

## Anatomie

Die Hülle des menschlichen Körpers, das Integument, besteht aus der Haut und dem Unterhautfettgewebe. Die Haut und das Fettgewebe sind mit dem Körper, das heißt mit der Muskulatur über Bindegewebsbrücken fest verbunden. Im Bereich der Flanken gibt es zusätzlich zum Unterhautfettgewebe noch tiefe Fettkörper welche ein spezielles Speicherfett besitzen das der Körper für schlechte Zeiten anlegt.

Eine starke Gewichtszunahme führt zu einer Vermehrung des Unterhautfettgewebes und des Speicherfettgewebes an den Flanken. Diese Fettspeicher werden leider erst bei extremen Hungerepisoden abgebaut.

## Technische Details

Die Fettabsaugung ist eine Methode, bei der die Schicht des Unterhautfettgewebes durch das Absaugen von Fettzellen mit dünnen Kanülen gleichmäßig ausgedünnt wird. Die Absaugkanülen sind an der Vorderseite stumpf, um keine Verletzungen verursachen zu können. Um mit den Absaugkanülen durch die oberen Hautschichten bis zum Fettgewebe eindringen zu können sind winzig kleine Hautschnitte (Stichinzisionen) erforderlich. Diese sind 3-5 mm lang und heilen in der Regel sehr unauffällig ab.

Das Prinzip der Fettabsaugung besteht darin, zunächst die Fettzellen „aufzulösen“ und sie dann absaugen zu können. Das Auflösen oder die Vorbereitung der Fettzellen zur Absaugung kann technisch unterschiedlich erfolgen. Danach richtet sich die Bezeichnung der unterschiedlichen Methoden.

### 1. Tumeszenz Technik

Die Tumeszenz Technik ist die am häufigsten verwendete und gleichzeitig etablierte Technik der Fettabsaugung. Dabei wird zunächst eine Tumeszenz Lösung in das Fettgewebe eingespritzt. Die Fettzellen nehmen die Flüssigkeit auf und beginnen sich zu vergrößern. Außerdem enthält die Lösung Lokalanästhetikum um das Fettgewebe gefühllos zu machen. Die aufgequollenen Fettzellen lassen sich dann mit stumpfen Absaugkanülen leicht entfernen.

## 2. Ultraschall Fettabsaugung

Bei dieser Methode werden die Zellwände der Fettzellen durch eine im Ultraschallbereich schwingende Spezialkanüle zerstört. Dadurch lassen sie sich mechanisch besonders einfach absaugen. Es muss aber auf eine adäquate Kühlung des Gewebes geachtet werden, da der Ultraschall mit einer Hitzeentwicklung verbunden ist. Besonders krankhaft gewachsenes Fettgewebe bei sogenannten Lipomatosen lässt sich mit dieser Methode sehr gut entfernen.

## 3. Wasserstrahl Methode

Bei dieser Form der Fettabsaugung werden die Fettzellen mit einem starken Wasserstrahl aufgelöst und zum Quellen gebracht und abgesaugt. Besonders bei sehr großvolumigen Absaugungen erleichtert diese Methode das Arbeiten.

## 4. Laser Fettabsaugung

Bei dieser Form der Fettabsaugung erfolgt vor der eigentlichen Absaugung der Fettzellen eine gleichmäßige Behandlung des Gewebes mit einer Laser Sonde. Diese hilft eine Schrumpfung des Gewebes zu induzieren und kann auf diese Weise das Ergebnis verbessern und in manchen Fällen eine zusätzliche Hautstraffung vermeiden. Nach der Laser Behandlung wird dann das eigentliche Fettgewebe abgesaugt.

Fettabsaugungen erfordern ein sehr gleichmäßiges und exaktes arbeiten, sie sind ein Handwerk welches mit viel Erfahrung und Akribie ausgeführt werden muss. Begonnen wird in der tiefen Gewebeschicht mit etwas dickeren Kanülen. Je oberflächlicher man absaugt desto feinere Kanülen kommen zum Einsatz. Das Schrumpfen der Haut nach einer Fettabsaugung entscheidet über den Erfolg der Methode. Ist bereits vor der Absaugung sehr weiche und faltige Haut vorhanden, sollte die Fettabsaugung mit einer Straffungsoperation des Gewebes kombiniert werden oder es kann die Laser Methode zum Einsatz kommen.