

# Eigenfett – das natürliche Vielseitigkeits-Genie

Dr. Cornelius Grüber, Dr. Sonja Tomschik

Sie sind wenig invasiv, die Effekte dauerhaft und die Einsatzmöglichkeiten so vielseitig wie bei keinem anderen Filler: Unterspritzungen mit Eigenfett werden aus guten Gründen immer beliebter. Das körpereigene „Biomaterial“ eignet sich sehr gut zur Faltenbehandlung, Volumenauffüllung, zum Kinnaufbau und zur Nasenkorrektur im Gesicht. Am Körper zählen Brustvergrößerungen und -rekonstruktionen, Poformung, Penisverdickungen, Schamlippenkorrekturen und der Ausgleich von Dellen und Gewebedefekten zu den häufigsten Indikationen für den sogenannten Lipotransfer. Neuer ist die Entdeckung von Eigenfett als autologe regenerative Therapie bei Arthrose.

**Aktuelle Forschungen lassen viel für die Zukunft erwarten.** Mittlerweile steht fest, dass mit den Fettzellen biologisch aktive Stammzellen übertragen werden, die eine echte Verjüngung und Regeneration des Gewebes anregen können. Weitere Vorteile von Eigenfett: Es löst als körpereigene Substanz keine Unverträglichkeitsreaktionen aus, verhält sich ganz natürlich und fühlt sich auch so an. On top ergibt sich für die Patienten ein willkommener Win-win-Effekt, da das Material an Zonen mit überschüssigem Fett, wie Hüfte, Bauch oder Oberschenkeln, abgesaugt wird.

Bei kleineren Eingriffen entnehmen wir das Eigenfett für die spätere Unterspritzung in örtlicher Betäubung, bei größeren Eingriffen im Dämmer Schlaf oder unter Vollnarkose. Wichtig ist, dass sich die Patienten in die Hände erfahrener Fachärzte begeben. Sie saugen das Fett schonend ab, wissen, wo Nervenbahnen verlaufen und wie der körpereigene Filler dann je nach Anwendungsgebiet zu spritzen ist.

## Die Gewinnung vitaler Fettzellen

Die Techniken der Gewebegewinnung für eine Eigenfett-Behandlung haben sich innerhalb der vergangenen Jahre rasant entwickelt. Um vitale Fettzellen für den Lipotransfer zu gewinnen, hat sich die Wasserstrahl-assistierte Liposuktion (WAL) international durchgesetzt. Sie ist zweifellos die schonendste Art der Fettabsaugung und führt nachweislich zu den besten Ergebnissen. Im Gegensatz zur „trockenen“ Absaugung vermeidet die Wasserstrahl-technik die Schädigung der Fettzellen durch ein zu hohes Vakuum beim Absaugen. Reduzierte Operationszeiten, weniger Blutverlust, Hämatome, Schwellungen und eine kürzere Rekonvaleszenz sind weitere Vorteile dieser Methode.

Eine neue Gerätegeneration macht es sogar möglich, Fettzellen abzusaugen und sie direkt zu verwenden. Das Fettgewebe wird im sogenannten LipoCollector® aufgefangen und kann ohne weitere Filtration oder Zentrifugation zur Eigenfett-Unterspritzung genutzt werden. Der body-jet® eco der Firma Human Med aus Schwerin wurde zum Beispiel speziell zur präzisen Entnahme von kleineren Fettgewebsmengen für den anschließenden Eigenfetttransfer entwickelt: Der feine Wasserstrahl, der die Fettzellen aus ihrem Verbund löst, wird pulsierend ins Gewebe gepumpt und die Flüssigkeit dann direkt wieder abgesaugt. In Kombination mit einem schonend eingestellten Vakuum lassen sich so besonders „fitte“ Fett-



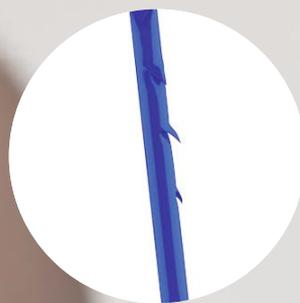
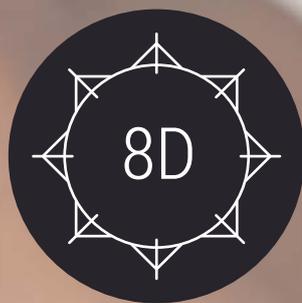
© New Africa – stock.adobe.com



Venus<sup>V</sup>*Line*

Erleben Sie  
den stärksten  
PDO Widerhaken-Faden!

COG 8D<sub>BI-DIRECTIONAL (L-TYP KANÜLE)</sub>  
19G/100mm



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)

zellen aus dem Fettgewebe gewinnen – ihre Vitalität beträgt etwa 90 Prozent und die erzeugten Fettzell-Cluster haben die optimale Größe für den Transfer. Das sind zwei entscheidende Voraussetzungen, damit die Zellen nach dem Transfer schnell Anschluss an ein Blutgefäß finden und wir Anwachsrate bis zu 80 Prozent erreichen können. Um Schwellungen vorzubeugen, sollten die behandelten Partien nach dem Eingriff moderat gekühlt werden – etwa zehn Minuten pro Stunde in den ersten 24 Stunden nach dem Eingriff. Eine zu starke Kältetherapie könnte die Durchblutung des Gewebes herabsetzen und damit das optimale Einwachsen der Fettzellen gefährden. Nach drei bis sechs Monaten sollte das Ergebnis kontrolliert werden. Nennenswerte Volumenverluste treten danach in der Regel nicht mehr auf und wir können bei Bedarf nachbehandeln sowie Konturenunregelmäßigkeiten korrigieren.

### Faltenunterspritzung im Gesicht

Im Vergleich zu anderen Fillern ist der operative Aufwand bei einer Falten- oder Volumenbehandlung mit Eigenfett größer. Auf lange Sicht ist diese Methode aber nachhaltiger. Hyaluronsäure-Filler dagegen werden, je nach Präparat und Vernetzung, innerhalb von sechs Monaten bis zwei Jahren abgebaut und müssen regelmäßig nachgespritzt werden, um das Ergebnis zu halten. Bei der Eigenfetttransplantation ist der erzielte Volumengewinn meist von Dauer.

Die Methode eignet sich besonders für Nasolabial-, Marionetten- und Plissée-Falten. Wir injizieren die Fettzellen mit dünnen Kanülen in feinen Lagen fächerförmig ausschließlich ins Unterhautgewebe. Die Blutgefäße ummanteln das Fett optimal und lassen es dadurch anwachsen. Gleichzeitig bilden die im Fett enthaltenen Stammzellen Wachstumsfaktoren, aktivieren die körpereigene Produktion von Kollagen und Elastin und verbessern dadurch die Hautqualität. Übrigens: Auch bei dunklen Augenringen kann Eigenfett die Lösung sein, wenn durchscheinende Gefäße am Unterlid für die Einfärbung verantwortlich sind.

### Aufbau von Wangen, Kinn und Nase

Der altersbedingte Verlust von Fettgewebe im Gesicht macht Wangen und Schläfen, Augenhöhlen und ausgeprägte Tränenrinnen zu idealen Gebieten für eine Eigenfett-Behandlung. Optimal geeignet ist der Lipotransfer auch zur Kinnkorrektur: Das Kinn unterstreicht die Ausdruckskraft des „magischen Dreiecks“, das die Augenbrauen über die Wangen mit der unteren Spitze des Gesichts verbindet. Ein fliehendes Kinn stört viele Patienten besonders in der Profilansicht. Es basiert oft auf einer

Entwicklungsstörung und geht mit einer Fehlstellung der Zähne einher. Vor einer umfassenden Korrektur mit einer Vorverlagerung des Unterkiefers scheuen die meisten Patienten zurück, vor allem, wenn die Zahnfehlstellung nicht so gravierend ist. In diesem Fall kann eine Kinnvergrößerung durch Unterspritzungen mit Eigenfett eine gute Alternative zur zwei Jahre dauernden kieferchirurgischen und kieferorthopädischen Therapie sein – und das Problem zumindest optisch lösen. Auch für Patienten, die Unebenheiten ihrer Nase beseitigen wollen, wie einen Nasenhöcker, oder ihre Nasenform besser definieren wollen, kann eine Fetttransplantation sehr wirkungsvoll sein.

### Spezialfälle: die Lippen

Von vollen, wohlgeformten Lippen träumen viele. Aber im Mundbereich kann sich einer der wenigen Nachteile eines Lipofillings bemerkbar machen: Das Ergebnis lässt sich weniger genau einschätzen als mit anderen Fillern. Der behandelnde Facharzt braucht deshalb besonders viel Erfahrung und Fingerspitzengefühl, um das richtige Maß zu treffen. Trotzdem können die Fettzellen asymmetrisch anwachsen. Während wir in anderen Arealen um 20 bis 25 Prozent überkorrigieren, um den zu erwartenden Einwuchsverlust von vornherein auszugleichen, gehen wir bei den Lippen ganz auf Nummer sicher – und korrigieren lieber ein paar Wochen später in einer zweiten Behandlung nach.

### Die Brustvergrößerung mit Eigenfett

Die Brustvergrößerung ist die mit Abstand häufigste Schönheitsoperation bei Frauen in Deutschland. Von den etwa 20.000 Patientinnen, die sich jedes Jahr den Wunsch nach einer pralleren, schöneren Brust erfüllen, entscheiden sich rund zwei Drittel für Implantate. Nur ein Drittel der Frauen setzt auf Eigenfett – Tendenz steigend. Bei einer Vergrößerung um eine halbe bis zu einer Körbchengröße wird die Methode zunehmend beliebt. Die Vorteile sind klar: Das Material ist körpereigen und verursacht, im Gegensatz zu Silikonimplantaten, kein Fremdkörpergefühl. Abstoßungsreaktionen und Risiken wie Kapselbildung entfallen vollständig und auch die Infektionsgefahr ist deutlich niedriger als bei Implantaten. Und es bleiben so gut wie keine Narben zurück, da le-

Abb. 1: Der body-jet® eco von Human Med. © Mit freundlicher Genehmigung der Human Med AG.



diglich minimale Einstiche für die Kanülen notwendig sind. Für die Fettentnahme wählen wir in Absprache mit der Patientin Partien, die am wenigsten auf Gewichtsschwankungen reagieren. Diese Zellen verhalten sich später auch in der Brust am beständigsten. Wir injizieren das Fett durch kleine Einstiche im Brustwarzenhof und der Umschlagsfalte zwischen der Haut und dem Drüsenkörper sowie direkt über dem Muskel. Um die Durchblutung anzuregen und den Einheilungsprozess zu fördern, wird die Brust anschließend warm in Watte verpackt. Das endgültige Ergebnis zeigt sich nach drei Monaten, hält dann aber dauerhaft. Da nicht unbegrenzt viel Fett in einem Schritt transplantiert werden kann, sind Folgeeingriffe zur Korrektur nach einem halben Jahr nicht selten. Das sind dann aber kleinere, ambulante Eingriffe. Auch asymmetrische Brüste und Defekte nach einer Quadrantenresektion bei brusterhaltenden Krebsoperationen lassen sich ganz natürlich mit Eigenfett angleichen.

### Povergrößerung: Neue Erkenntnisse

Mitte vergangenen Jahres wurden wir auf eine Studie aufmerksam, die über Todesfälle in Kolumbien und Mexiko nach einer Glutealfett-Injektion berichtete. Das brachte den sogenannten „Brazilian Butt“-Lift verständlicherweise auch bei uns in die Kritik. Verursacht wurden die Todesfälle durch Lungenembolien: Bei der traditionellen „Brazilian Butt“-Lift Methode wird das Fett nicht nur in das Gewebe, sondern auch in die Muskeln injiziert. Im Gesäßmuskel verlaufen aber sehr viele Blutgefäße, die in die Vene Richtung Herz führen. Gelangen während eines Lipotransfers Fettklumpchen in die Lungenbahn, führt das zu einer Fettembolie, die nicht mehr aufzulösen ist. Aus dieser Erkenntnis hat die US-Forschungsgruppe, die diese Fälle untersucht hat, einen neuen Behandlungsstandard abgeleitet: Um schwerwiegende Komplikationen zu vermeiden, dürfen keine subfaszialen oder intramuskulären Injektionen mehr durchgeführt werden. Eigenfett darf ausschließlich in das subkutane Gewebe eingebracht werden.

### Gute Ergebnisse bei Penisverdickungen

Drei von vier Männern sind mit der Größe oder Form ihres besten Stücks unzufrieden. Bei einer Penisverlängerung ist ein Gewinn von zwei bis fünf Zentimetern realistisch. Wichtig für die Zufriedenheit des Patienten ist, dass die Proportion von Länge und Dicke stimmt. Und deshalb erfolgt im zweiten Schritt oft eine Penisverdickung, wegen der Haltbarkeit gern mit Eigenfett. Bei fülligen Patienten entnehmen wir das Fett aus dem Schambereich, da der Penis so besser hervortritt. Wir injizieren den natürlichen Filler dann in regelmäßigen Abständen an mehreren Stellen entlang des Schafts. Realistisch bei der Verdickung ist ein Gewinn von 20 bis 25 Prozent. Der Eingriff lässt sich beliebig oft wiederholen.

## Vielversprechende Therapieansätze bei Arthrose

In der Orthopädie ist die Fettstammzellen-Therapie ein relativ neues Feld. Es gibt zum heutigen Zeitpunkt noch keine Langzeitstudien, aber vielversprechende Ergebnisse bei Knochenabbau und Arthrose. Während die Zahl der Stammzellen im Knochenmark mit zunehmendem Alter drastisch abnimmt, bleibt die Anzahl im Fettgewebe während der gesamten Lebenszeit relativ stabil. Und: Schon 100 Milliliter körpereigenes Fett reichen für eine Therapie aus. Bauchfett liefert das beste Material, weil sich die Stammzellen aus dem gefäßreichen Fettgewebe besonders leicht und zahlreich gewinnen lassen. In neuer Umgebung „lernen“ die Stammzellen dann, in welche Zellart sie sich entwickeln sollen, z.B. zu Knochen- oder Knorpelzellen. Besonders erfolgreich scheint die Fettstammzellentherapie bei der Behandlung von Daumensattelgelenk- und Kniegelenkarthrose zu sein. Für viele Patienten ergibt sich dadurch neue Hoffnung auf Besserung ihrer Beschwerden – ohne großen operativen Eingriff und lange Ausfallzeiten.

### Fazit

Das Behandlungsspektrum von Eigenfett erweitert sich in rasanter Geschwindigkeit. So hat sich das Therapieverfahren des Eigenfetttransfers nach behandeltem Brustkrebs bereits in den S3-Leitlinien etabliert und gehört zu den zur Verfügung stehenden Behandlungsoptionen. Aktuell untersuchen wir in unserer Praxis gerade die Möglichkeiten des Fettstammzellentransfers zur Stimulierung des Haarwachstums bei kreisrundem oder erblich bedingtem Haarausfall. Die benötigten Stammzellen gewinnen wir u. a. aus den Haarfollikeln der Patienten und sehen erste Erfolge: Die darin enthaltenen Wachstumsfaktoren können beschädigte Haarfollikel regenerieren, Haarausfall spürbar reduzieren und dichteren Nachwuchs anregen. Das sind insgesamt wirklich gute Aussichten für den „körpereigenen Wirkstoff“.

### Kontakt



**Dr. Sonja Tomschik**  
**Dr. Cornelius Grüber**  
 HANSEATICUM West  
 Zentrum für Plastische und  
 Ästhetische Chirurgie  
 Jürgen-Töpfer-Straße 46  
 22763 Hamburg  
 Tel.: 040 20201515  
 Fax: 040 20201516  
 info@hanseaticum.de