



## BRUSTKREBS – FORTSCHRITTE BEI DER BRUSTERHALTENDEN OPERATIONSTECHNIK

Von **PD Dr. med. Christoph Rageth**,  
Facharzt FMH für Gynäkologie und Geburtshilfe, spez. Senologie  
und **Dr. med. Christoph Tausch**,  
Facharzt FMH für Chirurgie, spez. Senologie

**Bei der Behandlung von Brustkrebs ist die brusterhaltende Operation in Kombination mit einer Strahlentherapie heute Standard. Vorgestellt wird hier eine neu entwickelte Operationsmethode, bei welcher – im Gegensatz zu anderen onkoplastischen Methoden – die Tumorentfernung und die kosmetische Brustkorrektur über den gleichen Zugang erfolgen, sodass die Brustwarze nicht verschoben werden muss und weniger Narben entstehen.**

Jährlich werden in der Schweiz etwas mehr als 5000 Frauen mit der Diagnose Brustkrebs konfrontiert. Bis etwa 1980 bedeutete dies für die Frau, dass prinzipiell die ganze Brust entfernt werden musste. In einigen Fällen versuchte man jeweils nur den bösartigen Knoten zu entfernen, aber es gab zu oft Rückfälle, rund 40% in 10 Jahren. Durch die Einführung der Radiotherapie, welche das Ziel hat, bösartiges Gewebe durch Bestrahlung zu zerstören und gesundes Gewebe bestmöglich zu schonen, konnte die Anzahl der Rückfälle auf unter 10% gesenkt werden. Dabei wird die Bestrahlung der Brust nach Entfernung des Knotens durchgeführt; man spricht auch von einer brusterhaltenden Therapie. Auch wenn mit der Radiotherapie die Rückfallquote noch ein paar Prozent höher ist als nach Entfernung der ganzen Brust, weiss man inzwischen, dass dies keinen negativen Einfluss auf die Überlebenschancen hat. Daher stellt die brusterhaltende Therapie – Knotenentfernung und Radiotherapie – heute die Standard-Behandlung bei Brustkrebs dar.

### **Verschiebung zugunsten der Brusterhaltung**

Während man früher oft weniger Rücksicht auf das kosmetische Aussehen der Brust nahm, wird heute diesem Aspekt mehr Bedeutung zugemessen. Mit vielen verschiedenen Techniken, welche zum Teil unter dem Begriff Onkoplastik zusammengefasst werden, bemühen sich die Chirurgen darum, dass eine operierte Brust trotz Entfernung eines grösseren Teils noch eine annehmbare Form aufweist. Dank dem Einsatz dieser onkolas-

tischen Techniken konnte die Grenze zwischen Brusterhaltung und Brustentfernung in den letzten Jahren weiter zugunsten der Brusterhaltung verschoben werden.

### **Verbesserte Ergebnisse dank neuer Methode**

In den letzten 9 Jahren wurde von den Autoren im Brustzentrum eine neue Operationstechnik entwickelt, die 2009 in der wissenschaftlichen Fachliteratur publiziert wurde<sup>1</sup>. An unserem durch die Europäische Gesellschaft der Brustspezialisten (EUSOMA) zertifizierten Brustzentrum werden jährlich über 300 Frauen mit Brustkrebs operativ behandelt. Im Jahr 2009 war es möglich, in gut 75% der Fälle, zum Teil unter Zuhilfenahme dieser Operationsmethode, die Brust zu erhalten; bei den übrigen Patientinnen konnte nach der Entfernung der Brust oft eine Rekonstruktion – entweder im gleichen Eingriff oder zu einem späteren Zeitpunkt – durchgeführt werden.

DIE NATÜRLICHE  
FORM DER  
BRUST BLEIBT  
BESTMÖGLICH  
ERHALTEN

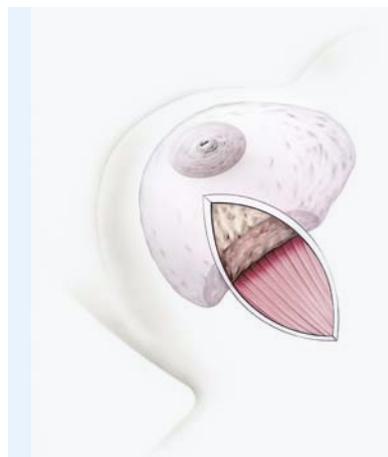


Abb. 1  
Blick auf die linke Brust vom Kopf her:  
im oberen äusseren Quadranten musste  
ein grosser Brustkrebs entfernt werden.

Im Gegensatz zu diversen anderen praktizierten Methoden vermeidet diese brusterhaltende Operationstechnik zusätzliche Narben, indem die Brustkorrektur durch den gleichen Zugang wie die Knotenentfernung vorgenommen wird. Im Rahmen der erwähnten Studie konnte nachgewiesen werden, dass die Brustform nach der Operation nur in wenigen Fällen unbefriedigend, und dass die Komplikationsrate von Infektion und Nachblutung nicht erhöht war.

### Dellen und Asymmetrien vermeiden

Die Operation beginnt mit der Entfernung der bösartigen Veränderung (Abb. 1). In diesem Schritt darf nicht allzu grosse Rücksicht auf den entstehenden Defekt genommen werden, denn es gilt in erster Linie, den gesamten bösartigen Tumor, der mitten in gesundem Gewebe liegt, zu entfernen. Dabei muss immer ein Gewebesaum von gesundem Gewebe mitentfernt werden.

Anschliessend wird eine provisorische Adaptation des Gewebes vorgenommen. Hierbei wird der ehemaligen Tumorstelle besondere Beachtung geschenkt und jenem Teil der Brust, welcher im Verhältnis dazu nun zu viel Gewebe aufweist. Dieses «überschüssige» Gewebe wird in den Teil der Brust versetzt, der sonst eine Delle, Asymmetrie oder eine verzogene oder schiefe Brustwarze aufweisen würde. Hierzu wird der verbleibende Drüsenkörper in der Mitte zwischen den Rippen und der Haut horizontal gespalten (Abb. 2 und 3) und so weit vom umgebenden Gewebe abgetrennt, dass der hintere, näher bei den Rippen liegende Teil in die Wundhöhle geschwenkt (Abb. 4) und fixiert werden kann (Abb. 5).

Bisher wurden an unserem Brustzentrum bereits über 700 Frauen mit dieser Operationstechnik behandelt und so gute Resultate erzielt, dass man von einer bewährten Methode zur Vermeidung von Asymmetrien und Dellen in der Brust sprechen kann.

<sup>1</sup> C. Rageth und C. Tausch. Intramammarian flap reconstruction (IFR) technique in breast conserving surgery. The Breast 18; 2009: 387–392

## MITTELPUNKT SERVICE

### KONTAKT



**PD Dr. med. Christoph Rageth,**  
Facharzt FMH für Gynäkologie und Geburtshilfe,  
spez. Senologie

c.rageth@brust-zentrum.ch



**Dr. med. Christoph Tausch,**  
Facharzt FMH für Chirurgie, spez. Senologie

c.tausch@brust-zentrum.ch

### Praxisadresse

Brust-Zentrum, Seefeldstrasse 214, CH-8008 Zürich  
T +41 44 380 76 60, F +41 44 380 76 61  
info@brust-zentrum.ch, www.brust-zentrum.ch

### GLOSSAR

- **Onkoplastik:** Eine Begriffskombination aus Onkologie (Lehre der Krebsbehandlung) und Plastischer Chirurgie (Chirurgie zur Wiederherstellung oder Verbesserung von Formen und Funktionen an Organen oder Körperoberflächen).
- **Radiotherapie (Strahlentherapie):** Behandlung mit hochenergetischen, ionisierenden Strahlen, um verbleibende Tumorzellen zu zerstören.
- **Provisorische Adaptation:** Verschiebung des Gewebes entweder durch provisorische Nähte oder das Anlegen von Klemmen.

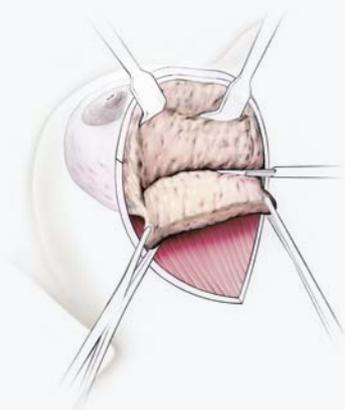


Abb. 2  
Der hintere (den Rippen zugewandte) Drüsenköperteil wird vom vorderen Teil horizontal abgespalten und vom Brustmuskel abgetrennt.



Abb. 3  
Der so gebildete Lappen weist eine Länge von etwa 9 cm auf.



Abb. 4  
Dieser Lappen kann in den Defekt gelegt werden, ohne dass die Brustwarze von ihrer natürlichen Lage wegbewegt werden muss.

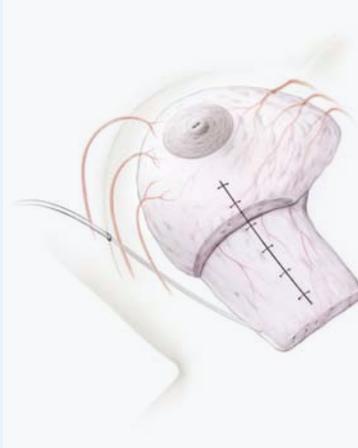


Abb. 5  
Die Wunde kann verschlossen werden. Insgesamt ist nun die gesamte Brust kleiner geworden, behält aber eine natürliche Form.