



woman's beauty

sanft ■ sicher ■ zuverlässig

- **Ästhetische Brustvergrößerung
(Augmentationsplastik) bei zu klein
empfundener Brust (Mammahypoplasie)**

Neue Wege zu Ihrer Schönheit

Ästhetische Brustvergrößerung – Augmentationsplastik

Sehr geehrte Patientin, (sehr geehrter Patient),

herzlich willkommen in der Fort Malakoff Klinik Mainz!

Unsere Klinik stellt eine Fachklinik für kosmetische Chirurgie dar und ist im Besonderen auf die operative Verbesserung der Körpersilhouette spezialisiert. Dafür ist unsere Klinik technisch auf höchstem Niveau ausgerüstet.

Sie tragen sich mit dem Gedanken einer **Brustvergrößerung – Augmentationsplastik**. Um sich vor ihrem Beratungsgespräch einen besseren Überblick verschaffen zu können, haben wir speziell für Sie diese Info-Mappe zusammengestellt.

Falls Sie an eine Brustvergrößerung denken...

Der Entschluss zur Brustvergrößerung (Augmentationsplastik) ist für alle Patientinnen mit zu klein empfundener Brust (Mammahypoplasie) eine Entscheidung zur sichtbaren Verbesserung des Körperbildes und Akzentuierung eines der wichtigsten weiblichen Attribute: **dem Busen**.

Die Grenzen der Definition „**wann ist eine Brust zu klein**“ sind wie bei anderen ästhetischen Operationen letztlich eine persönliche Entscheidung von Patientin und Arzt im Abwägen zwischen den Vor- und Nachteilen einer Operation.

Unabdingbare Voraussetzung ist eine detaillierte Beratung und Untersuchung (am besten **mehrere Beratungsgespräche**), welche eine umfassende Aufklärung über die geplante Operation sowie die Durchführung durch einen in der Brustchirurgie intensiv geschulten oder spezialisierten Arzt.

Ziel einer **Augmentationsplastik** ist bei den allermeisten Frauen eine **natürlich** vergrößerte Brust ohne sichtbare Stigmatisierung als Implantatträgerin oder dem Beigeschmack des künstlichen Busens!

Zusätzlich sollten die Spuren der Operation, die Narbe, kaum sichtbar sein und der „neue“ Busen ein brustähnliches Tastempfinden imitieren.

So sind neben der individuell existierenden Brust und den Haut- Weichteilverhältnissen die Wahl der Form, der Füllung und der Größe des Brustimplantates die wichtigsten Faktoren, die einen Einfluss auf das Ergebnis nach der Operation haben.

Es gibt nicht „die“ Brustvergrößerung schlechthin mit einem immer gleichen operativen Zugang und dem immer gleichen Implantat. Vielmehr ist, basierend auf einer präzisen Planung vor der Operation und Besprechung der spezifischen Wünsche der Patientin, die Brustvergrößerung immer eine individuelle Entscheidung.

Falls die Brust zu klein ist und zusätzlich durchhängt (**Hängebrust**), kann natürlich eine Brustvergrößerung auch mit einer Straffung und/oder Warzenhofverkleinerung kombiniert werden. In Abhängigkeit von der am besten geeigneten Straffungstechnik können beide Operationen gleichzeitig (**simultan**) oder gestaffelt (**sequentiell**) durchgeführt werden.

Bevor sich die Patientin zu einer formverbessernden, vergrößerten Brustoperation entscheidet, sollte sie **genau** über ihre Erwartungshaltung und Wünsche **nachdenken** und alles mit ihrem Arzt und Operateur detailliert besprechen.

Wir möchten Sie gerne beraten und Ihnen weiterhelfen Ihrem Wunsch einen wichtigen Schritt näher zu kommen: **mit sich und Ihrer Brust wieder richtig zufrieden zu sein**.

Wann ist eine Brustvergrößerung sinnvoll?

Geeignet für eine Brustvergrößerung (Augmentationsplastik) ist die gesunde, emotional stabile Patientin, die eine realistische Einstellung dazu hat, was durch eine sachgerechte Operation und einen qualifizierten und erfahrenen Operateur erreicht werden kann.

Indikationen zur Brustvergrößerung können sein:

- **Mammaeuplasie**, regelrechte Brustanlage und Brustgröße, der ästhetische Wunsch einfach „mehr Busen“ haben zu wollen
- **Mammahypoplasie**, in Relation zur Körpergröße und Körpergewicht von Natur aus zu klein angelegte Brüste
- **Mammaaplasie**, fast vollständiges Fehlen eines Drüsenkörpers mit jedoch regelrecht vorhandenen Warzenhöfen
- **Mammaasymmetrie**, ungleich groß angelegte Brüste mit erheblichem subjektivem Leidensdruck und Notwendigkeit zu Kaschierung mit BH-Einlagen
- **Anlagestörungen der Brust, z. B. die tubuläre Brustdeformität**, bei der typischerweise die untere Brusthälfte nicht entwickelt ist und die Brust mit einer Warzenhofvorwölbung ihr „schlauchförmiges“ Aussehen erhält.

Natürlich steht der Wunsch nach mehr Attraktivität und Selbstwertgefühl im Vordergrund einer solchen Operation. Da jedoch eine Brustvergrößerung seriös nur durch das Einbringen eines Implantates durchgeführt werden kann, müssen implantatbezogene seltene Risiken und Komplikationen ausführlich besprochen werden.

Eigenfett als Ausgangsmaterial hat nur in der Brustkrebschirurgie als sogenannter Transplantat-Lappen in der Wiederherstellung nach Amputation eine Bedeutung. Die entstehenden Narben in der Gewebespenderegion sind in der ästhetischen Chirurgie nicht akzeptabel.

Der **Eigenfett-Transfer** in die Brust nach Fettabsaugung anderer Körperregionen zur Vergrößerung ist **in keinem Fall ein adäquates Verfahren und sollte strengstens unterlassen werden!**

Das transplantierte Fettgewebe ohne Blutgefäßversorgung kann absterben und ölig degenerieren! Fettgewebsnekrosen, Ölzysten und diffuse Verkalkungen in der Brust können Folge dieser Maßnahme sein. Nicht selten sind operative Korrekturen mit Narben und Deformierung in der Brust oder erhebliche Beeinträchtigung der Röntgenmammographie und Brustkrebsvorsorge die Folge!

Wann sollte ich mich nicht für eine Brustvergrößerung entscheiden

Die Operation sollte aus **eigener Überzeugung** und zur Verbesserung des Selbstwertgefühls und der persönlichen Attraktivität durchgeführt werden. Eine Brustvergrößerung ist **keine geeignete** Maßnahme, um **psychische Instabilitäten** oder **Partnerschaftskonflikte zu therapieren!**

Die Wunschvorstellung hinsichtlich Größe und Form der neuen Brust muss im Rahmen des operationstechnisch Möglichen und Vertretbaren liegen. Unrealistische Patientenvorstellung und mangelnde ärztliche Information und Aufklärung über die Grenzen des operativ Machbaren sind der Hauptgrund für mangelnde Patientenzufriedenheit bei an sich sachgerecht durchgeführter Operation.

Bei hohem familiären Brustkrebsrisiko sowie nach durchgeführter Brustkrebsoperation (brusterhaltende Therapie) sollte eine Brustvergrößerung sehr kritisch gesehen werden. Jedes Brustimplantat kann die bildgebende Kontrolle durch die Mammographie in der Vorsorge oder der Brustkrebsnachsorge beeinträchtigen oder erschweren.

Nach einer Bestrahlung der Brust ist zusätzlich das Verkapselungsrisiko (Kapselfibrose) deutlich erhöht.

Wenngleich seriöse wissenschaftliche Untersuchungen keinen Zusammenhang zwischen Autoimmunerkrankungen und Silikon beweisen konnten, besteht bei bekannten immunologisch bedingten Bindegewebserkrankungen zur Sicherheit immer noch Zurückhaltung bei der Durchführung einer Augmentationsplastik.

Bei extrem schlanken Patientinnen, schlechten oder dünnen Hautweichteilverhältnissen der Brust ist das Risiko für ein sichtbar unnatürliches oder unbefriedigendes Ergebnis nach der Operation natürlich erhöht. Der Vorteil der größeren Brust muss dann gegen mögliche Nachteile, wie z. B. sichtbare Implantatkonturen oder deutlich fühlbares Brustimplantat durch mangelnde Weichteilabdeckung, abgewogen werden.

Planung auf Ihre Operation an alles gedacht – alles erfragt?

Bei der ersten Vorstellung wird Ihr Arzt und Operateur Ihre Brust im Stehen untersuchen und abtasten, den Höhenstand und Durchmesser der Brustwarzen messen sowie den Untersuchungsbefund photographisch dokumentieren.

Es ist **wichtig**, alle Ihre **Erwartungen und Wünsche** bei der Konsultation zu besprechen; hören Sie dabei auf den Rat ihres Operateurs über die bestehenden Möglichkeiten und Grenzen einer Brustvergrößerung.

Alle Faktoren, die Einfluss auf eine zu planende Operation haben können, wie z. B. Größe und Form der Brust, Konsistenz und Dicke des Brustgewebes, Ungleichheit der Brüste, Höhenstandsdifferenz der Brustwarzen oder der Brustwarzenhöfe, Hautbeschaffenheit und vieles mehr werden analysiert und diskutiert.

Ihr Arzt sollte Ihnen das für Sie sinnvollste Operationsverfahren und eventuelle Alternativen sowie den Schnitt nach der Einführung der Brustkissen im Detail erklären. **Er sollte ihnen die realistischen Grenzen des operativ Möglichen aufzeigen** und Sie auf **mögliche Risiken** und **Komplikationen hinweisen**.

Sie sollten über das Narkoseverfahren, den zeitlichen Ablauf der Operation, die Dauer des stationären Aufenthaltes, die operative Nachbetreuung einschließlich Verhaltensmaßregel sowie die entstehenden Kosten Bescheid wissen.

Zögern Sie nicht, **alle Fragen** zu stellen, die Ihre Erwartungshaltung oder Ihre Bedenken zum vorgeschlagenen Operationsverfahren betreffen - diese Broschüre soll Ihnen unter anderem eine kleine Vorinformation geben, um im Beratungsgespräch besser ihre Fragen und Wünsche besprechen zu können.

Ein „informierter Konsensus“ zwischen Arzt und Patientin ist die Grundlage für die geplante Operation und beste Voraussetzung für ihre Zufriedenheit nach der Brustvergrößerung.

Vorbereitung auf Ihre Operation

An alles gedacht?

In Abhängigkeit von ihrem Alter, Ihrem Brustuntersuchungsbefund sowie familiären Besonderheiten wird Ihr Arzt Ihnen zum Ausschluss von Brusterkrankungen vor der Operation eine Mammographie, eine Ultraschalluntersuchung der Brust und in besonderen Fällen eine **Magnetresonanztomographie** empfehlen.

Nur wenn ein gesunder Brustbefund klinisch wie bildgebend dokumentiert ist, darf eine ästhetisch indizierte Brustoperation durchgeführt werden.

Nikotin vermindert drastisch die Hautdurchblutung die feinen Kapillaren und kann die Wundheilung nach der Operation gefährden. Ebenso ist das Entzündungs- und Infektionsrisiko bei Raucherinnen statistisch deutlich erhöht!

Sie sollten in Ihrem eigenen Interesse **das Rauchen** mindestens **4 Wochen vor der Operation einstellen**.

Etwa 14 Tage vor dem Operationstermin müssen Sie (z. B. bei Ihrem Hausarzt) ein **befundetes EKG** (ab dem 50. Lebensjahr) und eine Blutabnahme zur Bestimmung von kleinem **Blutbild, Elektrolyten, Blutgerinnung (Quick + PTT)** durchführen lassen. Ab dem 30. Lebensjahr ist ein gynäkologisches Konsil im Rahmen der Brustkrebsvorsorge erforderlich. Wir können Ihnen entsprechende Spezialisten empfehlen. Hierfür erhalten Sie von uns Anforderungsscheine, die Sie dann beim Hausarzt oder im Labor abgeben.

Die Untersuchungsergebnisse überbringen Sie bitte **einige Tage vor (8 Werktagen)** dem **Operationstermin** per Post, per Fax 0 61 31 - 14 67 77 oder persönlich. Falls o.a. Befunde innerhalb der letzten 4 Wochen bereits erstellt wurden können diese gerne verwendet werden.

Bitte setzen Sie **14 Tage vor** der Operation **alle blutverdünnenden Medikamente** wie ASS®, Aspirin®, etc. ab! Wenn Sie **Marcumar-Patient** sind, teilen Sie uns dies rechtzeitig mit.

Wir empfehlen zur Vorbereitung auf ein straffes und gefestigtes OP-Ergebnis, **ca. 3 Wochen vor** der Operation mit der speziellen **Lotion Terpoline body** 2 x tgl. die Brust dünn einzucremen.

Die Bezahlungsmöglichkeiten

- **Die Zahlung** der Operationsgebühren ist bitte am **OP-Tag in bar oder mit EC-Karte*** zu leisten.
*Beachten Sie hierbei jedoch den individuellen Höchstbetrag pro Tag, der über electronic-cash beglichen werden kann. **Tele-Cash: Visa, Master, American Express und allgemeine EC-Karte.**
- Besprechen Sie mit dem Arzt gern die Möglichkeit einer Finanzierung Ihrer Operation über die Klinik und deren Hausbank.

Die Narkose

Eine Woche vor der geplanten Operation ist eine gründliche körperliche Untersuchung sowie ein Beratungsgespräch mit dem/der Narkosearzt/-ärztin durchzuführen und gehören ebenso zur gewissenhaften Operationsvorbereitung.

Brustvergrößerungen, bei denen das **Implantat auf den Brustmuskel** gelegt wird, können auf Wunsch der Patientin in örtlicher Betäubung und einem Dämmer-schlaf (**Analgosedierung**) operiert werden. Bei dem hohen Sicherheitsstandard der heutigen Anästhesieverfahren bevorzugt jedoch die Mehrzahl der Patientinnen auch diese Operation in Vollnarkose durchführen zu lassen.

Brustvergrößerungen, bei denen **Implantate unter die Brustmuskulatur** gelegt werden, werden in der Regel in Intubations-Vollnarkose, d.h. mit Beatmung während der Operation, durchgeführt. Für die Muskelpräparation und auch die Platzierung des Implantates in der geschaffenen Loge ist eine entspannte (**relaxierte**) Muskulatur hilfreich: muskelentspannende Medikamente (**Relaxantien**) führen jedoch auch zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Atemmuskulatur. Daher muss die Patientin in dieser Narkosetiefe zusätzlich beatmet werden.

Was ist Silikon? Auslaufsicheres kohäsives Gel

Silikone sind eine Familie chemischer Verbindungen. Sie bestehen hauptsächlich aus dem natürlichen vorkommenden Element Silicium, das in Sand, Quarz und Steinen zu finden ist. Nach dem Sauerstoff ist Silicium (Si) **das häufigste Element** in der **Erdkruste**. In chemischer Verbindung mit Sauerstoff, Kohlenstoff und Wasserstoff wird Silicium zum Silikon. Je nach dem Grad der Vernetzung der einzelnen Silikonmoleküle kann es als Silikonöl, Silikongel oder auch als Feststoff hergestellt werden.

Fast **jeder Mensch ist täglich** mit **Silikonprodukten exponiert** und nimmt sie zum Teil auch in seinen Körper auf: **Haarspray, Sonnenöl, Lippenstift, Schminkartikel, Feuchtigkeitscremes** sind nur **einige Beispiele** aus dem Alltagsleben.

In der Medizin findet Silikon zum Beispiel Verwendung in **der Innenauskleidung von Spritzen, bei Gleitmitteln, bei der Beschichtung von Herzschrittmachern und künstlichen Herzklappen, bei Kathedern und Drainagesystemen, bei künstlichen Gelenken und Implantaten der verschiedensten Form** – so auch Brustimplantaten.

Nach dem Verbot silikongefüllter Brustimplantate in den USA 1992 und den dann erfolgten großangelegten wissenschaftlichen Untersuchungen herrscht heute in der medizinischen Fachwelt Konsensus, dass ein statistischer Zusammenhang zwischen Rheumaerkrankungen, Bindegewebs- und Autoimmunerkrankungen, Auftreten von Brustkrebs oder anderer bösartiger Erkrankungen im Zusammenhang mit Silikonbrustimplantat Trägerinnen nicht zu beweisen ist. Dieses Verbot wurde von der FDA 2006 im übrigen auch wieder aufgehoben.

Vielmehr ist gesichert, dass Silikon das am längsten angewandte und auf Komplikationen und Nebenwirkungen untersuchte Fremdmaterial im Körper ist. Natürlich stehen lokale Komplikationen bei ausgelaufenem Flüssigsilikon alter Brustimplantate außer Frage. Daher müssen wir aus den technologischen Defiziten und Fehlern der Vergangenheit lernen.

Die Vernetzung des Silikons zu einem auslaufsicheren kohäsiven Gel!

Dieses kohäsive Implantatfüllmaterial, das nicht mehr die Gefahr birgt auszulaufen, ist der neue Standard der Silikonbrustimplantate hinsichtlich Sicherheit, Haltbarkeit und Zuverlässigkeit.

Implantattechnologie – gestern und heute

Warum bevorzugten wir kohäsive Silikongel-implantate?

Die Anfang der 60er Jahre gebauten Anfangsmodelle mit flüssigem Silikongel und dünner, glatter Silikonhülle imitierten zwar ein brustähnliches weiches Tastgefühl, sind jedoch durch schwerwiegende lokale Komplikationen im klinischen Langzeitverlauf aufgefallen:

- Auflösung der Silikonhülle durch frühzeitige Materialermüdung: „**Implantatdestruktion**“
- Austritt von flüssigem Silikon/kurzkettigen Silikonmolekülen durch die dünne Membran: „**Implantatbleeding**“
- Hohe Verkapselungsrate durch glatte Implantatoberfläche („slicks“)
- **Konstriktive Kapselbildung**

Dies waren die Hauptkomplikationen, neben der Hypothese, dass Silikon auch systemische Erkrankungen verursacht, die zum vorübergehenden Verbot der Silikonimplantate in den USA geführt haben.

Seit Mitte der 90iger Jahre steht eine neue Implantatgeneration zur Verfügung, die sogenannten **Kohäsivgelimplantate**.

Kohäsivgelimplantate enthalten langkettige Silikonmoleküle, die durch einen speziellen Katalysatorprozess hochgradig vernetzt sind.

Durch diese molekulare Vernetzung wird das Gel „kohäsiv“ und damit auslaufsicher. Das frühere „bleeding“-Phänomen ist durch die hohe Vernetzung sowie durch die chemische Reinigung des Rohsilikons von kurzkettigen Fragmenten beseitigt. Nach dem Katalysatorprozess hat das Silikongel eine sogenannte „**Memory-Funktion**“, d.h. es behält seine ursprüngliche Form und Kontur.

Durch die Materialeigenschaften des kohäsiven Memorygels wird die Produktion von anatomischen Brustimplantaten möglich, die eine planbare und möglichst natürliche Brustaugmentation erlauben.

Das Tastgefühl des weichen, vernetzten Silikongels gleicht weitgehend dem von dem natürlichen Brustgewebe.

Die neue Prothesengeneration der texturierten (= rauen), runden oder anatomisch geformten Kohäsivgelimplantate ist die produkttechnologische Antwort auf die Anforderungen der heutigen modernen ästhetischen und rekonstruktiven Brustchirurgie nach mehr:

- **Sicherheit**
- **Zuverlässigkeit**
- **Planbarkeit des chirurgischen Eingriffes**

Was unterscheidet die Kohäsivgelimplantate von anderen Brustimplantaten?

Formstabilität!

- Kontrolle über Brustprojektion und oberes Brustvolumen
- Minimales Risiko hinsichtlich des Auslaufens oder der frühzeitigen Veränderung des Füllmediums

Das **Hauptargument**, das zur **Entwicklung alternativer Füllmedien** wie **Kochsalz, Sojaöl, Hydrogel** oder **Dextranpolymeren** geführt hat, war die **Angst, Silikon könne auslaufen** und schwerwiegende lokale Komplikationen verursachen.

Diesem Argument ist mit der neuen Kohäsivegeltechnologie der Boden entzogen worden.

Vielmehr sollte **vor fragwürdigen** und **alternativen Implantatfüllmedien** gewarnt werden, die weder eine **lange klinische Untersuchung noch eine gleichartige Sicherheit** wie Silikon vorweisen können.

Sojaölimplantate wurden wegen **vorzeitiger Öldegeneration** und **dem Entstehen mutmaßlich schädlicher Abbauprodukte** sowie **fehlender klinischer Langzeitergebnisse vom Markt genommen** und kurze Zeit nach der Einführung wieder **verboten!** Viele Patientinnen sind der Kampagne eines vermeintlich unschädlichen „Biobusens“ zum Opfer gefallen und müssen jetzt Folgeoperationen unterzogen werden.

Was ist der Hauptnachteil von kochsalzgefüllten Implantaten?

Werden Kochsalzimplantate zur besseren Formstabilität prall gefüllt, sind sie hart und ergeben ein völlig unnatürliches Tastgefühl, das mit Silikon nicht zu vergleichen ist. Werden sie hingegen wegen der besseren Tastkonsistenz unterfüllt, ist ein Faltenwurf der Implantathülle unvermeidlich. Diese Implantatfaltenlegung kann sich zum einen auf die Brustoberfläche übertragen und eine ästhetisch unerwünschte Komplikation, das **„wrinkling“** provozieren, zum anderen führt die Faltenbildung zur vorzeitigen Materialermüdung der Hülle und kann damit ein frühzeitiges Auslaufen des Implantates (**Deflation, Implantatdestruktion**) begünstigen.

Alle flüssig gefüllten Brustimplantate haben statistisch gesehen ein höheres implantatbezogenes Komplikationsrisiko und bergen die Gefahr von Folgeoperationen in höherem Maße als Kohäsivgelimplantate an sich!

Von **entscheidender Bedeutung** für ein **zuverlässiges Langzeitergebnis** ist die Entscheidung für einen **Implantattyp** der nach heutigem wissenschaftlichem Kenntnisstand **ein Maximum an Sicherheit, Zuverlässigkeit und zertifizierten Qualitätsnormen** bietet und damit implantatbezogenen Komplikationen reduziert.

Operation – wie gehen wir vor?

1. Implantationsebene – wohin wird das Brustimplantat gelegt?

Brustimplantate können:

- Auf den Brustmuskel (epipectoral, sublandulär) oder
- Teilweise unter dem Brustmuskel (partiell retropectoral)
- Komplette unter den Brustmuskel (submuskulär)

platziert werden. Die operativ präparierte Tasche, in die das Brustkissen einzuführen ist, wird als **Implantatloge** bezeichnet. Sowohl die Lage auf dem Brustmuskel wie auch unter dem Brustmuskel hat im Einzelfall spezielle Vor- oder Nachteile. Die Entscheidung welche Implantatsebene gewählt wird, hängt sowohl von der Dicke und Konsistenz des Brust- und Weichteilgewebes, von der Brustform und Brustgröße, der Präferenz des Operateurs sowie vieler anderer Faktoren, wie z. B. der Möglichkeit zur Mammographie ab.

Bei schlanken Patientinnen mit kleiner Brust ist in der Regel die Implantatloge unter dem Muskel zu bevorzugen, da die Muskelschicht über dem oberen Implantatpol eine bessere Weichteilabdeckung gewährt und somit das Brustkissen weniger sichtbar und tastbar ist. Aspekte der Mammographie, das heißt der bildgebenden röntgenologischen Überwachbarkeit bei Brustimplantatträgerinnen, sollte nie zu Gunsten einer ausschließlichen ästhetischen Sichtweise außer Acht gelassen werden.

Brustimplantate können zur „Ausblendung“ von Drüsenpartien führen, somit die Erkennbarkeit bösartiger Strukturen in der Brust erschweren.

Die Anwendung moderner Mammografietechniken (z. B. Eklund-Technik) ermöglicht jedoch auch bei Implantatträgerinnen eine adäquate Diagnostik. Eine Lage teilweise unter dem Muskel mit Erhalt der Verschiebeschicht zwischen Brustmuskulatur und Drüsenkörper erleichtert jedoch die Mammografie!

Wesentlich bei der Operationstechnik der **partiellen Implantatloge unter dem großen Brustmuskel** ist, dass der fächerförmige Muskel in seinen unteren Partien abgelöst und durchtrennt wird. Damit kann zum einen mehr Platz für das Einführen des Implantates gewonnen werden, zum anderen kann der Muskelzug, der sonst das Brustkissen nach oben und außen ziehen würde, weitestgehend verhindert werden. So bleiben bei sportlicher Aktivität und beim Anspannen der Brustmuskeln die Implantate an ihrem Platz und ohne die sonst störende Implantatbewegung bei Muskelkontraktion zu zeigen.

Die Ablösung eines kleinen Anteils des großen Brustmuskels bleibt ohne wesentliche Funktionsbeeinträchtigung der Schulterarmmuskulatur; der Rest des großen Brustmuskels wie auch der kleine Brustmuskel, der in der Tiefe unter dem Implantat liegt, kann den Funktionsausfall komplett kompensieren. Diese Technik ist bei schlanken Patientinnen mit wenig Fettgewebe und dünner Haut nicht möglich. Die ausreichende Bedeckung des Implantates wird hier durch die submuskuläre Technik erreicht. Bei dieser Art der Brustvergrößerung wird das Brustimplantat komplett unter den Brustmuskel gelegt.

Das früher gerne geübte Verfahren stumpf und ohne Sicht über die Achselhöhle eine Implantatloge zu präparieren, hat nicht selten zu schmerzhaften Gewebszerreißen und Einblutungen geführt. Als Ursache einer Kapselfibrose wird neben anderen Faktoren auch ein Bluterguss in der Implantatloge diskutiert. Ein übersichtliches, blutrockenes und gewebeschonendes Operieren gilt als „state of the art“.

2. Operative Zugangswege – welcher Schnitt wird gewählt?

Die Wahl des Schnittes (operativer Zugang) hängt im wesentlichen von der Brustform und Brustgröße, vom Warzenhofdurchmesser, vom gewünschten Implantatvolumen und Implantattyp, vom gewählten Implantatfüllmedium, von der persönlichen Präferenz der Patientin und des Operateurs ab und ist eine individuell zu treffende Entscheidung.

Bei Hautüberschuss oder einer erforderlichen Hängebustkorrektur kann die Brustvergrößerung selbstverständlich auch über die Schnittführung der Lifting/ Straffungsoperation durchgeführt werden.

Prinzipiell stehen folgende operative Zugänge zur Verfügung:

Transaxillär (durch die Achselhöhle):

Dieser Zugang hat den Vorteil einer narbenfreien Brust und kann nach einer Abheilungsphase zu einer fast unsichtbaren Operationsnarbe in der Achselhöhle führen. Er wird gerne bei relativ kleinem Implantatvolumen, bei *glatter* Implantatoberfläche oder bei *auffüllbaren* Kochsalzimplantaten gewählt. Das Einführen größerer Implantate mit rauer (texturierter) Oberfläche mit schnittfester, auslaufsicherer Silikonfüllung (Kohäsivgelimplantate) und das exakte Platzieren der tropfenförmigen Brustkissen über den Achselhöhlenschnitt ist schwierig und ab einer gewissen Implantatgröße limitiert. Größter Nachteil: Die Narben sind evtl. im Alltag sichtbar.

Inframammär (durch die Brustumschlagsfalte):

Dieser Zugang wird statistisch von den meisten Brustoperateuren am häufigsten ausgeführt. Durch einen Schnitt in der Unterbrustfalte kann das Kissen über, komplett unter oder teilweise unter den Brustmuskel platziert werden. Der inframammäre Zugang ist technisch einfach, übersichtlich und bietet die besten Voraussetzungen hinsichtlich des Einführens auch größerer Kissen, der Blutstillung und der exakten Implantatpositionierung. Wenn der Schnitt genau in der Umschlagsfalte platziert wird, ist dieser bei feiner Narbe kaum mehr erkennbar. In der Regel ist nach der Abheilungsphase die Narbe nur noch als dünne Linie in der Umschlagsfalte erkennbar.

Lateroareolär (seitlicher Brustwarzenhofrandschnitt):

Hier wird entlang des seitlichen Warzenhofrands zwischen 13 und 19 Uhr der Schnitt gewählt. Schnittführungen am Warzenhofrand sind die häufigsten Zugänge auch zur Entnahme von Gewebeproben aus der Brust zur feingeweblichen Untersuchung.

Der Farbkontrast zwischen pigmentiertem Warzenhof und der Brusthaut kann den Schnitt kaschieren, so dass zwar bei prinzipieller Sichtbarkeit des Schnittes im Stehen der Patientin jedoch in der Regel ein kosmetisch schönes Narbenbild erreicht werden kann. Der lateroareoläre Zugang wird gerne bei individuellem Wunsch, bei großem, pigmentiertem Warzenhof oder aus operationstechnischen Gründen gewählt, wenn die existierende Brustumschlagsfalte tiefer gelegt werden muss.

Bei allen operativen Zugängen am Warzenhof kann das zentrale Milchgangsystem geschont werden, so dass die Stillfähigkeit nach der Operation in der Regel gewährleistet ist.

Transareolär (quer im Warzenhof):

Dieser Zugang ist prinzipiell mit dem unteren Warzenhofrandschnitt vergleichbar, wobei jedoch hier quer im Bereich des Warzenhofes die Haut eingeschnitten wird. Hat die Patientin einen großen pigmentierten Warzenhof mit vielen Talgdrüsen, somit ein unregelmäßiges Hautrelief, kann dieser Zugang zu ganz exzellenten Ergebnissen führen. Der Schnitt im Warzenhof ist später häufig kaum noch sichtbar. Natürlich sind wegen des limitierten Zugangs von wenigen Zentimetern bezogen auf das Implantatvolumen und die Implantatgröße Grenzen gesetzt. Auch beim Schnitt durch den Warzenhof kann die Stillfähigkeit voll erhalten bleiben.

Cranioreolär+/-Lifting (oberer Brustwarzenhofrandschnitt):

Hier wird der Zugang zwischen 9 und 3 Uhr am oberen Warzenhofrand gewählt. Der Schnitt am oberen Warzenhofrand bietet durch halbmondförmige Hautentfernung die Möglichkeit zum Lifting bei zu tief stehenden Brustwarzen oder zu einem möglichen Ausgleich von unterschiedlichen Höhenständen der Brustwarzen. Bedingt durch die Hautspannung am oberen Warzenhofrand, insbesondere bei simultanem Lifting, ist bei diesem Zugang die Nachkorrekturrate wegen breiter oder ästhetisch nicht befriedigender Narbe höher.

Periareolär (um den ganzen Warzenhof):

Dieser Zugang wird insbesondere bei übergroßen, nach Schwangerschaften überdehnten Warzenhöfen gerne gewählt. Die Brustkisseneinlage und konsekutiv weitere Dehnung der Haut würde zu einer nochmaligen Vergrößerung der Warzenhöfe führen. Der periareoläre Zugang bieten auch die Möglichkeit eine Hängebrust zu korrigieren und die Brustwarzen nach oben an ihre

gewünschte Position zu verlagern. Eine verlängerte Schnittführung und längere Wundheilungszeit durch die Hautrafftechnik am Warzenhof muss dabei im Rahmen der Restaurierung der ästhetischen Balance in Kauf genommen werden.

Individuell bei präexistierenden Narben:

Natürlich können alle schon existierende Schnitte nach vorausgegangenen Brustoperationen oder Gewebeproben zum Einführen eines Brustkissens wieder verwendet werden. Damit können zusätzliche Schnitte vermieden werden.

Transumbilical (durch den Bauchnabel):

Das Einführen eines Brustkissens über den Bauchnabel ist nur mit Spezialinstrumenten (Endoskopen) und nur unter Verwendung von auffüllbaren Kochsalzimplantaten möglich. Der in den USA entwickelte Eingriff wird in Deutschland selten oder nur in speziellen Fällen durchgeführt. Diesen Eingriff bieten wir nicht an.

Der Tag der Operation und die Brustvergrößerung

Am Morgen des Operationstages (und evtl. am Vorabend) empfiehlt sich eine hautreinigende Dusche. Achten Sie auf die Nahrungsmittelkarenz, welche der Anästhesist Ihnen beim Narkosegespräch nannte. Vergessen Sie nicht, das Ergebnis der Laboruntersuchung und das EKG mitzubringen. Teilen Sie uns nochmals mit, welche Medikamente Sie eingenommen haben.

Seien Sie zum abgesprochenen Zeitpunkt in der Klinik bzw. in unserem OP-Zentrum. Unser Fachpersonal begleitet Sie nach einer kurzen Begrüßung in Ihr Zimmer und wird mit Ihnen alle Vorbereitungen treffen, die für die Operation notwendig sind.

Der Facharzt für Plastische und Ästhetische Chirurgie wird Sie empfangen und noch einmal mögliche Fragen abschließend mit Ihnen klären. Anschließend wird im Stehen die Schnittführung angezeichnet und photodokumentiert. Sie erhalten von unserem Personal eine Verweilkanüle in den Arm damit bei Bedarf Flüssigkeit und Medikamente verabreicht werden können. Nun kann die Operation beginnen.

Verhalten nach der Operation

Worauf Sie achten sollten

Ein kurzstationärer (24h) Aufenthalt ist erforderlich. Nach dem Eingriff ist unbedingt Ruhe erforderlich. Lassen Sie Ihre Seele baumeln und sich von unserem erfahrenen Team betreuen. Sie werden die ersten Schritte mit Ihnen durchführen und sich um Ihr leibliches Wohl kümmern. Sie werden noch am gleichen Tag mit unserem Personal aufstehen. Komplikationen sind äußerst selten, Spannungsgefühle lassen nach einiger Zeit von selbst nach bzw. Sie erhalten ausreichend Schmerzmittel.

Wir empfehlen ganz speziell unseren postoperativen Service der **täglichen Laser-Wundbehandlung** und zusätzlich bei einem Physiotherapeuten ihrer Wahl 6–10 Lymphdrainage-Behandlungen.

Drainagen

Weiche Silikon-drainagen, die das Wundsekret ableiten werden am nächsten Morgen nach der Operation entfernt.

Alle Hautschnitte werden mit einer kosmetischen In-tracutannaht verschlossen, das Nahtmaterial löst sich in den ersten Monaten nach der Operation selbst in der Haut auf.

Nur kleinere Einzelstiche müssen in der Regel nach 7–10 Tagen entfernt werden. Zur besseren Wundheilung und Entlastung der Schnitte werden die Nähte für 2 Wochen mit speziellem chirurgischem Pflaster („**Steristrip**“) abgeklebt. Duschen ist schon einen Tag nach Entfernung der Drainage möglich. Wannenbäder sollten mindestens vier Wochen unterlassen werden.

Vermeiden Sie bitte absolut in dieser Zeit der Wundheilung das Schlafen in Bauchlage! Auch sollte Druck und Stoß auf die Brust sowie sportliche Betätigung, und Tragen von schweren Gegenständen vermieden werden. Auch das Heben der Arme über 90 Grad sollte für 1 Woche vermieden werden.

1 Woche nach der Operation können Sie langsam wieder zu Ihren gewohnten Aktivitäten zurückkehren.

Im Solarium oder beim Sonnenbaden sollten die frischen Narben nach 6 Monate mit hoher Lichtschutzfaktorcreme abgedeckt werden.

Sollte es nach der Brustvergrößerung zu starken Schmerzen, Fieber, Blutung oder Rötung kommen, müssen Sie unverzüglich zu einer Kontrolluntersuchung in unsere Klinik kommen. Am besten rufen Sie vorher Ihren Operateur an.

Die Visitenkarte des behandelnden Arztes mit allen wichtigen Telefonnummern wird Ihnen nach der Operation ausgehändigt.

Nach der Operation: wie verhalte ich mich?

Um die frühe Wundheilung der operativen Schnitte wie auch die präzise Implantatpositionierung nicht zu beeinträchtigen, ist im Falle einer Brustvergrößerung in den ersten 6 Wochen nach der Operation körperliche Schonung zu empfehlen. Insbesondere, wenn gleichzeitig eine Straffungsoperation durchgeführt wurde. Sportliche Betätigungen, bei denen die frisch operierte Brust in schwingende Bewegung gebracht werden kann, wie z. B. Joggen, Reiten, Aerobic, sollten vermieden werden. Eine zu intensive Bewegung der Brustmuskulatur, z. B. beim Schwimmen kann zum einen das Einwachsen von Bindegewebe in die raue Implantatoberfläche beeinträchtigen, aber auch ein Verschieben oder Drehen der Brustimplantate provozieren. Das Tragen eines speziellen Operations-BH wird für 6 Wochen nach der Operation empfohlen. Ggf. ist in den ersten zwei Wochen zusätzlich ein Brust-Kompressionsgürtel (Stuttgarter-Gürtel) erforderlich.

Es ist sinnvoll in der Zeit der Ruhigstellung das Abheilen der Schnitte durch Aufkleben von speziellem chirurgischem Nahtpflaster zu unterstützen.

Wir empfehlen ganz speziell unseren postoperativen Service „**tägliche Laser-Wundbehandlung**“ und zusätzlich bei einem Physiotherapeuten ihrer Wahl 6–10 Lymphdrainage-Behandlungen.

In den **ersten 4 Wochen nach der Operation sollten Sonnenbäder und Saunagänge** unterblieben werden.

Selbstverständlich können alle täglichen Verrichtungen schon nach der Entlassung aus der Klinik wieder aufgenommen werden. **Eine Wiederaufnahme der beruflichen Tätigkeit** ist in der Regel **eine Woche nach der Operation möglich**, es sei denn, es handelt sich um einen Beruf mit harter körperlicher Anstrengung und Belastung!

Eine **vorbeugende Antibiotikagabe** als Single-Shot **während der Operation und eine Woche nach der Operation** ist im Allgemeinen genauso üblich, wie die Einnahme von Medikamenten aus der Rheumastoffgruppe **die eine Wundschwellung sowie Druck- und Schmerzsymptomatik günstig beeinflussen** können.

Zusätzlich verordnen wir stets homöopathische Medikamente, die eine schnellere Geweberegeneration begünstigen können.

Eine **lückenlose Nachsorge** nach einer Brustvergrößerung ist für die Patientin zur Erkennung und eventuellen Behandlung einer Komplikation **zwingend erforderlich**. Zumindest sollte durch mehrere ärztliche Untersuchungen der gewünschte Heilungsverlauf bestätigt und dokumentiert werden. **Qualitätssicherung und Auswertung der operativen Ergebnisse** gehören ebenso zur ästhetischen Chirurgie wie die eigentliche Operation und müssen, genau wie in anderen medizinischen Disziplinen längst üblich, **gefordert werden**.

Sinnvoll sind **die erste Untersuchung** und die Verbandskontrolle am **Tag nach der Operation**, sowie **Kontrollen nach 1 Woche, 1 Monat, 3 Monaten, und 1 Jahr** nach der Operation.

Das sind orientierende Richtlinien der postoperativen Nachsorge, die natürliche individuell variiert werden können und müssen.

Worauf sollte bei den Kontrollen nach der Operation speziell geachtet werden?

24 Stunden nach der OP:

Drainagenentfernung, Kontrolle auf Bluterguss und regelrechten Ablauf der Operation, Implantatpositionierung, Verbandwechsel, Verhaltensmaßregel nach der Operation – **hierfür haben wir ein „Merkblatt/Verhalten NACH Brustoperationen“ entwickelt, welches wir Ihnen am OP Tag mitgeben (inkl. wichtiger Telefon-Nummern) –**

1 Woche nach der OP:

Entfernung des Tapeverbandes, Kontrolle auf Implantatpositionierung, Abheilen der Hautschnitte, Wundpflege, Entzündungsdiagnostik.

1 Monat nach der OP:

Kontrolle auf Implantatpositionierung und Einheilung von texturierten Implantaten, bei regelrechtem Befund Wiederaufnahme der gewohnten sportlichen Aktivität.

3 Monate nach der OP:

Nach Rückgang der Wundschwellung Überprüfung des ästhetischen Resultates, Implantatpositionierung Qualität der Narbe, Hinweise auf früh auftretende Kapselfibrose, Sensibilität der Brust nach der Abheilungsphase.

Komplikationen und Risiken einer Brustvergrößerung

Wie bei jedem ärztlichen Eingriff können auch bei ästhetischen Wahleingriffen wie der Brustvergrößerung selten Komplikationen auftreten. Die statistisch relevanten Risiken sind die Nachblutung, die Entzündung/Infektion, ein Drehen/Verschieben/Verrutschen der Implantate sowie die Kapselverhärtung (Kapselfibrose). Es werden kurzfristige, mittelfristige und langfristige Komplikationen nach einer Brustvergrößerung unterschieden:

1. kurzfristig: Nachblutung

Die statistisch häufigste Komplikation ist die **Nachblutung** und Blutergussbildung. Die Wahrscheinlichkeit wird in der Literatur unter 2% angegeben.

Bei modernen Operationsverfahren wird die Implantat-tasche sehr blutungsarm mit dem elektrischen Messer präpariert, Blutgefäße werden nach Stromentwicklung und Hitzeentwicklung „verschweißt“. Dennoch kann es unmittelbar nach der Operation zu einem Bluterguss durch Wiedereröffnung eines verschweißten Blutgefäßes kommen. Da sich die Blutung in der Implantat-tasche selbst tamponiert, ist ein relevanter Blutverlust mit Erfordernis zur Transfusion kaum denkbar. Da der Bluterguss die Wundheilung extrem verzögert und verschlechtert, ist eine erneute Operation mit Auswaschen der Blutreste meist erforderlich.

Nach Ablauf der ersten 24 Stunden ist eine Nachblutung extrem unwahrscheinlich. Deshalb ist eine stationäre Beobachtung in der ersten Nacht nach der Operation empfehlenswert.

2. mittelfristig: Infektionen

Eine bakterielle Entzündung in der Implantat-tasche oder dem Brustweichteilgewebe tritt meist mit einer Latenz von wenigen Tagen bis 2 Wochen nach der Operation auf. Im günstigsten Fall sind sie durch Antibiotikagabe oder im Einzelfall durch Spülen der Implantat-tasche beherrschbar. Bei einer Eiteransammlung (Abszess) müssen die Brustkissen entfernt werden, um die Wunde zur Abheilung zu bringen. Eine erneute Operation sollte nach frühestens einem halben Jahr erfolgen. Infektionen nach Brustvergrößerung sind glücklicherweise selten und bei den meisten Operateuren und Kliniken unter 1 %

Obwohl in der Operation fachgerecht platziert, können Brustkissen kurz- oder mittelfristig ihre optimale Lage verlassen und durch die **Fehlplatzierung** das ästhetische Ergebnis erheblich beeinträchtigen. Implantate können sich entlang der Längs- oder Querachse verschieben (**Implantatdislokation**) oder falls tropfenförmige, anatomische Implantate verwendet worden sind, sich im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen (Implantatrotation). Je nach Ausmaß der Fehlplatzierung und der ästhetischen Akzeptanz der Patientin muss im Einzelfall entschieden werden, ob eine erneute Operation und Korrektur erfolgen muss.

Bauchschläferposition und übermäßige sportliche Aktivität sind daher in den ersten 6 Wochen absolut zu vermeiden!

3. langfristig: Implantatverhärtung (Kapsel-fibrose)

Als natürliche Reaktion des Körpers auf das Implantat wird um jedes Brustkissen eine Bindegewebshaut (Kapsel) gebildet, unabhängig von der Implantatfüllung. Im Idealfall bleibt diese Bindegewebshaut dünn und elastisch, so dass bei guten Brustweichteilverhältnissen ein Brustimplantat kaum zu tasten ist. Bei einer Kapsel-fibrose kann diese Bindegewebshaut so dick und hart werden, dass sich das Brustkissen deformieren und nach außen abzeichnen kann, es kann durch Kapselschrumpfung in eine andere Lageposition gezwungen werden, häufig treten Schmerzen auf. Die früher gerne geübte Technik der manuellen Kapsel-sprengung, d. h. das Zerreißen der Kapsel von außen mit Brachialgewalt ist ein schmerzhaftes und wenig sinnvolles Manöver – **es sollte gänzlich unterbleiben!**

Ältere Statistiken mit glattwandigen Implantaten, häufig auf den Muskel gesetzt, zeigen Kapsel-fibrosenraten bis über 30%. Unter Verwendung der Kohäsivgelimplantate mit rauer Oberfläche zeigen jetzt erste Untersuchungen über 5 Jahre Beobachtungszeit eine Absenkung des Verkapselungsrisikos auf unter 5 %.

Warum bei der einen Patientin eine Kapsel-fibrose auftritt und bei der anderen nicht, ist letztlich unbekannt. Als unter Umständen mitauslösende Ursachen werden chronische Infektionen der Implantat-tasche durch Hautbakterien sowie Blutergussansammlungen nach der Operation diskutiert. Ob die Lage auf dem Muskel oder unter dem Muskel oder eine glatte oder rauhe Implantatoberfläche oder das Füllmedium einen Einfluss auf die Kapsel-fibrose hat, wird in Fachkreisen bis heute kontrovers und unstimmtig diskutiert. Wichtige Teilaspekte der Operation, wie z. B. absolut steriles Operieren, blutrockene Präparation, rauhe Implantatoberfläche, kohäsive Silikonfüllung und Platzierung unter der Muskulatur weisen zumindest in die Richtung einer sehr niedrigen Kapsel-fibroserate unter 5 %.

Wir hoffen, dass Ihnen diese Informationsbroschüre geholfen hat, sich über die Brustvergrößerung in der Fort Malakoff Klinik Mainz zu informieren. Diese Broschüre ersetzt natürlich nicht das Beratungsgespräch mit unserem Facharzt für Plastische und Ästhetische Chirurgie, der Sie gern in einem individuellen Gespräch berät und Ihnen Ihre persönliche Operationsmöglichkeit aufzeigt.

Vereinbaren Sie einen Termin in der Fort Malakoff Klinik Mainz zur Ihrer Brustvergrößerung.

Seite 12/12