

5/2014 Oktober

C 42058

gyn

Praktische Gynäkologie



omnimed
www.omnimed-online.de

Die Korrektur nahezu aller Formveränderungen und misslungener Voroperationen der Brust mit Hilfe des IBPF nach Robbins

C. Schrank, Y. Levy

Zusammenfassung

Von allen wichtigen Brustoperations-Techniken der letzten Jahrzehnte erfüllt der »inferior based pedicle flap« (IBPF) nach Robbins mit dermoglandulärem Stiel als universell anwendbare Möglichkeit (Bruststraffung, -reduktion jeglicher Größe und Form der Brust) die wichtigsten Grundvoraussetzungen:

- Formung einer femininen, attraktiven Form.
- Erhalt voller Sensibilität.
- Erhalt der Stillfähigkeit.
- Beibehalten einer natürlichen Konsistenz (»Anfassgefühl«).
- Maximierung der Haltbarkeit des Operationsergebnisses.

Selbst bei Problembrüsten mit starker Asymmetrie, Gigantomastie oder extremer Ptosis und »Leere« der Brust stellt diese Methode ein sicheres, reproduzierbares Verfahren dar.

Aufgrund der drei Bausteine/»Lappen« ergibt sich eine große, dreidimensionale Variationsbreite in der Formgestaltung.

Da die Brust einen zentralen Stellenwert im Selbstwertgefühl der Frau inne hat, kommt der Korrektur einer störenden Form oder Größe eine große Bedeutung zu. Alles entscheidend ist jedoch nicht nur die Operationstechnik, welche angewandt wird, sondern das Erreichen des gemeinsam mit der Patientin festgelegten Ziels. Aufgrund weiterer Verfeinerungen der Technik in den letzten Jahren erscheint uns diese Methode empfehlenswert, vor allem auch bei der Korrektur von misslungenen Voroperationen mit unakzeptablen Resultaten.

Einleitung

Der Korrektur einer etwaig störenden Form oder Größe der weiblichen Brust kommt enorme Bedeutung zu, da sie einen hohen Stellenwert im Selbstwertgefühl und Empfinden der Frau einnimmt. Die umsichtige und genaue Planung unter Einbeziehung der Vorstellungen der Patientin müssen als Zielsetzung haben, das gewünschte Ergebnis bestmöglichst zu erreichen. Die Brust muss eine feminine erotische Form erhalten und dabei eine natürliche Konsistenz (»Anfassgefühl«) besitzen. Unabdingbare Grundvoraussetzungen sind der Erhalt der Stillfähigkeit und der vollen Sensibilität vor al-

lem des Mamillen-Areola-Komplexes (MAK). Die meisten Techniken gehen mit einer mehr oder weniger starken bis sogar kompletten Unterbrechung der Drüsengänge zur Areola beziehungsweise Mamille einher, was eine spätere Laktation einschränkt oder unmöglich macht. Letztlich sollte das angewandte Verfahren eine möglichst lange Haltbarkeit des Operationsergebnisses gewährleisten.

»Narbensparende« Operationstechniken dürfen nicht auf Kosten der optimalen Form, Sensibilität etc. verwendet werden. Nach unserer Erfahrung ist nicht die Länge der Narbe, sondern ihre Qualität von Bedeutung.

Aus mehreren Operationstechniken kristallisierten sich in den letzten Jahren einige geeignete Methoden (mit dermoglandulärem Stiel) für die entsprechenden Indikationen und Vorbefunde heraus. Beispielsweise die Technik nach Höhler mit kranialen Stiel, nach McKissock oder Strömbeck mit bipedikulärem Stiel und resultierender umgekehrt T-förmiger Narbe (Abb. 1a–c). Einschränkungen in der Anwendbarkeit des kranialen Stiels lagen vor allem bei stark ausgeprägten Mammaryhyperplasien bis zu Gigantomastien vor, da hier immer wieder Probleme

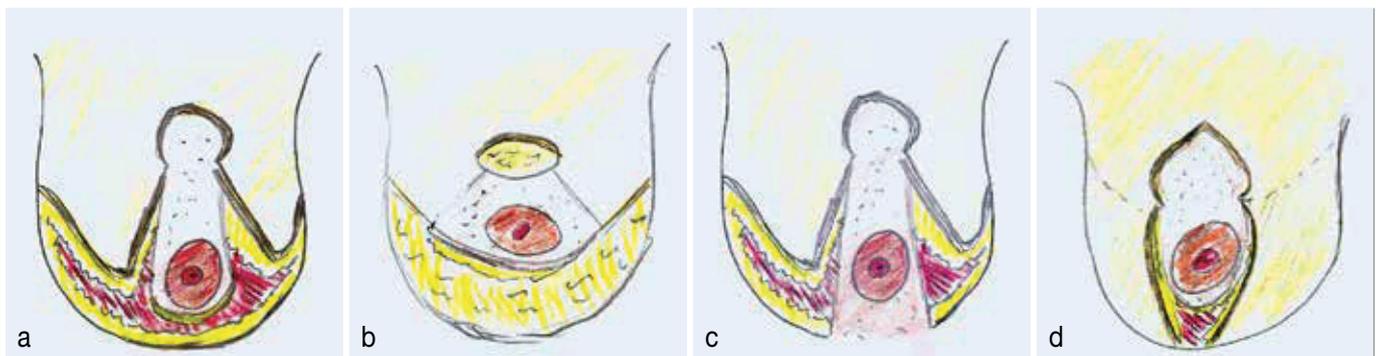


Abb. 1a–d: a–c) Verschiedene Techniken mit kranialen beziehungsweise bipedikulärem Stiel. d) Operationsmethode mit resultierender vertikaler subareolärer Narbe

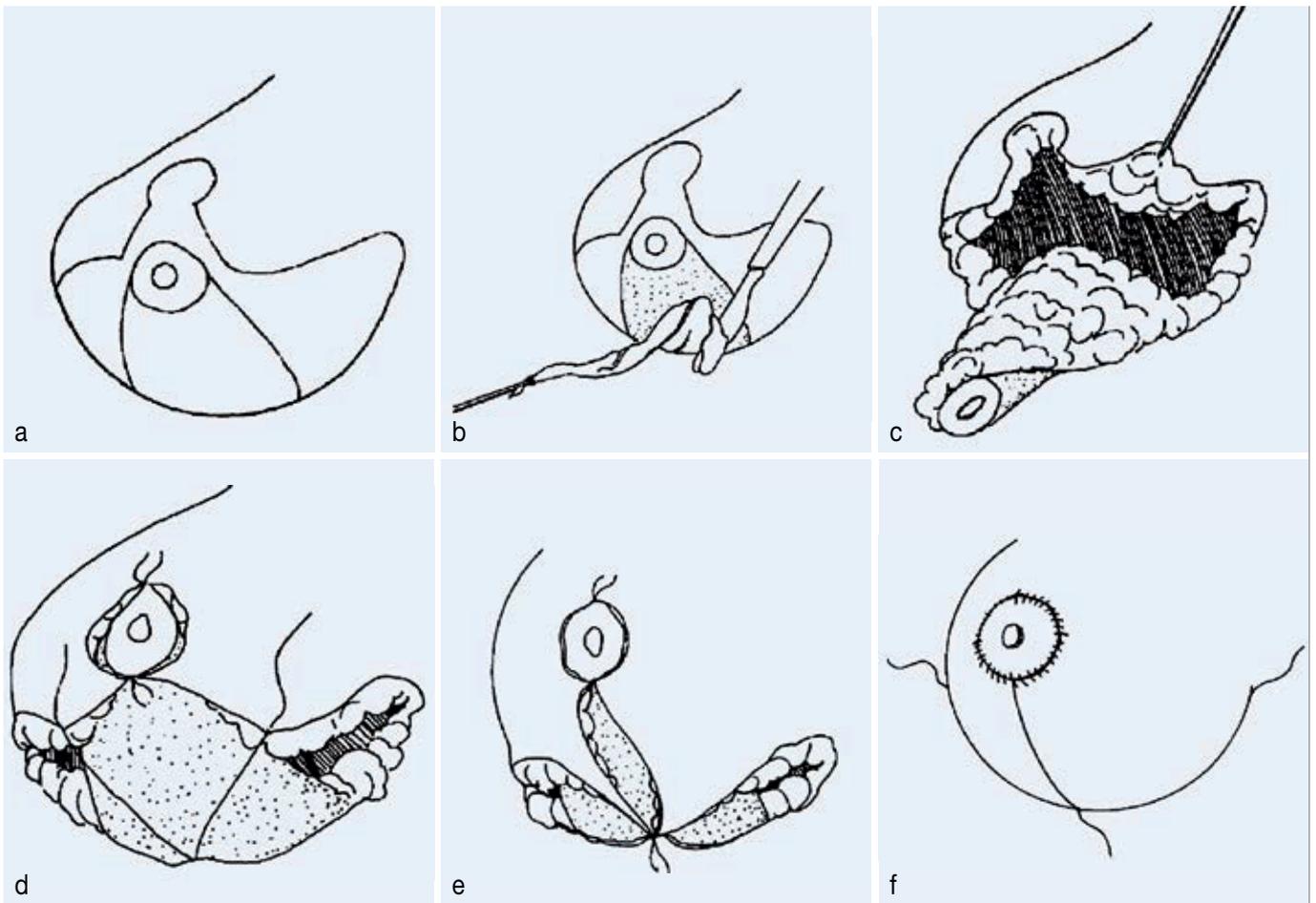


Abb. 2a–f: Skizzen aus der Originalarbeit von T. H. Robbins



Abb. 3: Modifikation bei der Anzeichnung und Positionierung des MAK

der Blutzirkulation und Versorgung des Mammillen/Areola-Stiels auftreten. Der bipedikuläre Mammillenstiel sollte dem vorbeugen, schränkte jedoch die Formbarkeit der Brust und des Mammillen-Areolakomplexes im dreidimensionalen Raum ein.

Um die Horizontalnarbe in der Inframammarfalte einzusparen, entwickelten *Lassus* und *Lejour* eine Methode, welche bei richtiger Indikationsstellung einzig eine periareoläre und vertikale Narbe hinterlässt (Abb. 1d). Die Frage nach dem Vorteil, ohne Horizontalnarbe auszukommen, wenn diese später »unsichtbar« in der Inframammarfalte liegt, darf gestellt werden. Darüber hinaus zeigen nicht nur unsere Erfahrungswerte, dass sich teilweise Einschränkungen in der Formbarkeit der Brust ergeben und vor allem bei stark ausgeprägter Mammahyperplasie/Gigantomastie oder Ptose dritten Grades bei dieser

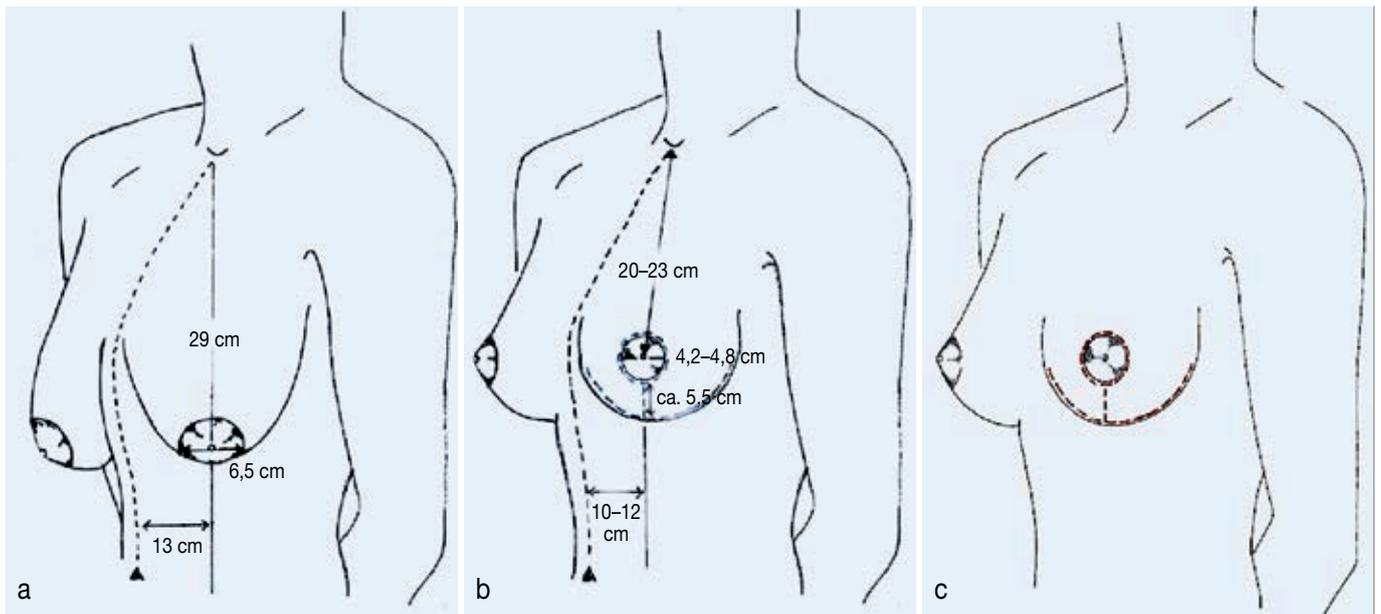


Abb. 4a–c: a) Beispiel eines präoperativen Vorbefunds mit Hyperplasie und Ptosis. b) Präoperative Planungsmaße und postoperativ folgende Verhältnisse sowie c) resultierende umgekehrt T-förmige Narbe

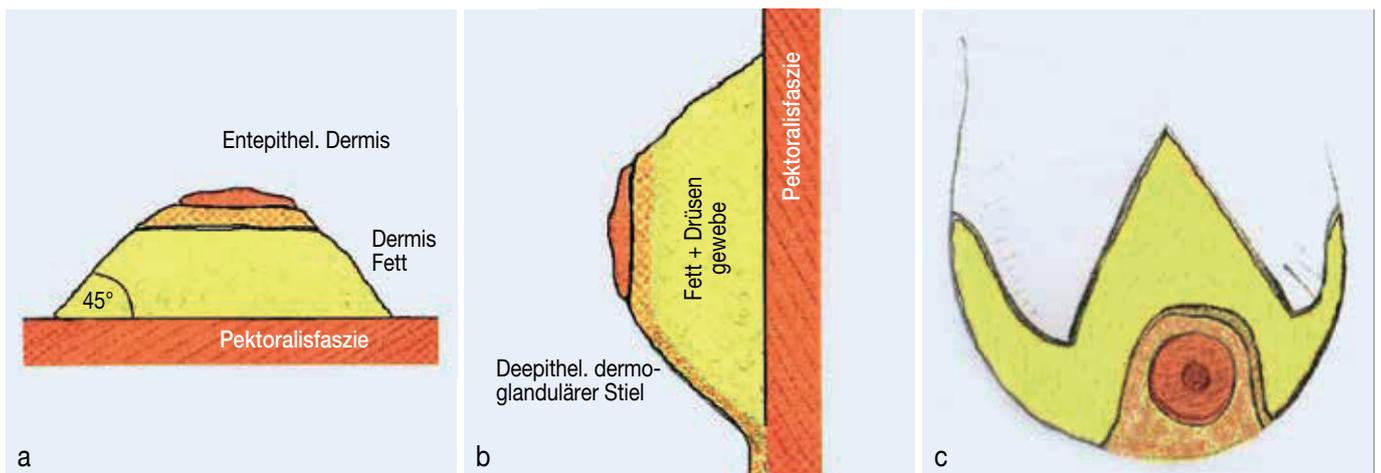


Abb. 5a–c: Trapez-/pyramidenförmiges Präparieren des Drüsen-/Fettkörpers. a) Horizontalschnitt mit Ansicht von unten, b) Sagittalschnitt. c) Der deepithelialisierte IBPF mit Resektion von mehr oder weniger viel Fett-/Drüsen-gewebe aus dem medialen, lateralen Pfeiler und der Kapuze

Operationsmethode sehr häufig Nachkorrekturen durchgeführt werden müssen, die schließlich auch in einer kürzeren oder längeren Horizontalnarbe in der Inframammarfalte münden.

Methode und Operationstechnik

Neben den oben genannten und vielen anderen Techniken stellt sich uns die Methode nach Robbins mit dem »inferior based pedicle flap« (IBPF) als universell anwendbare Möglichkeit

(Bruststraffung, -reduktion jeglicher Größe und Form der Brust) dar, um eine der Patientin entsprechende ästhetisch anmutende Brust wiederherzustellen. Sie garantiert dabei, selbst bei Problembrüsten mit starker Asymmetrie, Gigantomastie oder extremer Ptosis und »Leere« die Einhaltung oben genannter Ziele. Aufgrund der drei »Lappen« ergibt sich eine große, dreidimensionale Variationsbreite in der Formgestaltung (Abb. 2).

Wir haben die Methode dahingehend modifiziert, dass wir uns nicht von An-

fang an auf den späteren Sitz des Mamillen-Areola-Komplexes (MAK) festlegen, sondern den periareolären Schnitt am Ende der Vertikalnaht als letzten Schritt durchführen.

Der Vorteil liegt darin, dass bis kurz vor Ende eine Variationsmöglichkeit der Positionierung des MAK entlang der dann senkrecht verschlossenen Narbe verbleibt (Abb. 3). Des Weiteren ermöglicht die genaue Positionierung auf dem Vertex der Brust eine optimale Form der Areola ohne »Verzerrungen«.

Das Heilmittelwerbege-
setz verbietet uns leider
das Anzeigen von Vor-
her-Nachherbildern.
Jedoch können Sie im
Infocenter
einen Zugang zu unse-
rem geschützten Bereich
beantragen.



Das Heilmittelwerbege-
setz verbietet uns leider
das Anzeigen von Vor-
her-Nachherbildern.
Jedoch können Sie im
Infocenter
einen Zugang zu unse-
rem geschützten Bereich
beantragen.



Abb. 6a–d: a) Mammahyperplasie bei Zustand nach auswärtiger Voroperation (Brustverkleinerung). b) 10. postoperativer Tag nach Korrektur mit IBPF nach Robbins. c) Mammahyperplasie mit Ptosis Grad III. d) Korrektur der viel zu schweren Brust mit Mammareduktionsplastik mit IBPF nach Robbins

Das Heilmittelwerbe-gesetz verbietet uns leider das Anzeigen von Vorher-Nachherbildern. Jedoch können Sie im [Infocenter](#) einen Zugang zu unserem geschützten Bereich beantragen.



b

Das Heilmittelwerbe-gesetz verbietet uns leider das Anzeigen von Vorher-Nachherbildern. Jedoch können Sie im [Infocenter](#) einen Zugang zu unserem geschützten Bereich beantragen.



d

Abb. 7a–d: Mammahyperplasie, -ptose und -asymmetrie, Anzeichnungsskizze (s. Abb. 3), Front- und Seitansicht der a) und c) prä- sowie b) und d) postoperativen Befunde (6 Wochen später)

Die Herstellung eines »inneren Bras-sières« mit Doppelung der deepitheli-sierten Dermis unterstützt die neuge-formte Brust und eröffnet die Möglich-keit selbst bei sehr zierlichen – »lee-ren« – Brüsten mit mehr oder weniger stark ausgeprägter Ptosis (bei Patien-ten, die ein »auffüllendes« Implantat ablehnen) eine formschöne Brust zu kreieren (Abb. 10).

Bei der Planung spielen die körperliche Konstitution (v.a. Größe) der Patien-

tin, Beschaffenheit des Bindegewebes (Alter und Kontraktilität der Haut) und die Form und Größe der vorbestehenden Brust eine maßgebliche Rolle. Vor allem muss ein zu geringer Mamil-len-Jugulum-Abstand (MJA) (»reitende Mamille«) vermieden werden. Aus unserer Erfahrung sind die in der Lite-ratur zumeist angegebenen Entfer-nungen von 18–21 cm oft zu kurz bemessen und verursachen häufig einen an-gedeuteten Mamillenhochstand, der – wenn überhaupt – nur schlecht und

unbefriedigend (zusätzliche Narben) zu korrigieren ist. Deshalb erscheint uns als geeignetes Orientierungsmaß für den MJA eine Distanz von 20–23 cm. Die Entfernung der Brustum-schlagsfalte zum unteren Areolarand sollte zwischen 5,5 und 6,5 cm betra-gen, da sonst (falls größere Entfer-nung) die Brust in die Umschlagsfalte einsinkt (Abb. 4).

Die Position des neuen MAK muss auch die Midsternallinie zum künfti-

Das Heilmittelwerbegesetz verbietet uns leider das Anzeigen von Vorher-Nachherbildern. Jedoch können Sie im [Infocenter](#) einen Zugang zu unserem geschützten Bereich beantragen.



Das Heilmittelwerbegesetz verbietet uns leider das Anzeigen von Vorher-Nachherbildern. Jedoch können Sie im [Infocenter](#) einen Zugang zu unserem geschützten Bereich beantragen.

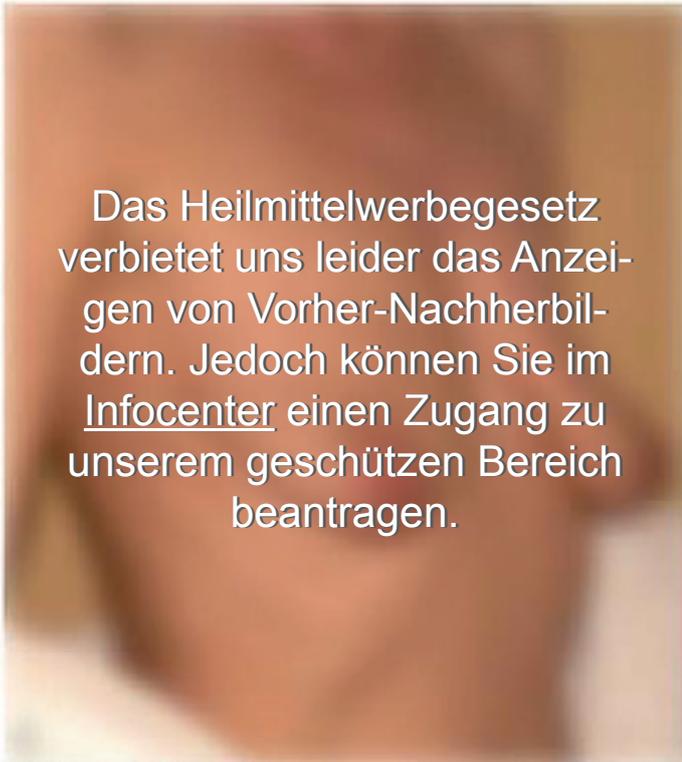


Abb. 8–d: Ausgeprägte Mammahyperplasie und -ptose, Front- und Seitansicht der a) und c) prä- sowie b) und d) postoperativen (3. Monat) Befunde

Das Heilmittelwerbegesetz verbietet uns leider das Anzeigen von Vorher-Nachherbildern. Jedoch können Sie im [Infocenter](#) einen Zugang zu unserem geschützten Bereich beantragen.



Abb. 9a und b: Modifizierte Bruststraffung (ohne Versetzen des Mamillen-Areola-Komplexes) in Kombination mit auf die Körperproportionen abgestimmter, dezenter-natürlicher Volumenauffüllung mittels anatomisch geformter Silikonimplantate, welches epipektoral eingelegt wurden. a) Prä- und b) postoperativer (8. Woche) Befund



Das Heilmittelwerbe-gesetz verbietet uns leider das Anzeigen von Vorher-Nachherbildern. Jedoch können Sie im [Infocenter](#) einen Zugang zu unserem geschützten Bereich beantragen.



Abb. 10a und b: a) Patientin mit ausgeprägter Involutionshypoplasie und Ptose, b) am 10. postoperativen Tag nach Bruststraffung unter alleiniger Verwendung des körpereigenen Gewebes



Abb. 11: Deepithelisierung des inferioren Stiels und der lateralen, medialen Pfeiler sowie des supraareolären Bereichs

gen Mamillensitz berücksichtigen. Die Entfernung sollte zirka die Hälfte des MJA betragen, wodurch sich ein gleichschenkeliges Dreieck ergibt.

Als »Finesse« (»Concept of beauty«) muss darauf Wert gelegt werden, dass der MAK nicht flach gezogen wird, sondern eine leichte Kuppenform (spannungsfrei) erhält. Dies gelingt dadurch, dass der gewünschte Areola-

durchmesser zum Beispiel mit 45 mm Durchmesser umschnitten wird und in die zukünftige kleinere Areola-Austrittsstelle mit 40 mm Durchmesser gelegt wird.

Bei der Präparation des retromamillär gelegenen Brustdrüsen/-fettkörpers mit dem Mamillenstiel muss die Anheftung an der Pektoralisfaszie gewahrt bleiben. Dies gelingt durch trapez-/pyramidenförmiges Vorgehen im 45°-Winkel zur Brustwand hin. Die Deepithelisierung des zirka 5 cm (Minimum) breiten dermoglandulären Stiels erfolgt metikulös, um die volle Sensibilität und Durchblutung der Areola zu erhalten. Ebenso bleiben die Milchgänge und pektoralen Perforatoren geschont und in ihrer Kontinuität zur Areola und Mamille erhalten (Abb. 5).

Die Resektionsskizze Abbildung 5c verdeutlicht noch einmal in der Frontalansicht die Schnittführung. Es ergeben sich je nach Vorbefund und Ausprägung einer Hyperplasie oder Gigantomastie unterschiedliche Möglichkei-

ten bei der Reduktion oder Straffung von Brustdrüsen und -fettgewebe. Selten wird (im Gegensatz zum lateralen/axillären Pfeiler) im Bereich des medialen Pfeilers Fettgewebe entfernt. Zusätzlich ergibt sich noch die Möglichkeit, mehr oder weniger viel Fett- oder Drüsengewebe aus der supraareolären Kapuze zu entnehmen.

Behandlungskonzepte und Ergebnisse

Somit stellt sich ein Verfahren dar, dass an alle Vorbefunde und Gegebenheiten anpassbar ist und mit einer hohen Variationsbreite bei der Formung und Größe der künftigen Brust (Hyperplasie, ausgeprägte Ptosis, Asymmetrie, Gigantomastie) angewendet werden kann (Abb. 6–8). Auch bei Patientinnen mit Involutionshypoplasie kann die Bruststraffung (in diesem Beispiel ohne Versetzen des Mamillen-Areola-Komplexes) modifiziert und mit Volumenauffüllung mit Hilfe von Silikonimplantaten kombiniert werden, um ein dezentes und auf die Körperpro-

Das Heilmittelwerbe-
gesetz verbietet uns
leider das Anzeigen
von Vorher-Nachher-
bildern. Jedoch kön-
nen Sie im
Infocenter einen Zu-
gang zu unserem
geschützten Bereich
beantragen.



Das Heilmittelwerbe-
gesetz verbietet uns
leider das Anzeigen
von Vorher-Nachher-
bildern. Jedoch kön-
nen Sie im
Infocenter einen Zu-
gang zu unserem
geschützten Bereich
beantragen.



Abb. 12a, c und d: Präoperativ – defor-
mierte Brust nach misslungener auswärti-
ger Voroperation, Striae distensae als Zei-
chen der stark elastotisch-ausgelierten
Haut (da ein viel zu großes Implantat zur
»Volumenauffüllung« verwendet wurde),
Asymmetrie, Prose der »euterartig« ver-
größerten Brüste, vollkommen unregel-
mäßige, in die Weite gezogene Areolae
mit zirkumferenter hässlicher, depigmen-
tierter Narbe. b) und e) Korrektur mit
angleichender Bruststraffung (modifiziert
nach Robbins). Areolaverkleinerung,
Narbensexzision, Implantatwechsel (kleineres,
rundes 190-ccm-Silikonimplantat) und
Wiederherstellung der natürlichen Form.
Deutliche Erschwernis aufgrund der
Haut-situation und verzogenen Areolae.
e) Die Pflasterstreifen stützen das Narben-
gewebe am 8. postoperativen Tag

Das Heilmittelwerbe-gesetz verbietet uns leider das Anzeigen von Vorher-Nachherbildern. Jedoch können Sie im [Infocenter](#) einen Zugang zu unserem geschützten Bereich beantragen.



Das Heilmittelwerbe-gesetz verbietet uns leider das Anzeigen von Vorher-Nachherbildern. Jedoch können Sie im [Infocenter](#) einen Zugang zu unserem geschützten Bereich beantragen.

Abb. 13a–d: a–c) Präoperativ – deformierte Brust (»waterfall deformity« kombiniert mit »double hubble«) nach misslungener auswärtiger Voroperation. Ursprünglich lag eine Involutionshypoplasie mit Ptose Grad III vor, die lediglich mit submuskulärer Silikonimplantation ausgeglichen wurde, ohne dass die kaudalen sternalen Pektoralisansätze gelöst und dem massiven Hautüberschuss sowie abgesunkenen Gewebe Rechnung getragen wurden. d) 10. postoperativer Tag nach Korrektur durch Lösung der kaudalen, sternalen Pektoralisansätze, Einlage eines kleineren (mit den Körperproportionen der Patientin harmonisierenden) Silikonimplantats und Straffung (s. b))

portionen der Patientin abgestimmtes Ergebnis zu erzielen (Abb. 9). Sogar bei extremer Involution des Drüsen- und Fettgewebes kann im Falle der Ableh-

nung von Silikonimplantaten mit Hilfe der Methode nach Robbins durch alleinige Deepithelisierung der dargestellten Areale eine ansprechende Form der

Brust erreicht werden (Abb. 10 u. 11). Selbst bei mangelhaft voroperierten Brüsten mit misslungenem ästhetischen Resultat (Abb. 12 u. 13).

Korrekturoperationen mit Hilfe des IBPF nach Robbins bei auswärts voroperierten Patientinnen

Beispiele mit Erläuterungen sind in den Abbildungen 12 und 13 zu sehen.

Fazit

Der IBPF nach *Robbins* stellt eine universell anwendbare Operationsmethode dar, die mit einem sicheren (auch die Perfusion des MAK betreffend), reproduzierbaren Verfahren eine Straffung, Reduktion oder Formung jeglicher Größe der Brust ermöglicht. Die operative Vorgehensweise lässt dem behandelnden plastischen Chirurgen jegliche Freiheit, auf die unterschiedlichsten Vorbefunde – auch mit mäßigem Resultat voroperierter – Patientinnen einzugehen und diese zu korrigieren. Selbst bei Problembrüsten mit starker Asymmetrie, Gigantomastie oder extremer Ptosis und »Leere« lässt sich eine ästhetisch ansprechende feminine Brust wiederherstellen. Aufgrund der drei »Lappen« ergibt sich eine enorme, dreidimensionale Variationsbreite in der Anwendung. Alle in der Einleitung genannten Grundvoraussetzungen (Erhalt von Stillfähigkeit, Sensibilität der Brust und des Mamilen-Areola-Komplexes) werden nahezu ausnahmslos erfüllt. Die Qualität dieser Operationsmethode zeigt sich letztlich auch in der hervorragenden Haltbarkeit des Ergebnisses, welche durch die Formung des »inneren Bras-sières« erreicht wird.

4. Georgiade NG, Serafin D, Morris R, Georgiade G (1979): Reduction mammoplasty utilizing an inferior pedicle nipple-areolar flap. *Ann Plast Surg* 3, 211–218
5. Lassus C (1970): A technique for breast reduction. *Int Surg* 53, 69
6. Lassus C (1981): New refinements in vertical mammoplasty. *Chir Plast* 6, 81
7. Lejour M, Abboud M (1990): Vertical mammoplasty without inframmary scar and with breast liposuction. *Perspect Plast Surg* 4, 67
8. Levy Y, Kalthoff S (2003): »Einer für alles!« – Der inferior based pedicle flap IBPF nach Robbins, eine universelle Methode zur Formkorrektur der weiblichen Brust. *MÄC* 2, 20–25
9. Courtiss EH, Goldwyn RM (1977): Reduction mammoplasty by the inferior pedicle technique. An alternative to free nipple and areola grafting for severe macromastia or extreme ptosis. *Plast Reconstr Surg* 4, 500–507
10. Ribeiro L (1975): A new technique for reduction mammoplasty. *Plast Reconstr Surg* 55, 330–334

Literatur

1. Strömbeck JO (1960): Mammoplasty. Report of a new technique based on the two pedicle procedures. *Brit J Plast Surg* 13, 79
2. McKissock PK (1972): Reduction mammoplasty with a vertical dermal flap. *Plast Reconstr Surg* 4, 8–13
3. Robbins TH (1977). Reduction mammoplasty with areola-nipple based on an inferior dermal pedicle. *Plast Reconstr Surg* 59, 64–67

Anschrift für die Verfasser :

Dr. med. Christian Schrank

Asthetik am Ammersee

Dr. Levy – Dr. Schrank

Privatklinik Dr. Schindlbeck

Seestraße 43

82211 Herrsching

E-Mail info@levy-schrank.com 