelt. Als erstes bieten wir Workshops an, bei denen die Teilnehmer einen Einblick in die Lasertherapie erhalten. Dann erfolgt die Teilnahme an einem Laserseminar, welches wir in Kliniken oder auf Kongressen durchführen. Dort erwirbt jeder Teilnehmer die Lasersachkunde nach BGV B2. Ferner bietet das Seminar einen ausführlichen praktischen Teil. Last, but not least führen wir regelmäßig Trainings für unsere Kunden durch, um den optimalen Einsatz unserer Systeme am Patienten gewährleisten zu können.

Auf welches Ihrer Produkte sind Sie persönlich besonders stolz und was zeichnet es aus?

Das ist eine schwierige Frage. Wir sind stolz auf alle unsere Produkte. Jedes System zeichnet sich

durch spezielle Features aus, die dem Behandler ein effizientes Arbeitstool an die Hand geben und optimale Ergebnisse für den Patienten sicherstellen. Nur um ein paar Beispiele zu nennen, der Hochleistungs-Diodenlaser MeDioStar NeXT hat einen speziellen SmoothPulse-Modus für die Haarentfernung, welcher durch ein besonderes Prinzip die Behandlung noch sanfter gestaltet als bei der klassischen Punkt-für-Punkt-Behandlung. Der Erbiumlaser MCL31 Dermablade hat eine hocheffiziente, integrierte Rauchabsaugung, die mit dem Handstück gekoppelt ist und so das Behandlungsareal optimal von der abgetragenen Haut befreit. Genauso bietet der QuadroStarPRO^{YELLOW} eine neu entwickelte Scanner-Technologie mit Hautkühlung, welche die Behandlung großflächiger Hautrötungen schnell und schmerzarm realisiert. Solche Beispiele lassen sich für alle Systeme finden.

Vielen Dank für das Gespräch.



Abb. 9

Kontakt

face

Asclepion Laser Technologies GmbH

Brüsseler Straße 10
07747 Jena
Tel.: 03641 7700-100
Fax: 03641 7700-102
info@asclepion.com
www.asclepion.de

Radiofrequenz-Behandlungen:

Sofort-Effekt gegen Hautalterung

Das Xilia RF 761 wurde entwickelt, um den Zeichen der Zeit lang anhaltend entgegenzuwirken und der Haut zurückzugeben, was sie mit der Zeit verliert: Elastizität, Glätte, Vitalität und Festigkeit. Das innovative System ermöglicht es, kosmetisch-medizinische Behandlungen anzubieten, die über die klassische Kosmetik-Behandlung hinausgehen: Radiofrequenz bipolar und Radiofrequenz tetrapolar mit zusätzlichen Chromofrequenz-Programmen sowie Lichtmaske mittels Farblicht-Dioden. Die Gesichtsmaske stimuliert die Haut und bringt diese wieder ins Gleichgewicht. Das Xilia



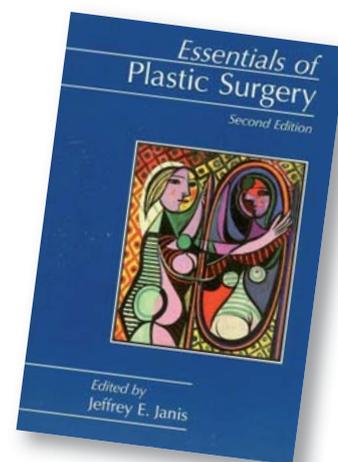
RF System ist modular angelegt und kann je nach Bedarf ausgebaut werden (RF Gesicht, RF Körper, Lichtmaske). Die fortschrittliche Software sowie ein 5,5-Zoll-Touch Screen Display vereinfachen die gezielte Behandlung. Bei regelmäßiger und fachgerechter Anwendung ist das Ergebnis eine sichtbare Verbesserung des Hautbildes von Gesicht und Körper, fühlbar straffere Haut und ein jüngeres Erscheinungsbild.

Cosmomed Medical Beauty GmbH
Tel.: 02335 400607
www.cosmomed.de



Neuaufgabe:

Überarbeitetes Grundlagenwerk



Nach der 1. Auflage im Jahre 2007 folgt sieben Jahre später die 2. Auflage des Buches „Essentials of Plastic Surgery“, das von dem jungen Chirurgen Dr. Jeffrey Janes unter Mitarbeit vieler namhafter Plastischer Chirurgen herausgegeben wurde. Dabei werden die substanziellen Fortschritte im Fach der Plastischen und Ästhetischen Chirurgie vollumfassend einbezogen und 13 neue Kapitel mit weiteren zahlreichen Illustrationen ergänzt. Die neu hinzugekommenen Kapitel betreffen die Fetttransplantation, Perforator flaps, das Lymphödem, die chirurgische Behandlung der Migräne, vaskularisierte Composite Allografts und Transplantationsimmunologie sowie die Gesichtstransplantation. Die 2. Edition umfasst 102 Kapitel und mehr als 1.000 Seiten. Neben einzelnen Tipps, die rot unterlegt sind, werden die wichtigsten Key Points in einer Tabelle zusammengefasst, gefolgt von einer aktuellen Literatur. Die Kapitel sind optisch anschaulich und einprägend aufgebaut und durch viele Illustrationen und Abbildungen ergänzt. Sie beschränken sich auf das Wesentliche und sind prägnant geschrieben. Das kompakte Werk bietet sich vornehmlich für Studenten oder auch für Ärzte in der Facharztausbildung an, die sich auf das Examen vorbereiten, sowie auch in Praktika, um auf dem neuesten Stand zu sein. Die 2. Auflage des „Essentials of Plastic Surgery“ ist vergleichbar mit dem Kurzlehrbuch der Inneren Medizin, dem „Herold“.

Autor:
Prof. Dr.
Johannes Franz Hönig



Wirkstoff-Ampullen:

Drei neue Substanzen mit Sofortwirkung



Drei neue BABOR Wirkstoff-Ampullen versprechen ab sofort schnelle und effektive Effekte. Das Revitalizing Oxygen Fluid ist eine frische Sauerstoffdusche im Mini-Format, das Stop Stress Fluid wirkt wie eine Sekunden-Yoga-Session und mit dem Triple Booster Fluid stellt sich ein kleiner Personal-Trainer vor. Zwei Milliliter eines auf das Hautbild abgestimmten, flüssigen Wirkstoff-Cocktails sind in den Ampullen in Glas versiegelt. Die Hightech-Substanzen werden besonders tief in der Haut aktiv und sorgen für begeisternde Ergebnisse. Revitalizing Oxygen Fluid wirkt als Sauerstoffdusche für trockene, müde Haut. Der Wirkstoff Cerasome

Oxygen führt der Haut reinen, verkapselten Sauerstoff zu, sodass sie Sauerstoff-Depots bilden kann und die Zellatmung aktiviert wird. Zudem ist reines Vitamin E in einem neuartigen, aus Sonnenblumen gewonnenen Trägermedium verkapselt. Das Stop Stress Fluid ist der Yoga-Meister für unausgeglichene, gestresste Haut. Wilder Indigo, eine tropische Wildpflanze, die in Indien, Afrika und auf Hawaii wächst, sorgt dafür, dass die Haut in Stresssituationen weniger empfindlich reagiert. Der Wirkstoff stimuliert die β -Endorphin Synthese und vermindert stressbedingte Rötungen sowie Irritationen. Der Teint erscheint ebenmäßiger, entspannter und gestärkt. Ergänzend sorgt das Triple Booster Fluid als Personal-Trainer für einen Neustart der Hautfunktionen. Marines Epocyl 2.0, gewonnen aus Plankton, „rebootet“ die Barrierefunktion der Haut, indem es sie anregt, vermehrt Keratinozyten zu produzieren. Gleichzeitig wird so die Hauterneuerung aktiviert. Außerdem lässt Epocyl 2.0 die Haut Feuchtigkeit besser speichern. Es verbessert die Hyaluronsynthese sowie das Hydra Memory, spezielle Proteine, mit denen die Haut sich selbst wieder ein Feuchtigkeitsdepot für „trockene Zeiten“ anlegen kann.

Dr. Babor GmbH & Co. KG
Tel.: 0241 5296-0
www.babor.de

Brustimplantate:

Chip-Technologie für mehr Sicherheit

Establishment Labs, ein international agierender Brustimplantate-Hersteller, hat erstmals Brustimplantate der Marke Motiva Implant Matrix® auf den Markt gebracht, die mit einer Mikrotransponder-Technologie ausgestattet sind. Die Q Inside Safety Technology™ – ein in das Implantat eingesetzter Microchip – ermöglicht es Ärzten, einen Zahlencode, der Daten wie Herstellername, Seriennummer oder andere das Implantat betreffende Informationen verschlüsselt, mithilfe eines firmeneigenen Handlesegeräts abzulesen. Der PIP-Skandal 2010, bei dem sich Tausende Frauen vorsorglich ihre Implantate explantieren ließen, hat den Markt sensibilisiert. Besonders nachteilig war damals der Umstand, dass viele der Patientinnen nicht wussten, was sie für ein Implantat einsetzen ließen. Eine Lösung hierzu bietet nun das Unternehmen Establishment Labs mit Entwicklung einer neuen Generation von Silikon-Gel-Brustimplantaten:

Qualitativ hochwertig und gemäß den aktuellen Sicherheitsstandards entwickelt, setzen diese in puncto Sicherheit, Rückverfolgbarkeit, Handhabung für den Arzt und Gefühl für die Frau neue Standards.

Das Unternehmen MenkeMED GmbH, das sich auf den Vertrieb von innovativen, erstklassigen und leistungsfähigen Herstellern von Hightech-Medizinprodukten spezialisiert hat, bringt die Motiva Implant Matrix® nun nach Deutschland. Auf dem Transponder ist ein 15-stelliger Zahlencode gespeichert, der sämtliche Daten zum Herstellungsprozess, der Charge des Implantats und – auf Wunsch der Patientin – auch zum Ablauf der eigentlichen OP verschlüsselt. Das Auslesen des

Microchips ist mit einem eigens entwickelten, firmeneigenen Gerät möglich, das ausschließlich im Abstand von maximal 30 cm zum Implantat die Daten übermittelt. Die Nachverfolgbarkeit sowie die Optimierung der Technik schaffen noch mehr Sicherheit; das bescheinigt auch die FDA. Die Privatsphäre des Patienten bleibt dabei stets zu 100 % geschützt, die Daten sind für Dritte selbstverständlich unzugänglich. Alle zur Verfügung gestellten Daten werden nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Patientin herausgegeben. Durch die patentierte Technologie wird gewährleistet, dass der Transponder allgemeine Untersuchungen wie Krebsvorsorge, Röntgen-, CT- oder MRT-Untersuchungen nicht beeinträchtigt.

MenkeMED GmbH
Tel.: 089 2020446-0
www.menke-med.de

Haarentfernung:

Neues, flexibles Laserepilationsgerät

Die Lumenis (Germany) GmbH stellte auf der „Dermatologischen Praxis“ in Frankenthal (4. bis 6. April 2014) das neue Lasergerät zur Haarentfernung Light Sheer® DESIRE™ vor, ein leistungsstarkes und flexibles System, das den gewohnt hohen Standard des Unternehmens widerspiegelt. Neben der Erweiterung der LightSheer® Produktfamilie stellte Lumenis auch das Q-Switched Nd:YAG Upgrade vor, eine neue Ergänzung der M22™ Plattform.

Der LightSheer® DESIRE™ ist ein transportables, erweiterbares System und ermöglicht Anwendern, Anpassungen nach den Bedürfnissen der eigenen Praxis und der Patientenwünsche vorzunehmen. Neben den integrierten Technologien ist das System mit wahlweise bis zu drei Handstücken erhältlich (HS, ET, XC), um eine effiziente Behandlung des ganzen Kör-

pers zu ermöglichen. Das intuitive Benutzerdisplay ist anwenderfreundlich und leicht zu bedienen. Bei der HIT™-Technologie wird die Haut durch Vakuum sanft in das Handstück eingezogen. Sie wird gedehnt und verdünnt und der Zielbereich näher an die Energiequelle herangezogen. Die Energie wird in

den Zielbereich abgegeben, wo Melanozyten auseinander geschoben werden und der Blutfluss eingeschränkt wird. Der Zielbereich wird behandelt und die Haut wieder freigegeben. Bei der ChillTip™-Technologie wird die Haut vor und während der Behandlung gekühlt und anschließend komprimiert. Der Laserstrahl wird auf die Haut gerichtet und der Zielbereich wird behandelt.

Das Upgrade Q-Switched Nd:YAG ist eine neue, innovative Ergänzung der M22™



Plattform. Es ist für effiziente, schnelle und schonende Behandlung und Entfernung pigmentierter Läsionen und dunkler Tattoos konzipiert. Q-Switched Nd:YAG ist für professionelle Kombinationsbehandlungen mit anderen M22™ Modulen/Upgrades anwendbar. Diese kosteneffiziente Aufrüstung der M22™ Plattform sorgt mit fünf Spotgrößen für flexible und effiziente Anwendungsoptionen und durch das zylinderförmige, gleichmäßige Strahlenprofil (Top-Hat) für optimierte Sicherheit des Patienten.

Lumenis Germany GmbH
Tel.: 06103 8335-0
www.lumenis.com

Diagnostik:

Hautkrebs früher erkennen

In Deutschland erkranken jedes Jahr etwa 28.000 Menschen neu an schwarzem Hautkrebs, annähernd 2.500 Menschen sterben daran.

„Das müsste jedoch nicht sein“, sagt Dr. med. Hans-Ulrich Voigt, Facharzt für Dermatologie, Allergologie und Phlebologie. „Frühzeitig erkannt, ist auch das Melanom zu 100 Prozent heilbar.“ In seiner Münchener Praxis wendet er deshalb zur Diagnostik von Hautkrebs und dessen Vorstufen neueste technische Verfahren an, die weit über das gängige Hautkrebs-Screening hinausgehen. Das MelaFind® als neues Hightech-Gerät unterstützt und ergänzt das klassische Haut-Screening des

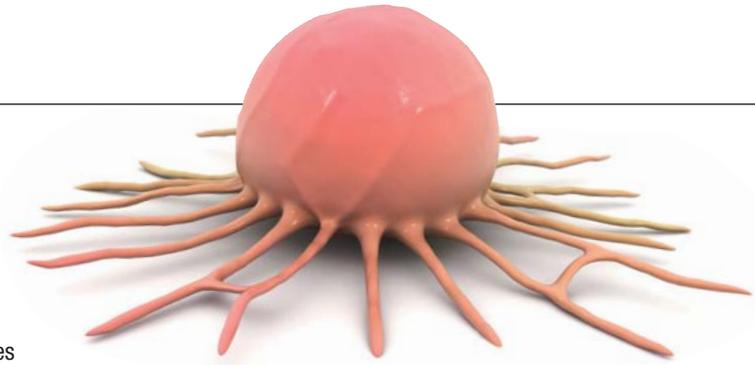


Dermatologen, indem es zehn verschiedene Wellenlängen nutzt, um bei auffälligen Muttermalen unter die Hautoberfläche zu sehen. Diese Multispektraldaten werden dann ausgewertet und das betroffene Gewebe dreidimensional dargestellt. Bis zu einer maximalen Tiefe von 2,5 mm kann MelaFind® verdächtige Wachstumsmuster unter der Hautoberfläche erkennen und sie anhand ihres Grades der

dreidimensionalen morphologischen Desorganisation objektiv klassifizieren. MelaFind® ist

das erste von der FDA (US Food and Drug Administration) zugelassene Gerät seiner Art. Die Untersuchung ist schnell, nichtinvasiv und absolut schmerzfrei. Die betroffene Region wird enthaart, mit Isopropylalkohol eingesprüht, dann wird das Objektivsystem auf die Haut aufgesetzt.

Untersucht werden damit aber von vornherein nicht alle Pigmentflecken, sondern ausschließlich klinisch atypische pigmentierte Hautveränderungen, also unregelmäßig begrenzte und auffällige Muttermale mit einem Durchmesser von 2 bis 22 mm. Für blasse, unpigmentierte Läsionen ist MelaFind® nicht geeignet.



© RAJ CREATIONZS

Der wesentliche Vorteil des Geräts besteht darin, dass riskante Veränderungen früher entdeckt und deshalb schneller behandelt werden können. Die Entscheidung für oder gegen eine Biopsie wird auf eine solidere Basis gestellt. Die Entscheidung darüber fällt aber nach wie vor der Dermatologe auf



der Basis seiner gesamten Untersuchungsergebnisse und seiner Erfahrung. Tatsächlich kann auf die Biopsie und die histologische Untersuchung des entnommenen Gewebes aber häufiger verzichtet werden.

Dermatologie am Dom
Tel.: 089 299657
www.dermatologie-am-dom.de

Patientenaufklärung:

Lipofilling verständlich erklärt

Patientenflyer sind ein wertvolles und gern genutztes Informationsmedium. Gerade im Wartebereich befassen sich Ihre Patienten besonders intensiv mit angedachten Behandlungen und möglichen Alternativen. Auch das Thema Eigenfett-Transfer bedarf einer spezifischen Patienteninformation über diese relativ neue Behandlungsform. Mit der richtigen Technik füllt Eigenfett Falten auf wie ein autologer dermaler Filler oder gleicht Konturdefekte aus. Die körpereigenen Zellen mit ihren regenerativen Eigenschaften verleihen der Haut einen strahlenderen Teint und werden nach dem Einheilen nicht mehr abgebaut. Der neue Patientenflyer „Lipofilling“ informiert in patientengerechter Ansprache über mögliche Indikationen des autologen Lipotransfers und über erwartbare Er-

gebnisse. Darüber hinaus vermittelt er einen ersten Eindruck von der Anwendungsweise. Mit diesen wichtigen Vorinformationen können Arzt und Patient die wertvolle Zeit im Arztgespräch intensiver nutzen und sich einer individuellen Beratung widmen. Die PonsaMed mit Sitz in Bonn bietet Spezialkanülen und Lipokollektorsysteme für den autologen Lipotransfer. Der neue Patientenflyer „Lipofilling“ wird aktuell als kostenloser Service zusätzlich zur Bestellung geliefert.

PonsaMed GmbH
Tel.: 0228 96110445
www.ponsamed.de



Ästhetische Dermatologie:

Hyaluronidase unterstützt Lokalanästhesie

Bei der heute sehr großen Anzahl an kleineren chirurgischen Eingriffen in der dermatologischen Praxis ist es wichtig, eine bestmögliche Lokalanästhesie zu erreichen. Eine mögliche Lösung für eine effektive Betäubung bietet das Enzym Hyaluronidase (Hylase[®] „Dessau“) als Ko-Applikation zu Lidocain bei Lokal- und Leitungsanästhesien. Das Enzym führt zu dem sogenannten „Spreading-Effekt“, wodurch die Gefäßpermeabilität erhöht und die Durchlässigkeit des Bindegewebes vergrößert wird. Die Folge: Es kommt zur Diffusionsbeschleunigung des eingesetzten Lokalanästhetikums. Experten bezeichnen die Hyaluronidase daher auch als Diffusionspromoter. „Hieraus entstehen sowohl Vorteile für den Operateur als auch für den Patienten: Durch die beschleunigte Anästhesie kann eine Zeitersparnis erreicht werden. Hinzu kommt, dass weniger Nachinjektionen und geringere Mengen an Lokalanästhetika notwendig sind“, so Prof. Dr. med. Johannes Wohlrab, leitender Oberarzt an der Universitätsklinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie, Halle.



Aktuelle Studien zeigen, dass durch den Einsatz von Hyaluronidase zu Lidocain die zu anästhesierende Hautfläche signifikant vergrößert wurde.¹ Die Vergrößerung des schmerzempfindlichen Bereichs konnte bereits nach einem Zeitraum von zehn Minuten festgestellt werden. Zudem war die Zeit, um eine maximal anästhesierte Hautfläche

zu erreichen, von 31 auf nur noch 21 Minuten um ein Drittel reduziert. Hyaluronidase kann zudem als ein sicherer und insbesondere bezüglich der Wundheilung neutraler Zusatz angesehen werden.² Das Enzym zeigt ein großes Einsatzpotenzial in der Ästhetischen Medizin. Dies bestätigt auch eine Befragung von 40 Dermatologen und 40 Chirurgen, welche u. a. folgende Anwen-

dungsmöglichkeiten nannten: Entfernung von Lipomen, Atheromen, Warzen, Hämangiomen, Alterskeratosen und Abszessen sowie die Versorgung von hypertrophen Narben, Keloiden oder die Auflösung von fibrosomalen Verhärtungen. Zudem gaben die Fachärzte an, die Kombination aus Lokalanästhetikum und Hyaluronidase auch vermehrt bei kosmetischen Eingriffen wie z. B. an Finger- und Zehennägeln einzusetzen.³

1 Wohlrab J et al. Efficacy study of hyaluronidase as a diffusion promoter for lidocaine in infiltration analgesia of skin. *Plast Reconstr Surg.* 2012; 129(4): 771e–2e.

2 Wohlrab J et al. Clinical trial for safety evaluation of hyaluronidase as diffusion enhancing adjuvant for infiltration analgesia of skin with lidocaine. *Dermatol Surg* 2012; 38(1): 91–6.

3 RIEMSER Arzneimittel AG. Potenzialstudie Hylase[®] „Dessau“, 2010; Telefonumfrage bei 80 niedergelassenen Ärzten (40 Chirurgen und 40 Dermatologen), durchgeführt von emphasis Institut für Marktforschung im Gesundheitswesen GmbH im Auftrag der RIEMSER Arzneimittel AG.

RIEMSER Pharma GmbH
Tel.: 030 338427-0
www.riemser.com

Pflegelinie:

Innovative Präparate mit Anti-Aging-Kernformel



Die Schweizer Firma TEOXANE präsentiert ihre neue Pflegelinie: Mit den TEOXANE Cosmeceuticals erweitert sie das Angebot an Produkten zur nichtinvasiven Behandlung. Die Zusammensetzung beruht auf einer innovativen Kernformel. In diesem Komplex vereinen sich alle Wirkeffekte, die eine moderne Anti-Aging-Lösung bieten

muss. „Die neuen Produkte besitzen eine antioxidative Wirkung, die Epidermis wird regeneriert, die Zellaktivität stimuliert und die Verbindungen zwischen Lederhaut und Oberhaut werden neu strukturiert“, so Dr. Wolfgang Redka-Swoboda, Medical Director von TEOXANE Deutschland. Die von TEOXANE entwickelte Anti-Aging-Kernformel setzt sich aus folgenden Wirkstoffen zusammen:

- RHA[™] Resilient Hyaluronic Acid sorgt für eine lang anhaltende Hydratation und einen sofort sichtbaren Liftingeffekt. Die Trägersubstanz setzt die Wirkstoffe aktiv frei.
- CDR – Complexe Dermo-Restructurant. Der leistungsstarke, antioxidative Schutz hilft bei der Zellneustrukturierung und -regeneration.
- NovHyal[®] Biotech G – Pro Filler Molecule (N-Acetyl Glucosamine-6-Phosphate) stärkt die Verbindung zwischen Lederhaut (Dermis) und Oberhaut (Epidermis).

Die Produktreihe besteht aus folgenden Pflegeprodukten:

- Tagespflege: RHA[™] Prime Solution, RHA[™] Serum, Advanced Filler für trockene und Advanced Filler für normale Haut
- Nachtpflege: Perfekt Skin Refiner mit 10 % AHA
- Präparaten zur Vor- und Nachbehandlung der Haut bei ästhetischen Behandlungen: Post Procedure und Kit Post Procedure
- Augenpflege: Advanced Filler Eyes Contour
- Spezielle Hautpflege für den nicht täglichen Gebrauch: Deep Repair Balm, Radiant Night Peel mit 15 % AHA

Die Kernformel wird nicht in den Produkten Deep Repair Balm, Post Procedure und Radiant Night Peel 15 % AHA angewendet.

TEOXANE GmbH
Tel.: 08161 148050
www.teoxane-cosmetic.de

Istanbul – Metropole zwischen Okzident und Orient, Mythos und Gegenwart

Autor_Hans Behrbohm



Abb. 1a

Eine Reise nach Istanbul ist ein besonders Erlebnis, allerdings wird ein einziger Besuch nicht ausreichen, um all das zu sehen, was die Stadt dem Fremden zu bieten hat. Mit ca. 15 Millionen Einwohnern gehört Istanbul zu den Mega-Metropolen der Welt und ist zugleich auch die einzige Stadt, die sich auf zwei Kontinente erstreckt. Istanbul liegt gewissenmaßen zwischen den Welten: zwischen Europa und Asien, zwischen Okzident und Orient, zwischen Christentum und Islam, und zwischen einer turbulenten Historie und einer Gegenwart im Aufbruch.

Abb. 1a und b: Blick über den Bosphorus von Europa nach Asien.

Die Stadt liegt am Ufer beider Seiten des Bosphorus und am Nordufer des Marmarameeres. Der Bosphorus verbindet das Mittelmeer mit dem Schwarzen Meer. Das Goldene Horn ist eine etwa sieben Kilometer lange Bucht des Bosphorus in Istanbul. Es ist ein faszinierendes Naturschauspiel, wenn man vom Galataturm oder einer Dachterrasse aus beobachtet, wie die Abendsonne in die golden schimmernde Meeresbucht eintaucht.

Istanbul ist eine dynamische Metropole, die sich im Turbogang und vor dem Hintergrund einer ereignisreichen Geschichte entwickelt und modernisiert hat. Das spürt jeder Besucher sofort, der sich in den überfüllten Straßen oder im täglichen Straßenverkehrschaos bewegt. Mehrere Jahrtausende hindurch war die Stadt erst als Byzanz, dann Konstantinopel und später in Istanbul umbenannt, Hauptstadt verschiedener Weltreiche. Dabei sind eine Vielzahl und Vielfalt von Kultur- und Baudenkmälern entstanden.

Ein großes Problem der Stadt liegt darin, dass Istanbul seit den Fünfzigerjahren stark und stetig wächst, es dafür jedoch keinen wirklichen Bebauungsplan gibt. Traditionell wurden sog. Gecekon-

dular erbaut; eine Art einfacher Hütte konnte jeder Einwanderer an beliebiger Stelle errichten. Hatte er sie bezogen, durfte ihm auch aus religiösen Gründen das Dach über dem Kopf nicht mehr genommen werden. Auch Krankenhäuser, öffentliche Gebäude oder Moscheen entstanden und entstehen ohne Bebauungsplan. Experten nennen das „verzerrte Urbanisierung“. Obwohl der legendäre Orientexpress in Istanbul endet, wurde bisher politisch auf den Ausbau des Straßen- und nicht des Schienenverkehrs gesetzt. Die einzige U-Bahn-Linie der Stadt reicht



Abb. 1b



Abb. 2



Abb. 3

Abb. 2: Vor der Hagia Sophia.
Abb. 3: Basareindruck.

nicht aus, um die Straßen wirklich zu entlasten. Drei Areale sollte man sich bei einem Besuch der Stadt vornehmen. Im Stadtteil Sultanahmet liegen mit der Hagia Sophia, der blauen Moschee mit ihren sechs Minaretten und dem Topkapi-Palast die Anziehungspunkte, die unverzichtbar sind. Die Hagia Sophia, ein Wahrzeichen der Stadt, war im Altertum die größte Kirche des Christentums. Nach der Eroberung Konstantinopels im Jahre 1453 wurde sie zur Moschee des Sultans erklärt und diente 500 Jahre lang im Osmanischen Reich als Moschee. 1935 wurde sie Museum und zeigt heute Zeugnisse und Mosaik

Abb. 4a-c: Vor und im großen ägyptischen Basar.

sowohl des Christentums als auch des Islam (Abb. 2). Von der Hagia Sophia erreicht man fußläufig den großen Basar. Noch immer umgibt die alten Basare



© domnitsky

eine romantische Aura von orientalischem Flair. Dabei sind die Basare, auf denen entweder Gold und Teppiche oder Gewürze und vieles mehr angeboten werden, nicht nur Handelsplätze vergangener Zeiten, sondern auch heute noch Magneten für den Einkauf Tausender Besucher und Einheimischer. Die Geschäfte werden nach alten Riten abgewickelt, über den Preis wird verhandelt. Der Händler wird nichts unter Wert verkaufen, und der Kunde zahlt so viel, wie ihm eine Sache wert ist. Insofern unterscheidet sich hier die Kultur des Einkaufens von der heute weitläufig üblichen Handhabung, weil jeder Kauf einmalig und ein Dialog ist, bei dem Geschichten und Erlebtes ausgetauscht werden (Abb. 3 und 4a-c).



Abb. 4a



Abb. 4b



Abb. 4c



Abb. 5a



Abb. 5b



Abb. 5c

Die zweite Region befindet sich am Westufer des Bosphorus nördlich des Goldenen Horn zwischen Karaköy und Maslak. Sie ist ein modernes, europäisch geprägtes Stadtgebiet, in der Mitte des zentral gelegenen Taksim-Platzes. Hier beginnt die einzige U-Bahn und verschiedene Buslinien, und hier lädt auch die historische Straßenbahn zu einer gemütlichen Fahrt durch die Istiklal Caddesi ein, die große Einkaufsmeile von Istanbul. Die Fahrt geht vorbei an den Jugendstilfassaden der Kaufhäuser von Beyoğlu. Die Straße ist eine Fußgängerzone, die dem Istanbuller einen ausgedehnten Spaziergang abseits des alltäglichen Verkehrschaos ermöglicht (Abb. 5a–c). Die Schriftstellerin Cornelia Tomerius zeichnet in ihrem Buch „Ein Jahr in Istanbul“ ein selbst erlebtes Bild der Stadt und gibt viele praktische Tipps. Einer davon ist das Café İnci in der Istiklal, wo es das beste

Profiterol der Stadt, eine unnachahmlich leckere Süßspeise, gibt. Ich kann das nur bestätigen und das Buch jedem empfehlen, der eine Istanbulreise plant (Abb. 8).

Der Gezi-Park befindet sich am Rande des Taksim-Platzes. Ursprünglich ging es bei den Protesten im letzten Jahr um den Erhalt des Parks, denn dieser sollte einem umstrittenen Bauprojekt weichen. Daraus entwickelten sich Proteste Zehntausender auf dem Taksim-Platz, die sich gegen den autoritären Regierungsstil des Ministerpräsidenten Erdogan richteten. Inzwischen ist der Gezi-Park zu einem Symbol für eine neue Demokratiebewegung in der Türkei geworden. Wenn demonstriert wird, dann meist auf dem Taksim-Platz oder auf der Istiklal. Der Besucher erlebt die Präsenz des Militärs dort allgegenwärtig (Abb. 7a und b).

Abb. 5a–c: Unterwegs auf der Istiklal Caddesi.

Abb. 6: Der Taksim-Platz.
Abb. 7a und b: Der Gezi-Park.



Abb. 6



Abb. 7a



Abb. 7b



Abb. 8b



Abb. 8b



Abb. 8c

Abb. 8a–c: Kadiköy.

Die dritte Region, die man keinesfalls auslassen sollte, ist der asiatische Teil der Stadt, insbesondere die Stadtteile Kadiköy bis Bostancı. In Kadiköy trifft man auf einen gelassenen, ursprünglichen Lebensstil, der sich von dem im europäischen Teil deutlich unterscheidet.

Auf den engen Gassen findet der rege Handel mit Obst, Fisch oder Oliven statt. Vor den Cafés trifft man auf Tavla-Spieler mit einem Glas Tee in den typischen kleinen Karaffen. Heute arbeiten die Istanbuler im europäischen Teil der Stadt und wohnen bevorzugt im asiatischen Teil. Die halbstündige Überfahrt mit der Fähre über den Bosphorus hat dabei eher etwas meditativ Entspannendes, weil es meist die einzige staufreie Form der Fortbewegung ist. Man hat den Eindruck, dass das auch alle Mitreisenden so empfinden und entsprechend genießen (Abb. 8a–d).



© Andrii Gorulko

Fünfmal am Tag ruft der Muezzin zum Gebet. Der größte Teil der Istanbuler sind sunnitische Muslime, für die die Regeln des Islam gelten. Dazu gehören u.a. das fünfmalige Gebet am Tag, das Fasten im Ramadan, die Armenhilfe und das gemeinsame Freitagsgebet. Die alevitische Minderheit besucht eigene Gemeindehäuser nach eigenen Regeln. Dazu kommen kemalistische, westlich orientierte Türken, die sichtbare religiöse Rituale ablehnen. Die Säkularisierung in der Großstadt griff in den vergangenen

Abb. 8d: Profiterol – Caféhaus in Kadiköy.



Abb. 8d



Abb. 9a

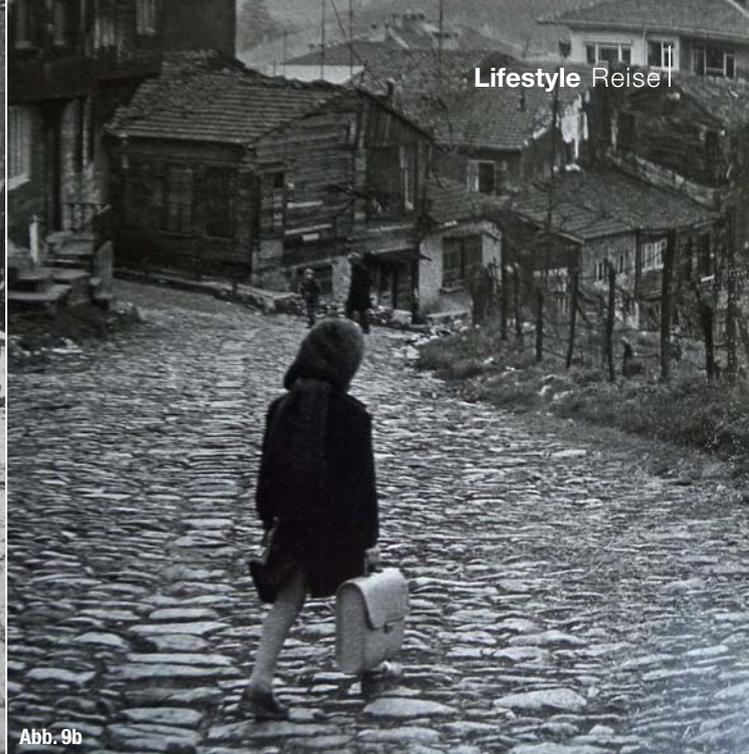


Abb. 9b

Jahrzehnten nicht auf die ländlichen Regionen über. Die Zuwanderung von Menschen aus Anatolien stärkte die Islamisierung in Istanbul in den letzten Jahrzehnten und fand seinen Ausdruck im Wahlsieg der islamisch-konservativen AK-Partei, die seit 2002 regiert. Über das Thema einer weiteren Islamisierung des Staates wird gegenwärtig in der Türkei, auch vor dem Hintergrund eines beabsichtigten EU-Beitritts des Landes, kontrovers gestritten.

Istanbul umschwebt ein Mythos vergangener Zeiten, der zwangsläufig die atemberaubende Moderne mitgestaltet. Die Stadt ist zudem so facettenreich, dass sie immer wieder ganz individuelle Bilder bei Besuchern, Bewohnern und Erbauern hervorbringt und zulässt (Abb. 9a und b).

Der Mythos des Istanbul der 50er- und 60er-Jahre lebt vor allem in den Werken des türkischen und

international gefeierten Schriftstellers Orhan Pamuk und des Fotografen Ara Güler, der auch als „Das Auge von Istanbul“ genannt wird. In jenen 50er- und 60er-Jahren hatte die Stadt etwa eine Million Einwohner, war sehr weltoffen und mondän und besaß ein Pariser Fluidum. Die Bilder von Ara Güler zeigen neben den Straßen, verfallenen Fabriken, Schiffen und Häfen auch die Menschen dieser Zeit (Abb. 10a und b).

Zu einem Aufenthalt in der Stadt gehört unbedingt auch ein Besuch von „Istanbul Modern“, dem Museum für Kunst der Gegenwart. Es liegt ganz zentral am Pier des Stadtteils Karaköy und bietet während wechselnder Ausstellungen auf 8.000 m² einen Einblick in eine sehr lebendige und schonungslose, moderne und überwiegend von jungen Künstlern geprägte Kunstszene.

Istanbul ist, ebenso wie New York, eine Stadt und ein Lebensgefühl zugleich, eine Metropole, die inspiriert und in die man immer wieder zurückkehren möchte und die gewiss auch für das zukünftige Europa wichtig ist. _

Abb. 9a und b: Fotografien von Ara Güler „Bilder aus einer anderen Zeit“.

Abb. 10a und b: Modernes Istanbul.



Abb. 10a



Abb. 10b



© Jakkrin Orrasri

Kontakt

face

Hans Behrbohm
www.KU61.de

Infos zum Autor



Kongresse, Kurse und Symposien



1st AMEC DACH – Anti-Aging Medicine European Congress

20.–21. Juni 2014
Veranstaltungsort: Berlin
Tel.: 0211 96863503
www.euromedicom.com/1st-amec-dach/de



6. Internationaler Kongress für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin

20.–21. Juni 2014
Veranstaltungsort: Lindau
Tel.: 0341 48474-308
Fax: 0341 48474-290
www.lindauer-kongress.de



24. Fortbildungswoche für praktische Dermatologie und Venerologie

19.–25. Juli 2014
Veranstaltungsort: München
Tel.: 089 548234-73
Fax: 089 548234-42
www.fortbildungswoche.de



6th European Plastic Surgery Research Council

21.–24. August 2014
Veranstaltungsort: Hamburg
Tel.: 03641 3116-320
Fax: 03641 3116-241
www.eprsc.eu



45. Jahrestagung der DGPRÄC

11.–13. September 2014
Veranstaltungsort: München
Tel.: 03641 3116-302
Fax: 03641 3116-243
www.dgpraec-tagung.de



24. Deutscher Hautkrebskongress

11.–13. September 2014
Veranstaltungsort: Frankfurt am Main
Tel.: 03641 3116-0
Fax: 03641 3116-241
www.ado-kongress.de



12. Darmstädter Live-Symposium

04.–07. Dezember 2014
Veranstaltungsort: Darmstadt
Tel.: 06151 10123-0
Fax: 06151 10123-10
www.live-symposium.de

face

interdisziplinäres magazin für ästhetik

Impressum

Verleger:
Torsten R. Oemus

Verlag:
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig
Tel.: 0341 48474-0
Fax: 0341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
Deutsche Bank AG Leipzig
BLZ 860 700 00, Kto. 150150100

Verlagsleitung:
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Projekt-/Anzeigenleitung:
Stefan Reichardt
Tel.: 0341 48474-222
reichardt@oemus-media.de

Media Consultant:
Nancy Lezius
Tel.: 0341 48474-226
n.lezius@oemus-media.de

Produktionsleitung:
Gernot Meyer
Tel.: 0341 48474-520
meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition:
Marius Mezger
Tel.: 0341 48474-127
m.mezger@oemus-media.de

Vertrieb/Abonnement:
Andreas Grasse
Tel.: 0341 48474-201
grasse@oemus-media.de

Art Director:
Dipl.-Des. Jasmin Hilmer
Tel.: 0341 48474-118
hilmer@oemus-media.de

**Redaktionsleitung/
Produktmanagement:**
Dipl.-Kff. Antje Isbaner
Tel.: 0341 48474-120
a.isbaner@oemus-media.de

Redaktion:
Susan Oehler
Tel.: 0341 48474-103
s.oehler@oemus-media.de

Korrektorat:
Ingrid Motschmann
Tel.: 0341 48474-125
motschmann@oemus-media.de

Druck:
Löhnert Druck
Handelsstraße 12
04420 Markranstädt



Erscheinungsweise/Bezugspreis

face interdisziplinäres magazin für ästhetik erscheint 4 x jährlich. Der Bezugspreis beträgt für ein Einzelheft 10 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 44 € ab Verlag inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Kündigung des Abonnements ist schriftlich 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraumes möglich. Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Der Abonnent kann seine Abonnement-Bestellung innerhalb von 14 Tagen nach Absenden der Bestellung schriftlich bei der Abonnementverwaltung widerrufen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Datum des Poststempels). Das Abonnement verlängert sich zu den jeweils gültigen Bestimmungen um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraumes gekündigt wurde.

Verlags- und Urheberrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Firmennamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen und Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Warenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten seien und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Gerichtsstand ist Leipzig.

24. Fortbildungswoche

für praktische Dermatologie und Venerologie

**München, 19. – 25. Juli 2014,
Gasteig und Holiday Inn, München**



**1 Woche
150 Sitzungen
4200 Teilnehmer
115 ausstellende Firmen**

**Wir freuen uns
auf Ihre Anmeldung**

**Sichern Sie sich schon
jetzt einen Platz in einem
der zahlreichen Kurse**

**[www.fortbildungswoche.de/
anmeldung.html](http://www.fortbildungswoche.de/anmeldung.html)**

**Zusätzliches Kursangebot
Laserschutzkurs
am 18./19.07.2014
jetzt online verfügbar**

KONTAKT ORGANISATION

**INTERPLAN Fortbildungswoche GmbH
Landsberger Straße 155
80687 München**

**Telefon: +49 (0) 89 54 82 34 73
Telefax: +49 (0) 89 54 82 34 42**

**E-Mail: fobi@interplan.de
www.fortbildungswoche.de**

Bei der Wahl medizinischer Geräte...

...zählt nicht Quantität, sondern Qualität



STORZ
KARL STORZ — ENDOSKOPE

THE DIAMOND STANDARD

KS 23/D/08/06/A

KARL STORZ GmbH & Co. KG, Mittelstraße 8, D-78532 Tuttlingen/Deutschland, Telefon: +49 (0)7461 708-0, Fax: +49 (0)7461 708-105, E-Mail: info@karlstorz.de
KARL STORZ Endoskop Austria GmbH, Landstraßer-Hauptstraße 148/1/G1, A-1030 Wien/Österreich, Tel.: +43 1 715 6047-0, Fax: +43 1 715 6047-9, E-Mail: storz-austria@karlstorz.at
www.karlstorz.com