

Anatomie

Die weibliche Brust besteht aus dem Hautmantel an dessen höchstem Punkt (normaler/idealerweise) die Brustwarze liegt. Die Brustwarze besteht aus dem Warzenhof und dem Nippel welcher die Milchgänge beinhaltet. Sie sollte einen Durchmesser von 3,5 bis 4cm haben. Unter der Brusthaut liegt eine unterschiedlich dicke Fettschicht, darunter befindet sich die Brustdrüse, welche aus einem derben weißen Gewebe besteht. Im Bereich der Brustwarze fehlt die Fettschicht. Hier ist die Brustdrüse über die Milchgänge direkt mit der Haut verwachsen.

Wenn möglich sollte der Hautmantel der Brust narbenfrei gehalten werden. Die Entfernung der Brustdrüse kann wahlweise über den Brustwarzenhof oder über die Unterbrustfalte erfolgen.

Die Gefühlsnerven der Brust versorgen diese mit Sensibilität und entspringen neben dem Brustbein und an der seitlichen Brustwand zwischen den Rippen. Sie ziehen durch die Haut bis in die Brustwarze. Sie sollten bei einer Hautmantelerhaltenden Operation, wenn möglich geschont werden. Auch die Blutversorgung gilt es zu erhalten. Die versorgenden Blutgefäße entspringen der Schlüsselbeinregion, der seitlichen Brustwand und der mittleren Region neben dem Brustbein.

Durch Gewebe schonende Operationstechniken erhalten wir bei einer Brustoperation Nerven Gefäße und die Gewebekomponenten der Brust. Die Brust muss mit feinen Instrumenten subtil präpariert werden. Nur so kann eine vollständige Entfernung der Brustdrüse und ein ästhetisches Langzeitergebnis nach der Rekonstruktion erreicht werden.

Das **Fettgewebe** am menschlichen Körper wird üblicherweise über Millionen kleine Blutgefäße mit Blut versorgt. Es gibt nur wenige Regionen am menschlichen Körper wo das Fettgewebe über große definierte Blutgefäße mit Nährstoffen und Sauerstoff versorgt wird. Diese Gefäße sind die Grundlage für eine Eigengewebestransplantation. Sie sind dick und kräftig genug, im Bereich der Brustwand mit anderen Gefäßen gekoppelt zu werden und dann die Durchblutung des Fettgewebes wieder zu gewährleisten. Als Regionen zur Entnahme von Fettgewebe stehen der Unterbauch, das Gesäß, die untere Gesäßfalte und der Oberschenkel zur Verfügung. Je nach Fettverteilung findet man hier das geeignete Gewebe für eine Brustrekonstruktion.



Technische Details

Ästhetische Brustrekonstruktion mit Eigengewebe

Grundprinzip der ästhetischen Brustrekonstruktion mit Eigengewebe nach prophylaktischer Mastektomie ist der Ersatz des entfernten Brustvolumens durch ein passend großes Fetttransplantat. Leider ist es nicht möglich Fettgewebe zu entnehmen und in die Brust einzulegen. Voraussetzung für eine erfolgreiche Fetttransplantation ist, dass die Durchblutung des entnommenen Gewebes wiederhergestellt wird. Kleine Blutgefäße die das Fettgewebe mit Blut versorgen werden unter dem Operationsmikroskop frei präpariert und an den Blutgefäßen der Brustwand wieder angeschlossen. Das bezeichnet man als Mikrochirurgie. Das verpflanzte Fettgewebe wird in der Fachsprache „freie Lappenplastik“ genannt. Früher wurden auch Muskeln zur Brustrekonstruktion verwandt. Moderne freie Lappenplastiken verpflanzen nur noch das Fettgewebe und lassen die Muskulatur intakt. Diese modernen freien Lappenplastiken bezeichnet man als Perforator Lappen.

Das Fettgewebe erwacht nach der Wiederherstellung der Blutversorgung sofort zum Leben. Das vitale Fettgewebe wird nun zu einer Brust geformt und wächst dort an. Durch Aussprossen von Blut- und Lymphgefäßen aus dem transplantierten Gewebe, wird der Hautmantel nach prophylaktischer Mastektomie „repariert“. Die Brust ist natürlich weich und beweglich und äußerst formschön. Besonders wenn die Brustwarze erhalten wird ist sie praktisch nicht von einer gesunden Brust zu unterscheiden.

Bei der Eigengewebsrekonstruktion ist es nicht nötig den Brustmuskel abzulösen. Das Gewebe wird genau dort platziert wo vorher die Brustdrüse war. Da auch die gesunde Brustdrüse zu 85% aus Fettgewebe besteht wird sie nahezu identisch rekonstruiert.

Möglichkeiten der Entnahme von Fettgewebe

1. DIEP Lappen

Der DIEP Lappen ist die häufigste freie Lappenplastik die zur Brustrekonstruktion eingesetzt wird. Er wird am Unterbauch entnommen. Der große Vorteil dieser Lappenplastik liegt darin, dass in der Regel lästiges Fettgewebe vom Bauch entfernt- und zur Brustrekonstruktion verwendet wird. Das Fettgewebe ist weich und exzellent zur Brustrekonstruktion geeignet. Die Entnahmestelle am Bauch wird im Sinne einer Bauchstraffung verschlossen. Der angenehme Nebeneffekt ist ein flacher und straffer Bauch. Das macht dies Lappenplastik bei Arzt und Patient so beliebt.

Beim DIEP Lappen kann im Gegensatz zum früher verwendeten TRAM Lappen der gerade Bauchmuskel erhalten werden. Er ist die moderne Weiterentwicklung des TRAM Lappens. Die Blutgefäße die das Fettgewebe am Unterbauch versorgen sind kräftig und zuverlässig vorhanden.

Aufgrund des jungen Alters der Frauen die eine prophylaktische Mastektomie benötigen, kann die DIEP Lappenplastik oft nicht zum Einsatz kommen da in dieser Altersgruppe wenig Fettgewebe am Unterbauch vorhanden ist.

2. FCI Lappen

Der FCI Lappen ist für schlanke Frauen mit wenig Bauch ideal zur Brustrekonstruktion geeignet. Das Fettgewebe wird aus der unteren Gesäßfalte entnommen. Hier ist in der Regel auch bei schlanken Frauen genügend Fettgewebe für eine adäquate Brustrekonstruktion vorhanden. Das Gewebe wird als reines Fettgewebe ohne den Muskel zu schädigen entnommen. Die Operation gleicht einer Gesäßstraffung, so dass der Po gestrafft und ästhetisch geformt wird. Die Narbe kann genau in der unteren Gesäßfalte versteckt werden.

Dr. Holle hat diese Technik so weiterentwickelt, dass Fettgewebe gezielt in den Problemzonen an der Oberschenkelinnenseite oder im Bereich der Reiterhosen entnommen und in den Lappen integriert wird. Dadurch kann diese Lappenplastik gut unter Berücksichtigung der persönlichen Bedürfnisse- und Voraussetzungen der Patientin geplant werden. Wird der FCI Lappen in der Hand eines erfahrenen Operateurs angewandt ist ein perfektes ästhetisches Ergebnis der Brustrekonstruktion zu erwarten.

Bei prophylaktischen Mastektomien ist er der von uns am häufigsten eingesetzte freie Lappen zur Ästhetischen Eigengewebsrekonstruktion.

3. Grazilis Lappen

Das Fettgewebe des Grazilis Lappens kann wahlweise senkrecht oder horizontal von der Innenseite des Oberschenkels entnommen und transplantiert werden. Auch hier findet sich oft bei schlanken Frauen ausreichend Fettgewebe für eine Brustrekonstruktion. Die senkrechte Entnahme des Gewebes bedeutet allerdings eine sichtbare Narbe im Bereich der inneren Hosennaht. Die horizontale Gewebeentnahme (TMG Lappen) ermöglicht es, die Narbe in der Leiste und der Schamgegend zu verstecken. Allerdings kann horizontal oft nur wenig Gewebe entnommen werden. So ist diese Lappenplastik für die Rekonstruktion einer kleineren Brustgröße geeignet. Aufgrund der guten Qualität des Fettgewebes sind ästhetisch ausgezeichnete Ergebnisse zu erzielen.

Bei prophylaktischen Mastektomien ist der Grazilis Lappen ein häufig eingesetzter freier Lappen zur Ästhetischen Eigengewebsrekonstruktion.

4. S-Gap Lappen

Der S-Gap Lappen wird aus der Oberen Gesäßregion entnommen. Hier ist in der Regel ausreichend Fettgewebe vorhanden. Aufgrund der viel besseren ästhetischen Ergebnisse mit dem FCI Lappen wird der s-Gap Lappen heute nur noch selten eingesetzt. Er ist ein guter Reserve Lappen wenn in der unteren Gesäßfalte und am Oberschenkel nicht genug Fettgewebe zur Verfügung steht. Die Entnahmestelle ist deutlich sichtbar und bei Entnahme von großen Gewebemengen resultiert eine Delle in diesem Bereich, die auch durch die Kleidung sichtbar ist.

Zur Rekonstruktion nach prophylaktischer Mastektomie wird dieser Lappen deshalb nur selten eingesetzt

5. I-Gap Lappen

Der I-Gap Lappen wird aus der Mittleren Gesäßregion entnommen. Hier ist in der Regel auch ausreichend Fettgewebe vorhanden. Bei sehr geschickter Präparation kann er wie der FCI Lappen sehr weit unten entnommen werden. Dann sind die Ergebnisse ähnlich brillant wie die des FCI Lappens. Er ist ein guter Reserve Lappen wenn die Blutgefäße des FCI Lappens sehr klein ausgebildet sind.

Zur Rekonstruktion nach prophylaktischer Mastektomie wird dieser Lappen deshalb immer wieder eingesetzt.

Gerne beraten wir Sie ausführlich über die geeignete Methode in Ihrem Fall.