

**HIRSLANDEN**



KLINIK ST. ANNA

**BRUSTZENTRUM**

# DER WEG ZUR NEUEN BRUST

INFORMATIONEN ZUM AUFBAU EINER NEUEN BRUST  
NACH EINER KREBSTHERAPIE.

HIRSLANDEN  
A MEDICLINIC INTERNATIONAL COMPANY

Liebe Patientin, liebe Ratsuchende

Mit dieser Broschüre möchten wir Sie über die Möglichkeiten eines Brustaufbaus nach einer Brustkrebsoperation informieren. Jedoch kann und soll diese Informationsbroschüre nicht das persönliche Gespräch mit uns ersetzen. Im Dialog mit Ihnen finden wir die Art der Operation und den Brustaufbau, welche Ihren Bedürfnissen entsprechen. Ihre eigenen Wünsche und Vorstellungen spielen dabei eine wichtige Rolle.

Im Brustzentrum der Klinik St. Anna suchen wir gemeinsam mit Ihnen eine auf Ihre Wünsche und Bedürfnisse abgestimmte Vorgehensweise. Für eine individuelle Beratung stehen Ihnen unsere Spezialistinnen und Spezialisten gerne zur Verfügung.



**Prof. Dr. med. Dominique Erni**  
Facharzt für Plastische, Rekonstruktive  
und Ästhetische Chirurgie FMH

T +41 41 850 00 60  
[www.erniplast.ch](http://www.erniplast.ch)



**PD Dr. med. Eva Meia Rüegg**  
Fachärztin für Plastische, Rekonstruktive  
und Ästhetische Chirurgie FMH

T +41 41 412 31 20  
[www.corrigeluzern.ch](http://www.corrigeluzern.ch)

# ENTFERNUNG DES TUMORS

Die chirurgische Entfernung des Tumors ist ein Grundpfeiler der Brustkrebstherapie. Wenn möglich, wird dabei brusterhaltend operiert. Sofern der Knoten oder die zu entfernende Veränderung der Brust nicht sicher tastbar ist, erfolgt eine Markierung, um die Entfernung mit hoher Sicherheit zu gewährleisten. Beim Schnitt gibt es verschiedene Möglichkeiten, wie zum Beispiel in Abbildung 1 ersichtlich:

- speichenartig,
- in der Brustfalte,
- parallel zur Brustwarze,
- um die Brustwarze herum
- und viele weitere.

Der passende Schnitt wird entsprechend der Brustform sowie der Tumorage und -grösse gewählt.

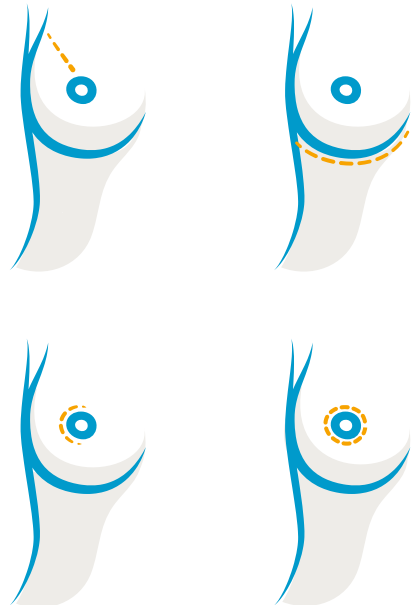


Abbildung 1

Der Tumor wird mit einem kleinen Sicherheitsabstand zum gesunden Gewebe entfernt. Wenn der Tumor komplett entfernt werden kann, wird die Brust bei der Operation erhalten. Der Schnitt ist klein, sodass im besten Fall lediglich eine kleine Narbe verbleibt. Je nachdem, wie gross die Brust und der Tumor sind, können leichte Asymmetrien auftreten. Die Brusterhaltung ist in der Krebsbehandlung ein sicheres Verfahren, sofern sie mit einer Strahlentherapie kombiniert wird.

Es gibt Situationen, in denen eine Brusterhaltung nicht möglich ist. Das können folgende sein:

- Die Grösse und/oder die Lage des Tumors erlauben keine sichere Entfernung im gesunden Gewebe.
- Der Tumor wächst an mehreren Stellen in verschiedenen Richtungen (multizentrischer Brustkrebs).
- Es liegt ein «entzündlicher Brustkrebs» vor (inflammatorisches Mammakarzinom).
- Eine Nachbestrahlung ist nicht möglich oder wird von Ihnen nicht gewünscht.
- Trotz wiederholter Nachoperation kann der Tumor nicht vollständig entfernt werden.
- Sie wünschen keine brusterhaltende Operation.

In solchen Fällen wird die Brust entfernt (Mastektomie). Wird die komplette Brust mit einem grossen Teil der Haut entfernt, spricht man von einer klassischen **Mastektomie**. Je nach Situation ist es möglich, den Hautmantel der Brust und die Brustwarze grösstenteils zu erhalten.

# NACHBILDUNG UND WIEDERAUFBAU DER BRUST NACH EINER MASTEKTOMIE

Man unterscheidet zwischen nicht operativen und operativen Möglichkeiten, eine Brust wiederherzustellen oder nachzubilden.

## **Nicht operative Nachbildung mit Brustprothesen**

Die einfachste Art, die äussere Form wiederherzustellen, sind Einlagen oder Brustprothesen (Orthesen). Sie werden in speziellen Taschen in BHs und Badeanzügen platziert. Es gibt verschiedene Brustprothesen:

- für die Erstversorgung:  
Eine weiche, leichte Prothese, meist aus feinen Mikrofaserstoffen und Baumwolle, wird in die Tasche(n) spezieller BHs eingelegt. Kurz nach der Operation schont sie die noch empfindliche Haut.
- für die Teilversorgung:  
Hier eignet sich eine weiche Ausgleichsschale aus Silikon. Sie kann nach einer brusterhaltenden Operation Asymmetrien der Brust ausgleichen.
- für die Vollversorgung:  
Hier gibt es weiche Silikonprothesen in verschiedenen Formen und Grössen. Sie können in spezielle BH-Taschen eingelegt werden.

Es gibt auch selbstklebende Haftprothesen.

## **Operative Möglichkeiten**

Bei einem operativen Wiederaufbau der Brust wird entweder Fremdgewebe (z. B. Silikon) oder Eigengewebe (z. B. Bauchgewebe) eingesetzt. Auf welche Art die Brust wiederaufgebaut wird, hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- von Ihrem Körperbau,
- von Ihrem allgemeinen Gesundheitszustand,
- von der Grösse der Brust,
- von den Gewebe- und Narbenverhältnissen
- und von der notwendigen Folgebehandlung.

Der Brustaufbau kann zeitgleich mit der Entfernung der Brustdrüse erfolgen, sofern ein ausreichend grosser Hautmantel vorhanden ist. Ist dies nicht möglich, erfolgt der Aufbau zu einem späteren Zeitpunkt in einer zweiten Operation. Dies erlaubt es zudem, den endgültigen Befund abzuwarten, bevor die neue Brust geformt wird.

# WIEDERAUFBAU MIT SILIKONIMPLANTATEN

Silikonimplantate können jederzeit eingesetzt werden – zeitgleich mit der Entfernung der Brustdrüse oder zu einem späteren Zeitpunkt.

Der Aufbau mit einem Silikonimplantat erfolgt meist im gleichen Eingriff wie die Entfernung der Brust. Dieses Verfahren ist allerdings nur dann möglich, wenn ein ausreichend grosser Hautmantel und eine ausreichend grosse Muskeltasche vorhanden sind. Bei der Operation kommen daher vorwiegend hautsparende Techniken zum Einsatz. Dabei wird die gesamte Brustdrüse entfernt, und der Hautmantel bleibt erhalten. Die Brustwarze und der Warzenhof bleiben je nach Situation erhalten oder werden entfernt.

Ist nicht genug Hautmantel vorhanden oder sind die Verhältnisse insgesamt zu straff, wird das Implantat zu einem späteren Zeitpunkt eingesetzt. Bei diesem Vorgehen wird zunächst ein Expanderimplantat hinter den Brustmuskel implantiert. Dieses wird kontinuierlich vergrössert, um den Hautmantel und den Brustmuskel zu dehnen. Das erfolgt durch Kochsalzlösung über ein Ventil. Das Expanderimplantat wird in einer zweiten Operation durch ein Silikonimplantat ersetzt.

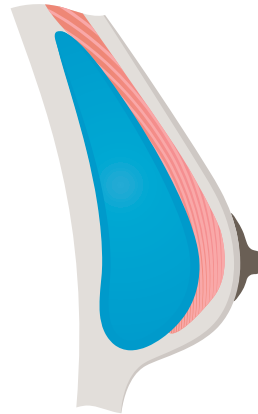


Abbildung 2

Das Implantat lässt sich hinter den Brustmuskel, wie in Abbildung 2 ersichtlich, oder direkt unter die Haut platzieren. Die Einlage hinter den Brustmuskel wird bevorzugt, weil so eine dickere Gewebeschicht vor dem Implantat zu liegen kommt. So kommt es seltener vor, dass ein Implantat später durch die Haut austritt.

Um das Hochrutschen des Brustmuskels und damit ein Absacken des Implantats zu verhindern, kommen Netze zum Einsatz. Diese können sowohl selbstauflösend als auch permanent sein. Ob ein Netz eingesetzt werden muss, wird individuell festgelegt.

### **Nachteile eines Wiederaufbaus mit Silikonimplantaten**

Die Rekonstruktion mit Implantaten ist weniger aufwendig als der Brustaufbau mit Eigengewebe. Allerdings kann die Lebensdauer von Implantaten begrenzt sein. Starke Gewichtsschwankungen können das kosmetische Ergebnis ebenso beeinflussen. Zudem kann eine Kapselfibrose auftreten. Das ist eine Verhärtung und Verdickung der narbigen Kapsel, die sich um das Implantat bildet. Im Zusammenhang mit einer früheren oder nachfolgenden Bestrahlung besteht ein stark erhöhtes Risiko für eine Kapselfibrose. Die Komplikationsrate bei Bestrahlung nach einer Brustrekonstruktion mit Implantat liegt bei bis zu 60 Prozent. Wenn eine Bestrahlung der Brustwand erfolgen soll, wird daher die Rekonstruktion mit Eigengewebe bevorzugt. Auch Infektionen oder Wundheilungsstörungen können dazu führen, dass ein Implantat entfernt oder ausgetauscht werden muss. Daher kann es nach der Rekonstruktion zu weiteren Operationen kommen.

# WIEDERAUFBAU MIT EIGENGEWEBE

Ein Brustaufbau mit Eigengewebe hat viele Vorteile:

- Der Körper erkennt das Gewebe als körpereigenes und löst keine Abwehrmechanismen aus.
- Es besteht kein Risiko einer Kapsel-fibrose.
- Der Austausch von gealterten oder defekten Implantaten entfällt.
- Das Eigengewebe reagiert auf alters- oder gewichtsbedingte Veränderungen des Körpers.
- Das Eigengewebe muss im Laufe des Lebens nicht mehr gewechselt werden, wenn es einmal eingeheilt ist. Die Wiederherstellung der Brust ist dann dauerhaft.

Es gibt verschiedene Methoden für einen Wiederaufbau mit Eigengewebe. Ihre behandelnde Ärztin oder Ihr behandelnder Arzt bespricht und definiert mit Ihnen die Vorgehensweise, die sich für Ihre Bedürfnisse am besten eignet. Die Wahl der Methode hängt auch von Ihrer Körperform und der Grösse der zu formenden Brüste ab. Das Eigengewebe kann aus verschiedenen Körperregionen gewonnen werden.



## GEWEBE AUS DEM UNTERBAUCH (DIEP)

Für den Wiederaufbau mit Eigengewebe aus dem Unterbauch wird am häufigsten ein sogenannter DIEP-Lappen (Deep Inferior Epigastric Perforator) verwendet. Dieser besteht aus Haut und tiefem Fettgewebe. Die Bauchmuskulatur bleibt bei dieser Methode in ihrer ursprünglichen Form erhalten. Je nach Ihrer Gefäßkonfiguration muss jedoch ein kleiner Anteil des geraden Bauchmuskels um die Gefäße herum mitgenommen werden. Das erhöht im Einzelfall die Sicherheit des Verfahrens. Der Lappen wird mit einem Blutgefäß entnommen. Aus dem Lappengewebe wird die neue Brust geformt und an ein brustnahes

anderes Blutgefäß angeschlossen (Abbildung 3). Am Bauch verbleiben eine horizontale Narbe oberhalb der Schambehaarung im Bereich des Slips sowie eine um den Bauchnabel.

Selten wird ein TRAM-Lappen (Transverse Rectus Abdominis Muscle) für den Wiederaufbau verwendet. Bei dieser älteren Methode werden Teile der geraden Bauchmuskulatur und des darüberliegenden Haut- und Fettgewebes zum Aufbau einer neuen Brust genutzt. Hierbei kann es allerdings zu einer ausgeprägten Schwächung der Bauchwand kommen.

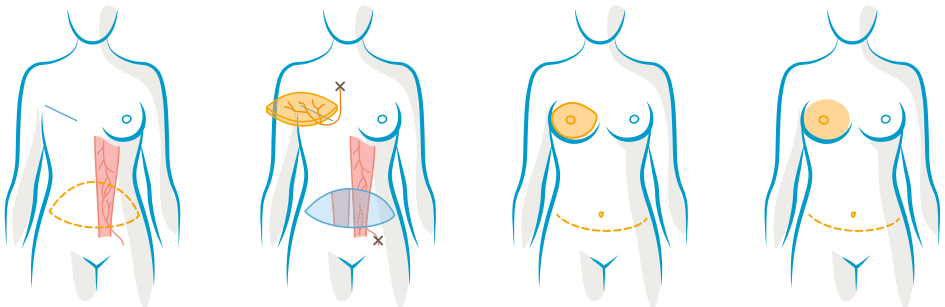


Abbildung 3

## GEWEBE AUS OBERSCHENKEL UND GESÄSS

Für den Wiederaufbau kann auch Gewebe am Oberschenkel oder am Gesäss entnommen werden. An der Oberschenkelinnenseite wird der TMG-Lappen (transversaler myokutaner Gracilislappen) gewonnen. Der S- oder I-GAP-Lappen (Superior oder Inferior Gluteal Artery Perforator) wird vom oberen oder unteren Gesässanteil gewonnen. Diese Gewebeteile werden wie der DIEP-Lappen mit einem Blutgefäss entnommen und an der gewünschten Stelle wieder angeschlossen.

## GEWEBE AUS DEM RÜCKEN (LATISSIMUS DORSI)

Beim sogenannten Latissimus-dorsi-Lappen wird Haut-, Fett- und Muskelgewebe vom Rücken entnommen. Manchmal ist es notwendig, zusätzlich ein Silikonimplantat einzusetzen, um ein ausreichendes Volumen zu erzielen.

Bei dieser Methode muss kein Blutgefäss neu angeschlossen werden. Da der Gefässstiel des Lappens in der Achsel liegt, kann das Gewebe vom Rücken in die Brust geschwenkt werden. Die Narbe kommt entweder seitlich unter dem Arm oder horizontal im Bereich des BHs zu liegen (Abbildung 4).

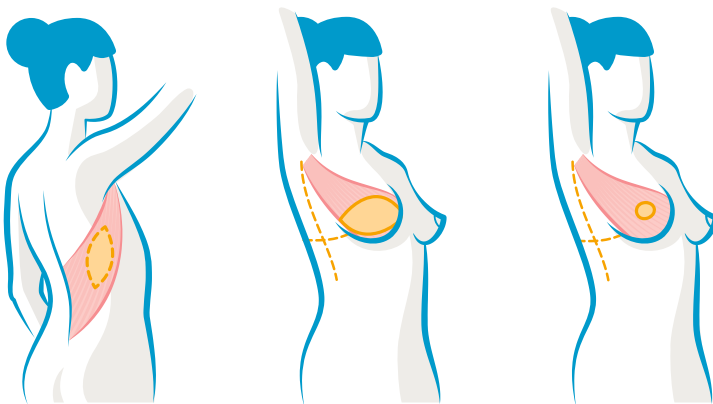


Abbildung 4

## **REKONSTRUKTION DER BRUSTWARZE UND DES WARZENHOFS**

### **Nachteile eines Wiederaufbaus mit Eigengewebe**

Je nach Operationstechnik kann es zu Bewegungseinschränkungen kommen, da Teile der Muskulatur verwendet werden. Der Aufbau mittels Eigengewebe ist deutlich aufwendiger und für Sie körperlich belastender. Im Extremfall kann eine Durchblutungsstörung das Absterben des Lappens bedeuten. Ein weiterer Nachteil ist das Entstehen von grossen Narben im Bereich der Entnahmestellen.

Um ein möglichst natürliches Ergebnis zu erzielen, können nach der Brustrekonstruktion die Brustwarze und der Warzenhof ebenfalls künstlich nachgeformt werden. Hierzu gibt es viele verschiedene Verfahren. Beispielsweise werden die Brustwarze mit der umliegenden Haut und der Warzenhof mit transplantierte Haut, die aus der Leiste gewonnen wird, geformt. Wir beraten Sie gerne individuell über weitere Möglichkeiten.

## KOMPETENZ, DIE VERTRAUEN SCHAFFT.

IHRE GESUNDHEIT STEHT BEI UNS IM MITTELPUNKT. DAFÜR SETZEN WIR UNS TÄGLICH EIN. ALS GRÖSSTES MEDIZINISCHES NETZWERK DER SCHWEIZ SIND WIR FÜHREND IN DER SPEZIALÄRZTLICHEN MEDIZIN, RADIOLOGIE UND DIAGNOSTIK.

MIT UNSEREN KLINIKEN, NOTFALLSTATIONEN, AMBULANTEN OPERATIONSZENTREN SOWIE UNSEREN RADIOLOGIE- UND RADIOTHERAPIEINSTITUTEN SIND WIR IMMER FÜR SIE DA.

### UNSERE KLINIKEN AUF EINEN BLICK



[WWW.HIRSLANDEN.CH/STANDORTE](http://WWW.HIRSLANDEN.CH/STANDORTE)

BERATUNG UND INFORMATION  
HIRSLANDEN HEALTHLINE 0848 333 999

FOLGEN SIE UNS AUF



**BRUSTZENTRUM KLINIK ST. ANNA**  
ST. ANNA-STRASSE 32  
6006 LUZERN  
T +41 41 208 33 33  
F +41 41 208 33 49  
[BRUSTZENTRUM.STANNA@HIRSLANDEN.CH](mailto:BRUSTZENTRUM.STANNA@HIRSLANDEN.CH)

[WWW.BRUSTZENTRUM-STANNA.CH](http://WWW.BRUSTZENTRUM-STANNA.CH)

**DKG**   
**KREBSGESELLSCHAFT**

**Zertifiziertes  
Brustkrebszentrum**

