

Adipositaschirurgie

Allgemeines zur Adipositas

Unter Übergewicht versteht man eine Erhöhung des Körpergewichts durch eine über das Normalmaß hinausgehende Vermehrung des Körperfettanteils versteht. Zur Definition und Einteilung von Übergewicht bzw. Fettleibigkeit („Adipositas“) benutzen Mediziner den sogenannten Body-Mass-Index (BMI). Der BMI korreliert mit der Körperfettmenge und ist definiert als das Körpergewicht (in Kilogramm) dividiert durch das Quadrat der Körpergröße (in Metern). Somit lässt sich der BMI für jeden Menschen leicht berechnen: Für einen 140 kg schweren und 1,80 m großen Mann beträgt er entsprechend z.B. $140: (1,8 \times 1,8) \text{ kg/m}^2 = 43,2 \text{ kg/m}^2$.

Um Unter-, Normal-, Übergewicht und Fettleibigkeit („Adipositas“) voneinander abzugrenzen, wird zumeist auf eine Klassifikation der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zurückgegriffen, die zwischen Untergewicht ($\text{BMI} < 18,5 \text{ kg/m}^2$), Normalgewicht ($\text{BMI} 18,5\text{-}25 \text{ kg/m}^2$), Übergewicht ($\text{BMI} 25\text{--}30 \text{ kg/m}^2$) sowie Adipositas Grad I ($\text{BMI} 30\text{-}35 \text{ kg/m}^2$), Grad II ($\text{BMI} 35\text{--}40 \text{ kg/m}^2$) und Grad III ($\text{BMI} > 40 \text{ kg/m}^2$) differenziert.

Mehr als 30% der Bevölkerung der USA wiesen 2003 einen $\text{BMI} > 30$ auf, ähnliche Zahlen existieren auch für Europa. Dabei scheint der Anteil der Übergewichtigen und Fettleibigen in den vergangenen Jahren noch weiterhin gestiegen zu sein, wobei davon alle Altersklassen betroffen sind, d.h. sowohl unter Kindern und Jugendlichen als auch unter älteren Menschen steigt der Anteil der Übergewichtigen oder sogar Fettleibigen weiter an. Die Gründe hierfür können verschieden sein (Genetik, Umweltfaktoren, psychische oder körperliche Erkrankungen).

Was sind die Folgen von Übergewicht und Fettleibigkeit?

Übergewicht und Fettleibigkeit reduzieren nicht nur die Lebensqualität des Einzelnen, sondern stellen für ihn eine ernste Bedrohung dar. Sie verursachen verschiedene chronische Erkrankungen - erhöhen also die Morbidität des Einzelnen-, und dadurch direkt eine Verkürzung der Lebenszeit – also eine Erhöhung der Sterblichkeitsrate also der Mortalität.

Durch den erhöhten Körperfettanteil ist das Risiko, das sogenannte metabolische Syndrom (Arterieller Hypertonus, Diabetes mellitus, Hyperlipidämie) und seine Folgeerkrankungen (vorzeitige Arteriosklerose, Herzinfarkt, Herzschwäche, Schlaganfall, Durchblutungsstörungen der Beine und kleinen Nerven mit Gefühlsstörungen/ -verlusten der Haut, Fettleber/ Leberfibrose/ Leberzirrhose) zu entwickeln, deutlich erhöht. Neben eben genannten Stoffwechselerkrankungen leiden übergewichtige bzw. fettleibige Menschen häufiger unter Gicht, an Gallenblasen/ -steinerkrankungen, an degenerativen Erkrankungen des Bewegungsapparates z.B. mit Rücken-, Hüft- oder Kniebeschwerden, an dem sogenannten Schlaf-Apnoe-Syndrom oder an der Refluxerkrankung bei der Magensaft in die Speiseröhre zurückläuft und so zu Sodbrennen, einer chronischen Entzündung und Krebs der Speiseröhre führen kann. Übergewichtige und adipöse Männer leiden häufig unter einer Vergrößerung ihrer Brust, Frauen können unfruchtbar werden. Übergewicht und Fettleibigkeit scheinen zusätzlich mit bestimmten Krebserkrankungen im Zusammenhang zu stehen. Auch psychische Erkrankungen wie Depressionen erscheinen bei Übergewichtigen/ Fettleibigen gehäuft aufzutreten. Insgesamt ist damit die Lebenserwartung eines Übergewichtigen bzw. Adipösen signifikant gegenüber der eines Normalgewichtigen verkürzt.

Welche Möglichkeiten hat der Einzelne, sein Risiko für Übergewicht/Fettleibigkeit zu minimieren bzw. sein Körpergewicht zu reduzieren?

Insgesamt unterscheidet man bei den Therapiemöglichkeiten des Übergewichtes bzw. der Fettleibigkeit konservative (diätetische, bewegungs-, verhaltens-, sozialtherapeutische und medikamentöse Maßnahmen) von operativen/chirurgischen. Dabei gilt seit Anfang der 1990er Jahre, dass die Ergebnisse der operativen Behandlung denen eben genannter konservativer Methoden in Bezug auf das Ausmaß einer langzeitigen Gewichtsreduktion, auf die Lebensqualität und die Verbesserung oben genannter Begleiterkrankungen deutlich überlegen sind.

Wann bzw. wem empfiehlt man eine Operation?

Zunächst sollte der übergewichtige/fettleibige Patient langfristig und intensiv mit konservativen Maßnahmen (Diät, Sport, Medikamente, Selbsthilfegruppen, Psychologen, Verhaltenstherapeuten) versucht haben, sein Gewicht zu reduzieren. Kann auf diesem Weg keine ausreichende Gewichtsreduktion erreicht werden, sollte auf Wunsch des Patienten (bei hoher Motivation) eine operative Behandlung geprüft werden. Im optimalen Fall sollte die Krankengeschichte und der aktuelle Gesundheitszustand des Patienten und die Frage nach einer Operation bzw. noch verbliebenen alternativen Therapieoptionen von verschiedenen Fachleuten beurteilt werden. Aus diesem Grunde kann eine Vorstellung des übergewichtigen, fettleibigen Patienten z.B. bei einem Stoffwechsel-/ Ernährungsspezialisten, einem Magendarmspezialisten („Gastroenterologen“), einem Hormonspezialisten („Endokrinologen“) und einem Psychologen/ Psychotherapeuten sinnvoll sein.

Scheinen bestimmte körperliche und psychische Krankheiten ausgeschlossen, kann unter folgenden Voraussetzungen eine operative Behandlung der Fettleibigkeit erfolgen:

- BMI $>40 \text{ kg/m}^2$
- BMI $> 35 \text{ kg/m}^2$ bei Vorliegen oben genannter Begleiterkrankungen.

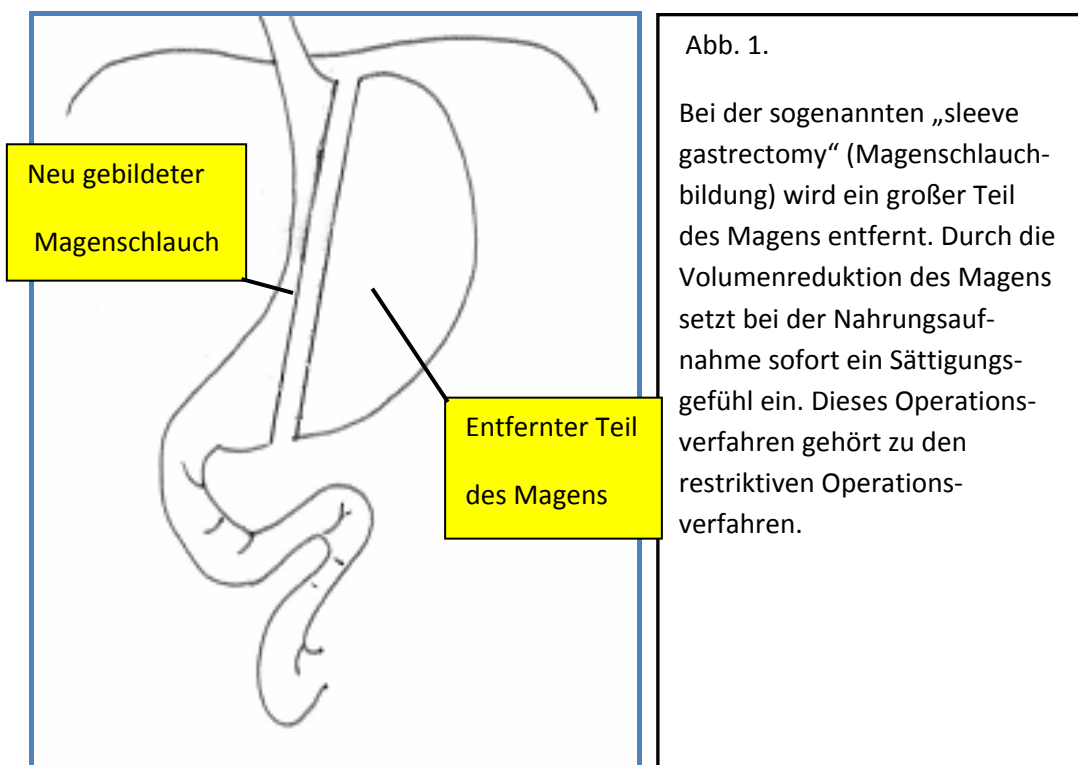
Welche Voraussetzungen müssen vor einer Operation erfüllt sein?

Neben der frustrierten konservativen Gewichtsreduktion, der eben genannten multidisziplinären Evaluation durch verschiedene Spezialisten und der hohen Motivation des Patienten benötigt man eine Kostenzusage der Krankenkasse und zur genauen Operationsplanung eine Spiegelung von Speiseröhre, Magen und Zwölffingerdarm.

Welche Operationsverfahren gibt es?

Bei den Operationsverfahren unterscheidet man grundsätzlich zwei verschiedene Prinzipien:

1. Bei den sogenannten „restriktiven“ Operationstechniken wird der Magen auf verschiedene Arten verkleinert, was nach der Operation bei der Nahrungsaufnahme zu einem sofortigen Sättigungsgefühl und dadurch zu einer reduzierten Nahrungsaufnahme führt. Zu den restriktiven Operationsverfahren gehören z.B. die Magenschlauchbildung („Sleeve Gastrektomie“, siehe Abb. 1.) und das Magenband („Gastric banding“, siehe Abb. 2.).



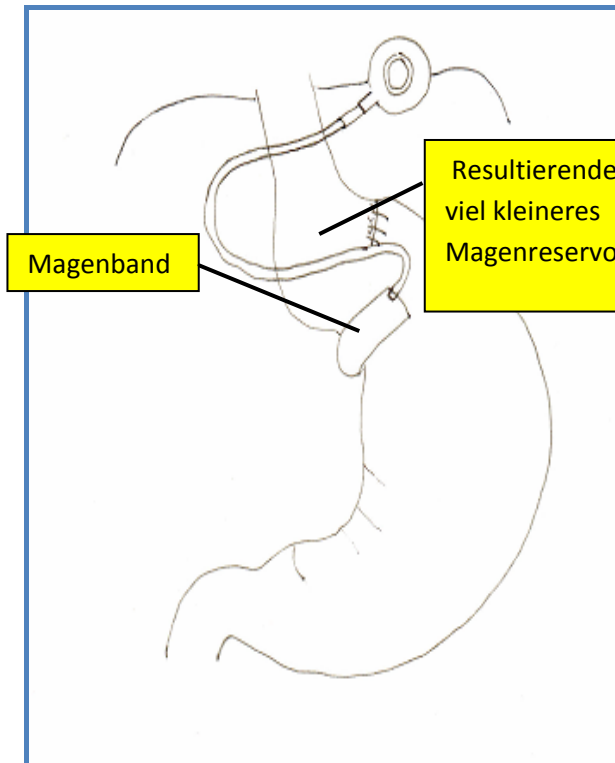


Abb. 2.

Bei der sogenannten „Magenband-OP“ wird der Magen durch ein individuell verstellbares Band eingeeengt, was zu einer deutlichen Verkleinerung des Magenreservoirs und dadurch zu einer sofortigen Sättigung bei der Nahrungsaufnahme führt.

Auch dieses Verfahren gehört zu den restriktiven Operationsverfahren.

2. Bei den sogenannten „malabsorptiven“ Operationsverfahren wird der Magen an einen tief liegenden Dünndarmschenkel angeschlossen, durch den der Nahrungsbrei nach der Operation abtransportiert wird. Durch diese Umleitung („Bypass“) kommt der Nahrungsbrei erst deutlich später mit den Verdauungssäften der Leber und Bauchspeicheldrüse in Kontakt, was eine Reduktion der Aufnahme von Nahrungsbestandteilen verursacht. Zu den malabsorptiven Operationsverfahren gehören z.B. die „Bilio-pancreatische diversions“-Operation (sogenannte „BPD“-Operation) (siehe Abb. 3.) und die „Duodenal switch“-Operation.

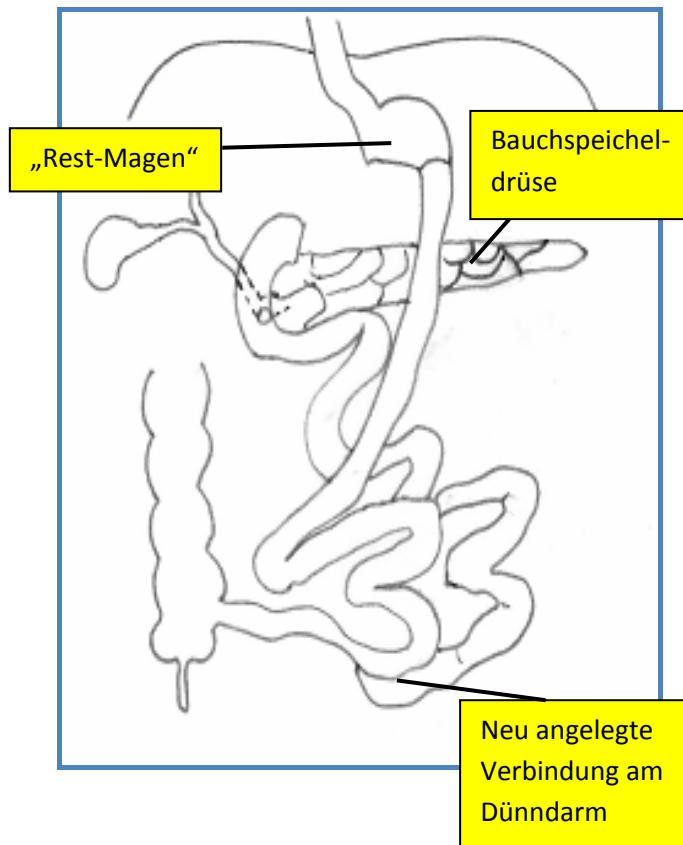


Abb. 3.

Bei der sogenannten „Bilio-pankreatischen Diversions-Operation“ (BPD) wird zunächst ein großer Teil des Magens entfernt und anschließend der verbliebene kleine Restmagen mit einem sehr tief gelegen Teil des Dünndarms verbunden. Dadurch kommt die aufgenommene Nahrung erst sehr spät mit den Verdauungssäften der Leber und Bauchspeicheldrüse in Kontakt, was zu einer Reduktion der Nährstoffaufnahme führt.

Dieses Operationsverfahren wird zu den malabsorptiven Operationsverfahren gezählt.

- Als Kombination beider Prinzipien kann der Magenbypass nach Y-Roux („Gastric bypass“) angesehen werden (siehe Abb. 4.), bei dem sowohl eine Magenverkleinerung als auch eine Umleitung des Nahrungsbreis in tiefer gelegene Dünndarmabschnitte hergestellt wird.

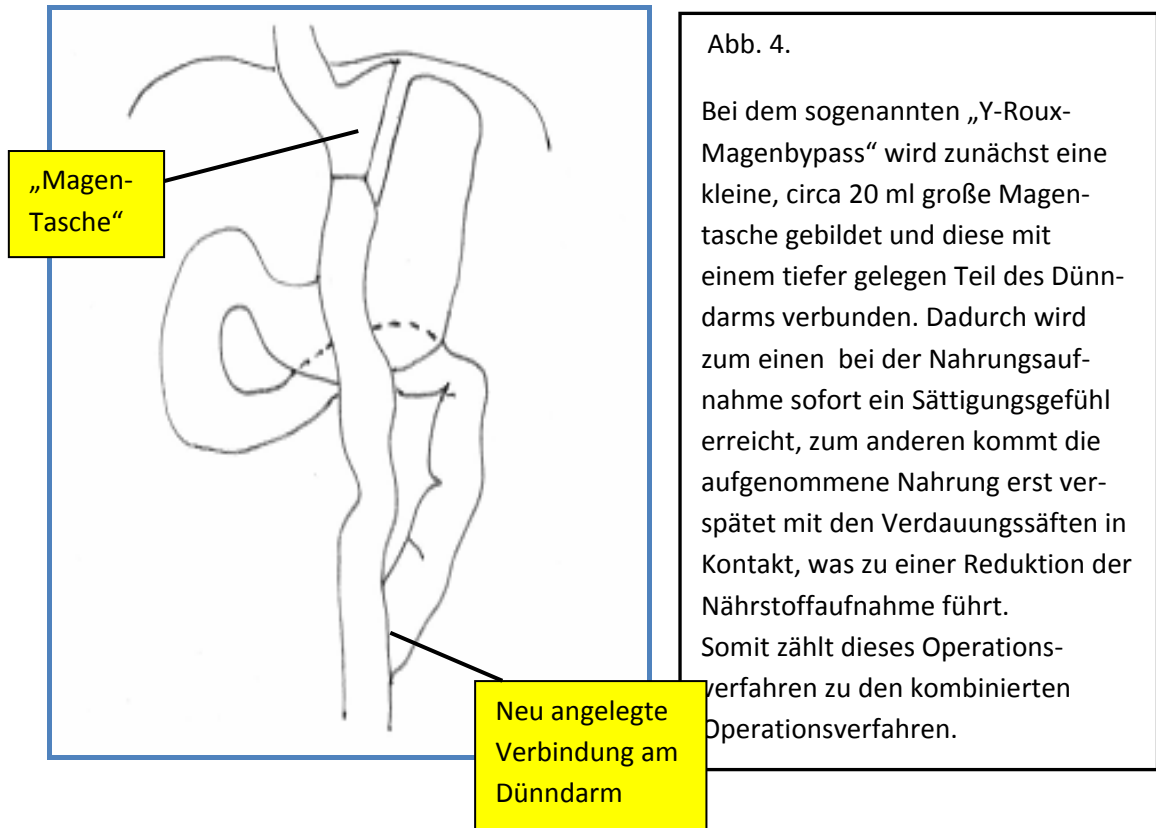


Abb. 4.

Bei dem sogenannten „Y-Roux-Magenbypass“ wird zunächst eine kleine, circa 20 ml große Magentasche gebildet und diese mit einem tiefer gelegenen Teil des Dünndarms verbunden. Dadurch wird zum einen bei der Nahrungsaufnahme sofort ein Sättigungsgefühl erreicht, zum anderen kommt die aufgenommene Nahrung erst verspätet mit den Verdauungssäften in Kontakt, was zu einer Reduktion der Nährstoffaufnahme führt. Somit zählt dieses Operationsverfahren zu den kombinierten Operationsverfahren.

Abhängig von verschiedenen individuellen Faktoren sind die häufigsten angewendeten Operationsverfahren die „Sleeve Gastrektomie“, der Magenbypass und das Magenband. Diese Verfahren haben sich international in mehreren Untersuchungen als sehr effektiv und komplikationsarm herausgestellt.

Bei der „Sleeve Gastrektomie“ wird ein großer Teil des Magens meist mit einem Klammernahtgerät entfernt und dadurch eine Art „Schlauchmagen“ gebildet, was eine deutliche Reduktion des Magenvolumens und damit nach der Operation bei der Nahrungsaufnahme ein vorzeitiges Sättigungsgefühl bewirkt (siehe Abb. 1.). Diese Operation gehört somit zu den restriktiven Operationsprinzipien und kann in minimal-invasiver Operationstechnik („Schlüssellochchirurgie“) erfolgen.

Der Magenbypass verbindet die Vorteile eines restriktiven und eines malabsorptiven Operationsprinzips, worin seine große Effektivität begründet liegt. Der Chirurg verkleinert dabei den Magen und verbindet diesen anschließend mit einem tiefer gelegenen Dünndarmabschnitt. Dadurch nimmt der Patient nach der Operation zum einen kleinere Nahrungsmengen auf, da sich sofort ein Sättigungsgefühl einstellt, zum anderen gerät die aufgenommene Nahrung durch die Umleitung erst verspätet in Kontakt mit den Verdauungssäften, weshalb Kalorien und Nährstoffe nur in einem kleineren Ausmaß aufgenommen werden (siehe Abb.4.). Diese Operation ist aufwändiger als die „Sleeve Gastrektomie“, kann aber ebenfalls über die Schlüssellochchirurgie erfolgen. Der Vorteil der Schlüssellochchirurgie (der sogenannten „minimal-invasiven“ Chirurgie, bei der durch 5 circa 0,5 cm -1,2 cm dicke Zugangswunden in der Bauchwand operiert wird), liegt in einer Verringerung der postoperativen Schmerzen, einer schnelleren postoperativen Erholung, einem häufig hervorragenden kosmetischen Ergebnis und im Vergleich zur Operation über einen großen Bauchschnitt zu einer Reduktion von Wundinfektionen, Narbenbrüchen und Verwachsungen der Bauchorgane. Nicht zuletzt können Patienten, die mit Hilfe der

Schlüssellochchirurgie operiert wurden, meistens zwischen dem 4. und 8. Tag nach der Operation aus der Klinik entlassen werden.

Wie sind die Erfolgsaussichten?

Wie bereits eingangs erwähnt gilt die chirurgische Behandlung der Adipositas der konservativen Behandlung grundsätzlich als überlegen. Man kann nach einer „Sleeve Gastrektomie“ mit einer Reduktion des Übergewichtes von 35% nach 6 Monaten und von 66% nach 3 Jahren rechnen.

Die Magenbypass-Operation kann zu einer Reduktion von 60-90% des Übergewichtes innerhalb von 2 Jahren führen, entsprechend einer Reduktion von 15 BMI-Punkten.

Mittlerweile konnte in vielen Studien eindrucksvoll gezeigt werden, dass durch die verschiedenen Operationen nicht nur das Körpergewicht, sondern auch die oben genannten körperlichen und psychischen Begleiterkrankungen und damit die Morbidität und Mortalität (Sterblichkeitsrate) der Adipositas effektiv reduziert werden können.

Was müssen Patienten nach der Operation beachten?

Nach adipositas-chirurgischen Operationen gibt es keine Einschränkung dessen, was Sie essen oder nicht essen können. Sie sollten sich allerdings zunächst streng an folgende Ernährungsempfehlungen halten: Nehmen Sie an einem Tag 4-6 kleinere Mahlzeiten ein, die sie gut durchkauen und langsam zu sich nehmen. Flüssigkeiten sollten in größeren Mengen vor dem Essen eingenommen werden.

Ihr Hausarzt sollte insbesondere nach malabsorptiven Operationen regelmäßig die Blutspiegel für verschiedene Vitamine (Folsäure, Vitamin B12) und Spurenelemente (Eisen, Calcium) kontrollieren und diese ggf. substituieren.

Wer übernimmt die Kosten?

Aufgrund einer Entscheidung des Bundessozialgerichtes sind die Krankenkassen verpflichtet Ihre Operation zu bezahlen, wenn eine medizinische Notwendigkeit vorliegt. Diese Notwendigkeit wird vom medizinischen Dienst der Krankenkassen individuell geprüft, d.h. ihr behandelnder Arzt muss ein ausführliches schriftliches Gutachten über die Notwendigkeit der Operation erstellen und die Kostenübernahme beantragen. Hierbei sind wir Ihnen gerne behilflich.

Mindestvoraussetzungen für eine Kostenübernahme durch die Krankenkassen sind dabei:

1. Interdisziplinäre Behandlung durch verschiedene Spezialisten.
2. BMI > 35 bei vorliegenden Begleiterkrankungen oder
BMI > 40 ohne Begleiterkrankungen.

3. Über mindestens 6 Monate frustrane konservative Versuche der Gewichtsreduktion unter ärztlicher Aufsicht..

Sollten Sie selbst unter Übergewicht oder Fettleibigkeit leiden und/ oder Fragen zu diesem Thema haben, zögern Sie bitte nicht uns zu kontaktieren. Als Ansprechpartner steht Ihnen unser Team zur Verfügung:

Chefarzt Herr Privatdozent Dr. med. Shekarriz,

Telefon: 04621-812-1201

Herr Dr. med. Schramm, Assistenzarzt

Telefon: 04621-812-1814

Herr Dr. med. Bayer, Assistenzarzt

Telefon: 04621-812-1835