

# face

**& body** \_ magazin für ästhetik

2<sup>2019</sup>

## **Fachbeitrag**

Minimalinvasive Fettreduktion:  
Injektionslipolyse in der dermatologischen Praxis

## **Veranstaltung**

„Von der Planung zum Eingriff –  
sichere Ästhetische Chirurgie“

## **Recht**

Videoüberwachung in meiner eigenen Praxis –  
Darf ich das?

Freuen Sie sich auf **YVOIRE**<sup>®</sup> – Jetzt auch in Deutschland

Lernen Sie die Besonderheiten und Stärken des neuen Fillers YVOIRE von LG kennen. Profitieren Sie von attraktiven Einführungs- und Fortbildungsangeboten.



Exklusiv-Vertrieb D+A: Arthrocon Medical GmbH, Halenreie 42, 22359 Hamburg  
Fon 040 3251 9541, Fax 040 1898 6938, Mail [info@arthrocon.de](mailto:info@arthrocon.de), [www.lgyvoire.de](http://www.lgyvoire.de)

**Prof. Dr. med. Dennis von Heimburg**  
Präsident der Vereinigung der Deutschen  
Ästhetisch-Plastischen Chirurgen (VDÄPC)



# Perfektion und Jugend – Trends und Entwicklungen in der Ästhetisch-Plastischen Chirurgie

Die ästhetisch-plastischen Behandlungen gewinnen weiterhin an Beliebtheit. Das zeigen die Ergebnisse der jährlichen Mitgliederbefragung in der VDÄPC. Im letzten Jahr führten die Fachärzte der VDÄPC insgesamt 77.485 Eingriffe durch. Das entspricht einem Zuwachs von neun Prozent gegenüber 2017. Somit zeigen unsere Zahlen aktuelle Trends und Entwicklungen in der Ästhetisch-Plastischen Chirurgie auf.

Nicht nur das, sondern sie passen auch in das Bild einer Gesellschaft, in der Selbstoptimierung in nahezu jedem Lebensbereich hoch im Kurs steht. Die mustergültige Karriere, die Bilderbuch-Familie und insbesondere ein makellostes Äußeres – das Streben nach Perfektion – ist ein wesentlicher Bestandteil unserer modernen Gesellschaft. Um einen perfekten Körper zu erreichen, genügt vielen Menschen eine gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung nicht. Vielmehr steht der Wunsch nach einer chirurgischen Nachbesserung im Vordergrund.

Die Vorbilder, deren „perfektes“ Aussehen die Menschen anstreben, kommen heutzutage aus dem Internet – genauer gesagt aus sozialen Medien wie Instagram, YouTube und Snapchat. „YouTube-Stars“ und bekannte „Influencer“ präsentieren wohlgeformte Körperteile sowie perfekte symmetrische Gesichtszüge ohne Falten. Insbesondere hochstehende Augenbrauen und volle Lippen liegen im Trend. Diese Ideale streben vor allem junge Patienten an. Vermehrt kommt es vor, dass junge Menschen mit Bildern ihrer Stars in unseren Praxen erscheinen. Da überrascht es nicht, dass Gesichtsbehandlungen wie

die Oberlidstraffung, Lippenkorrekturen und Botulinum-Faltenbehandlungen mit insgesamt 57.326 Eingriffen im letzten Jahr rund drei Viertel all unserer durchgeführten ästhetisch-plastischen Eingriffe ausmachten.

Indem wir uns mit anderen vergleichen, können wir uns in unserer sozialen Umwelt orientieren und einordnen. Die zum Vorbild genommenen medialen Vorbilder spiegeln die Realität jedoch zumeist nicht wider. Viele Filter und Bildkorrektur-Programme verschleiern das reale Aussehen von YouTube-Stars und Co. Die Fachärzte der VDÄPC raten jungen Patienten von realitätsfernen Eingriffen ab.

Nicht selten kommen auch Patienten in den besten Jahren mit dem Wunsch nach Veränderung in die Praxen. Anders als bei jugendlichen Patienten handelt es sich dabei nicht um den Wunsch nach optischer Angleichung an mediale Vorbilder, sondern die Patienten möchten wieder aussehen wie früher – und bringen eigene Fotos aus faltenfreien Tagen mit. Mit Eingriffen wie Faltenbehandlungen und Lidstraffungen können wir den Menschen oft ein natürlich jüngeres Aussehen und damit ein Stück ihrer Jugend zurückgeben.

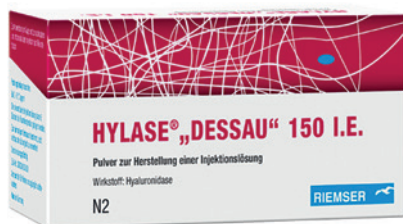
Insgesamt stellen die Frauen nach wie vor den überwiegenden Teil der Behandelten dar. Doch auch Männer streben nach einem schönen Äußeren, insbesondere die Generation Ü50. Während Frauen minimalinvasive Eingriffe wie Lippenkorrekturen und Hyaluronsäure-Unterspritzungen bevorzugen, favorisieren Männer ästhetisch-plastisch-chirurgische Eingriffe.





© Rawpixel.com/Shutterstock.com

Ästhetik 16



Produkte 31



Veranstaltung 40

## Editorial

**Perfektion und Jugend** – Trends und Entwicklungen in der  
Ästhetisch-Plastischen Chirurgie 03  
Prof. Dr. med. Dennis von Heimburg

## Ästhetik

**Minimalinvasive Fettreduktion:**  
**Injektionslipolyse in der dermatologischen Praxis** 06  
Dr. Johannes Müller-Steinmann

**Medical Needling** – Auswirkungen einer idealen Therapie 10  
Antigona Aliu, Priv.-Doz. Dr. med. Matthias Aust

**„Silikonimplantat-assoziiertes Lymphom ALCL“,**  
**aktuelle Fakten und Empfehlungen** 16  
Dr. Pejman Boorboor

**Das Lipödem** – Einteilung und Therapie 18  
Dr. med. Oliver Weirich

**Ästhetik trifft Rekonstruktion** 22  
**Subjektive Unzufriedenheit oder doch ein Technikfehler?**  
Dr. Benjamin Gehl, MOOCI

## Produkte/News 28

### Spezial

**„Von der Planung zum Eingriff – sichere Ästhetische Chirurgie“** 34  
Prof. Dr. med. Dennis von Heimburg

**Eine Wellenlänge voraus** – neue Lasergeneration  
macht Haarentfernungen noch effizienter 36  
Claudia Karlsen

**Fokus auf die 4 Dimensionen der Schönheit** 40  
Bärbel Ribbeck

**Von Hydratisierung der Haut bis Volumenaufbau:**  
Multitalent Hyaluron ermöglicht individualisierte Behandlungskonzepte 42  
Susanne Pickl

**Welche Anforderungen muss ein Kryolipolyse-Gerät erfüllen?** 45  
Frau Dr. med. Rebecca Naumann im Gespräch mit *face & body*  
Claudia Karlsen

**Videoüberwachung in meiner eigenen Praxis – Darf ich das?** 48  
Christian Erbacher, LL.M.

## Impressum 50



# Unsichtbare Anzeichen für Melanome messen

JETZT NEU: Nevisense 3.0 mit vereinfachtem Messprozess

## INTEGRIEREN SIE NEVISENSE FÜR GENAUERE KLINISCHE ENTSCHEIDUNGEN

- Reduzierung unnötiger Exzisionen
- Monitoring auffälliger Läsionen
- 97% Sensitivität auf Melanome\*
- Negativer Vorhersagewert von 99%

\*Ab dem Stadium T1b lag die gemessene Sensitivität bei 100%

## Objektive Risikobewertung im Bereich der Melanomerkennung

Nevisense ist ein Gerät zur Risikobewertung bei Läsionen mit Verdacht auf maligne Melanome, klinisch belegt durch die größte prospektive Studie\*\* ihrer Art.

Auf diese Weise stehen dem Arzt bei der Entscheidung über eine Exzision zusätzliche Informationen zur Verfügung. Dabei kommt eine Technik namens Elektrische Impedanzspektroskopie (EIS) zum Einsatz. Die EIS misst durch Aussendung harmloser elektrischer Signale die elektrische Hautimpedanz bei verschiedenen Frequenzen.

Das von Melanomen betroffene Gewebe weist eine andere Impedanz als gesundes Gewebe auf. Anhand einer Analyse der Läsion und eines Vergleichs mit dem Referenzwert der gesunden Haut wird ein Risikowert bestimmt.

Dies stellt dem Dermatologen eine wertvolle zusätzliche Information zur Verfügung, um genauere klinische Entscheidung zu treffen. Mehr als 200 Praxen in Deutschland vertrauen bereits Nevisense (Stand Juni 2018). Weitere Informationen auf [www.nevisense.de](http://www.nevisense.de)

\*\*Clinical performance of the Nevisense system in cutaneous melanoma detection: an international, multicentre, prospective and blinded clinical trial on efficacy and safety. Malvehy J, Hauschild A, Curriel-Lewandrowski C, et al. British Journal of Dermatology. Band 171, Ausgabe 5, November 2014, Seiten 1099-1107

 **NEVISENSE™**  
by SCIBASE

- Bitte senden Sie mir Informationen und Studienergebnisse zu
- Ich interessiere mich für eine Workshopteilnahme
- Ich wünsche eine Praxisdemonstration
- Ich wünsche: \_\_\_\_\_

Ich bin an weiteren Informationen interessiert:

Praxis: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

PLZ: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Bitte ausschneiden/kopieren und per Fax an: 089 – 2093 1452 oder senden Sie eine email an: [info@scibase.com](mailto:info@scibase.com)

Gebühr zahlt  
Empfänger

SciBase GmbH  
Widenmayerstr. 11  
DE-80538 München

# Minimalinvasive Fettreduktion: Injektionslipolyse in der dermatologischen Praxis

Dr. Johannes Müller-Steinmann

Da unsere Genetik zum größten Teil bestimmt, wo wir zuerst zu- und abnehmen, lassen sich Problemzonen auch nur bedingt durch gezieltes Training und eine gesunde Ernährung positiv beeinflussen. Besonders im Gesicht, am Kinn, an der Hüfte und am Bauch halten sich Fettdepots oft hartnäckig. Es gibt jedoch Möglichkeiten, den Problemzonen den Kampf anzusagen: Mit der Injektionslipolyse, einer minimalinvasiven Behandlungsmethode, mit der sich Fettpolster dauerhaft reduzieren lassen.

**Lange Zeit kam zur** Behandlung unliebsamer Problemzonen nur die operative Fettabsaugung infrage. Heutzutage stellt die Injektionslipolyse in vielen Fällen eine effektive und risikoarme Alternative zur Operation dar. Anders als bei der Fettabsaugung handelt es sich hierbei um eine minimalinvasive Behandlungsmethode, mit der sich gezielt kleinere Fettdepots dauerhaft reduzieren lassen. Dieser Effekt wird erreicht, indem Ärzte eine Wirkstoffkombination aus Phosphatidylcholin (PPC) und Desoxycholsäure (DOC) in die betroffenen Areale einbringen. Besonders gute Erfolge lassen sich im Gesicht und am Hals erzielen, aber auch zur Behandlung von Problemzonen am Körper kann die Injektionslipolyse zum Einsatz kommen (mehr dazu im Kasten).

Wichtig ist es, zu betonen, dass die Zielgruppe der Injektionslipolyse normalgewichtige Menschen sind, die das Gesamterscheinungsbild der Haut verbessern möchten. Ein Gewichtsverlust wird hingegen nicht angestrebt.

Die Wirkstoffkombination aus Phosphatidylcholin (PPC) und Desoxycholsäure (DOC) wurde ursprünglich zur Prävention und intravenösen Behandlung von Fett-

embolien entwickelt. 1995 setzte eine brasilianische Ärztin das Medikament erstmals zur Reduktion von Fettdepots ein, genauer, um Tränensäcke zu minimieren – die Geburtsstunde der Injektionslipolyse. Lange Zeit nahmen Forscher an, dass alleinig PPC entscheidend für den Erfolg der Behandlung ist. Erst 2004 untersuchte der Dermatologe Adam Rotunda von der University of California die Rolle des DOC. Dabei stellte sich heraus, dass nicht PCC, sondern DDC die Membran der Adipozyten angreift und sie zerstört. Weitere Studien, wie jene von Klein et al.<sup>1</sup> und Bechara et al.<sup>2</sup>, bestätigen diese Wirkung in vitro und in vivo.

Nun stellt sich die Frage: Warum dann nicht alleinig DOC zur Fettreduktion einsetzen? Weil das PPC vielfältig zum Erfolg und der besseren Verträglichkeit der Behandlung beiträgt:

- Der Körper reagiert auf die durch DOC hervorgerufene Zerstörung der Fettzellen mit einer Entzündung. PCC minimiert diesen Effekt und reduziert das Auftreten von Nebenwirkungen wie Hämatomen und lokalen Schmerzen.
- PPC fördert maßgeblich die Metabolisierung des freigesetzten Fettes. Dieses wird mittels Lipasen zur Leber transportiert, wo die Lipolyse, also die Verstoffwechslung der Fette, vonstattengeht.
- Durch die gleichzeitige Anwendung beider Wirkstoffe können diese in höheren Dosen verabreicht werden, wodurch man größere Areale behandeln kann.

## Behandlungsablauf

Wie bei jedem medizinischen Eingriff, findet auch vor der Injektionslipolyse ein ausführliches Beratungsgespräch mit den Patienten statt. Die Wünsche der Patienten wer-

### Breit gefächertes Anwendungsgebiet

- Doppelkinn
- Wangen
- Hängebäckchen
- Akzentuierung der Kinn-Kiefer-Linie
- Halsstraffung
- Reiterhosen
- Oberschenkel innen und außen
- unteres Gesäß/Übergang zum Oberschenkel
- Love-Handles/Hüften
- Ober- und Unterbauch
- Fettwulste an Achselfalten
- Oberarme
- Rückenpartien
- Lipome



den erfragt und vom behandelnden Mediziner auf deren Realisierbarkeit eingeschätzt. Dieser klärt zudem über den Ablauf, mögliche Risiken und Nebenwirkungen sowie die anfallenden Kosten auf. Alle Informationen sind in einem Aufklärungsbogen aufgeführt, den die Patienten unterschreiben und somit der Behandlung zustimmen.

Die Wirkstoffkombination wird ambulant und unter Lokalanästhesie mit einer feinen Spezialnadel direkt in die Fettpolster injiziert. Die Nadel ist aufgefächert, wodurch ein gleichmäßiges und großflächigeres Einbringen der Wirkstoffe möglich ist. Je nach Größe der zu behandelnden Region dauert die Injektion zwischen zehn und 20 Minuten. Direkt nach der Behandlung schwillt die Region leicht an und rötet sich. Patienten berichten zudem von einem brennenden Gefühl, auch ein Druckschmerz ist möglich. Diese Reaktionen sprechen dafür, dass die gewünschten Prozesse in Gang gesetzt wurden.

### Dauerhafte Ergebnisse zu erwarten

Etwa sechs Wochen nach der Behandlung zeigt sich das endgültige Ergebnis. Da das Fett sehr gleichmäßig abgebaut wird, reduziert sich nicht nur der Umfang der behandelten Region, auch die Haut wirkt straffer und ebenmäßiger – und zwar dauerhaft.

Einen großen Einfluss auf das Ergebnis hat die Struktur des Gewebes: Weiches Fett lässt sich besser auflösen als Areale, die stark mit Bindegewebe durchsetzt sind. Aus diesem Grund sind unter Umständen mehrere Behandlungen notwendig, um das Wunschergebnis zu erreichen – zwei bis drei in einem Abstand von acht Wochen. Im Gesicht reicht hingegen meist bereits eine Behandlung aus.

### Geringes Risiko für Nebenwirkungen

Insgesamt wird die Behandlung sehr gut vertragen, schwerwiegende Nebenwirkungen wie Infektionen oder Nekrosen sind sehr selten. Oberflächlich können jedoch leichte Blutergüsse um die Einstichstelle entstehen, die sich innerhalb weniger Tage wieder von alleine zurückbilden. Auch leichte Schmerzen sind möglich. In solchen Fällen kann ein Schmerzmittel verschrieben werden.

Trotz der guten Verträglichkeit gibt es Risikogruppen, bei denen auf die Injektionslipolyse verzichtet werden sollte:

- bei Diabetikern mit Mikro- und/oder Makroangiopathie,
- bei entzündlichen Bindegewebskrankungen,

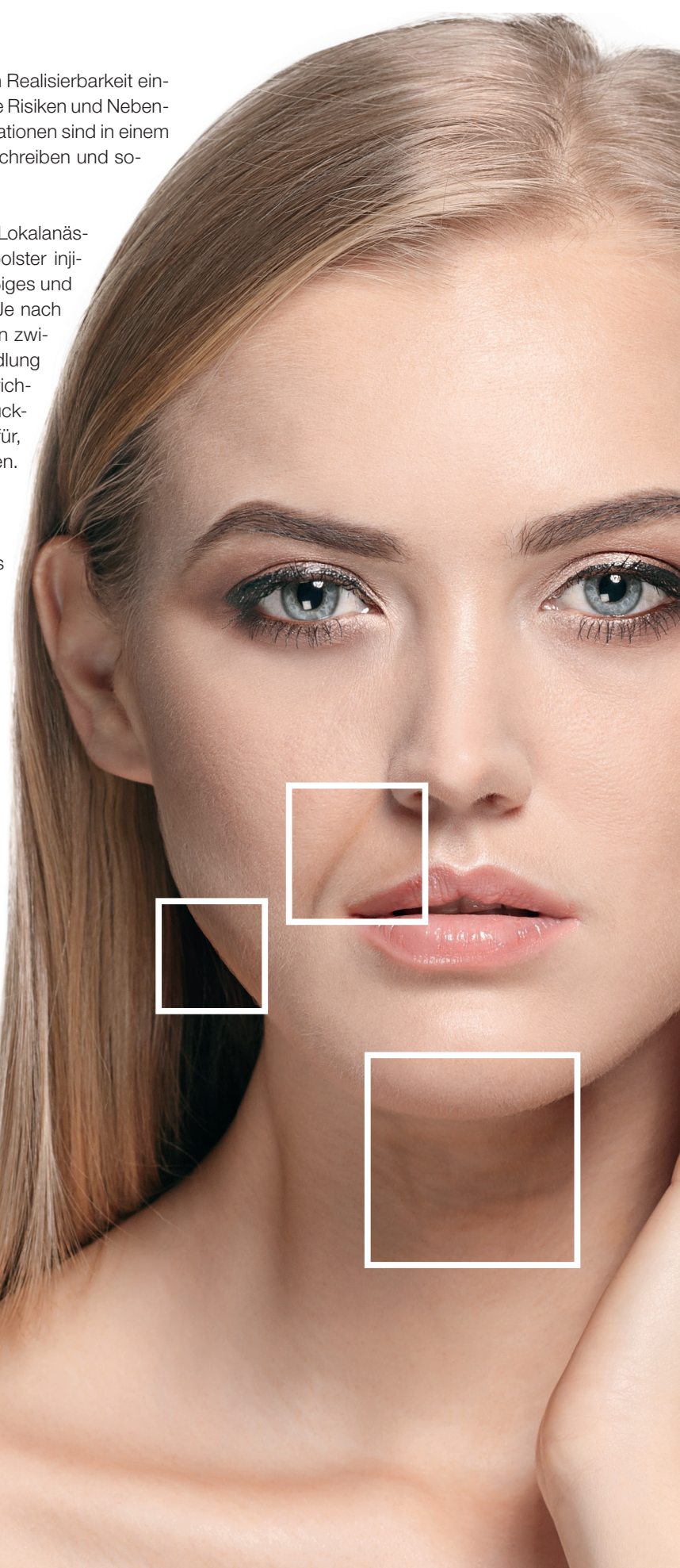






Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

**Abb. 1:** Vor der Injektionslipolyse: Deutlich ausgeprägte Hängebäckchen. **Abb. 2:** Nach der Behandlung: Sichtlich gestraffte Kinnpartie. **Abb. 3:** Nasolabialfalte bei einer Patientin Anfang 30. **Abb. 4:** Deutlich geglättete Nasolabialfalte.

- bei Störungen der Blutgerinnung,
- bei einer Allergie gegen einen Wirkstoff,
- wenn keine Volljährigkeit besteht,
- bei einer Schwangerschaft oder während der Stillzeit,
- bei Übergewicht ( $>30 \text{ kg/m}^2$ ).

## Fazit

Sich in der eigenen Haut wohlfühlen – aufgrund von Problemzonen fällt genau das vielen Patienten schwer. Doch anstelle zu versuchen, sich damit abzufinden, geht der Trend ganz klar hin zu minimalinvasiven Behandlungen, die zu einem attraktiveren Äußeren verhelfen. Bei kleinen Fettpölsterchen hat sich als Therapieoption die Injektionslipolyse bewährt. Fachmännisch angewendet, reduziert sie Fettanlagerungen dauerhaft. Entsprechende Kenntnisse vermitteln spezielle Workshops an Fortbildungsinstituten wie der Kiel Medical Academy. Dort erlernen Mediziner nicht nur theoretisch, wie sie die Injektionslipolyse sicher anwenden, sondern führen die Behandlung im Rahmen eines Hands-on-Trainings selbstständig durch. Dabei werden sie fachmännisch von Dr. Johannes Müller-Steinmann, Leiter der Kiel Medical Academy, unterstützt. Nach einer erfolgreich absolvierten Lernerfolgskontrolle zeichnet ein Zertifikat die Teilnehmer als qualifizierte Ärzte für die Behandlungsmethode Injektionslipolyse aus.

Da es sich bei der Fett-weg-Spritze um eine nicht medizinisch notwendige Therapie handelt, zählt sie zu den Selbstzahlerleistungen. Neben Botulinumtoxin-, Hyalu-

ron- und Laserbehandlungen sowie dem Fadenlifting können mithilfe der Fett-weg-Spritze Problemzonen im Gesicht so behandelt werden, dass es frischer und freundlicher erscheint.

1 Klein SM, Schreml S, Nerlich M, Prantl L (2009). In vitro studies investigating the effect of subcutaneous phosphatidylcholine injections in the 3T3-L1 adipocyte model: lipolysis or lipiddissolution? *Plast Reconstr Surg* 124:419–427.

2 Bechara FG, Skrygan M, Kreuter A, Altmeyer Petal (2008). Cytokine mRNA levels in human fat tissue after injection lipolysis with phosphatidylcholine and deoxycholate. *Arch Dermatol* 300:455–459.

## Kontakt



**Dr. med.**  
**Johannes Müller-Steinmann**  
Ärztlicher Leiter  
der Kiel Medical Academy  
Facharzt für Dermatologie  
Schwerpunkte Lasermedizin,  
Ästhetische Medizin, Ernährungsmedizin,  
Anti-Aging-Medizin

Alter Markt 1–2  
24103 Kiel  
Tel.: 0431 3801833  
info@kiel-medical-academy.com

# TEOXANE ACADEMY TOUR

A 4th DIMENSION IN FACIAL AESTHETICS

Anatomy & Analysis | Technique & Risk Management | Product & Live-Demo



**SAVE  
THE DATE**

Dr. Patrick TRÉVIDIC

14. September 2019 | Berlin

26. Oktober 2019 | Düsseldorf

16. November 2019 | Wien

Anmeldung & weitere Informationen in Kürze auf [www.teoxane-event.de](http://www.teoxane-event.de)





# Medical Needling – Auswirkungen einer idealen Therapie

Antigona Aliu, Priv.-Doz. Dr. med. Matthias Aust

Trotz der vielfältigen funktionellen Abwehrmechanismen der Haut im Sinne einer schützenden Barriere gegenüber äußerlichen Faktoren scheint sie dennoch sehr störanfällig. Ihre rein anatomische Dimension bietet eine große Angriffsfläche für oberflächliche oder tiefgreifende Schäden unterschiedlicher Genese. Nicht zu vernachlässigen ist außerdem ihr ästhetischer und individueller Stellenwert sowie der natürliche Anspruch an eine vitale und gesunde Haut. Abweichungen davon bis hin zu intensiven dermalen Schädigungen durch Traumata oder Verbrennungen sind jedoch häufige Tatsachen und bieten immer Behandlungsanlass in der Plastisch-Ästhetischen Medizin.

**Vor dem Hintergrund** problematischer Erscheinungen – seien sie lichtexpositionell, hormonell sowie traumatisch oder altersbedingt – gelang es der innovativen Medizin nach diversen Therapieansätzen, die Methode der perkutanen Kollageninduktion (PCI) zu etablieren. Auch bekannt als Medical Needling, konnte sich die PCI vor allem in der Plastisch-Ästhetische Medizin beweisen und ist als rekonstruktiver Ansatz vor allem in der Verbrennungsmedizin von besonderem Interesse. Verbrennungsnarben stellen ein ernst zu nehmendes physisches und

psychisches Problem für die betroffenen Personen dar. Klinische Studien und wissenschaftliche Forschungen zum Medical Needling haben gezeigt, dass PCI die Narbenbeschaffenheit hinsichtlich unterschiedlicher Parameter – Feuchtigkeit, transepidermaler Wasserverlust, Erythem sowie Spannung und Elastizität – verbessert. Gemessen wurden entsprechende Parameter mittels objektiver Messverfahren, welche anschließend durch den Einsatz von Ratingverfahren ebenfalls subjektiv bewertet wurden. Klinische Expertise sowie aktuelle statistisch



signifikante Daten zeigen, dass insbesondere pathologische Narben, wie sie nach Verbrennungen häufig der Fall sind, sehr stark von einer Behandlung mit PCI profitieren. Eine Tendenz hin zur normalen und gesunden Haut lässt sich einerseits durch den Gesamteindruck der Narbentextur und andererseits auch durch die Induktion physiologisch molekularer Vorgänge festmachen.

## Qualitative Eigenschaften im Sinne der Regeneration

Mit der Nachfrage nach weniger invasiven, aber umso effektiveren Therapien steigt die Bedeutung von PCI. Eine positive Bilanz dieser Methode äußert sich allgemein dadurch, dass mit minimalem Aufwand maximale Ergebnisse mit Fokus auf Nachhaltigkeit erreicht werden. In Anbetracht der Patientenzufriedenheit sowie der Rentabilität dieses medizintechnischen Verfahrens zeigt PCI im Vergleich zu (semi)ablativen Verfahren eine deutlich effektivere Wirkung.

Medical Needling verfolgt das Ziel, das endogene Potenzial für regenerative Prozesse zu stimulieren und die maximale Kapazität für ein dermales Remodeling auszuschöpfen. Infolgedessen sind nicht nur ästhetische, sondern auch funktionelle Verbesserungen des Hautbildes zu erwarten. Während dermale Strukturen intakt bleiben sowie Zellen der extrazellulären Matrix (EZM) nicht beeinträchtigt werden, kommt es zu einer verbesserten Hautqualität hinsichtlich ihrer Textur und Erscheinung. Die Stimulation der Kollagensynthese und Expression spezifischer Wachstumsfaktoren ermöglicht ferner eine Assoziation mit narbenfreier Wundheilung, welche die Attraktivität dieser Methode erheblich steigert.<sup>1</sup> Vor diesem Hintergrund erweist sich Medical Needling als simple, schnelle und kontrollierte Methode zugleich. Prinzipiell kann PCI auch an allen Körperregionen repetitiv angewendet werden, bei denen andere Verfahren begrenzten Zugang und Wirksamkeit zeigen. Diesbezüglich konnten lineare Zusammenhänge zwischen Anzahl der Behandlungen und positivem Ergebnis festgemacht werden, was umso mehr die Grundidee einer progredienten und nachhaltigen Verbesserung unterstützt.

## Medical Needling-Methode

PCI oder Medical Needling wird mit einem mit drei Millimeter langen Nadeln besetzten Roller durchgeführt, welcher bei konstantem Druck repetitiv horizontal, diagonal und vertikal über das betroffene Areal geführt wird. Bei gleichbleibender Verlaufsrichtung wird das Operationsinstrument gleichmäßig vor und zurück bewegt, um Scherkräfte zu vermeiden. Je nach Größe der Narbe kann dieser Eingriff 30 bis 60 Minuten dauern. Die bewusste Penetration der papillären Dermis verursacht ein minimales Mikrotrauma mit anschließender intradermaler Blutung.<sup>2</sup> Durch die speziell spitz zulaufende Form der Nadeln

kommt es zu keiner destruktiven Schädigung epidermaler Zellen. Bei der dermalen Punktion entstehen kleine Stichkanäle, welche die Hautzellen verdrängen und somit das Aufbrechen des starren Narbenkollagens ermöglichen. Ein ausreichendes Needling äußert sich durch eine punktförmige petechiale Blutung und dem Ausscheiden seröser Flüssigkeit aus den Perforationskanälen. Diese sind Zeichen einer anfänglichen inflammatorischen Antwort im Sinne einer physiologischen Regeneration. Im Rahmen dessen kommt es zur vermehrten Expression bestimmter Wachstumsfaktoren und Zytokinen sowie zu einer Induktion des endogenen Potenzials zur regenerativen Organisation des geschädigten Gewebes. Erfolgreich abgeschlossen ist der Vorgang, sobald das Wundgebiet eine einheitliche hämatomatische Schwellung sowie eine oberflächliche, aber extensive Blutung zeigt. Da beim Medical Needling keine offenen Wundverhältnisse geschaffen werden und histologische Befunde eine reepithelialisierte Epidermis innerhalb von 24 Stunden zeigen, gestaltet sich das postoperative Management simpel und risikoarm bezüglich bakterieller oder viraler Infektionen.<sup>3</sup> Demzufolge gibt es ebenfalls keinen Anlass zur sekundären Wundheilung mit anschließender Wundheilungsstörung und Entwicklung pathologischer Narben.<sup>4</sup> Diesbezüglich sollte auch betont werden, dass geschlossene Wundverhältnisse ebenfalls keinen Boden für bakterielle Infektionen darstellen. Zur Maximierung der Ergebnisse werden zudem präoperative Pflegemaßnahmen in den ersten 24 Stunden postinterventionell fortgeführt und alle drei Stunden wiederholt. Schwellung und Rötung des behandelten Areals bilden sich im Durchschnitt nach etwa vier bis sieben Tagen zurück.

## Indikation Narbe

Neben dem Einsatz von PCI für kosmetische Behandlungen im Sinne einer Faltenglättung, Striae-Reduktion oder „Rejuvenation“ mit dem Ziel einer jünger aussehenden, strafferen Haut erstreckt sich das Behandlungsspektrum über weitaus problematischere Hautveränderungen. Unter diesem Gesichtspunkt erfolgt eine auffällige Narbenbildung als Konsequenz einer gestörten Wundheilungskaskade, welche zu unterschiedlichen Narbentypen führt. Man differenziert zwischen atrophen Narben, Narbenkontrakturen, hypertrophen Narben (HTS) und Keloiden.<sup>4</sup> Allen gemeinsam ist jedoch eine optische Auffälligkeit mit einer gravierenden Tendenz zur Verschlechterung. Dies beruht darauf, dass das Kollagennetzwerk durch eine gestörte Wundheilung ebenfalls zerstört wird, wodurch es zur Narbenbildung kommt. Pathologische Narben entstehen vor allem auf dem Boden sekundärer Wundheilung nach traumatischen Verletzungen wie Verbrennungen. Das Einwirken verschiedener Zugkräfte begünstigt die Entwicklung von rigiden Kontrakturen unter enormer Spannung. In diesem Rahmen können sich allerdings vermehrt bei Wund-



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

**Abb. 1:** Roller für Medical Needling. **Abb. 2:** Patientenbeispiel 1 – Frontale Aufnahme untere Gesichtshälfte, präoperativ (links) sowie 1 Jahr postoperativ (rechts). Behandelte Stellen: perioral, Kinn, Hals, Dekolleté. Deutlicher Rückgang der hypertrophen Narbenwulst mit gleichzeitig reduzierter Spannung des Narbengewebes im beweglichen Kopf-Hals-Bereich nach Medical Needling. **Abb. 3:** Patientenbeispiel 2 – Frontale Aufnahme Gesicht, präoperativ (links) sowie 1 Jahr postoperativ (rechts). Behandelte Stellen: periorbital, perioral, nasal. Reduktion des großflächigen Erythems über allen behandelten Stellen sowie verminderte perilabiale hypertrophe Einziehungen nach Medical Needling.

infektion und Wundverschluss mit Überspannung hypertrophe Narben bilden, welche sich durch ihre Erhabenheit über die ursprüngliche Läsion hinaus auszeichnen.<sup>5</sup> Der grundlegende Mechanismus hypertropher Narben kann histologisch durch ein Übermaß an Kollagen (Typ 3) mit paralleler Anordnung identifiziert werden, welche überwiegend in pathologischen Narben vertreten ist.<sup>6</sup>

## Problemschwerpunkt: Pathologische Narben aufgrund von Verbrennungen

Da großflächige Gewebedefekte, wie sie nach Verbrennungen vorkommen, nur sekundär abheilen können, stellen pathologische Narben infolge von Verbrennungen mit anschließender Tendenz zur Hypertrophie die Regel dar. Neben der optischen Komponente durch Hypopigmentierung oder Erythembildung werden Patienten häufig mit juckenden und schmerzenden Narben konfrontiert.<sup>7,8</sup> Diese resultieren aus den mangelnden Schutzmechanismen und Barrierefunktionen von funktionell minderwertigem Narbengewebe.<sup>9</sup> Zelluläre Prozesse zum Erhalt der Wasserhaushaltes sowie der Homöostase können aufgrund zerstörter epidermaler Strukturen (Lipoproteinkomplexe, Strukturproteine) nur unzureichend stattfinden. Eine gestörte Barrierefunktion begünstigt den transepidermalen Wasserverlust (TEWL), sodass die Haut an Feuchtigkeit und Elastizität verliert.<sup>10,11</sup> Infolgedessen ergibt sich das Bild einer rissigen, unflexiblen und rigiden Hautstruktur, welche ebenfalls mit Juckreiz und Schmerz einhergeht. Eine verminderte Elastizität hypertropher Narben ist sehr typisch und beruht zudem auf einer geringen Anzahl elastischer Fasern, da es beim bindegewebigen Umbau zur Destruktion von Zellen der EZM kommt. Neben der Hauttrockenheit konnte ebenfalls eine erhöhte Konzentration an Entzündungsmediatoren wie Histamine und Kinine festgestellt werden, welche den Pruritus ebenfalls verstärken.<sup>12</sup> Ferner sind die Patienten durch depigmentierte Areale oder verstärkte Rötung im Sinne eines Erythems stigmatisiert. Letzteres beruht zum einen auf einer erhöhten Gefäßdichte und zum anderen auf einer verstärkten Hauttransparenz, da die Hautschichten minimal ausgedünnt sind.<sup>13</sup>

## Medical Needling – Effekt auf hypertrophe Narben

Im Rahmen einer modifizierten „Postneedling“-Wundheilungskaskade kommt es allgemein über eine kontrollierte Stimulation spezifischer Wachstumsfaktoren und Matrixproteinen zu einem regenerativen Umbau der Haut. Eine besondere Rolle spielt dabei der Transforming Growth Factor (TGF- $\beta$ ), dessen Expression eine Assoziation von PCI mit narbenfreier Wundheilung erlaubt. Der TGF- $\beta$ -Signaltransduktionsweg wird insofern durch PCI beeinflusst, dass postinterventionell erhöhte Expressionslevel erreicht werden.<sup>14</sup> Dieser ist nicht nur in der Lage, Kollagen Typ 3 pathologischer Narben durch Typ 1 mit physiologischer Anordnung der Kollagenfibrillen zu ersetzen, sondern wirkt auch mitogen auf Fibroblasten, welche unter anderem für ein Remodeling der Haut verantwortlich sind.<sup>15</sup> Die dadurch gesteigerte Synthese von Kollagen, Elastin und weiteren Strukturproteinen (Proteoglykane, Fibronectin) verbessern strukturelle und schutzmechanische Eigenschaften der pathologisch veränderten Haut. Demzufolge kommt es zu einer verdickten und

## Fetttransplantation und Fettabsaugung der nächsten Generation

Die Komplettlösung zur Lipolyse und Liposuktion,  
Hautstraffung und Eigenfett-Transplantation

Hohe Fettvitalität für langanhaltende Ergebnisse

Kürzere Behandlungsdauer durch simultanes  
Lasern und Absaugen sowie gleichzeitige  
thermische Straffung der Haut

Schonendes Verfahren, kürzere  
Ausfallzeit für die Patienten

Kompaktes und transportables System

Diodenlaser-Technologie mit 1.470 nm Wellenlänge





stabileren Epidermis mit einer ebenfalls verbesserten Barrierefunktion, da Wasser bindende Moleküle zusammen mit einer intakten Epidermis den Wasserhaushalt optimal regulieren können. Die Behandlung an sich führt lediglich zu einer Reorganisation epidermaler Zellen, nicht aber zu deren Zerstörung, sodass eine adäquate Homöostase für eine ausreichende Hautfeuchtigkeit erhalten bleibt. Eine nachhaltig verbesserte epidermale Integrität reduziert auch auf lange Sicht das Risiko einer Dehydration.<sup>16</sup> Klinisch äußert sich außerdem die Reduktion pathologischer Symptome wie Juckreiz und Schmerz, da die Narbentextur durch den Gewinn an Feuchtigkeit und elastischen Eigenschaften weniger spröde und gereizt ist. Während herkömmliche Therapien durch das Auftragen von feuchtigkeitsspendenden Cremes und Gels die Narbensituation unter dem Gesichtspunkt Feuchtigkeit nur temporär verbessern und mit konstanter Applikation verbunden sind, sei die Nachhaltigkeit einer PCI-basierenden Methode betont. In diesem Sinne werden Problematiken weniger cachiert, sondern durch die Induktion struktureller Veränderungen ursächlich behoben oder reduziert. Ähnlich verhält es sich bei der Betrachtung hyperelastischer oder überspannter Narben. Durch eine mechanische Mobilisation regenerativer Zellen kann Medical Needling einerseits den Zug im vernarbten Gewebe deutlich verringern. Andererseits kommt es durch eine kontrolliert induzierte Kollagenproduktion zu einer Zunahme der Festigkeit in pathologisch hyperelastischen Narben, welche ebenfalls mit einer verdickten Epidermis einhergeht. Dieser Effekt gewährleistet eine optimale Flexibilität der Haut über beweglichen Strukturen des Bewegungsapparates (Gelenke) sowie eine bessere Widerstandsfähigkeit gegenüber Scherkräften der Umwelt.

Die Rückbildung einer pathologischen Rötung im Sinne eines Erythems durch PCI scheint ebenfalls ein positiver Einfluss auf HTS zu sein. Vermittelt werden Effekte der Angiogenese über eine vermehrte Wirkung des Vascular and Endothelial Growth Factor (VEGF) in der Postneedling-Kaskade. Im Rahmen einer Neoangiogenese werden entsprechende Endothelzellen zur gewünschten Kapillarisation angeregt und das Einsprossen neuer Kapillaren in das sich bildende Granulationsgewebe provoziert.<sup>16</sup> Eine kontrollierte und limitierte Stimulation dieses Faktors führt unmittelbar zu einer verstärkten Perfusion des Gewebes und setzt somit eine schnellere und effektivere Heilung in Gang. Damit werden hypoxische Umstände sowie oxidativer Stress, wie es bei einer regulären inflammatorischen Wundheilung der Fall wäre, verhindert. Ein positiver Effekt auf eine pathologisch erhöhte Rötung der Haut scheint daher zunächst paradox. Allerdings ist eine begrenzte Aktivität dieses Faktors in einer gewünschten Phase der Wundheilung (postinflammatorisch) vorteilhaft, da besser perfundierte Bereiche schneller heilen und weniger anfällig für Wundheilungs-

störungen sind. Dies führt unmittelbar zu einer kurzfristigen Rötung der Haut, nicht aber zu persistierenden Erythemen. Außerdem ist eine deutlich verdickte Epidermis nach Medical Needling weniger transparent für eine lokal gesteigerte Blutzirkulation, während HTS mit einer dünnen und vulnerablen Epidermis eher zu persistierenden Rötungen neigen. VEGF dient als wichtiger Indikator für eine aktive Angiogenese und korreliert mit dem Einfluss von PCI auf subkutane Strukturen, welche mittels herkömmlicher Verfahren unbeeinflusst blieben. Im Laufe einer optimalen Wundheilung wird das primär entstehende Granulationsgewebe durch eine PCI-vermittelte Kapillarisation adäquat durchblutet, was eine narbenfreie und schnelle Heilung beeinflusst. Eine Synergie beruht auf gegenseitiger Beeinflussung: Einerseits versichert eine bessere Perfusion bessere Heilungsprognosen, andererseits korreliert eine intensivere Blutung, wie sie während der Behandlung gewünscht ist, mit einem maximalen Outcome. Demzufolge wird bei solchen schwerwiegenden Indikationen eine Behandlung mit Nadeln von drei Millimetern Länge empfohlen.

## Zusammenfassung

Medical Needling basiert auf dem Prinzip einer endogenen Regeneration der Haut ohne Ablation oder Destruktion der Hautstruktur. Als innovative Methode weist sie ein weitreichendes Behandlungsspektrum bezüglich Hautindikationen multifaktorieller Genese auf. Effektive und nachhaltige Ergebnisse konnten zunehmend in der Behandlung von Verbrennungsnarben erreicht werden. Großflächige und tiefgreifende Gewebedefekte stellen eine therapeutische Herausforderung dar und sind mit viele Behandlungsalternativen schlecht zu lösen. Auch aufgrund der Betrachtung solcher Narben als psychische Belastung oder Stigma scheint eine effektive Behandlungsmethode umso notwendiger.

## Kontakt



### Priv.-Doz. Dr. Matthias Aust

Praxis für Plastische Chirurgie  
Hermann-Aust-Straße 1  
86825 Bad Wörishofen  
Tel.: 08247 9989820  
info@aust-aesthetik.de  
www.aust-aesthetik.de

Infos zum Autor



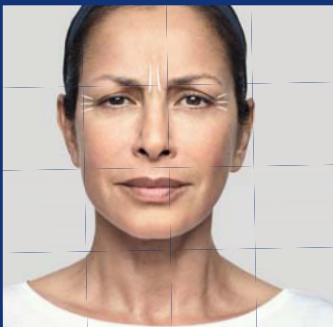
Literatur





# Galderma Ästhetik

Ein umfassendes Portfolio und eine Partnerschaft, der Sie vertrauen können.



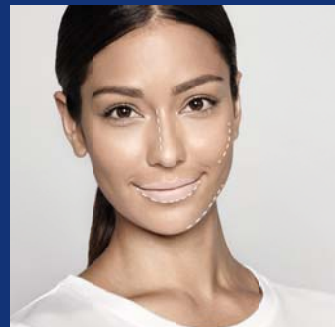
**ENTSPANNEN**  
(Relax)

**Entspannung** von Mimik-bedingten Falten.



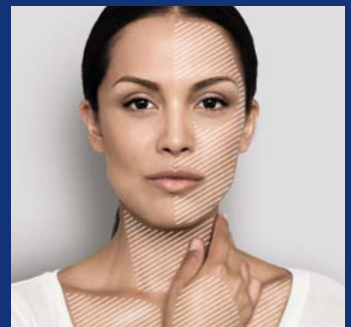
**WIEDERHERSTELLEN**  
(Restore)

**Wiederherstellung** von Volumen und Reduktion von altersbedingten Falten.



**KONTUR & FORM**  
(Enhance)

Betonung von Gesichtsmerkmalen durch **Konturierung und Formgebung**.



**ERFRISCHEN**  
(Refresh)

Sichtbare Verbesserung der **Hautqualität** für ein strahlendes Hautbild.

*Restylane* *Restylane*  
SKINBOOSTERS™



# „Silikonimplantat-assoziiertes Lymphom ALCL“, aktuelle Fakten und Empfehlungen

Dr. Pejman Boorboor

Nachdem bereits im Dezember 2018 texturierten Implantaten der Marke Allergan in Frankreich die CE-Zertifizierung entzogen wurde, erweiterte die französische Regulierungsbehörde Agence Nationale de Sécurité du Médicament (ANSM) im März 2019 das Verbot auf einige Implantate von weiteren – namhaften – Herstellern. Damit wurde auch die Presse auf eine sehr seltene Nebenwirkung von Silikonimplantaten aufmerksam: das sogenannte „Brustimplantat-assoziierte anaplastische großzellige Lymphom“ oder abgekürzt BIA-ALCL. Bei den verbotenen Implantaten handelte es sich um texturierte und Polyurethan-beschichtete, wohingegen glatte und mikrotexturierte Implantate empfohlen wurden.

## Seit wann ist ALCL der Wissenschaft bzw. den Behörden bekannt?

1997 gab es die erste wissenschaftliche Publikation, die auf diesen Tumortyp hinwies. 2011 hatte die amerikanische Food and Drug Administration (FDA) über dieses sehr seltene von T-Zellen abstammende Non-Hodgkin-Lymphom berichtet und Chirurgen darauf aufmerksam gemacht. Damals waren 60 Fälle dieser Erkrankung in den USA registriert worden. Diese Zahl stieg bis Anfang Februar 2019 auf 359, was durch die größere Aufmerksamkeit der Chirurgen bei Entfernung von alten Implantaten und Weiter-

leitung der Informationen in Form von Medical Device Reports an die FDA erklärt werden kann. 2016 klassifizierte die WHO diesen Tumortyp als eine eigene Entität.

## So neu scheinen also die Daten zu diesem Thema nicht zu sein. Was passierte aber, dass sich nun die Gesundheitsbehörden weltweit diesem Thema intensiver widmen?

Nach aktuellen klinischen Daten traten die meisten ALCL-Fälle bei Patientinnen mit grob texturierten Implantaten auf. Wissenschaftlich evident sind diese Daten allerdings



nicht, da keine kontrollierten klinischen Studien dazu existieren, die Patientengruppen mit glatten und texturierten Implantaten vergleichen. Ein kausaler Zusammenhang ist wissenschaftlich nicht nachgewiesen bzw. der Mechanismus für die Entstehung des BIA-ALCL ist noch nicht ermittelt worden. Bisher handelt es sich somit um Mutmaßungen, die in den nächsten Jahren erst durch entsprechende wissenschaftliche Arbeiten belegt oder widerlegt werden könnten, auch wenn die bisherige Datenlage einen Zusammenhang zwischen texturierten Implantaten und ALCL sehr wahrscheinlich macht. Das ist dann auch der Grund, weshalb sich weder die FDA noch das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) der Einschätzung der französischen Behörde anschlossen und texturierte und Polyurethan-beschichtete Implantate nicht verboten haben.

#### **Wie hoch ist das Risiko, an BIA-ALCL zu erkranken?**

Laut der Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen e.V. (DGPRÄC) schwanken die Zahlen zwischen 1 von 100.000 und 3 von 100 Millionen Erkrankten pro Jahr, unabhängig davon, ob die Implantate für ästhetische oder rekonstruktive Zwecke eingesetzt wurden. Weltweit sind bis September vorigen Jahres 626 histologisch bestätigte ALCL- und 16 Todesfälle bei 35 Millionen Implantierten bekannt geworden, davon 10 in Deutschland und somit extrem selten.

#### **Was sind die typischen Symptome von BIA-ALCL? Wie sollte man als Patientin oder Arzt handeln?**

Ein ganz wichtiger Punkt ist, dass es ohne Symptome keinen Handlungsbedarf gibt, unabhängig von der Implantatmarke oder Beschichtung. Bei ALCL kommt es fast immer mindestens ein Jahr – am häufigsten zwischen dem 7. und 10. Jahr nach Implantation von meist texturierten Implantaten – zu einem ein- oder beidseitigen Serom im Implantatlager, was nicht durch eine Infektion oder ein Trauma erklärt werden kann. Dies führt zu einer Brustschwellung, neu aufgetretener Asymmetrie und manchmal auch zu Schmerzen. Ebenso kann es zu Hautveränderungen in Form von Inflammation oder Lymphknotenadenopathien kommen. Treten diese Symptome auf, sollten Untersuchungen wie Ultraschall oder MRT zur Bestätigung des Seroms veranlasst werden. Es kann zudem eine Punktion der Flüssigkeit mit anschließender Zytologie durchgeführt werden. Es sollte aber in jedem Falle eine baldige Operation geplant und bei dieser die gesamte Kapsel-Implantat-Einheit entfernt werden. Ebenso sollte man bei Nachweis von soliden Tumoren oder vergrößerten Lymphknoten diese ebenfalls komplett mit histologisch freien Schnitträndern entfernen. Bei fortgeschrittenen Erkrankungen kann eine Chemo- und/oder Strahlentherapie erwogen werden. So therapiert, haben die ALCL-erkrankten Patientinnen in frühen Stadien eine gute Prognose mit einer 5-Jahres-Überlebensrate von 89 Prozent. Unabhängig davon



© fizkes/Shutterstock.com

wird allen Frauen mit Brustimplantaten einmal jährlich eine Untersuchung beim Chirurgen empfohlen.

#### **Was für Konsequenzen sollten die Chirurgen und die Politik aus der aktuellen Datenlage bezüglich ALCL ziehen?**

Nach Empfehlung von DGPRÄC sollte bis auf Weiteres und nach Möglichkeit auf den Einsatz von texturierten und Polyurethan-beschichteten Silikonimplantaten verzichtet werden. Angestoßen wurde zudem die Implementierung eines verpflichtenden Implantatregisters. Der Gesetzesentwurf hierzu liegt bereits vor, die Umsetzung soll ab 2021 erfolgen. Langfristig lassen sich durch solche Register genauere Aussagen zu Implantat-assoziierten Risiken treffen.

#### **Quellen:**

- Ärzteblatt  
<https://www.aerzteblatt.de/archiv/200706/Brustimplantat-assoziiertes-Lymphom>  
<https://www.aerzteblatt.de/treffer?mode=s&wo=17&typ=1&nid=102183&s=allergan>
- Deutsche Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen e.V. (DGPRÄC) <https://www.dgpraec.de/pressemitteilungen/brustimplantate-eine-sichere-option-update-zur-internationalen-datenlage-diskussion/>

## **Kontakt**

### **Dr. Pejman Boorboor**

Facharzt für Plastische und Ästhetische Chirurgie  
 Plastische und Ästhetische Chirurgie Hannover  
 Cosmopolitan Aesthetics Dr. Boorboor  
 Hermann-Bahlsen-Allee 49  
 30655 Hannover  
[info@dr-boorboor.de](mailto:info@dr-boorboor.de)  
[www.dr-boorboor.de](http://www.dr-boorboor.de)



# Das Lipödem – Einteilung und Therapie

Dr. med. Oliver Weirich

Die Beine, manchmal auch die Arme, sind deutlich kräftiger als der Oberkörper; sie schwellen an, schmerzen und neigen zu Blutergüssen. Frauen mit diesen Symptomen leiden unter einem Lipödem. Bis vor wenigen Jahren war das Krankheitsbild selbst unter Ärzten unbekannt und die Patientinnen wurden mit der Diagnose Adipositas zur Ernährungsberatung und zum Sport geschickt. Im Zuge der jüngsten Diskussion, die Liposuktion in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen aufzunehmen, ist das Krankheitsbild bekannter geworden. Inzwischen steht das Lipödem zurecht im Fokus der breiten Öffentlichkeit.

## Einteilung und Klinik

Das Lipödem ist eine schmerzhafte chronisch-progressive Erkrankung, die durch eine gestörte Fettverteilung am Körper gekennzeichnet ist. Sie entsteht durch eine symmetrische Vermehrung des Unterhautfettgewebes in den Extremitäten. Betroffen sind fast ausschließlich Frauen. Der Beginn der Erkrankung lässt sich oftmals auf eine Phase der hormonellen Umstellung wie Pu-

bertät, Schwangerschaft oder Beginn der Menopause zurückverfolgen. Eine familiäre Häufung über mehrere Generationen hinweg ist nicht selten.

Genauere epidemiologische Zahlen liegen nicht vor. Studienergebnisse bewegen sich im Rahmen von 5–7 Prozent der weiblichen Bevölkerung in Abhängigkeit der Diagnosekriterien. Aufgrund der hohen Dunkelziffer und der großen Unsicherheit bei der Diagnosestellung ist von

einer höheren Prozentzahl auszugehen. Die Ätiologie des Lipödems ist weitgehend unbekannt. Die Rolle der Hormone und der Rezeptoren ist nicht geklärt. Ein Zusammenhang zu Autoimmunerkrankungen sowie der häufig erhöhten Entzündungsparameter muss grundlegend erforscht werden.

Das „Lipödem“ besteht aus zwei Komponenten. Zum einen aus einer anlagebedingten Fettverteilungsstörung (Lipomatose), die auf eine Hypertrophie und eine Hyperplasie der Fettzellen zurückzuführen ist. Zum anderen besteht eine Kapillarpermeabilitätsstörung. Dadurch dringt vermehrt Flüssigkeit aus den Gefäßen ins Interstitium ein und es entstehen Ödeme sowie eine Hämatoneigung bei Bagatelltraumen. Die Kapillargefäße platzen bereits bei meist unbedeutenden Stößen, z. B. an einer Tischkante oder Ähnlichem. Der orthostatische Druck begünstigt gerade in den Beinen die Ödemkomponente.

Die Diagnosestellung erfolgt rein klinisch. Dabei muss die Erkrankung von der Lipohypertrophie oder einem Lymphödem abgegrenzt werden. Bildgebende Verfahren oder Labordiagnostik können nicht eingesetzt werden. Die Fettvermehrung kann sich über das ganze Bein erstrecken („Säulenbein“) oder Teilbereiche, z. B. nur den Ober- oder den Unterschenkel, einbeziehen. Typisch ist der Kalibersprung zur benachbarten Region. Es wird hier von einem sogenannten „Fettkragen“ gesprochen. Die Arme können ebenfalls betroffen sein. Es finden sich ähnliche Verteilungsmuster wie an den Beinen.

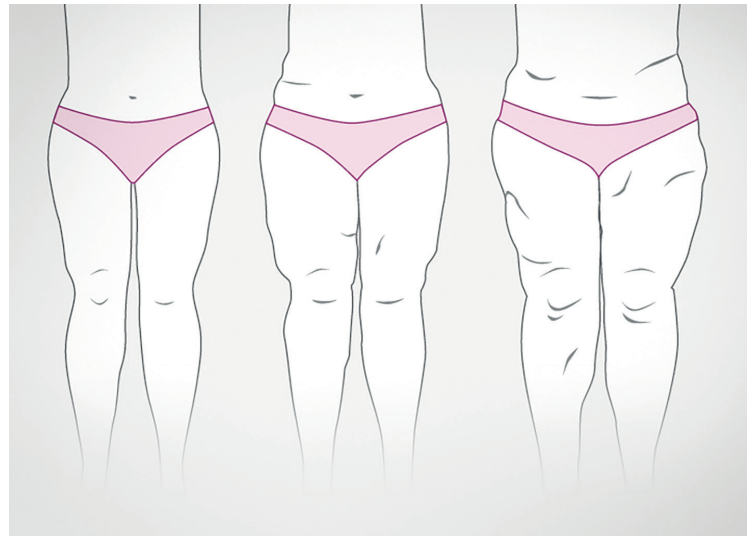
Übergangsbereiche zum Rumpf wie die Gluteal- oder Sakralregion können ebenfalls unter dem Lipödem subsumiert werden, sofern eine ähnliche Schmerzsymptomatik geäußert wird.

Eine morphologische Stadieneinteilung unterscheidet die Stadien I bis III, dabei korrelieren vermehrte Schmerzen nicht zwangsläufig mit dem höheren Stadium.

- **Stadium I:** die Hautoberfläche ist relativ glatt („Orangenhaut“), verdickte Fettschicht, feinknotige Fettstruktur.
- **Stadium II:** die Hautoberfläche ist uneben (Dellenbildung, „Matratzenphänomen“), grobknotige Haut.
- **Stadium III:** große deformierte Haut- und Fettlappen, Fettkragenbildung über den Gelenken, das Gewebe ist derb und hart tastbar.

Die Progredienz der Erkrankung ist sehr variabel und erstreckt sich über Jahre oder Jahrzehnte. Eine genaue Vorhersage lässt sich daher nicht treffen. Komorbiditäten sind dabei häufig und führen zu einer massiven Einschränkung der Lebensqualität.

Bedingt durch die zunehmende Fettwammenbildung, insbesondere der proximalen Oberschenkelinnenseite, kommt es zu einer Weichteilhemmung. Patientinnen lei-



**Abb. 1:** Lipödem in drei Stadien.

den sehr unter dem „Wundscheuern“ der Beininnenseiten. Das Gang- und Standbild verändert sich zunehmend zu einer umgekehrten V-Stellung. Die Achse zwischen Hüftkopf, Knie- und Sprunggelenk verschiebt sich zu einem X-Bein. Patientinnen entwickeln eine daraus resultierende typische Gelenkbeteiligung. Ein vorzeitiger Gelenkverschleiß führt zu massiven Schmerzen, weiteren Bewegungseinschränkungen und oftmals zu einer sehr frühen endoprothetischen Versorgung im Hüft- oder Kniebereich.

Nicht selten versuchen Patientinnen jahrelang, das Problem durch Sport und Diäten selbst in den Griff zu bekommen. Viele Patientinnen fühlen sich von ihren behandelnden Ärzten und ihrem Umfeld nicht ernst genommen bzw. erhalten nur lapidare Hinweise, weniger zu Essen. Dadurch entwickeln viele Patientinnen eine massive iatrogenbedingte Essstörung. Ein auf Jahre entwickelter niederkalorischer Metabolismus begünstigt langfristig das Auftreten einer Adipositas am Stamm.

Zudem sorgt die Berührungsempfindlichkeit in vielen Lebensbereichen wie der Partnerschaft, dem Sexualleben oder im Umgang mit den eigenen Kindern zu massiven Problemen und Einschränkungen. Unterschiedliche Proportionen zwischen Rumpf und Bein erschweren den Kauf von Kleidung – ein Unterschied von zwei oder drei Nummern in der Konfektionsgröße ist dabei nicht selten. Diese zahlreichen begleitenden Faktoren begünstigen häufig eine Depression.

## Therapie

Als konservative Therapie kommt die komplexe physikalische Entstauung (KPE) infrage. Sie setzt sich aus einer dauerhaft durchgeführten Lymphdrainage und einer permanenten Kompressionstherapie zusammen. Dabei





**Abb. 2a und b:** Patientin mit Lipödem vor Liposuktion. **Abb. 2c und d:** Gleiche Patientin nach Liposuktion.

kommen Kompressionshosen in „Flachstricktechnik“ zum Einsatz. Begleitende Maßnahmen wie eine entsprechende Bewegungstherapie sowie intensive Hautpflege werden empfohlen. Die KPE zielt also darauf ab, ständig die vorhandene Flüssigkeit aus dem Gewebe zu pressen. Gerade dieses Vorgehen wird von vielen Patientinnen als

extrem unangenehm, ja sogar schmerzhaft beschrieben. Zusätzlich ist die Kompressionstherapie gerade im Sommer für viele Patientinnen unerträglich.

Als Alternative zur konservativen Therapie besteht die Möglichkeit der lymphbahnschonenden Liposuktion.

Dadurch wird eine deutliche Normalisierung der Fettgewebisdicke erreicht. Die Beschwerdesymptome mit Druck- und Berührungsempfindlichkeit reduzieren sich spürbar. Das äußere Erscheinungsbild verbessert sich und die langfristige Patientenzufriedenheit ist sehr hoch.

Die Liposuktion wird in Tumeszenz-Technik mit einer stumpfen Vibrationskanüle durchgeführt. Diese Methode ist auch nach der aktuellen Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie die Methode der ersten Wahl. In Studien konnte nachgewiesen werden, dass die Technik keine relevanten Schäden an den Lymphgefäßen und dem Bindegewebe hinterlässt. Es besteht also nicht die Gefahr eines dauerhaften Lymphstaus oder Verletzungen an Gefäßen. Um ein nachhaltiges Ergebnis zu sichern, muss die Liposuktion sehr umfassend durchgeführt werden. Oft sind dazu zwei oder mehr Eingriffe notwendig. Postoperativ schließt sich eine adäquate Kompressionstherapie sowie eine manuelle Lymphdrainage über vier Wochen an.

## Fazit

Das Lipödem ist eine ernst zu nehmende Erkrankung, die neben Schmerzen und beachtlichen Spätkomplikationen eine massive Einschränkung der Lebensqualität mit sich bringt. Die Liposuktion ist als einziges Therapieverfahren in der Lage, die Fettgeschwülste zu beseitigen und nachhaltig die Schmerzen zu lindern. Es handelt sich also nicht um eine ästhetische Operation, sondern um einen medizinisch indizierten Eingriff. Dabei ist das operative Verfahren noch dazu die ökonomisch sinnvollste Therapie, da die konservativen Methoden wie Kompression und manuelle Lymphdrainage dauerhaft unter sehr hohem Kosteneinsatz durchgeführt werden müssen. Der vorzeitige Gelenkverschleiß mit oft mehrfach endoprothetischer Versorgung sorgt für eine zusätzliche Belastung des Gesundheitssystems, die durch frühzeitige Liposuktion vermieden werden könnte.

## Kontakt



### Dr. med. Oliver Weirich

Facharzt für Dermatologie  
und Venerologie  
Rosenpark Klinik  
Heidelberger Landstraße 18–20  
64297 Darmstadt  
Tel.: 06151 9547-0  
info@rosenparkklinik.de

ANZEIGE

© freepik

Restylane®

Belotero®

Profilo®

Stylage®

Juvéderm®

Radiesse®

Teosyal®

u.v.m.

## Die ganze Welt der Markenfiller



# estheticus

*frei entfalten!*

- Herstellerunabhängigkeit
- Freie Kombinationsmöglichkeit
- Keine Mindestbestellmenge
- Faire Preise
- Jederzeit online bestellen
- 10% Neukundenrabatt

Mit dem **Gutscheincode: Pass20FB** erhalten Sie 20 Patientenpässe bei Ihrer nächsten Bestellung bis zum 31.08.2019.

## Bestellungen unter

- 🌐 [www.estheticus.de](http://www.estheticus.de)
- ✉ [shop@estheticus.de](mailto:shop@estheticus.de)
- ☎ 0541/7708900
- 📠 0541/7708966

[estheticus.de](http://estheticus.de)

Onlineportal der Pharimex GmbH  
Sutthausen Straße 285 • 49080 Osnabrück  
Tel.: 0541/7708900 • Fax: 0541/7708966  
[shop@estheticus.de](mailto:shop@estheticus.de)

# Ästhetik trifft **Rekonstruktion**

## Subjektive Unzufriedenheit oder doch ein Technikfehler?

Dr. Benjamin Gehl, MOOCI

Auch, wenn wir alle aus der Rekonstruktiven Chirurgie kommen und es hierbei immer wieder primär um die Herstellung von Funktionen des Körpers geht, spielt natürlich auch die Ästhetik eine entscheidende Rolle in der Niederlassung. So suchen uns immer wieder Patientinnen auf, die sich eine entsprechende Formveränderung ihres Körpers wünschen. Nicht alle Wünsche sind erfüllbar, weshalb die richtige, detaillierte Aufklärung sowie die Wahl der individuell richtigen Technik am Ende der Schlüssel zur subjektiven Zufriedenheit und einem objektivierbaren, schönen Ergebnis für unsere Patientinnen sind.



**Immer wieder stellen sich Patientinnen** zum Erstgespräch bei uns vor, die bereits im In- oder Ausland operiert wurden und mit dem Ergebnis nicht zufrieden sind. Es besteht meist der Wunsch, die erste OP zu korrigieren, um schlussendlich den subjektiven Wünschen gerecht zu werden.

Eine detaillierte Operationsaufklärung über fortbestehende Asymmetrien und Möglichkeiten bzw. Techniken kann die subjektive Erwartungshaltung dämpfen, die Wahl der korrekten Technik schafft objektiv betrachtet das bestmögliche Ergebnis. Hierfür haben wir bereits in der *face* 2/2014, S. 22 ff., <https://epaper.zwp-online.info/epaper/sim/fa/2014/fa0214/epaper/ausgabe.pdf>, unseren Algorithmus der Brustchirurgie vorgestellt und möchten heute am Beispiel von fünf Patientinnen unseren Weg diskutieren.

### Patientenbeispiele aus dem In- und Ausland

#### Patientin V.

Patientin V. stellte sich bei uns aufgrund ihrer aktuell bestehenden subjektiven Unzufriedenheit ihrer Brustform vor, nachdem sie sich vor sieben Jahren die Brust vergrößern ließ und vor 3,5 Jahren ein Kind bekommen hatte. Nebenbefundlich stand die Verdachtsdiagnose einer Kapselfibrose im Raum, die sich nach einer klinischen Untersuchung allerdings nicht bestätigt hatte. Der Wunsch der Patientin war eine Korrekturoperation der Form mit dem Ziel, rundere, weibliche Brüste zu haben. Zusätzliches Ziel war es, die Dellenbildung (Rippling) zu minimieren, welche vorwiegend bei Bewegung auftrat und die Patientin selbst immer wieder störend wahrgenommen hatte.



**Abb. 1:** Patientin V.; Splitbild – Ausgangssituation (links), Ergebnis (rechts). **Abb. 2:** Patientin V.; Seitenansicht – Ausgangssituation (a), Ergebnis (b).





**Abb. 3:** Patientin S.; Ausgangssituation (links), Ergebnis (rechts).

Im Falle einer klassisch beginnenden „Snoopy’s Deformity“ zeigte sich intraoperativ eine submuskuläre Lage der Implantate – verwendet wurden relativ weiche Implantate einer französischen Firma, deren Hülle bekanntlich nur zu etwa 2/3 gefüllt ist, was das Rippling verstärkt hat. Durch das Stillen zeigte sich die Brustdrüse abgesenkt, das hohe Profil der Implantate hat hier ebenfalls keinen positiven Beitrag zur Form geleistet.

Im Zuge der zweiten Operation haben wir die Brust klassisch gestrafft und mit niederprofiligen B-Lite Implantaten mit ca. 300ml aufgefüllt. Der Rest wurde autoaugmentiert und die Brust in einer Doppellagentechnik neu geformt.

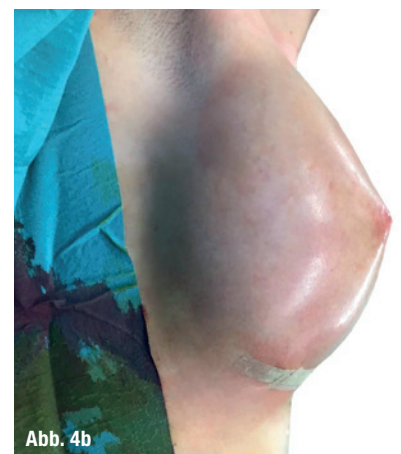
Für die Patientin konnte so das Ziel erreicht werden, dass das Dekolleté nun natürlich wirkt und die Brust etwas breiter und nicht mehr ganz so „spitz“ ist. Zudem ist die Patientin ebenso mit der Anpassung der Brustwarzen sehr zufrieden, auch die Narben sind kaum sichtbar.

Durch den Verlauf der Schwangerschaft und die klassischen Veränderungen der Brust über die Jahre, kann man in diesem Fall nicht von einer Korrektur sprechen, denn die damals sicherlich korrekt positionierten Implantate brauchten im Rahmen der Veränderungen der Drüse nun so eine neue Lage, was durch die Umstellung auf eine Doppellagentechnik erreicht werden konnte. Das Dekolleté wirkt nun weiblicher, die Brustwarze ist neu positioniert und in der Größe angepasst, die spitze Form ist runder und die Narben konnten durch eine Lasertherapie relativ unsichtbar gemacht werden.

**Patientin S.**

Patientin S. wurde im nahen Ausland operiert und stellte sich nun bei uns aufgrund ihrer subjektiven Unzufriedenheit mit dem Operationsergebnis sowie Kribbelparästhesien im Bereich der Brustwarze vor. Ihr Wunsch war es, die Brust ästhetisch so korrigieren zu lassen, dass sich die Brustwarzen auf derselben Höhe befinden, die Brüste insgesamt schöner beieinander stehen (Abstand), das Dekolleté auf der gleichen Höhe ist und die Brüste insgesamt symmetrischer wirken. Entscheidend war vor einer Korrektur natürlich die Aufklärung, dass anatomisch bedingt nicht alle Ziele zu erreichen sind.

Intraoperativ zeigte sich, dass die Implantatstasche rechtsseitig submuskulär nicht ausreichend nach kranial



**Abb. 4:** Patientin S.; Seitenansicht – Ausgangssituation (a), Ergebnis (b).



Abb. 5



Abb. 6a

Abb. 6b

Abb. 5: Patientin K.; Ausgangssituation (links), Ergebnis (rechts). Abb. 6: Patientin K.; Seitenansicht – Ausgangssituation (a), Ergebnis (b).

gelöst wurde. Zudem wurde rechtsseitig die Unterbrustfalte so weit geöffnet, dass die Implantatplatzierung, sicher auch aufgrund des Wunsches der Patientin, eine entsprechende Größe zu erreichen, zu tief erfolgte (Bottoming out).

Aufgrund der Anatomie, des Alters der Patientin und dem Wunsch der Vergrößerung, war die submuskuläre Implantatlage richtig gewählt. Nach Erweiterung der neuen Implantattasche rechts nach kranial und links nach lateral, konnte die Unterbrustfalte mit PDO-Fäden der Stärke 2/0 so rekonstruiert werden, dass die neuen Implantate zentral unter der Brustwarze zu liegen kamen.

Die Rekonstruktion der ursprünglichen Anatomie (Unterbrustfalte) war hier der entscheidende Faktor, um das

Implantat korrekt positionieren zu können. Auch, wenn nach der OP die Kribbelparästhesien laut Patientin nicht mehr vorhanden waren, zeigte sich intraoperativ kein Korrelat, weshalb dieser Punkt nicht aktiv in die Operation eingebunden wurde.

#### Patientin K.

Patientin K. ließ sich im Ausland operieren. Der Wunsch war es, von der Größe eines kleinen A-Körbchens auf ein schönes, natürliches, volles B zu vergrößern. Das postoperative Ergebnis nach sechs Monaten ist in den Abbildungen 5 und 6 zu sehen.

Aufgrund ihrer subjektiven Unzufriedenheit und einem objektiv unzureichenden Ergebnis stellte sich die Patientin erstmals vier Monate nach der ersten Operation bei uns vor. Der Wunsch war es, das OP-Ergebnis korri-



gieren zu lassen – die Größe war für sie nicht entscheidend, vielmehr die Form der Brüste.

Solch eine Revisionsoperation planen wir in der Regel sechs bis zwölf Monate nach der ersten Operation, da erst dann die Wund- und Narbenheilung abgeschlossen und eine weitere Verformung der Brust nicht zu erwarten ist.

Intraoperativ zeigte sich, dass die Implantate unterhalb der Drüse platziert wurden und die Tasche im äußeren Bereich nicht weit genug nach lateral und im Bereich des Dekolletés nicht genug nach kranial präpariert wurde.

Der Versuch des ersten Operateurs, die Implantate unterhalb der Drüse so zu positionieren, dass ein schöner Abstand zwischen den Brüsten resultiert und die Patientin ein schönes B erhält, führte in diesem Fall leider nicht zum Erfolg.

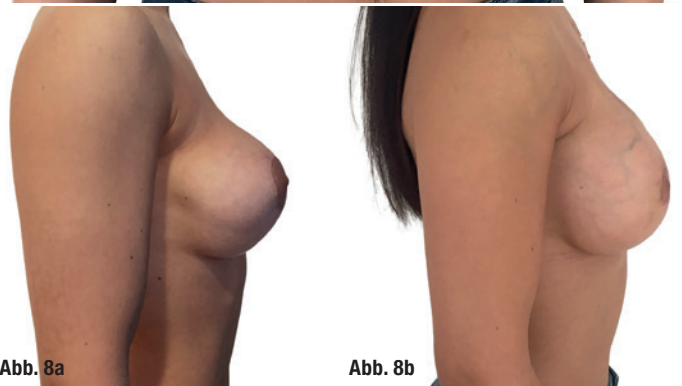
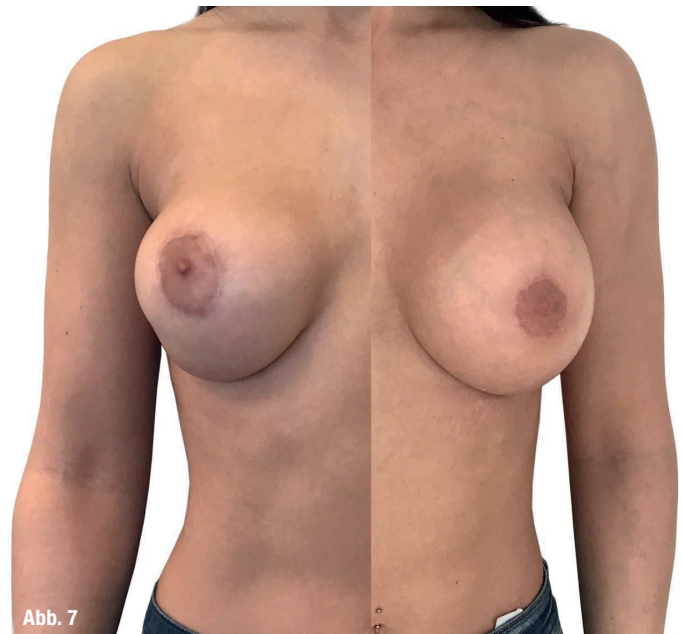
Wie auch bei Patientin S. wurde die Unterbrustfalte durchtrennt (siehe Abbildungen 4a und b) und die Tasche nicht ausreichend nach kranial präpariert. Dies führte zur Doppelkontur im Bereich der Unterbrustfalte (Bottoming out). Dem Brustalgorithmus nach forderte die Ausgangslage der Patientin (Anatomie und Alter) eine klassische submuskuläre Technik. Weil bereits bei der ersten Operation subglandulär komplett präpariert wurde, ließ sich nun die Umstellung des Implantates auf unterhalb des Brustmuskels nur erreichen, indem wir auf eine Doppellagentechnik umstellten. Hier erfolgte die Präparation natürlich nach lateral und nach kranial. Durch die Repositionierung der Unterbrustfalte um etwa einen Zentimeter nach oben (Abb. 5 [rechts]) und eine Neupositionierung neuer Implantate (Profil: mittelhoch, Größe: 235ml) konnte schließlich eine entsprechend weibliche Form erreicht werden, was nicht zuletzt auch zur subjektiven Zufriedenheit der Patientin geführt hat (fortführend in der *face* 2/2014, S. 22 ff.).

#### Patientin M.

Patientin M. stellte sich initial mit dem Krankheitsbild der tubulären Brustfehlbildung Grad 2 im Inland vor. Hier wurde in einer ersten Operation der Versuch durchgeführt, dem Wunsch der Patientin durch submuskulär platzierte Implantate gerecht zu werden. Die spitze Form der Brustwarze wurden durch das Aufspannen der Brustwarze über einen periareolären Randschnitt versucht zu korrigieren.

Da die Drüse und die damit ursächliche Struktur der Fehlbildung nicht in das Konzept eingebunden wurde, resultierte das in Abbildung 8a zu sehende Ergebnis, das weder subjektiv noch objektiv final zufriedenstellend sein kann.

Als Lösungskonzept wählten wir hier einen periareolären Zugang, die Präparation erfolgte transglandulär. Hierbei



**Abb. 7:** Patientin M.; Splitbild – Ausgangssituation (links), Ergebnis (rechts).  
**Abb. 8:** Patientin M.; Seitenansicht – Ausgangssituation (a), Ergebnis (b).

wurde der fibrotische Ring der tubulären Brustfehlbildung gespalten, die Drüse durch ein „Unfolding“ entspannt und über das Implantat gelegt. Zum Füllen des Dekolletés haben wir den Muskel kranial mithilfe einer Doppellagentechnik positioniert. Zur Stabilisierung der Brustwarze wurde tief mit auflösenden Nähten (PDS 3-0) so genäht, dass die Haut nur noch mit einem dünnen, nicht resorbierbaren Faden (Ethilon 5-0) adaptiert wurde (Ziel war es, die Spannung auf dem Drüsenkörper und nicht auf der Haut zu haben).

(Fortführend: Teil I: Die tubuläre Brust – Anatomische Grundlagen und die daraus resultierenden Behandlungskonzepte aus der *face* 4/2014, S. 32 ff.)

### Zusammenfassung der Techniken

Prinzipiell unterscheiden wir in der Plastischen, Ästhetischen und Rekonstruktiven Chirurgie zwischen drei verschiedenen Techniken zur Platzierung des Implantates: Subpectoral-, Subglandulär- und die Doppellagentechnik.





Abb. 9: Patientin L.; Ausgangssituation (links), Ergebnis (rechts).

### Subpectorale Technik

Bei der subpectoralen Technik wird erneut differenziert zwischen der klassischen submuskulären Technik, sowie der Muskellappentechnik. Letztere wird besonders bei sehr schlanken und muskulösen Patientinnen angewendet, weil bei dieser Technik die Muskelkappe das Implantat von oben in Position halten kann und die Muskelfunktion zum größten Teil erhalten bleibt. Nachteil ist, dass diese Technik nur bis zu einer gewissen Implantatgröße anwendbar ist. Bei der klassischen submuskulären Technik wird das Implantat unterhalb des M. pectoralis major platziert und es erfolgt keine subglanduläre Präparation – das Implantat ist fast vollständig vom M. pectoralis major bedeckt.

### Subglanduläre Technik

Bei der subglandulären Technik erfolgt nach einem periareolären oder einem submammären Schnitt die Präparation bis an die Muskelfaszie des M. pectoralis major. Anschließend erfolgt die entsprechende Formung des subglandulären Pockets. Mit dieser Technik kann dem Wunsch, die Drüse zu formen und den Abstand zwischen den Brüsten zu verringern, meistens Folge geleistet werden.

### Dual Plane/Doppellagenteknik

Die Kombination aus den oben genannten Techniken nennt sich Doppellagenteknik. Bei der Dual Plane Technik wird sowohl subglandulär als auch subpectoral präpariert, sodass ein Gleiten des Muskel- und Drüsengewebes zueinander ermöglicht ist, wie es gerade bei Patientin V. sinnvoll war.

Der oft von unseren Patientinnen gewünscht nähere Abstand der Brüste stellt für den Arzt meist eine He-

rausforderung dar, da die Anatomie nicht immer schonend verändert werden kann. Bei Patientin M. haben wir uns für eine kleine Dual Plane Technik entschieden, die im Bereich des Sternums zu einem schönen Übergang führt – dies in Kombination mit der richtigen Basisbreite kann Ergebnisse, wie in Abbildung 7 gezeigt, erfüllen.

Zusammenfassend ist der Schlüssel zum Erfolg die detaillierte präoperative Aufklärung, die alle möglicherweise zu hohen Erwartungen unserer Patientinnen auf eine realistische Basis nivellieren. Darüber hinaus hat es sich bei uns bewährt, Patienten zu clustern und entsprechen der Anatomie die Technik zu wählen. Sicher schlägt die Erfahrung die einfache Logik und einen möglichen Algorithmus, dennoch ist es gerade für eine Objektivierbarkeit essenziell, dass wir Ergebnisse messbar machen und Techniken logisch aufbauen, sodass Korrekturoperationen weitestgehend vermieden und subjektive Erwartungen bis auf ein mögliches Maximum erfüllt werden.

Qualität durch Objektivität. [www.mooci.org](http://www.mooci.org)

### Kontakt



#### Dr. med. Benjamin Gehl

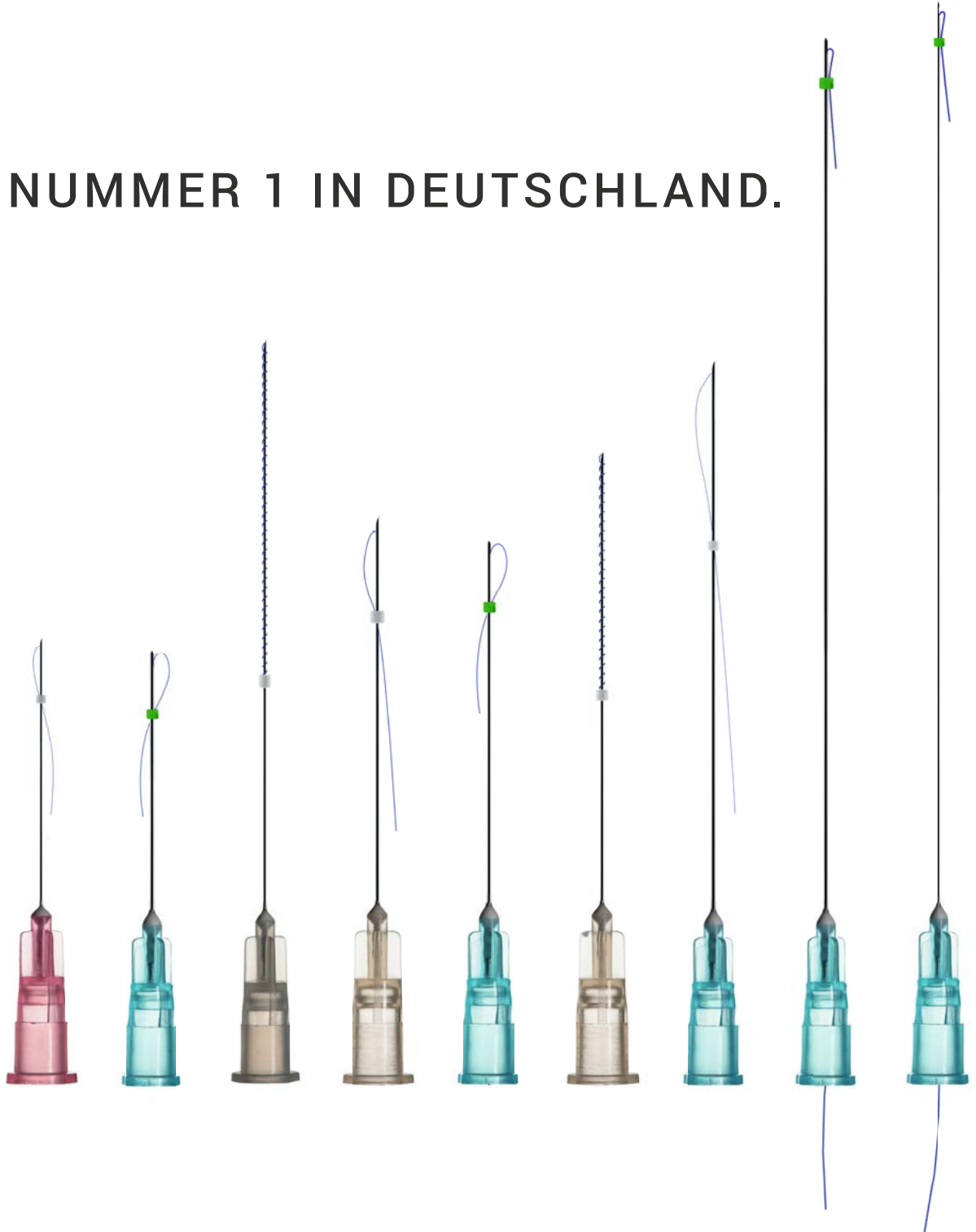
Facharzt für Plastische & Ästhetische Chirurgie  
Ordination Dr. Gehl  
Grinzinger Allee 15  
1190 Wien, Österreich  
Tel.: +43 664 4599596  
[office@drgehl.at](mailto:office@drgehl.at)  
[www.drgehl.at](http://www.drgehl.at)

# Venus<sup>V</sup>Line

PDO FADENLIFTING

DIE NUMMER 1 IN DEUTSCHLAND.

CE 2195



SONEWA GmbH

An der Spinnerei 4 • 96049 Bamberg • Tel. +49 (0)951 29 60 093 • Fax +49 (0)951 29 60 166 • info@sonewa.com

[www.sonewa.com](http://www.sonewa.com)

## Ärztebefragung

## Aktuelle Trends und Entwicklungen in der Schönheitschirurgie

Die Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen (VDÄPC) veröffentlichte die Ergebnisse ihrer jährlichen Ärztebefragung.

Die größte Fachgesellschaft für Ästhetische Chirurgie liefert mit ihrer Statistik Zahlen zur Schönheitschirurgie und zeigt aktuelle Trends und Entwicklungen auf. Mit insgesamt 77.485 Eingriffen wurden 2018 rund 9 Prozent mehr Operationen als im Vorjahr durchgeführt. Frauen tendieren zu minimalinvasiven Eingriffen, Männer setzen auf langfristige Erfolge durch operative Methoden. Aufgrund des derzeitigen „Selfiebooms“ zeigt sich als weiterer Trend die erhöhte Nachfrage nach Eingriffen bei Jugendlichen im Zuge des Einflusses von Social Media und Instagram. Auffallend ist auch die steigende Anzahl der Patienten, die die Praxen der Fachärzte für eine sogenannte Korrekturbehandlung aufsuchen.

**Vereinigung der Deutschen  
Ästhetisch-Plastischen Chirurgen (VDÄPC)**  
Tel.: 030 6900405-12  
presse@vdaepc.de  
www.vdaepc.de



## Veranstaltung

## Internationaler Ärztekongress der ISRAIT in Leipzig



Am 6. und 7. September 2019 findet der erste internationale Kongress der ISRAIT (International Society of Reconstructive and Aesthetic Intimate

Treatments) unter der Tagungsleitung von Dr. Marwan Nuwayhid (Leipzig) zum Thema Intimchirurgie im Marriott Hotel in Leipzig statt.

„Auf unserem Kongress wollen wir den wissenschaftlichen interdisziplinären Austausch zwischen internationalen Experten etablieren, aktuelle Behandlungsmethoden diskutieren und innovative Operationstechniken vorstellen, um so wesentliche Impulse für weitere Forschungen und Entwicklungen auf diesem Gebiet zu geben“, so Dr. Nuwayhid. Gemeinsam mit 14 internationalen Kollegen (u. a. Dr. Gustavo Leibaschoff [USA], Dr. Nicolas Berreni [Frankreich], Dr. Evgeni Leschunov [Russland], Dr. Refaat B. Karim [Niederlande]) hat er die Gesellschaft 2018 mit dem Zweck gegründet, sich mit allen Aspekten intimchirurgischer Behandlungen fachübergreifend auseinanderzusetzen.

Die ISRAIT verfolgt dabei drei zentrale Ziele: Die Erarbeitung und Etablierung von Richtlinien für sichere und qualitative Behandlungsmöglichkeiten im Bereich der Intimchirurgie, die Förderung

einer hochwertigen Aus- und Fortbildung sowie die Enttabuisierung: die Diskussionen über intimchirurgische Behandlungen aktiv voranzutreiben, um das Bewusstsein und die Bedeutung des Themas bei Fachleuten und Patienten zu erhöhen.

Das Highlight des Kongresses sind mehrere ausgewählte Live-Operationen, die direkt in das Marriott Hotel übertragen werden und allen Teilnehmern die Möglichkeit bieten, innovative OP-Techniken hautnah zu erleben und diese direkt mit dem Operateur zu diskutieren.

Die erste ISRAIT-Jahrestagung bietet sowohl klinischen als auch niedergelassenen Ärzten eine erstklassige Gelegenheit, sich aus erster Hand auf den aktuellsten Stand der Intimchirurgie zu bringen. Durch die englische Kongresssprache ist das Meeting dabei die ideale Plattform, um in persönlichen Gesprächen und Begegnungen mit Ärzten aus der ganzen Welt persönliche Netzwerke auszubauen, Erfahrungen austauschen und neue Impulse mitzunehmen.

**www.israit.org**  
**Kongressorganisation Logi-Vent:**  
**Jens Kramer**  
jens\_kramer@logi-vent.de  
Tel.: 04241 9332-60



## Ankündigung

## 47. Jahrestagung der DGÄPC

Im Rahmen des diesjährigen 47. Jahreskongresses der DGÄPC in Köln findet am 2. November 2019 ein offener Kongresstag für alle interessierten Kolleginnen und Kollegen aus dem Bereich der Ästhetisch-Plastischen Chirurgie statt. Die Deutsche Gesellschaft für Ästhetisch-Plastische Chirurgie e.V. (DGÄPC) wurde im Februar 1972 als erste Fachvereinigung auf diesem Gebiet gegründet. Mitglieder sind ausschließlich Fachärztinnen und Fachärzte der Ästhetisch-Plastischen Chirurgie mit langjähriger Berufserfahrung. Zudem sind sie in leitender Position als Klinikinhaber oder selbstständige Chefärztin oder selbstständiger Chefarzt tätig. Dieses Jahr konzentriert sich der Kongress, der für DGÄPC-Mitglieder bereits am 1. November beginnt, auf „Komplikationen und Innovationen“ und soll einerseits Fallstricke im Fachgebiet sowie andererseits Innovationen, d. h. neue Methoden, Techniken wie auch Geräte, zum Thema haben. Beide Aspekte sind eng miteinander verknüpft, weil oft erst durch Innovationen Verbesserungen in den Behandlungen und deren Ergebnissen erzielt werden können. Beim offenen Kongresstag stehen die Expertenvorträge im Mittelpunkt. Aber auch das Netzwerken soll nicht zu kurz kommen. Außerdem können die Teilnehmer neue Geräte und Produkte der Partner kennenlernen oder an Workshops teilnehmen.

**Anmeldungen sind über die Geschäftsstelle möglich.**

## EuGH-Urteil

## Mitgliedsländer müssen verlässliches System einführen



Der Gerichtshof der Europäischen Union (EuGH) gab in einem Grundsatzurteil einer spanischen Gewerkschaft recht, die die Deutsche Bank zur vollständigen Aufzeichnung der täglich geleisteten Arbeitsstunden ihrer Angestellten verpflichten wollte. Die Mitte Mai getroffene Entscheidung begründete sich laut EuGH aus der Charta der Grundrechte der Europäischen Union und der Arbeitszeitrichtlinie<sup>1</sup>. Diese Richtlinien stünden im Licht der Charta einer Regelung entgegen, die nach ihrer Auslegung durch die nationalen Gerichte die Arbeitgeber verpflichtet, ein System einzurichten, mit dem die von einem jeden Arbeitnehmer geleistete tägliche Arbeitszeit gemessen werden kann.



**Deutsche Gesellschaft für  
Ästhetisch-Plastische Chirurgie e.V. (DGÄPC)**  
Tel.: 030 219159-88  
[www.dgaepc.de](http://www.dgaepc.de)

Die Mitgliedsstaaten müssen laut EuGH dafür sorgen, dass den Arbeitnehmern ihre verliehenen Rechte zugutekommen – ohne, dass die von den einzelnen Ländern gewählten konkreten Modalitäten diese Rechte inhaltlich aushöhlen dürfen, zum Beispiel durch rein formal genehmigte Pausenzeiten oder nicht zu beweisende Überstunden. Ein System zur täglichen Arbeitszeiterfassung kann die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden und ihre Verteilung sowie die genaue Zahl der Überstunden objektiv und verlässlich ermitteln. Ohne dieses Instrument sei es für Arbeitnehmer äußerst schwierig oder gar praktisch unmöglich, ihre Rechte durchzusetzen. Um nun die nützliche Wirkung der von der Arbeitszeitrichtlinie und der Charta verliehenen Rechte zu gewährleisten, müssen die Mitgliedsstaaten die Arbeitgeber nun dazu verpflichten, ein objektives, verlässliches und zugängliches System zur Arbeitszeiterfassung einzurichten. Dabei überlässt der EuGH es den einzelnen Ländern, die konkreten Modalitäten zu bestimmen.

<sup>1</sup> Richtlinie 2003/88/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. November 2003 über bestimmte Aspekte der Arbeitszeitgestaltung (ABl. 2003, L 299, S. 9).

**Quelle:**  
**Gerichtshof der Europäischen Union**

Lasertechnologie

## Die erste lasergestützte Plattform zur Gewinnung von hochwertigem autologem Fett



BeautiFill ist die erste lasergestützte Fettgewinnungsverfahren-plattform auf dem Markt, die speziell für die ganzheitliche Konturierung von Gesicht und Körper entwickelt wurde. Mithilfe der Laser-Liposuktion wird dabei schonend qualitativ hochwertiges autologes Fett gewonnen und für die sofortige Re-Transplantation in das gewünschte Areal zur Verfügung gestellt. Das Verfahren, das mit dem Diodenlaser LipoLife durchgeführt wird, verkürzt so die Dauer des chirurgischen Eingriffs und minimiert die damit verbundenen Risiken. BeautiFill kombiniert die laserassoziierte Lipolyse und Fettgewinnung in einem einfachen Prozess, der es Ärzten ermöglicht, körpereigenes Fett sofort zu implantieren, um den Volumenverlust aus ästhetischen oder medizinischen Gründen umgehend auszugleichen. Mit der Eigenfetttransplantation macht Alma Lasers den nächsten Schritt in der Ästhetischen Medizin. BeautiFill wird mit einer patentierten Laserfaser durchgeführt, die sich in einer schützenden Glaskanüle befindet. Die perforierte Spitze ermöglicht eine radiale Emission der Energie im 360-Grad-Winkel, sodass das Fett effizient vom Bindegewebe gelöst wird, aber gleichzeitig die Vitalität und Beschaffenheit der Adipozyten erhalten werden. Eine

kontrollierte klinische Studie, welche die mechanische Fettabsaugung und die Fettaspiration mit BeautiFill vergleicht, belegt eine Vitalität von über 90 Prozent der Fettzellen aus der Adipozytengewinnung mit BeautiFill und einen Zuwachs von 40 Prozent des für die Reimplantation geeigneten Fetts gegenüber der mechanischen Fettabsaugung. „Die Markteinführung von BeautiFill wird zwei Ansprüchen auf unserem Markt gerecht – sie bietet eine alternative Methode zur Körperformung dank Fettreduktion und gleichzeitig eine Komplettlösung für den Fetttransfer“, sagt Lior Dayan, CEO von Alma Lasers. „BeautiFill ist eine der Spitzentechnologien von Alma Lasers, die aufgrund der hohen Investitionen in klinische Studien unsere herausragende Marktposition weiterhin stützen wird. Mit BeautiFill bringen Ärzte sich und ihre Praxis auf den neusten Stand der Ästhetischen Medizin und erhalten gleichzeitig die Möglichkeit, nicht nur ihr Leistungsportfolio zu erweitern, sondern auch neue Einnahmequellen zu generieren.“

Alma Lasers GmbH • [www.alma-lasers.de](http://www.alma-lasers.de)  
[www.almalipolife.de](http://www.almalipolife.de)

ANZEIGE



### Injektions-Lipolyse: Fettpölsterchen wegspritzen

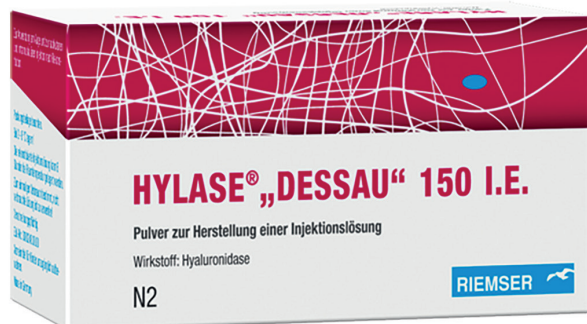
Ob Hängebäckchen, ein Doppelkinn oder störende Fettpölsterchen im Wangenbereich – mithilfe der Injektions-Lipolyse können Ärzte dem Gesicht wieder eine neue Struktur und so ein frischeres Aussehen zurückgeben. Wichtig ist jedoch, dass sich die Behandler mit der Wirkweise der Fettweg-Spritze auskennen und auch den handwerklichen Umgang beherrschen. Daher bietet die **Kiel Medical Academy** regelmäßig **Workshops in ästhetischer Medizin** an, bei dem sich auch Patienten als Modelle anmelden können.

Laser/Ästhetik	Lipolyse	Fadenlifting	Botulinumtoxin	Hyaluron-Filler
		5. Juli	6. Juli	7. Juli
	23. August		24. August	25. August
19. September		20. September	21. September	22. September

Kiel Medical Academy • Alter Markt 1 • 24103 Kiel • 0431 3801833 • [info@kiel-medical-academy.com](mailto:info@kiel-medical-academy.com) • [www.kiel-medical-academy.com](http://www.kiel-medical-academy.com)

## Pharmazie

## Hyaluronidase in der ästhetischen Dermatologie



Bei ästhetisch-chirurgischen Eingriffen kann die Coapplikation von Lokalanästhetikum und Hyaluronidase (Hylase® „Dessau“) die operativen Bedingungen und Ergebnisse optimieren. Auf der vom Pharmaunternehmen RIEMSER Pharma GmbH veranstalteten Pressekonferenz im Mai 2019 referierten die Experten Dr. med. Tanja Fischer, Ärztliche Direktorin und Fachärztin für Dermatologie und Venerologie am Haut- und Laserzentrum Potsdam, und Prof. Dr. med. Peter Arne Gerber von der Klinik für Dermatologie am Universitätsklinikum Düsseldorf, über den Einsatz von Hylase® „Dessau“ in der ästhetischen Dermatologie.

#### Option zur Nachkorrektur von Filler-Injektionen

Über die Verwendung von Hylase® „Dessau“ als Anästhesie-Adjuvans hinaus forschen sowohl Dr. med. Tanja Fischer als auch Prof. Dr. med. Peter Arne Gerber zum Einsatz von Hylase® „Dessau“ nach Filler-Injektionen mit Hyaluronsäure – einem ästhetisch-dermatologischen Verfahren, das operative Behandlungsmethoden vielfach abgelöst hat. Zwar handelt es sich hierbei um ein schonendes Vorgehen, dennoch lassen sich Über- oder Fehlkorrekturen nicht vollständig ausschließen. Hyaluronidase, der Wirkstoff von Hylase® „Dessau“, sei Dr. Fischer zufolge aufgrund seiner Wirkweise als einziges Antidot in der Lage, Hyaluronsäure-Filler in der Haut aufzulösen. „Aus Gründen der Patientensicherheit und -zufriedenheit plädiere ich dafür, dass das Enzym in Praxen, die Hyaluronsäure-Injektionen durchführen, stets verfügbar sein sollte, sodass Fehlinjektionen, Knötchenbildungen oder Überkorrekturen behoben werden können“, betonte die Expertin – eine Forderung, die auch Prof. Gerber vertritt.

#### Weniger intra- und postoperative Schmerzen durch Hyaluronidase

Neben den Kosten und Erfolgsaussichten stellt das Ausmaß der Beschwerden während und nach einer ästhetisch-dermatologischen Behandlung für potenzielle Patienten zweifellos ein wichtiges Entscheidungskriterium dar. Die Verwendung des in Deutschland unter dem Handelsnamen Hylase® „Dessau“ erhältlichen Enzyms Hyaluronidase könne diese in vielen Fällen deutlich reduzieren, wie Dr. med. Tanja Fischer in ihrem Vortrag erläuterte. Bei

ophthalmologischen Eingriffen werde das Medikament bereits seit Jahrzehnten zusammen mit Lokalanästhetika eingesetzt, da es die Diffusion dieser Substanzen beschleunige und verstärke. Verantwortlich hierfür sei, so Dr. Fischer, die gewebeauflockernde Wirkung von Hylase® „Dessau“, auch „Spreading-Effekt“ genannt. Indem das Enzym die im Bindegewebe vorkommende Hyaluronsäure spalte und deren Hydrolyse befördere, verringere es die Viskosität der extrazellulären Matrix. Dies wiederum ermögliche es simultan applizierten Wirkstoffen wie Anästhetika, schneller, tiefer und großflächiger in das Gewebe einzudringen, wie Studien eindrucksvoll bestätigt haben. Die Folge sei nicht nur eine raschere Akinesie und Analgesie des Operationsgebietes, sondern auch eine Reduktion von Schmerzen und Traumata. Dies kann den Heilungsverlauf positiv beeinflussen.

#### Anwendungsbereiche von Hylase® „Dessau“ und Dr. Storz® ALOE VERA 97,5%\* Gel

Einsatzgebiete von Hylase® „Dessau“ sind aktuell in der Augen Chirurgie, wie z. B. bei Blepharoplastiken. Dr. Fischer stellte in einem kurzen Exkurs auch das Dr. Storz® ALOE VERA 97,5%\* Gel vor. Sie selbst setzt dieses gerne nach Laserbehandlungen ein. Das unter pharmazeutischen Bedingungen hergestellte Medizinprodukt zeichne sich durch einen besonders hohen Gehalt an natürlichem Aloe vera-Konzentrat sowie durch antiinflammatorische und feuchtigkeitsspendende Eigenschaften aus. Da bewusst auf Parabene und Farbstoffe verzichtet wird, sei es sehr gut hautverträglich. Auf die behandelten Areale aufgetragen, lindere es die gereizte oder trockene Haut, wirke kühlend und pflegend, was auch Studien belegen.

MW Office • Tel.: 089 96086-373

Weitere Informationen unter: [www.riemser.com](http://www.riemser.com)



\* hergestellt aus einem Aloe vera-Konzentrat



Radiochirurgie

## Neue Maßstäbe in der Anwendung der Radiochirurgie



Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1: Präoperativ. Abb. 2: Vier Tage postoperativ.

Die Radiochirurgie hat sich in der Ästhetisch-Plastischen Chirurgie schnell durchgesetzt. Da die Radiochirurgie mit einer Ausgangsleistung im Megahertzbereich arbeitet, können die verschiedenen Ströme die Zellwände durchdringen und dadurch ein wesentlich besseres Ergebnis kreieren als bei der Hochfrequenzchirurgie, die im Kilohertzbereich arbeitet.

Durch den einstellbaren Koagulationsgrad in verschiedene Level von minimal bis stark kann so fein gearbeitet werden, dass kaum Einblutungen entstehen. Gerade bei plastischen Operationen im Gesicht ist dies von enormem Vorteil. Patienten sind nach einigen Tagen wieder gesellschaftsfähig, da von der vorangegangenen Operation keine Hämatome oder Schwellungen zurückgeblieben sind, wie auf dem postoperativen Bild deutlich zu sehen ist. Mit der Radiochirurgie kann so schonend und drucklos operiert werden und es kommt zu keinen Nekrosen oder Verfärbungen – selbst beim initialen Hautschnitt! Exzidate können bis in die Schnittländer histologisch untersucht werden. Die Heilung erfolgt schnell und ohne überschüssiges Narbengewebe.

Kann Ihr HF-Gerät das auch? Die Firma Meyer-Haake beweist die genannten Vorteile bei einer Demonstration am Fleischphantom oder stellt ausgebildetes Personal für eine OP-Begleitung zur Verfügung. Selbstverständlich können vorab Unterlagen angefordert werden. Überzeugen Sie sich gleich – im Downloadbereich unserer Homepage stehen viele Mitschnitte von Live-Operationen und weitere Informationen bereit. In elf Kapiteln ist bestimmt auch etwas aus Ihrem Fachgebiet dabei. Gerne geben wir Ihnen die Zugangsdaten.

**Meyer-Haake GmbH • Tel.: 06002 99270-0  
info@meyer-haake.com • www.meyer-haake.com**

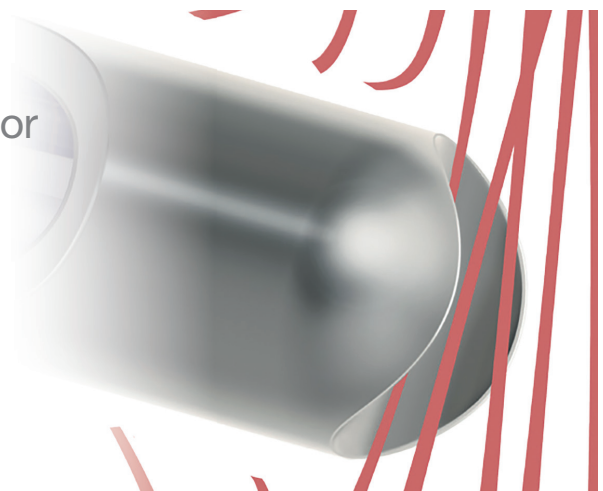
Regeneration

## Winzige Revolution: Mikrodissektor löst Aknenarben mit NanoFat

Bei Aknenarben und anderen feinen Konturdefekten im Gesicht ist jetzt eine neue Behandlungsoption verfügbar: eine sanfte Lösung zugrunde liegender Verwachsungen in Kombination mit gezielter Regeneration mittels NanoFat.

Dazu werden zwei kürzlich entwickelte Verfahren kombiniert. Da war zunächst die mechanische Aufbereitung von Eigenfett zu NanoFat nach Patrick Tonnard und Alexis Verpaele, die regenerative Zellen des Eigenfetts durch wesentlich feinere Kanülen als bisher injizieren. Mit dem NanoFat lässt sich ein Areal intradermal oder oberflächlich subdermal aufsuchen und regenerieren. Binde-gewebliche Einzüge brauchen aber lange Zeit, um auf eine rein konservativ-regenerative Therapie anzusprechen.

Hier kommt die neu entwickelte Silkann GTI-Kanüle (Groove Tipped Injection) nach Amar ins Spiel. „Es ist uns gelungen, eine atraumatische Kanüle mit einer Einkerbung an der Spitze in nur 25 Gauge herzustellen“, so Richard Walker vom Hersteller Sterimedix. Damit weicht die Kanüle Bindegewebssträngen nicht aus, sondern behält die Richtung bei und löst gezielt die Fasern beim Vorschieben ohne die Risiken einer scharfen Kanüle für Nerven und Gefäße.



„Das einzigartige Design der Kanülspitze erlaubt höchste Präzision auch in fibrösem Gewebe“, freut sich der Londoner Plastische Chirurg Olivier Amar, der an der Entwicklung beteiligt war. „In nur einem Vorgang werden feinste Narben gelöst und mit präzise injiziertem NanoFat regeneriert!“

Die neue GTI-Kanüle ist demnächst bei PonsaMed erhältlich.

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

Neu von der Meyer-Haake GmbH Medical Innovations

## Radiochirurgie im 21. Jahrhundert

In den letzten 20 Jahren hat sich nicht nur unsere private Umwelt, sondern auch die berufliche epochal verändert. Wir verschicken Nachrichten per E-Mail, lesen Bücher als E-Paper, aber oft genug entsprechen die Geräte, die wir täglich im Beruf einsetzen, noch lange nicht den neuesten Entwicklungen.

Die Meyer-Haake GmbH, die seit 1987 Hochfrequenz- und Radiochirurgiegeräte herstellt, hat mit führenden deutschen Ingenieuren innovative Radiochirurgiegeräte entwickelt, die über Alleinstellungsmerkmale verfügen, wie Sie in dieser Fülle in keinen anderen Geräten zu finden sind.

### Sind alle Radiochirurgiegeräte gleich?

Da bei allen HF- und Radiochirurgiegeräten die Ausgänge vorschrittmäßig farblich gelb und blau kodiert sind, entsteht der Eindruck, dass alle Geräte gleich sind. Dies entspricht jedoch keineswegs den Tatsachen.

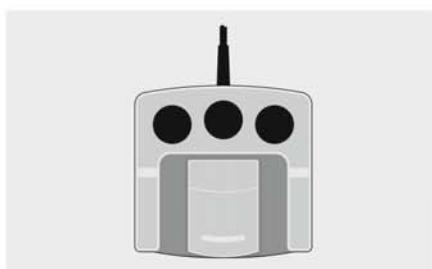
### radioSURG® 2200 Modelle PT und PTA

Die kompakten Geräte verfügen über einen übersichtlichen, selbsterklärenden Touchscreen mit Datums- und Zeitangabe, 5 Ausgängen sowie einstellbarem Koagulationsgrad und einstellbarer Koagulationszeit.



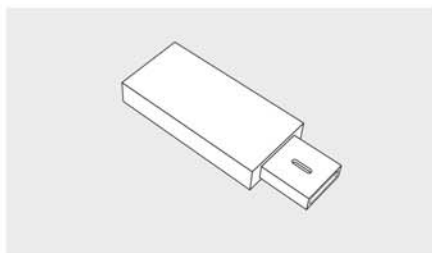
### Vorprogrammierte Fachgebietseinstellungen

45 vorprogrammierte Operationseinstellungen aus 8 Fachgebieten ermöglichen es schnell und problemlos die Einstellungen für die vorgesehene Operation zu finden. Die vorprogrammierten Ausgangsleistungen können verändert, abgespeichert und wieder aufgerufen werden. In allen Ausgängen ist es außerdem möglich 5 eigene OP-Einstellungen abzuspeichern.



### Multifunktions-Fußanlasser für höchsten Bedienkomfort

Mit diesem Fußanlasser können die Ausgangsmodi und die Ausgangsleistung eingestellt und das Gerät aktiviert werden. Eine Berührung des Gerätes selbst ist während der OP nicht notwendig.



### OP-Aufzeichnungen auf dem USB-Stick

Alle Parameter einer OP wie Datum, Zeit, Dauer und Einstellungen am Gerät können über einen USB-Stick als TXT-Datei gespeichert, am PC ausgelesen, ausgedruckt oder abgespeichert werden.

### Hautschnitte mit Radiochirurgie?

Mit den radioSURG®-Geräten und den feinen Elektroden können selbstverständlich auch Hautschnitte drucklos ausgeführt werden. Verfärbungen und Nekrosen treten beim „kalten“ Schnitt nicht auf.



baranq/Shutterstock.com

### Lernen Sie die Geräte auf einer Emulation kennen!

Eine Emulation ist eine kleine Software, mit der Sie die verschiedenen Bedienschritte und Bedienelemente auf Ihrem Computer simulieren und mit der Maus steuern können. Das ist innovativ und macht Spaß. Wir können Ihnen die Software als CD, USB-Stick oder als Datenpaket zum Herunterladen bereitstellen.

Gerne vereinbaren wir mit Ihnen einen Demonstrationstermin oder schicken Ihnen weitere Unterlagen.

Teilen Sie uns Ihre Wünsche mit. Per E-Mail an: [order@meyer-haake.com](mailto:order@meyer-haake.com) oder per Fax an: 06002 / 99270-22

Wir gehen mit der Zeit – gehen Sie mit!



Meyer-Haake GmbH  
Medical Innovations  
Daimlerstraße 4  
61239 Ober-Mörlen • Deutschland

+49 (0) 6002-99270-0  
+49 (0) 6002-99270-22  
[info@meyer-haake.com](mailto:info@meyer-haake.com)  
[www.meyer-haake.com](http://www.meyer-haake.com)

# „Von der Planung zum Eingriff – sichere Ästhetische Chirurgie“

Prof. Dr. med. Dennis von Heimburg

In Kooperation mit der International Master Course on Aging Science (IMCAS) fand die XIX. Frühjahrsakademie der VDÄPC (Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen) in diesem Jahr vom 16. bis 18. Mai 2019 in der bayrischen Landeshauptstadt München statt. Anlässlich des medizinischen Fachkongresses traf sich internationales Fachpublikum aus der Ästhetischen Chirurgie, um unter dem Motto „Von der Planung zum Eingriff – sichere Ästhetische Chirurgie“ die Präzision und Risikominimierung von operativen Eingriffen aus verschiedenen Blickwinkeln zu thematisieren.

„Ich freue mich sehr, dass im Rahmen der diesjährigen XIX. Frühjahrsakademie der VDÄPC viele hochwertige Seminare und Workshops zu den derzeit relevanten Themen im Bereich der Ästhetischen Chirurgie abgehalten wurden“, so Prof. Dr. med. Dennis von Heimburg, Präsident der VDÄPC.

## Richtlinien und Folgeoperationen

Zum Einstieg erwartete die Teilnehmer ein Video-Symposium, in dem die Referenten verschiedene Faktoren

für eine erfolgreiche OP aufzeigten. Einen weiteren wichtigen Aspekt bildete der Bereich der Folgeoperationen. Ein Thema, welches nicht nur aufgrund der immer jünger werdenden Patienten zunehmend an Relevanz gewinnt. Auch stehen viele Fachärzte der Plastisch-Ästhetischen Chirurgie vor der Aufgabe, Patienten zu behandeln, welche mit korrekturbedürftigen Voreingriffen anderer Ärzte zu ihnen kommen. Für den erforderlichen Zweiteingriff suchen die Patienten dann einen hoch qualifizierten Spezialisten auf.

## Optimierte OP-Planung

Ein weiterer Fokus der Tagung lag auf dem optimalen Zeitmanagement der OP-Planung in Verbindung mit der bestmöglichen Sicherstellung des alltäglichen Ablaufs in der Praxis bzw. Klinik. Tagungspräsident Prof. Dr. Hisham Fansa, der gemeinsam mit Dr. Dominik von Lukowicz in diesem Jahr zu der Veranstaltung einlud, erklärt: „Die diesjährige Frühjahrsakademie bot den Teilnehmern ein lehrreiches und informatives Programm rund um die Sicherheit bei der Planung und Durchführung von Ästhetischen Eingriffen an.“ Insbesondere für Fachärzte der Plastisch-Ästhetischen Chirurgie, die am Beginn ihrer Laufbahn stehen, sollte ein sicherer Zugang zu den operativen Abläufen ermöglicht werden. Hierbei gelten als oberste Prioritäten die Patientensicherheit sowie die Minimierung der Risiken und die höchstmögliche Präzision.

## Stehen Eigenfettbehandlungen durch ästhetische Chirurgen vor dem gesetzlichen Aus?

Anlässlich der aktuellen Thematik fand eine Podiumsdiskussion zur rechtlichen Lage der Fettgewebstransplantation unter der Moderation von Prof. von Heimburg statt. An der Diskussion nahmen teil: Dr. Ralf Sanzenbacher vom Paul-Ehrlich-Institut (Bundesinstitut für Impfstoffe und



Abb. 1: Podiumsdiskussion zur rechtlichen Lage der Fettgewebstransplantation unter der Moderation von Prof. Dr. von Heimburg.



biomedizinische Arzneimittel, Section Tissue Engineering und Cell Therapeutics) sowie Univ.-Prof. Dr. Lukas Prantl, DGPRÄC-Vizepräsident, und das anwesende Fachpublikum.

Das PEI (Paul-Ehrlich-Institut), vertreten durch Herrn Dr. Sanzenbacher, geht davon aus, dass die Umsetzung der europäischen Geweberichtlinien durch den deutschen Gesetzgeber dazu geführt hat, dass – Ausnahmen ausgenommen – die Fettgewebstransplantation in den Anwendungsbereich des Arzneimittelgesetzes fällt. Dies würde die Verwendung für den Plastischen Chirurgen deutlich komplizierter machen und Patienten könnten dann nicht mehr davon profitieren. Allerdings gibt es Ausnahmen, die nach Ansicht der Plastischen Chirurgen die Anwendung weiterhin problemlos und unbürokratisch ermöglichen: Das Gewebe (stoffliche Beschaffenheit) bleibt unverändert, Entnahme und Verpflanzung erfolgen in derselben Operation, das Transplantat erfüllt im Zielgewebe dieselbe Funktion wie zuvor. Fazit: Derzeit denkt das PEI, als Vertreter des Gesundheitsministeriums, darüber nach, ob eine Meldung der durchgeführten Fettgewebstransplantationen an das PEI nach Arzneimittelgesetz erforderlich ist. Prof. von Heimburg erläutert dazu: „Ich gehe davon aus, dass unter Berücksichtigung der angesprochenen Ausnahmeregelung die Transplantation auch in der Zukunft weiter möglich sein wird.“

Die Frühjahrsakademie der VDÄPC bot ihren Teilnehmern auch in diesem Jahr ein fachlich hoch spezialisiertes Forum auf internationalem Niveau.



Abb. 2



Abb. 3

**Abb. 2:** Tagungspräsident Prof. Hisham Fansa. **Abb. 3:** Tagungspräsident Dr. Dominik von Lukowicz.

## Kontakt

### VDÄPC – Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen

Bergmannstraße 102  
10961 Berlin  
Tel.: 030 6900405-10  
Fax: 030 6900405-11  
info@vdaepc.de  
www.vdaepc.de



**Abb. 4:** Die Industrieausstellung bot zahlreiche Gelegenheiten für fachlichen Austausch.



# Eine Wellenlänge voraus – neue Lasergeneration macht Haarentfernungen noch effizienter

Claudia Karlsen

Etwa 70 Prozent der Frauen unter 35 Jahren lassen sich ihre Haare unter den Achseln, an den Beinen und im Intimbereich entfernen. Das Epilieren, Waxen oder Rasieren ist somit nicht mehr die Ausnahme, sondern schon lange gängige Praxis geworden. Die Therapie mit Licht ist die effektivste Methode, um Haare dauerhaft zu reduzieren bzw. zu entfernen. Der neue MeDioStar® von Asclepion Laser Technologies bietet dabei optimalste Ergebnisse durch seinen speziellen Wellenlängen-Mix und viele weitere technische Features.

**In verschiedenen wissenschaftlichen Studien** wurde aufgezeigt, dass die Wellenlänge 810nm ideal geeignet ist, um eine dauerhafte Reduktion der Haare zu erreichen. Sie gewährleistet die optimale Absorption im Zielareal Melanin und schont dabei gleichzeitig das umliegende Gewebe. Der einzigartige Wellenlängen-Mix des MeDioStar® aus dem Hause Asclepion erfasst dabei zusätzlich die Gefäße und verbessert dadurch die Ergebnisse.

## Neue Features machen die Behandlung effektiver

Der neue MeDioStar®, die 6. Generation des Hochleistungsdiodenlasers, bietet mehr Leistung, kürzere Impulse und höhere Geschwindigkeiten. Er ist damit die aktuellste Innovation von Asclepion in Technologie und Design. Die einzigartige Diodentechnologie mit einer Wellenlängen-Kombination von 810/940 nm, variabler Pulslänge (3–400 ms)





und der höchst effizienten Kühlung garantiert eine sichere Behandlung aller Hauttypen (I–VI). Mit einer Leistung von bis zu 5.000Watt und einer Spotgröße von 10 cm<sup>2</sup> ermöglicht der MeDioStar® gleichzeitig eine höhere Eindringtiefe, um die tiefer liegenden Haarfollikel zu zerstören. Diese Parameter machen die Behandlung effektiver, schneller und sanfter als zuvor.

Die Geräte- und Handstückkühlung ist noch leistungsfähiger und ermöglicht dadurch eine angenehmere Behandlung für den Arzt und Patienten. Zudem besteht die Möglichkeit, zwei Handstücke gleichzeitig anzuschließen. Der Trolley ist flexibler und kann künftig mit neuen Hightech-Modulen ausgestattet werden. Die neuen

Monolith-Handstücke sind stärker, leichter, ergonomischer. Für mehr Komfort sorgt der Funkfußschalter, und die neuen Service-Features ermöglichen, das System noch leichter zu warten.

### Andere Anwendungsgebiete

Der neue Hochleistungsdiodelnaser ist ebenso in vielen weiteren Anwendungsgebieten einsetzbar und bietet damit modernste Behandlungsmöglichkeiten am ganzen Körper. Für größere erweiterte Gefäße, die in der Regel auch tiefer in der Haut liegen, wie zum Beispiel bei Besenreisern an den Beinen, ist die Eindringtiefe des grünen bzw. gelben Lichts oft nicht ausreichend. Hierfür braucht





man eine längere Wellenlänge des Lichts im nahen Infrarotbereich mit ausreichend hoher Leistung. Der MeDioStar® verfügt über ein 940nm Handstück mit einem kleinen Spot, welches speziell für die Behandlung von Blutgefäßen entwickelt wurde.

Anti-Aging-Behandlungen machen inzwischen rund 50 Prozent aller ästhetischen Behandlungen aus. Während sich Falten gut mithilfe von Fillern, Botulinumtoxin oder ablativen Lasern lindern lassen, gibt es eine Vielzahl weiterer dermatologischer Probleme – zum Beispiel Pigmentstörungen, Sonnenschäden, Akne oder großporige Haut –, die das ästhetische Erscheinungsbild der Haut beeinträchtigen. In diesen Fällen bedarf es Verfahren, die eine großflächige und tiefgehende Erneuerung der Haut ermöglichen. Während in der Vergangenheit überwiegend chemische Peelings für die Hautverjüngung und die Aknebehandlung empfohlen wurden, hat sich inzwischen die Lasertechnologie bewährt. Der MeDioStar® bietet die Ergebnisse beider Optionen. Die Laserhandstücke ermöglichen mit der 810nm-Wellenlänge eine Erwärmung der Epidermis, welche die Kollagenproduk-



tion anregt, den Stoffwechsel erhöht und das Hautbild verbessert.

### Asclepion als verlässlicher Partner

Über 10.000 Anwender weltweit mit mehr als 5.000.000 zufriedenen Patienten sprechen für sich: Die bewährte Laserexpertise von Asclepion Laser Technologies beruht auf Kompetenz und Erfahrung. Mit einer Vielzahl von Produkten und Serviceleistungen unterstützt das Jenaer Unternehmen seine Kunden in allen Phasen der Kaufentscheidung, und auch

weit darüber hinaus. Ein hoch spezialisierter technischer Service, das Trainingszentrum der ACADEMY, die Online-Plattform WEBCLUB und verschiedene Marketing-Kits für eine rasche Etablierung der Leistungen in der Praxis sind nur einige Beispiele für die partnerschaftliche Zusammenarbeit. Darauf vertrauen bereits Laseranwender in über 70 Ländern.

### Die umfassende Übersicht alle Laser bietet der *ÄsthetikGuide*

Um das breite Produktportfolio und dessen beeindruckende Indikationsvielfalt richtig einsetzen und anwenden zu können, liegt dieser Ausgabe der *face&body* der *ÄsthetikGuide* (Edition 2019) des Laser-Spezialisten Asclepion bei. Darin ist genauestens aufgeschlüsselt, mit welchem Qualitätsprodukt der Anwender welche Therapieformen ausführen kann, von A wie Ablation bis V wie Verjüngung. Auch die einzelnen Spezifikationen der Laser, wie die Leistung, Frequenz, verfügbare Wellen- und Pulslänge, sind im Guide aufgeführt. Interessierte erhalten so eine wertvolle Übersicht und können sich für weitere Informationen jederzeit an das Unternehmen wenden.



### Kontakt

#### Asclepion Laser Technologies GmbH

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



### 50. Jahrestagung

der Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen (DGPRÄC)

### 24. Jahrestagung

der Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen (VDÄPC)

26. - 28. September 2019 | Hamburg

Prof. Dr. Detlev Hebebrand | Dr. Jörg Elsner

[www.dgpraec-2019.de](http://www.dgpraec-2019.de)



### 32. Jahrestagung

der Gesellschaft für Ästhetische Chirurgie Deutschland e. V. (GÄCD)

15. - 16. November 2019 | Köln

Dr. Ziah Taufig

[www.gacd.de](http://www.gacd.de)



### 28th Stuttgart Advanced Course for Rhinoplasty with Live Surgical Demonstration

22. - 23. April 2020 | Stuttgart

### 3rd Stuttgart Symposium on Nasal Reconstruction with Live Surgery

24. - 25. April 2020 | Stuttgart

Prof. Dr. Dr. Wolfgang Gubisch | Dr. Helmut Fischer  
Dr. Sebastian Haack

[www.stuttgart-rhinoplasty-2020.de](http://www.stuttgart-rhinoplasty-2020.de)

# Fokus auf die 4 Dimensionen der Schönheit

Bärbel Ribbeck

Das Schweizer Unternehmen TEOXANE hatte nach München eingeladen, um das erfolgreiche Fortbildungskonzept BEAUTY CIRCLE weiterzuführen. Das nahmen rund 250 Anwender und einige Vertreter der Fachpresse zum Anlass, am 25. Mai 2019 im Münchener Hotel Andaz dabei zu sein.



Abb. 1: Eröffnung mit Dr. Elisabeth Schuhmachers und Dr. Stefan Lipp.

Die Fachvorträge standen thematisch unter dem Titel „Die 4-Dimensionen für die Schönheit“ und die hochkarätigen Referenten nahmen sowohl bei den Vorträgen als auch bei den umfangreichen Live-Demonstrationen immer wieder Bezug auf die Zusammenhänge von Anatomie, Analyse, Technik und Produkt.

Mark Posselt aus München blickt bereits auf 13 Jahre Erfahrungen im Bereich der minimalinvasiven Ästhetik zurück und machte an Beispielen deutlich, wie wichtig es für jeden erfahrenen Behandler ist, weiterhin an der Injektionstechnik zu arbeiten und seine Skills zu trainieren. Besonderes Augenmerk galt der Vorstellung und Demonstration der Carpeting Technik, bei der die Filler zur Rehydratation und Faltenprävention großflächig tropfenweise eingebracht werden. Des Weiteren betrachtete er in seinen Ausführungen die unterschiedlichen Herangehensweisen bei der Behandlung von jüngeren und äl-

teren Patienten. Während in jungen Jahren erste Alterserscheinungen als störend empfunden werden, gilt es, bei den reiferen Patienten die Alterungsprozesse in ihrer Gesamtheit zu verstehen und gezielte Maßnahmen zu ergreifen, ohne nur „Faltenjäger“ zu sein. Die verschiedenartigen Wünsche und Erwartungen der Patienten muss der Behandler auch auf der emotionalen Ebene erkennen, um mit deren Ängsten umzugehen und den Patienten mit medizinischer Sicherheit den größtmöglichen Komfort zu bieten.

Priv.-Doz. Dr. Georg Huemer aus Linz/Wels, Österreich stellte seine PJURE-Lift Methodik für ein softes Lifting vor und ging in seinem Vortrag insbesondere auf die Risikominimierung und Behandlungsgrenzen ein. Immer mehr junge Patienten haben zum Teil unrealistische Wünsche und kommen mit einem gewissen Druck, der durch die sozialen Medien ausgelöst wird, in seine Klinik. Die teil-





Abb. 2



Abb. 3

Abb. 2: Vortrag von Dr. Michael Makula. Abb. 3: Live-Demonstration von Dr. Melanie Hartmann.

weise stark geschönten Darstellungen auf diversen Plattformen erhöhen den Aufklärungsbedarf und die Verantwortung der Anwender enorm.

Eine Hyaluronsäurebehandlung stellt das Fundament für die minimalinvasive Gesichtsverjüngung dar, wobei die Kombination einer Reihe verschiedener Behandlungen mehr ist als die Summe der Einzelbehandlungen. In seinem Vortrag ging Dr. Huemer auch auf andere Möglichkeiten wie Needling, Botulinumtoxin und Laser ein. In seiner Live-Demo zeigte Dr. Huemer die Behandlung der Regio Orales und Nasalis bei weiblichen und männlichen Probanden. Diese Vorführung stieß beim Fachpublikum auf sehr reges Interesse, da Korrekturen der Nase aufgrund des Risikos von Komplikationen nur noch selten live gezeigt werden.

Dr. Michael Makula aus Bad Reichenhall begann seinen Vortrag beim Ursprung der Menschheitsgeschichte vor Millionen Jahren. Er richtete das Augenmerk auf Morphologie und Proportion und schilderte die Entwicklung der anthropologischen Ästhetik und ihre Bedeutung für die Gegenwart und unsere heutigen Behandlungen bis hin zum TEOXANE Approach in vier Dimensionen: Analyse, Anatomie, Technik und Produkt. Diesen theoretischen Ansatz übertrug er in seinem Live-Treatment sehr anschaulich in die Praxis der Unterspritzung.

Dr. Thomas Zimmermann aus Frankfurt am Main lenkte den Blick des Auditoriums auf das Profil und referierte über seine Profilloplasty unter Beachtung der gravierenden Änderungen des knöchernen Schädels im zunehmenden Alter. Er beschrieb verschiedene Möglichkeiten von Restore-Effekten am Knochen und zeigte die jeweiligen Volumenregenerationspunkte auf. In jedem Gesichtsdrittel kann mit der Fillerinjektion in verschiedenen Ebenen (in der Tiefe, der Faszien- und Muskelregion oder subkutan) dem Volumenverlust entgegengewirkt werden.

Prof. Dr. Matthias Volkenandt aus München sprach in seinem äußerst unterhaltsamen Vortrag ein ganz anderes Thema an. Es ging um die richtige Kommunikation mit den Patienten. Womit beginnt ein gelungenes Patientengespräch? Auf der fachlichen oder der emo-

tionalen Ebene? Er gab jedem Zuhörer eine Kommunikationsstrategie für den Notfall an die Hand, indem er eine Grundregel erläuterte. Schwierige Gespräche sollten zuerst auf der Beziehungsebene geführt werden, weil der Kommunikationspartner anschließend viel offener für die Inhaltsebene ist. Diese Taktik hilft übrigens nicht nur bei Patientengesprächen, sondern ist auch in verschiedenen Alltagssituationen erfolgreich anwendbar!

Dr. Melanie Hartmann aus Hamburg zeigte in zwei Live-Vorführungen an älteren weiblichen Probanden (über 50 bzw. über 60 Jahre) Schlüsselindikationen für mehr „Leichtigkeit“. Bei nahezu gleicher Indikation, jedoch unterschiedlicher Haut- und Fettsituation, wirkt ihre Methode der Schwerkraft, dem „Sacking“, entgegen. Mit verschiedenen Produkten demonstrierte sie die Fächertechnik auf zwei Ebenen im Bereich der Kinnlinie: am Knochen und an der Oberfläche. Dann zeigte sie eindrucksvoll die Hebewirkung an der Schläfe. Immer mit dem Hinweis auf verschiedene Injektionstechniken (stumpf oder spitz).

Der Kongresstag wurde durch die Präsenz hochkarätiger Industriepartner vor Ort abgerundet. Die Repräsentanten von Cynosure, Canfield, dem KVM Verlag und NOVIA (Distributor von TSK sowie dem Dermapen) standen auch beim abendlichen Get-together den Teilnehmern für Gespräche zur Verfügung. Diese Möglichkeiten wurden zahlreich genutzt. Neben dem regen Austausch zwischen Fachpublikum und Referenten wurde bei dem Treffen in München auch verstärkt auf die Interaktionen in den sozialen Medien gesetzt und erste Impressionen vom 3. TEOXANE BEAUTY CIRCLE sofort in den verschiedenen Netzwerken geteilt. So schließt TEOXANE den Bogen vom Hersteller über den Anwender bis hin zum Nutzer der Produkte.

## Kontakt

### TEOXANE Deutschland GmbH

Am Lohmühlbach 17  
85356 Freising  
Tel.: 08161 14805-0  
info@teoxane.de



© carol\_ann – stock.adobe.com

# Von Hydratisierung der Haut bis Volumenaufbau:

## Multitalent Hyaluron ermöglicht individualisierte Behandlungskonzepte

Susanne Pickl

Erfrishtes und natürliches Aussehen mit einer prallen, faltenfreien Haut – diese Behandlungsergebnisse wünschen sich Patienten häufig bei ästhetischen Gesichtsbearbeitungen. Will man diese Bedürfnisse erfüllen, können verschiedene Behandlungskonzepte mit Hyaluronsäure eingesetzt werden, erklärte Dr. Maja Waibel, niedergelassene Dermatologin aus Berlin. Sie demonstrierte bei einem Workshop von Galderma auf der Fachtagung DERM<sup>1</sup> im Rahmen einer Live-Demonstration, wie durch den Einsatz von Restylane<sup>®</sup> Skinboosters<sup>™</sup> die Hautqualität verbessert und Volumenverluste mit Hyaluronsäure-Fillern ausgeglichen werden können.

**Das angestrebte Ziel** ästhetischer Gesichtsbearbeitungen ist ein harmonisches Gesamtergebnis. Um dies zu erreichen, sollte die Aufmerksamkeit des Behandlers stets dem gesamten Gesicht gelten, betonte Waibel. Bei diesem „Full Face Approach“ können „viele kleine Stell-schrauben“ adjustiert werden. Besonders wichtig sei es, zunächst eine vertrauensvolle Beziehung zum Patienten aufzubauen und gemeinsam mit ihm z.B. Hautbeschaffenheit und Volumenverlust zu analysieren. Das Harmony-Programm von Galderma biete dabei wertvolle Hilfe. Anschließend könne man einen individuellen Behandlungsplan entwickeln. Der Patient sei aktiv in den Prozess

eingebunden, sodass ihm auch die Vorteile von Kombinationsbehandlungen vor Augen geführt werden können, unterstrich Waibel. Durch die systematische Analyse des gesamten Gesichtes können bessere Behandlungsergebnisse und eine höhere Patientenzufriedenheit erreicht werden, berichtete sie.

### Hautqualität zentraler Faktor

Ein wichtiger Baustein der Analyse ist die Hautqualität, die nach den Worten Waibels oft bei der Beurteilung vernachlässigt werde. Die Hauttextur bestimmt maß-

geblich die Wahrnehmung zur Ausstrahlung, zudem spielen Elastizität und Gleichmäßigkeit der Hautfärbung eine Rolle. Eine Reihe von Faktoren beeinflussen die Hautqualität. Jugendliches Aussehen wird gleichgesetzt mit einer ebenmäßigen Hauttextur, mit feiner, straffer Haut ohne Falten und einer gesunden, ebenmäßigen Färbung. Mit dem Alter schwindet jedoch das Bindegewebe und der Hyaluronanteil sinkt erheblich. Elastizitäts- und Festigkeitsverlust sind die Folgen. Ist die Haut rau und dehydriert, verliere das Gesicht an Ausstrahlung, so Waibel. Dies hänge auch mit den Reflexionseigenschaften der Haut zusammen: Keratine und Melanine in der Epidermis sowie Kollagen- und Elastinfasern in der Dermis tragen entscheidend zur Lichtstreuung in der Haut bei.

### Restylane® Skinboosters™ hydratisieren tiefe Hautschichten

Die sichtbare Hautqualität kann durch Restylane® Skinboosters™ verbessert werden. Sie bestehen aus stabilisiertem Hyaluron und hydratisieren die Haut<sup>2,3</sup>, steigern die Elastizität<sup>2,3,4</sup>, glätten die Hautoberfläche und reduzieren feine Linien und Fältchen.<sup>4</sup> „Die Haut wird dadurch zum Strahlen gebracht“, verdeutlichte Waibel. Die Skinbooster haben eine klinisch belegte Wirkdauer von bis zu zwölf Monaten.<sup>5</sup>

### Produktauswahl nach Körperregion und Hautqualität

Für Veränderungen an Oberlippe, Unterlippe, unterer Wange, Kinn sowie Unterkiefer eignet sich die Behandlung mit Restylane® Skinboosters™ (Vital Light und Vital). Darüber hinaus werden die Skinbooster auch eingesetzt für den oberen Wangenbereich und Krähenfüße sowie Hals, Dekolleté und die Verjüngung der Hände. Die Produktauswahl sollte individuell je nach Hautqualität getroffen werden: Restylane® Skinboosters™ Vital mit 20mg/ml stabilisiertem Hyaluron (niedrige Hebekapazität) sorgt für mehr Gewebeabdeckung bei dickerer Haut.<sup>6</sup> Restylane® Skinboosters™ Vital Light mit 12mg/ml stabilisiertem Hyaluron (sehr niedrige Hebekapazität) ist optimal für weniger Gewebeabdeckung bei dünnerer Haut, wie zum Beispiel am Hals.

### Injektionstechnik: Fächertechnik mit retrograder Injektion

Die Produkte können im Wangenbereich an drei Injektionspunkten (obere, mittlere, untere Wange) mit der atraumatischen Kanüle in retrograder Fächertechnik injiziert werden. Eine weitere Option ist die Injektion mit spitzer Nadel, z. B. im Bereich des Kinns, wobei einzelne Boli gesetzt werden – hierfür eignet sich Restylane® Skinboosters™ Vital Light. Die Skinboosters™ werden tief dermal bis subkutan injiziert, wobei stets auf den Ver-

lauf von Gefäßen und Nerven zu achten ist. „Skinbooster sollten nicht innerhalb des knöchernen Orbitarandes injiziert werden, da aufgrund der starken Wasserbindung sonst Ödeme und Schwellungen auftreten können“, erklärte Waibel.

### Volumenverlust auffüllen und Hautqualität verbessern

Auch für den Volumenaufbau eignen sich Hyaluronsäurefiller. Die Ästhetikexpertin veranschaulichte an einer Probandin, wie ein Volumenverlust im Mittelgesicht ausgeglichen werden kann. Zudem füllte sie ein geringes Volumendefizit im Kinnbereich auf; bei starken Volumenverlusten riet sie zu Restylane® Volyme™ oder Defyne™. Dr. Waibel injizierte mit retrograder Technik, sodass das Gel beim Zurückziehen der Nadel appliziert wird. Dies sei der sicherste Weg, um nicht in ein Blutgefäß zu injizieren. Zur „Erfrischung“ der Lippen setzte sie Restylane® Skinboosters™ Vital Light ein.

Stirn und Schläfen bezeichnete sie als Areale für Fortgeschrittene. An der Stirn löste Waibel mit der atraumatischen Kanüle die Haut von den Faszien und injizierte anschließend Restylane® Skinboosters™ Vital Light fingerbreit über der Augenbraue. Außerdem behandelte sie Hals und Hände der Probandin mit Vital Light sowie das Dekolleté mit Vital. Bei der atraumatischen Injektionstechnik an den Händen kann entweder von einem ventralen Punkt aus fächerförmig gearbeitet – oder das Material von einzelnen Punkten zwischen den Fingern in Richtung des Handrückens injiziert werden.

### Zufriedene Patienten

„Mit den Skinboostern kann in bestimmtem Maß Volumen aufgefüllt und gleichzeitig die Hautqualität verbessert werden“, beschrieb Waibel die Vorteile der Anwendung. Auch die Patienten sind nach der Skinbooster-Behandlung sehr zufrieden, wie Befragungen verdeutlichen (siehe Infobox Seite 44 unten).

### Harmony-Programm für eine systematische Gesichtsanalyse

Das Patienten-Managementprogramm ermöglicht eine systematische und standardisierte Gesichtsanalyse. Anhand des Harmony-Index sind so Volumen (Absinken, Volumenverlust), statische und dynamische Falten, Hautbeschaffenheit (Oberflächenraugigkeit, Dehydrierung, Elastizität) und Morphologie (Ungleichgewicht, Asymmetrie) zu bewerten.

[www.galderma-aesthetik.de](http://www.galderma-aesthetik.de)





Patientin vor (**Abb. links**) und nach einer Behandlung (**Abb. rechts**) mit Restylane® Skinboosters™.

Dr. Waibel zeigte sich überzeugt von der Effektivität der Behandlung: „Bei jüngeren Patienten bis etwa 45 Jahre führt bereits eine Behandlung mit Skinboosters™ zu einer strahlend schönen Haut für etwa ein Jahr.“ Bestmögliche Ergebnisse ließen sich für die meisten Patienten mit zwei Aufbaubehandlungen erreichen.<sup>8</sup> Nur bei Patientinnen mit schwer geschädigter Altershaut riet sie zu einer dreimaligen Behandlung. Teilweise gebe es beeindruckende Langzeiteffekte hinsichtlich Hautqualität und Lifting-Effekt der Wange, wie der Fall einer ihrer Patientinnen zeigt.

## Fazit für die Praxis

Dr. Waibel, die schon seit 20 Jahren in der Ästhetik praktiziert, zog ein Resümee: „Der Einsatz von Skinboosters™ kann zu einer signifikanten ästhetischen Verbesserung als auch einer Verbesserung der Hautqualität gemäß Global

Aesthetic Improvement Scale (GAIS) führen. Die Hydratation der Haut wird signifikant gesteigert und eine hohe Patientenzufriedenheit erzielt. Der kombinierte Einsatz von Hyaluronfillern vervollständigt die Behandlungsmöglichkeiten im Sinne eines ‚Full Face Approaches‘.“

## Quellen

- 1 Workshop „Restylane® Skinboosters™: Erweiterte Indikationen und Kombination mit Volumenaufbau“, veranstaltet von der Galderma Laboratorium GmbH am 15. März 2019 anlässlich der Fachtagung DERM in Frankenthal.
- 2 Distante et al. *DermatolSurg.* 2009 Feb; 35 (Suppl1):389–393.
- 3 Williams et al. *J CosmetDermatol.* 2009 Sep; 8(3):216–225.
- 4 Kerscher et al. *DermatolSurg.* 2008 May; 34(5):720–726.
- 5 Gubanova et al. *Esteticheskaya Meditsina (Aesthetic Medicine)* 2010; 1:94–98.
- 6 Gubanova et al. Posterpräsentation auf dem IMCAS-Kongress, Paris, 2015.
- 7 Gubanova et al. *J Drugs Dermatol.* 2015 Mar 1; 14(3):288–295.
- 8 Kerscher et al. Poster: Restylane Skinboosters for improved facial skin quality using two treatment sessions.

## Patientenzufriedenheit im Mittelpunkt

- 100 % der Patienten sehen Verbesserungen bis zu 12 Monate nach der ersten Aufbaubehandlung.<sup>7</sup>
- 86 % der Patienten glauben, dass sie jünger aussehen.<sup>7</sup>
- 91 % der Patienten sagen, dass ihr Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen verbessert wurde.<sup>6</sup>
- 100 % der Patienten berichten, dass ihre Erwartungen erfüllt wurden.<sup>4</sup>
- 96 % der Patienten möchten die Behandlung gerne wiederholen oder fortsetzen.<sup>5</sup>

## Kontakt

### Galderma Laboratorium GmbH

Toulouser Allee 23 a  
40211 Düsseldorf  
Tel.: 0211 58601-00  
Fax: 0211 58601-01  
kundenservice@galderma.com  
www.galderma.de



# Welche Anforderungen muss ein Kryolipolyse-Gerät erfüllen?

Frau Dr. med. Rebecca Naumann  
im Gespräch mit *face & body*

Claudia Karlsen

Bei der Fettzellenbehandlung mit Kälte kommt es auf die Technik an: Die führenden Anbieter im deutschsprachigen Raum setzen auf zertifizierte Medizintechnik. Doch wo liegen die Unterschiede und welche Anforderungen muss ein Kryolipolyse-Gerät im Praxisalltag erfüllen? Ein Interview mit Dr. med. Rebecca Naumann, Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin und Spezialistin für Kryolipolyse-Behandlungen, die Erfahrungen mit mehreren Geräten gesammelt hat.

**Sie bieten seit Jahren die medizinische Kryolipolyse in Ihrer Praxis an. Wann kommt die Kryolipolyse in Ihrer Praxis zum Einsatz?**

Momentan sehr häufig, der Sommer naht! Bei kleinen bis mittelgroßen Fettdepots zur lokalen und gezielten Formung der Silhouette. Bei stark übergewichtigen Patien-

ten mit Wunsch nach Gewichtsreduktion wird eine Behandlung allerdings nicht empfohlen.

**Was muss ein gutes Kryolipolyse-Gerät leisten?**

An erster Stelle steht die Sicherheit sowie die zuverlässige Erbringung guter Resultate, was zu einer

„Ganz wichtig ist eine große Auswahl an morphologisch geformten Applikatoren, die eine Behandlung verschiedener Körperzonen ermöglichen.“ Dr. med. Rebecca Naumann

hohen Patientenzufriedenheit führt. Dies erfordert eine effiziente, gleichmäßige Kühlleistung des Gerätes. Eine intuitive, anwenderfreundliche Bedienbarkeit ist ebenfalls sehr wichtig.

Außerdem sollte es effizientes Arbeiten ermöglichen. Die gleichzeitige Behandlung von mehreren Zonen spart Zeit und ist für Patient sowie Behandler ein großer Gewinn. Meist wird ja nicht nur eine Zone behandelt, sondern mehrere Zonen.

#### **Welche Kryolipolyse-Geräte verwenden Sie?**

Wir bieten seit Jahren die Kryolipolyse in unserer Praxis an. Seit einem Jahr setzen wir auch das CRISTAL ein, das im deutschsprachigen Raum exklusiv von ICE AESTHETIC vertrieben wird.

#### **Was waren die auslösenden Argumente, sich für dieses Kryolipolyse-System zu entscheiden?**

CRISTAL ermöglicht die gleichzeitige Behandlung mit zwei Applikatoren. So können beide Hüften, Oberarme oder Schenkel parallel behandelt werden.

Das Unternehmen ICE AESTHETIC bietet außerdem diverse Vorteile anderen Anbietern gegenüber. Die fehlenden Lizenzgebühren ermöglichen eine faire Preisgestaltung: attraktiv für den Patienten und lukrativ für den Behandler. Natürlich waren wir nicht bereit, Einbußen in puncto Sicherheit und Qualität in Kauf zu nehmen. Auch in dieser Hinsicht ist das CRISTAL hervorragend. Ein weiterer Vorteil bei ICE AESTHETIC besteht darin, dass das Gerät individuell einstellbar ist und die Behandlung somit genauer auf den einzelnen Kunden und dessen Fettdepots abgestimmt werden kann.

#### **Gibt es aus Ihrer Sicht Unterschiede in der Leistung und im Service bei den einzelnen Anbietern? Was ist für Sie wichtig? Worauf achten Sie bei der Auswahl und Entscheidung für einen Anbieter?**

Viele Anbieter bieten Unterstützung, was das Marketing und die Rekrutierung neuer Patienten betrifft. Individuelle Unterstützung beim Marketing ist möglich, der Arzt muss aber oft selbst die Initiative ergreifen. Bei ICE AESTHETIC besteht ein Partnermodell. Es stehen drei verschiedene Optionen zur Verfügung, welche Service, Wartung sowie Marketing beinhalten. Eine ansprechende Website mit umfassenden Informationen für Patienten ist auch dabei. Individuelle Wünsche, wie z. B. Printinserate oder Social-Media-Marketing inkl. Vermittlung von Influencern, werden erfüllt. Ein sehr erfolgreiches Modell.







### Eignen sich die verschiedenen Geräte auf dem Markt für unterschiedliche Indikationen?

Ganz wichtig ist eine große Auswahl an morphologisch geformten Applikatoren, die eine Behandlung verschiedener Körperzonen ermöglichen. Insgesamt sind die Applikatoren bei den führenden Herstellern aus dem Medizintechnikbereich in Größe und Form recht ähnlich. Gewisse Unterschiede gibt es dennoch. So ist zum Beispiel die Platte zur Behandlung der Reiterhosen bei CRISTAL größer als bei anderen Herstellern. Ein stark gebogener Applikator fehlt allerdings, was bei seitlicher Behandlung von Love Handles oder der Männerbrust manchmal besser geeignet wäre. Dafür hat man bei den kleinen Applikatoren mehr Auswahl und praktisch keine Grenzen.

### Haben Sie Erfahrung mit Modellen ohne Medizintechnik-Zulassung gesammelt? Wenn ja, wie gut waren diese?

Persönlich habe ich keine Erfahrungen mit Geräten ohne Medizintechnik-Zulassung gemacht. Ich habe aber schon viele Kunden betreut, die vorher eine Kryolipolyse-Behandlung von einer Kosmetikerin durchführen ließen: Diese Kunden haben berichtet, dass die Behandlungen deutlich weniger intensiv waren. Positive Ergebnisse gab es keine.

### Raten Sie generell bei Kryolipolyse-Geräten, auf die Medizintechnik-Zulassung zu achten oder reichen auch die „kosmetischen“ Geräte aus?

Auf die Medizintechnikzulassung ist unbedingt zu achten, da dabei aufgrund der strengen Zulassungskrite-

rien ein deutlich höheres Maß an Sicherheit gegeben ist. Durch die höhere Leistung und konstantere, gleichmäßige Kühlung bestehen potenziell auch mehr Gefahren. Insbesondere dann, wenn die Behandlung von Personen ohne medizinische Kenntnisse durchgeführt wird.

Es darf nicht außer Acht gelassen werden, dass es bei unsachgemäßer Anwendung zu Erfrierungen bzw. Nekrosen kommen kann. CRISTAL ist mit 15 Sicherheitsensoren ausgestattet und wird ausschließlich an Ärzten vertrieben. Intensive Schulungen durch ICE AESTHETIC sorgen zusätzlich für Routine bei den Behandlungen und mehr Sicherheit für den Patienten.

Dr. med. Rebecca Naumann ist Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin (CH), Mitglied der Schweizerischen Gesellschaft für Lasermedizin und zertifizierte Anwenderin für Botulinumtoxin (DGBT). Gemeinsam mit Dr. med. Werner Herzig betreibt sie die Praxis für Ästhetische Medizin in Luzern.

## Kontakt



### Dres. med. Herzig & Naumann

Sonnhaldehof 8  
6024 Hildisrieden  
Schweiz  
Tel: +41 41 4590027  
info@drherzig.net  
www.ice-aesthetic.com/luzern



# Videoüberwachung in meiner eigenen Praxis – Darf ich das?

Christian Erbacher, LL.M.

In Zeiten zunehmender Gewaltbereitschaft ist es nicht verwunderlich, dass sich viele Praxisinhaber immer häufiger die Frage stellen, ob sie ihre eigene Praxis mit einem Videoüberwachungssystem ausstatten dürfen. Als Argument wird dabei häufig ins Feld geführt, dass ja auch bereits an vielen öffentlichen Plätzen Kameraüberwachungen an der Tagesordnung seien. Ob, und wenn ja, unter welcher Umständen dies zulässig ist, zeigt ein aktuelles Urteil.

## Das Praxisbeispiel

Zur Veranschaulichung soll ein sich kürzlich zugetragenener Fall in einem deutschen Krankenhaus dienen:

In der Notfallambulanz des Krankenhauses wird gegen Nachmittag der drogenabhängige Patient A medizinisch behandelt und stationär zwecks weiterer Überwachung aufgenommen. Er wird in einem Viererzimmer untergebracht und über Nacht stationär versorgt. Am nächsten Morgen entwendet A den Koffer und eine Jacke seines Bettnachbarn B und flüchtet.

Nun hat sich dieser Fall zwar nicht in einer Arztpraxis zugetragen, doch auch niedergelassene Ärzte berichten nicht selten von gewalttätigen Übergriffen z.B. im Eingangsbereich oder im Wartezimmer.

## Was sagt die Rechtsprechung?

Die Frage der Zulässigkeit einer Videoüberwachung in einer Arztpraxis hatte nun das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) in Leipzig in einem aktuellen Urteil (vom 27.03.2019, Az.: 6C 2.18) zu entscheiden. Die Richter kamen zu dem Entschluss, dass die Videoüberwachung im konkreten Fall unzulässig sei.

## Der Fall

In einer Praxis war ein sogenanntes Kamera-Monitor-System, bei dem die aufgenommenen Bilder live auf Monitore in die Behandlungszimmer übertragen werden, installiert. Potenzielle Patienten und sonstige Besucher gelangten durch eine Eingangstür ohne Zutrittskontrolle in die Praxis; der Empfang war unbesetzt.

Die Landesdatenschutzbeauftragte (LDA) verpflichtete die Praxisinhaberin (u. a.) dazu, ihr Kamerasystem so auszurichten, dass der den Patienten und sonstigen Besuchern zugängliche Bereich vor dem Empfangstresen, der Flur zwischen Tresen und Eingangstür und das Wartezimmer nicht mehr erfasst werden.

Gegen diese Anordnung zog die Ärztin vor Gericht; im Ergebnis wie gesagt ohne Erfolg.

## Die Entscheidung

Das BVerwG stellte zunächst fest, dass die seit dem 25.05.2018 in Kraft getretene Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) auf den vorliegenden Fall keine Anwendung finde. Die Anordnung der LDA sei nämlich vor dem Inkrafttreten der DSGVO erfolgt.

Die Richter trafen ihre Entscheidung deshalb auf Grundlage des alten Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG a.F.), namentlich auf Grundlage von §6b. Dieser regelt für private Betreiber abschließend, dass die Beobachtung durch ein Kamera-Monitor-System (auch ohne Speicherung der Bilder) voraussetze, dass diese zur Wahrnehmung berechtigter Interessen des Privaten – hier der Praxisinhaberin – erforderlich sei und schutzwürdige Interessen der Betroffenen – hier der Patienten und Besucher – nicht überwiegen.

Die Praxisinhaberin konnte im konkreten Fall nicht nachweisen, dass sie für den Betrieb ihrer Praxis auf eine derartige Videoüberwachung angewiesen sei. Ferner bestünden keine tatsächlichen Anhaltspunkte dafür, dass Personen ihre Praxis betreten könnten, um dort Straftaten zu begehen. Darüber hinaus sei die Videoüberwachung auch nicht notwendig, um Patienten, die nach der Behandlung aus medizinischen Gründen noch einige Zeit im Wartezimmer sitzen, in Notfällen betreuen zu können. Schließlich habe die Zahnärztin auch nicht belegen können, dass ihr ohne eine Videoüberwachung erheblich höhere Kosten entstehen würden.

## Und heute?

Da sich der Fall mit der Rechtslage vor dem Inkrafttreten der DSGVO beschäftigte, ist noch zu klären, wie der Fall aktuell zu beurteilen wäre.

Grundsätzlich ist auch nach der jetzigen Rechtslage zu prüfen, ob schutzwürdige Interessen der Patienten bzw. der Besucher überwiegen. Denn §4 Abs.1 S.1 BDSG in der neuen Fassung ist mit dem obigen §6b Abs.1 S.1 BDSG a.F. inhaltsgleich. Ferner ist bei der Frage der Zulässigkeit einer Videoüberwachung auch nach der DSGVO (Art.6 Abs.1 S.1) eine Interessenabwägung vorzunehmen. Insofern kann eine Videoüberwachung in der eigenen Praxis durchaus zulässig sein.

## Der Praxistipp

Ob eine Videoüberwachung in der eigenen Praxis zulässig ist, richtet sich – wie die Entscheidung des BVerwG zeigt – stets nach dem Vorliegen von konkreten Tatsachen. Denn nur diese können ein berechtigtes Interesse des Praxisinhabers rechtfertigen. Ist es in der Vergangenheit z.B. schon einmal zu einer Straftat gekommen – so wie in unserem einleitend geschilderten Krankenhausfall – wäre eine Videoüberwachung durchaus möglich.

Jeder Praxisinhaber ist also gut beraten, neben einer genauen Sachverhaltsanalyse rechtliche Unterstützung einzuholen, um unter Würdigung der Gesamtumstände beurteilen zu können, ob eine Videoüberwachung im konkreten Fall zulässig ist oder nicht.

## Kontakt

### Christian Erbacher, LL.M., Rechtsanwalt

Lyck+Pätzold. healthcare.recht  
Nehringstraße 2, 61352 Bad Homburg  
Tel.: 06172 139960  
[www.medizinanwaelte.de](http://www.medizinanwaelte.de)





# Kongresse, Kurse und Symposien

## 50. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhe- tischen Chirurgen e.V. (DGPRÄC)



## 24. Jahrestagung der Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen (VDÄPC)

26.–28. September 2019  
Veranstaltungsort: Hamburg  
Tel.: 089 189046-0  
Fax: 089 189046-16  
www.dgpraec-2019.de

## 47. Jahrestagung der DGÄPC



1. November 2019  
Veranstaltungsort: Köln  
Tel.: 030 887102-200  
Fax: 030 219159-69  
www.dgaepc.de

## 32. Jahrestagung der Gesellschaft für Ästhetische Chirurgie Deutschland e.V. (GÄCD)



15./16. November 2019  
Veranstaltungsort: Köln  
Tel.: 089 189046-0  
Fax: 089 189046-16  
www.gacd.de

## 28<sup>th</sup> Stuttgart Advanced Course for Rhinoplasty with Live Surgical Demonstration 22./23. April 2020



## 3<sup>rd</sup> Stuttgart Symposium on Nasal Reconstruction with Live Surgery 24./25. April 2020

Veranstaltungsort: Stuttgart  
Tel.: 089 189046-0  
Fax: 089 189046-16  
www.stuttgart-rhinoplasty-2020.de

# face

& body \_ 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

IBAN DE20 8607 0000 0150 1501 00  
BIC DEUTDE33XXX  
Deutsche Bank AG, Leipzig

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

**Business Unit Manager:**  
Stefan Reichardt  
Tel.: 0341 48474-222  
reichardt@oemus-media.de

**Produktmanagement:**  
Nadine Naumann  
Tel.: 0341 48474-402  
n.naumann@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 48474-315  
grasse@oemus-media.de

**Art Direction:**  
Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn  
Tel.: 0341 48474-139  
a.jahn@oemus-media.de

**Layout:**  
Stanley Baumgarten  
Tel.: 0341 48474-130  
s.baumgarten@oemus-media.de

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

**Redaktion:**  
Claudia Karlsen  
Tel.: 0341 48474-221  
c.karlsen@oemus-media.de

**Korrektorat:**  
Frank Sperling  
Tel.: 0341 48474-125  
Marion Herner  
Tel.: 0341 48474-126

**Druck:**  
Löhner Druck  
Handelsstraße 12  
04420 Markranstädt



### Erscheinungsweise/Bezugspreis

face & body 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 Abonnementbestellung 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 Sondereile 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.



# VENUSCONCEPT

delivering the promise



## VENUSVIVA

Das **anpassbarste** Gerät zur **Hauterneuerung der Branche**. Es ist das erste und einzige RF-System, das die vollständige Kontrolle über die Abtragung, Koagulation und Erneuerung für eine verbesserte Wirksamkeit bei der Heilung von leichten bis schweren Hautschädigungen ermöglicht.

Die Behandlungen sind **sicher für alle Hauttypen und verursachen keine Ausfallzeiten**.



## VENUSVELOCITY

Neueste Diodenlaser-Technologie: Der Goldstandard für die Haarentfernung in Wirksamkeit und Sicherheit.

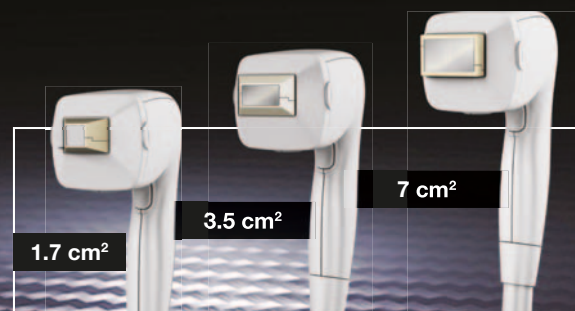
### PULSE MODUS

Im PULSE-Modus wird durch die höhere Leistung eine größere Energiemenge bei einer kürzeren Pulsdauer ermöglicht.

### SLIDE MODUS

Den SLIDE-Modus zeichnet eine geringere Leistung mit Hitzeakkumulation und intensiver Kühlung aus.

### REVOLUTIONÄRE KÜHLUNG IN ECHTZEIT



Ein Handstück - 3 Spotgrößen



HNO 93 3.1 11/2018/A-D

# LED-Kopfleuchte KS70

Lichtstark, komfortabel, mobil

**STORZ**  
KARL STORZ – ENDOSKOPE  
THE DIAMOND STANDARD