



# Wissenswertes über die Adipositas-Chirurgie

Eine Information für Patient:innen

**ETHICON**

# Einleitung

Sie sind seit langem stark übergewichtig und überlegen, ob Ihnen eine Adipositas-Operation helfen kann? Diese Broschüre vermittelt Ihnen das nötige Grundwissen, damit Sie die richtige Entscheidung für Ihr weiteres Leben treffen können.

Wahrscheinlich haben Sie wiederholt auf verschiedenen Wegen versucht, Ihr Gewicht zu vermindern. Sie haben dabei vielleicht tatsächlich abgenommen, dann aber wieder an Gewicht zugelegt. Jetzt sind Sie entschlossen, diesen **Teufelskreis zu durchbrechen**, Ihr **Gewicht langfristig zu verändern** und damit Ihre **Gesundheit zu erhalten oder zurückzugewinnen**.

**Adipositas-Operationen** sind heute weltweit die wirkungsvollste **Behandlung bei starkem und krankhaftem Übergewicht**. Ihre Ergebnisse sind **hervorragend und vor allem langanhaltend**. Eine Operation unterscheidet sich aber grundlegend von jeder anderen Behandlung. Gefällt Ihnen eine Diät nicht mehr, so hören Sie damit auf – eine Operation kann nicht einfach wieder rückgängig gemacht werden. Sie birgt mögliche Gefahren und **bedarf deshalb in jedem Fall der sorgfältigen Abwägung**, ob erhoffter Erfolg und Risiken in einem guten Verhältnis stehen.

Auf den folgenden Seiten klären wir Sie ausführlich über verschiedene Adipositas-Operationen auf und geben Ihnen **wichtige Informationen und Hintergründe** rund um das Thema Adipositas.

Keine Adipositas-Operation macht Sie automatisch schlank – aber sie ist eine **große Unterstützung** bei Ihren eigenen Bemühungen um ein langfristig geringeres Gewicht.

Ihr Erfolg hängt letztendlich davon ab, wie sehr Sie in der Lage sind, notwendige Veränderungen in Ihrem Lebensstil umzusetzen. **Sinnvolle Ernährung, ausreichende Bewegung und die Auseinandersetzung mit bisherigen Gewohnheiten sind Voraussetzungen für ein Ergebnis**, das Sie über Jahre hinweg zufrieden machen kann. **Ihre Adipositas-Operation markiert einen neuen Lebensabschnitt** – der aber bereits mit einer **gründlichen Vorbereitung beginnt**. Ihre Motivation und Bereitschaft für eine **dauerhafte Lebensumstellung sind dabei der Schlüssel zum Erfolg**.

**Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen sind kein Ersatz für die professionelle Einschätzung und fachlichen Ratschläge eines erfahrenen Mediziners oder einer erfahrenen Medizinerin**. Ihre besten Informationsquellen sind ein:e ausgewiesene:r Adipositas-Chirurg:in, der oder die sich auf diesem Gebiet spezialisiert hat, und dessen oder deren Team.

# Inhaltsverzeichnis

Was ist der BMI?	4
Was ist Adipositas?	6
Was ist krankhafte (morbid) Adipositas?	9
Folgen krankhafter Adipositas	10
Fakten über die Adipositas-Chirurgie	12
Vorüberlegungen zur Operation	14
Das Team für eine erfolgreiche Gewichtsabnahme	15
Der Magen-Darm-Trakt	18
Verringerung von Übergewicht durch die Adipositas-Chirurgie	20
Risiken und Konsequenzen der Adipositas-Chirurgie	22
<b>Die verschiedenen Adipositas-Operationen</b>	<b>22</b>
• Magenbypass	22
• Schlauchmagen	24
• Mini Gastric Bypass	26
• SADI-S	28
Praktische Informationen zur Adipositas-Chirurgie	30
Ihr neuer Lebensstil nach der Operation	32
Regelungen zur Kostenübernahme in Deutschland, der Schweiz und Österreich	36
Adipositas-Chirurgie – Ihr Schritt in ein neues Leben	40
Begriffserklärung/Fachbegriffe Adipositas	41
Quellen	45
Notizen	46

# Was ist der BMI?

Eine Kilozahl allein gibt keine Auskunft, ob ein Mensch übergewichtig ist. Das Gewicht muss immer in Bezug zur Körpergröße betrachtet werden. Dazu dient der **Body-Mass-Index** (Körpermasseindex), der das **Verhältnis zwischen Körpergewicht und Körpergröße** eines Menschen ausdrückt (Gewicht/Größe).

$$\text{BMI} = \frac{\text{Körpergewicht in kg}}{(\text{Körpergröße in m})^2}$$

Normalgewicht	Übergewicht	Adipositas Grad	Adipositas Grad II	Adipositas Grad III	Adipositas Grad IV
BMI < 25	BMI = 25–29,9	BMI = 30–34,9 adipös	BMI = 35–39,9 Stark adipös	BMI ≥ 40 Krankhaft adipös	BMI ≥ 50 Extrem adipös



Gewicht (kg)	Körpergröße (m)								
	1,57	1,63	1,68	1,73	1,78	1,83	1,88	1,93	1,98
80	32,5	30,1	28,3	26,7	25,2	23,9	22,6	21,5	20,4
85	34,5	32,0	30,1	28,4	26,8	25,4	24,0	22,8	21,7
90	36,5	33,9	31,9	30,1	28,4	26,9	25,5	24,2	23,0
95	38,5	35,8	33,7	31,7	30,0	28,4	26,9	25,5	24,2
100	40,6	37,6	35,4	33,4	31,6	29,9	28,3	26,8	25,5
105	42,6	39,5	37,2	35,1	33,1	31,4	29,7	28,2	26,8
110	44,6	41,4	39,0	36,8	34,7	32,8	31,1	29,5	28,1
115	46,7	43,3	40,7	38,4	36,3	34,3	32,5	30,9	29,3
120	48,7	45,2	42,5	40,1	37,9	35,8	34,0	32,2	30,6
125	50,7	47,0	44,3	41,8	39,5	37,3	35,4	33,6	31,9
130	52,7	48,9	46,1	43,4	41,0	38,8	36,8	34,9	33,2
135	54,8	50,8	47,8	45,1	42,6	40,3	38,2	36,2	34,4
140	56,8	52,7	49,6	46,8	44,2	41,8	39,6	37,6	35,7
145	58,8	54,6	51,4	48,4	45,8	43,3	41,0	38,9	37,0
150	60,9	56,5	53,1	50,1	47,3	44,8	42,4	40,3	38,3
155	62,9	58,3	54,9	51,8	48,9	46,3	43,9	41,6	39,5
160	64,9	60,2	56,7	53,5	50,5	47,8	45,3	43,0	40,8
165	66,9	62,1	58,5	55,1	52,1	49,3	46,7	44,3	42,1
170	69,0	64,0	60,2	56,8	53,7	50,8	48,1	45,6	43,4
175	71,0	65,9	62,0	58,5	55,2	52,3	49,5	47,0	44,6
180	73,0	67,7	63,8	60,1	56,8	53,7	50,9	48,3	45,9
185	75,1	69,6	65,5	61,8	58,4	55,2	52,3	49,7	47,2
190	77,1	71,5	67,3	63,5	60,0	56,7	53,8	51,0	48,5
195	79,1	73,4	69,1	65,2	61,5	58,2	55,2	52,4	49,7
200	81,1	75,3	70,9	66,8	63,1	59,7	56,6	53,7	51,0
205	83,2	77,2	72,6	68,5	64,7	61,2	58,0	55,0	52,3
210	85,2	79,0	74,4	70,2	66,3	62,7	59,4	56,4	53,6
215	87,2	80,9	76,2	71,8	67,9	64,2	60,8	57,7	54,8
220	89,3	82,8	77,9	73,5	69,4	65,7	62,2	59,1	56,1
225	91,3	84,7	79,7	75,2	71,0	67,2	63,7	60,4	57,4
230	93,3	86,6	81,5	76,8	72,6	68,7	65,1	61,7	58,7
235	95,3	88,4	83,3	78,5	74,2	70,2	66,5	63,1	59,9
240	97,4	90,3	85,0	80,2	75,7	71,7	67,9	64,4	61,2
245	99,4	92,2	86,8	81,9	77,3	73,2	69,3	65,8	62,5
250	101,4	94,1	88,6	83,5	78,9	74,7	70,7	67,1	63,8

# Was ist Adipositas?

Ein paar Kilo oberhalb unseres heute gängigen Körperideals schützen uns in späteren Lebensjahren vor vielen Krankheiten. Adipositas hingegen ist eine chronische Erkrankung, bei der sich so viel überschüssiges Körperfett angesammelt hat, dass die Gesundheit bedroht oder geschädigt wird. Ab einem Body-Mass-Index (BMI) von 30 spricht man von Adipositas. Diese Krankheit entsteht, wenn sich die Fettzellen im Körper eines Menschen vergrößern oder vermehren. Bei Gewichtszunahme werden diese Fettzellen zunächst größer und nehmen später in ihrer Anzahl zu.

**Adipositas ist kein kosmetisches Problem. Sie stellt eine ernsthafte Gefahr für Ihre Gesundheit dar.**

Es gibt einen fließenden Übergang zwischen Übergewicht und Adipositas, dennoch muss man beide voneinander trennen. Aus medizinischer Sicht ist der Unterschied wichtig und häufig lebensbedrohend. Medizinische Organisationen einschließlich der Weltgesundheitsorganisation (WHO) erkennen Adipositas als Krankheit und ernsthafte Bedrohung für die Gesundheit an.

Derzeit kommt es weltweit zu einem alarmierenden und bisher ungebremsten Anstieg von Adipositas. Die Zahl der adipösen Bevölkerung hat sich laut WHO seit 1980 weltweit mehr als verdoppelt. In Europa ist bereits jede:r zweite Erwachsene übergewichtig und jede:r fünfte adipös. Mittlerweile leidet unter den elfjährigen Kindern bereits ein Drittel an Übergewicht oder Adipositas.<sup>1</sup> Genauso erschreckend sind

die Zahlen in Deutschland: Aktuell sind zwei Drittel der Männer und die Hälfte der Frauen übergewichtig (BMI  $\geq$  25) und jeder Vierte adipös (BMI  $\geq$  30).<sup>2</sup>

## Ursachen für Adipositas

Adipöse Menschen sind beständig Vorurteilen ihrer Umgebung ausgesetzt. Dazu gehört der Vorwurf, dass ihnen einfach die Selbstkontrolle fehle. Die Ursachen für starkes oder massives Übergewicht sind jedoch vielfältig und bis heute nicht ausreichend verstanden.

## Genetische Faktoren

Oft neigen mehrere Familienmitglieder zu Übergewicht oder Adipositas. Dies weist auf eine genetische Veranlagung (familiär bedingte Erbanlage) hin. Auch wenn dieselben Ernährungs- und Lebensgewohnheiten wie die Bevorzugung fettreicher Nahrung oder wenig körperliche Aktivität innerhalb einer Familie oft weitergegeben werden, belegen wissenschaftliche Untersuchungen, dass Adipositas zu einem wesentlichen Anteil genetisch bedingt ist.

Die Vererbung dieser Gene war historisch wichtig, wenn in früheren Generationen das Überleben von Hungersnöten oder Kriegen nur durch eine besonders gute Verwertung der spärlichen Nahrung gesichert werden konnte. Heute haben sich die Lebensumstände geändert – eine Änderung der genetischen Information verläuft hingegen sehr langsam und über viele Generationen hinweg. Die genauen genetischen Hintergründe sind bis heute nur in Ansätzen bekannt und derzeit Gegenstand intensiver Forschung.

## Ernährung und Bewegung

**Wesentlichen Einfluss auf unser Körpergewicht hat die Umwelt.** Unsere Reaktion darauf mit unseren Essgewohnheiten und dem Maß an körperlicher Bewegung bezeichnen wir als persönlichen Lebensstil. In den letzten Jahrzehnten haben sich unsere Gewohnheiten massiv verändert, und Ausdruck davon ist die zunehmende Verbreitung von Übergewicht und Adipositas. Jahrhundertlang bestimmte Nahrungsknappheit das Leben der meisten Menschen. Heutzutage sind wir mit einem Übermaß an Nahrung konfrontiert, das sich auch noch meistens in kalorienreichen Lebensmitteln präsentiert.

Die Kombination mit zunehmend größeren Portionen verursacht bei vielen Menschen eine hohe Energiezufuhr, die selbst unsere Vorfahren durch ihre körperliche Betätigung nicht hätten verarbeiten können. **Dazu hat sich das Essverhalten der meisten Menschen in den letzten Jahren dramatisch verändert:** Flexible Arbeitszeiten, gelockerte Familienrituale, Einzelhaushalte und die ständige Verfügbarkeit von fertig zubereiteter Nahrung verdrängen zunehmend feste Essenszeiten. Wer Hunger hat, isst, egal zu welcher Tageszeit, und wer auch nur leisen Appetit verspürt, der isst auch. Zahlreiche kleine Snacks, die oftmals besonders kalorienreich sind, ersetzen dabei nicht selten feste Hauptmahlzeiten. Diesbezügliche gesellschaftliche Tabus existieren nicht mehr als Verhaltensregeln und so sehen wir allenthalben Menschen auf der Straße essen und trinken, statt dass sie geregelte Mahlzeiten an einem Esstisch und zu bestimmten Zeiten einnehmen. Hier ist ein ganzer kultureller Normenschatz abhanden gekommen und jede:r Einzelne muss heute darüber

nachdenken, wie er oder sie sich am besten ernährt. Ein besonderes Kapitel sind der **massiv gestiegene Zuckerverbrauch** und die **flächendeckende Verbreitung zuckerhaltiger Softdrinks**.

Viele Menschen decken ihren Flüssigkeitsbedarf heute nur noch mit diesen Getränken und sind der Ansicht, dass sie kein Wasser trinken könnten, weil es nicht schmeckt.

**Es gibt Kontroversen darüber, inwieweit Zucker einer Droge gleichzusetzen ist – sicher ist allerdings, dass die ständige Verfügbarkeit einer Substanz, die unser Belohnungssystem im Gehirn befeuert, ihre Gefahren hat.**

Wir Menschen können unsere genetische Beschaffenheit nicht ändern, wohl aber unsere Essgewohnheiten und den Aktivitätsgrad. Der wesentliche Faktor für den Energieverbrauch ist die körperliche Bewegung. Diese ist mit 20 bis 40 % am Gesamtenergieverbrauch beteiligt und stellt die Komponente dar, die unter normalen Lebensbedingungen am stärksten variiert. **Schätzungen zufolge ist unser Energieverbrauch durch verringerte körperliche Bewegung in den letzten fünf Jahrzehnten um etwa 500 kcal pro Tag gesunken.**

Dazu beigetragen haben die zunehmende Motorisierung, aber auch unser geändertes Freizeitverhalten. So fördern Fernsehen und Computerspiele eine bewegungsarme Lebensform. Das Internet ermöglicht es sogar, dass wir viele Aktivitäten wie Einkaufen oder die Pflege von sozialen Kontakten erledigen, ohne das Haus überhaupt verlassen zu müssen.

### Psychische Faktoren

Wir essen nicht nur aus Hunger. **Emotionale Einflüsse spielen eine große Rolle bei unseren Essgewohnheiten.** So essen wir zu geselligen Anlässen, stärken damit unsere emotionalen Bindungen oder besiegeln geschäftliche Erfolge. Vor allem gemeinsames Essen hat eine hohe Bedeutung in der Gesellschaft. Viele Menschen essen aber auch aus Langeweile oder als Reaktion auf negative Gefühle wie Traurigkeit, Frustration oder Ärger. Sich dieser Reaktionen bewusst zu werden und eine langfristige Veränderung der eigenen Gewohnheiten zu erarbeiten, ist ein wichtiger Baustein bei der Bekämpfung der überflüssigen Pfunde – egal ob es sich um ein leichtes Übergewicht oder eine hochgradige Adipositas handelt.

**Eine Sonderstellung nehmen Essstörungen ein.** In der Medizin bezeichnet man damit pathologische Veränderungen des Essverhaltens. Dazu gehören Essanfälle (Binge Eating), bei denen innerhalb weniger Minuten riesige Nahrungsmengen verzehrt werden und oftmals jede innere Kontrolle versagt, oder auch nächtliche Essattacken, die teilweise am Morgen gar nicht mehr erinnert werden. Störungen können aber auch in familiären Bindungen existieren – so gibt es Menschen, die einen anderen durch übermäßiges Essen beeinflussen und abhängig machen. **Bei all diesen Störungen ist eine psychologisch-psychiatrische Behandlung notwendig, damit später eine Adipositas-Operation den gewünschten Erfolg haben kann.**

**Erkrankungen und Medikamenteneinfluss**  
Einige körperliche Erkrankungen können ebenfalls zu einer unterschiedlich starken Gewichtszunahme führen. Dazu zählen

**Schilddrüsenunterfunktion, Depressionen sowie verschiedene genetische und neurologische Probleme,** die eine übertriebene Esslust hervorrufen können. Auch wer **regelmäßig mit Kortison** behandelt werden muss, erlebt meist eine deutliche Steigerung des Gewichts.

Wird eine **Schilddrüsenunterfunktion** durch Medikamente behoben, stoppt auch die Gewichtszunahme. Schwieriger ist das bei der Behandlung von Depressionen mit ihren oft einhergehenden chronischen Schlafstörungen oder Angstzuständen. Viele gut wirksame Antidepressiva verursachen einen erheblich gesteigerten Appetit und in der Regel dann auch eine Gewichtszunahme. Hier helfen oftmals ein klärendes Gespräch mit dem behandelnden Arzt oder der behandelnden Ärztin und wenn möglich ein anderes Medikament. Schwieriger ist die Situation beim **Diabetes mellitus** (Zuckerkrankheit). Er entsteht meist durch Übergewicht und muss in vielen Fällen schließlich mit Insulin behandelt werden. Insulin ist ein hochwirksames Hormon, das seinerseits leider wiederum zu einem deutlichen Gewichtsanstieg führt. Erst die Beeinflussung des Diabetes, z. B. durch eine Adipositas-Operation, kann diesen Kreislauf dann langfristig durchbrechen.

**Adipositas ist eine komplexe chronische Krankheit. Ihre Ursachen sind vielfältig und hängen sowohl mit unseren Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten, psychischen Faktoren sowie einer genetischen Grundveranlagung zusammen. Mitunter spielen auch körperliche Störungen oder Medikamente eine auslösende oder verstärkende Rolle.**



## Was ist krankhafte (morbide) Adipositas?

**Die krankhafte (morbide) Adipositas ist eine chronische Erkrankung, und selbst bei erfolgreicher Behandlung bleibt die Veranlagung dazu das ganze Leben über bestehen. Sie ist definiert durch einen BMI ab 40 oder einen BMI ab 35 mit bereits ersten Folgen wie Diabetes oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Hochgradige Adipositas verursacht nicht nur zahlreiche Begleiterkrankungen, die die Lebensqualität verringern, sondern kann langfristig auch lebensbedrohlich werden.**

**Wenn Adipositas einen krankhaften Verlauf nimmt, kann das Übergewicht lebensgefährliche Begleiterkrankungen hervorrufen.**

Da **Adipositas eine chronische Krankheit** ist, treten ihre Begleiterkrankungen erst nach und nach auf. Hohes Gewicht erschwert den Betroffenen allmählich den Alltag – es verursacht Schmerzen in Gelenken und am Rücken, Kurzatmigkeit und Hautprobleme. Wenn die Adipositas nicht behandelt wird und einen krankhaften Verlauf nimmt, kann sie zu ersten und teilweise lebensbedrohlichen Erkrankungen wie Diabetes mellitus (Typ-2-Diabetes), Herzinfarkt, Bluthochdruck, hohem Cholesterinspiegel und Schlafapnoe führen und sogar das Risiko für verschiedene Krebserkrankungen erhöhen.

Sobald eine **krankhafte Adipositas** vorliegt, haben Diäten und Bewegungsprogramme nur noch wenig Chancen auf eine deutliche und vor allem langfristige Gewichtsreduktion. Eine dauerhafte Verminderung des Gewichts steht jedoch im Mittelpunkt aller Bemühungen, da nur dadurch die Folgeerkrankungen verhindert oder teilweise rückgängig gemacht werden können. Steigt das Gewicht hingegen wieder an, kehren auch die Begleiterkrankungen zurück.

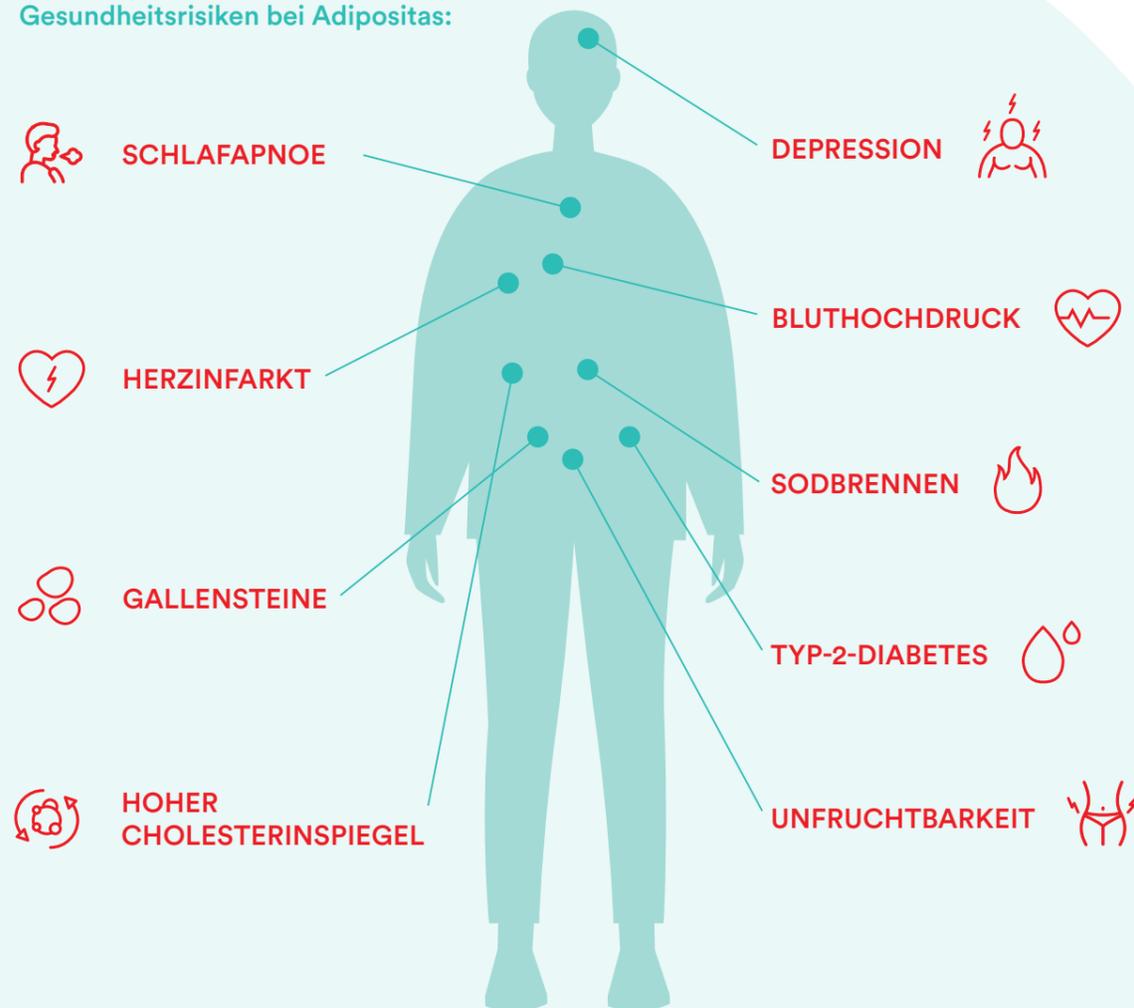
# Folgen krankhafter Adipositas

## Gesundheitsrisiken

Hochgradige Adipositas ist kein kosmetisches Problem, sondern ein ernstes Gesundheitsrisiko. Denn Adipositas hängt nachweislich mit zahlreichen chronischen Erkrankungen wie Typ-2-Diabetes, Herzerkrankungen, Bluthochdruck und Schlafapnoe zusammen.

Betroffene leiden unter chronischen Rückenschmerzen oder Gelenkbeschwerden, vor allem in Hüften, Kniegelenken und Füßen. Unerfüllter Kinderwunsch hat nicht selten seinen Grund in Hormonstörungen, die durch Adipositas verursacht werden. Adipositas ist bei einigen Krebsarten für ein häufigeres Auftreten mitverantwortlich. Mit steigendem BMI (Body-Mass-Index) steigt auch das Risiko von Begleiterkrankungen deutlich an.

## Gesundheitsrisiken bei Adipositas:



## Sterblichkeit (Mortalität)

Generell steigt mit zunehmendem BMI das Risiko, vorzeitig an verschiedensten Krankheiten wie Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Typ-2-Diabetes zu sterben, die laut Studie die Ursache bei vier von fünf Todesfällen in Europa sind.<sup>3</sup> Bei Menschen mit einer krankhaften Adipositas (BMI  $\geq 40$ ) verringert sich die Lebenserwartung drastisch: bei Männern um zwölf und bei Frauen um neun Jahre.<sup>4</sup> Die reduzierte Lebenserwartung hängt dabei stark mit den Begleiterkrankungen der Adipositas wie Typ-2-Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen zusammen. Daher gilt: **Je länger die Adipositas anhält, desto höher ist das Risiko eines vorzeitigen Todes.**

## Geringere Lebensqualität

Hochgradige Adipositas schränkt nicht nur die mögliche Lebenserwartung ein, sondern vor allem die Lebensqualität. Neben den körperlichen Beeinträchtigungen können die sozialen, psychischen und wirtschaftlichen Auswirkungen verheerend sein. Auch die **Reaktion der gesellschaftlichen Umgebung** spielt eine wesentliche Rolle. Viele adipöse Menschen sind mit Vorurteilen und Diskriminierungen konfrontiert. Sie werden öfter als Normalgewichtige depressiv, ziehen sich zurück und können ihr Leben nicht mehr in vollen Zügen genießen. Adipöse Menschen sehen sich täglichen Problemen ausgesetzt, die von der Suche nach passender und gut aussehender Kleidung bis hin zu bequemen Reise- und Unterkunftsmöglichkeiten reichen. Alltagsaktivitäten werden immer anstrengender und beschwerlicher. Stark übergewichtige Menschen sind im **Berufsleben** leider sehr häufig einer **sozialen Stigmatisierung** ausgeliefert, insbesondere bei der Arbeitssuche und beruflichen Weiterentwicklungsmöglichkeiten. Bis heute wird fast unwidersprochen davon ausgegangen, dass Adipöse für eine **Arbeitsstelle geringer qualifiziert** sind, eine **schlechtere Arbeitseinstellung** und **psychische oder zwischenmenschliche Probleme** haben.

# Fakten über die Adipositas-Chirurgie

**Wenn alle anderen Versuche ausgereizt sind oder versagen, ist für stark übergewichtige Menschen eine Adipositas-Operation oft die einzig bewährte Hilfe zur langfristigen Gewichtsreduzierung und Verbesserung der Folgeerkrankungen wie Diabetes.**

Eine Vielzahl von Studien belegt, dass die Adipositas-Chirurgie bei **krankhaft adipösen Menschen der einzige Weg zu einem langfristigen Gewichtsverlust** ist. Bereits bestehende, mit der Adipositas in Verbindung stehende Erkrankungen können behoben oder zumindest deutlich verbessert und das Auftreten neuer Begleiterkrankungen kann oftmals verhindert werden. Nach einer chirurgischen Behandlung können Betroffene im **Durchschnitt zwei Drittel ihres Übergewichts** verlieren. Im Gegensatz dazu bewirkt eine nicht chirurgische Therapie bei diesen Patient:innen nur einen Gewichtsverlust von 1 % des Übergewichts.<sup>5</sup>

**Die Adipositas-Chirurgie führt bei krankhaft adipösen Betroffenen zu langfristigem Gewichtsverlust und einer Verringerung des Sterblichkeitsrisikos.**

Auch wenn eine chirurgische Behandlung der Adipositas häufig als riskant angesehen wird, ist für viele Patient:innen das **Risiko, krankhaft adipös zu bleiben, viel höher als das Operationsrisiko.**

Wissenschaftliche Studien belegen, dass die Adipositas-Chirurgie die **langfristige Sterblichkeitsrate deutlich senkt** und die Entwicklung neuer, mit der Adipositas in Zusammenhang stehender Gesundheitsstörungen bei krankhaft adipösen Betroffenen verhindern kann. In den letzten zehn Jahren ist die Zahl der weltweit durchgeführten adipositas-chirurgischen Eingriffe massiv gestiegen. Infolgedessen entstanden mehr und mehr zertifizierte Zentren, die sich auf die Adipositas-Chirurgie spezialisiert haben. Dadurch sind diese operativen Eingriffe sicherer und effektiver geworden.

Die Spezialisierung von Ärzt:innen, die sich intensiv mit Adipositas-Chirurgie beschäftigen, führt zu einer immer größeren Sicherheit dieser Operationen. Obwohl stark übergewichtige Menschen als Risikogruppe für operative Eingriffe gelten, ist heute die Sterblichkeitsrate der Adipositas-Chirurgie vergleichbar mit der bei Entfernung der Gallenblase.

Ein Grund dafür ist die Schlüsselloch-Chirurgie. **Erfahrene Adipositas-Chirurg:innen** können die meisten Eingriffe in dieser für den Patienten oder die Patientin **vorteilhafteren Technik** durchführen, die für **geringere Beschwerden** sorgt und eine **raschere Genesung** mit sich bringt als die sogenannte offene Chirurgie.

Viele der mit Adipositas in Verbindung stehenden **gesundheitlichen Störungen**, so etwa Typ-2-Diabetes, Herzerkrankungen, hoher Cholesterinspiegel, Bluthochdruck und obstruktive Schlafapnoe, können durch eine Adipositas-Operation entweder ganz behoben oder zumindest verbessert werden.

Generell erreichen Patient:innen nach einem chirurgischen Eingriff ihren **maximalen Gewichtsverlust nach ein bis zwei Jahren**. Dabei ist der Gewichtsreduktion von der jeweiligen Adipositas-Operation abhängig – Betroffene können zwischen 37 % und 69 % ihres Übergewichts verlieren.<sup>6</sup> Entscheidend ist jedoch das Langzeitergebnis. Die Mehrheit der operierten Betroffenen konnte auch noch nach zehn Jahren einen guten Erfolg verbuchen.<sup>7</sup>





## Vorüberlegungen zur Operation

Eine Operation sollte erst in Betracht gezogen werden, wenn alle anderen Optionen ausscheiden. **Nur ein:e qualifizierte: Adipositas-Chirurg:in, der oder die sich auf diesem Gebiet spezialisiert hat, kann entscheiden, ob Sie für einen derartigen Eingriff geeignet sind.**

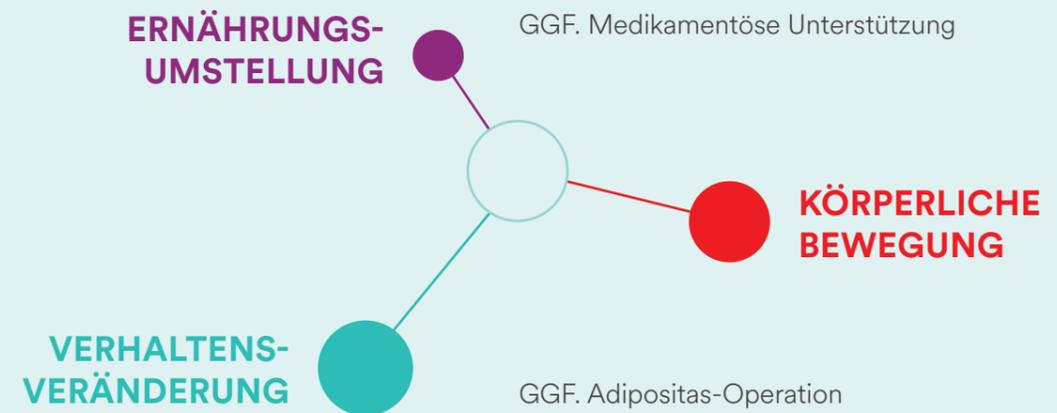
Die Entscheidung für eine chirurgische Behandlung erfordert eine Abwägung der Risiken und des Nutzens durch den behandelnden Arzt, die behandelnde Ärztin bzw. Chirurg:in. Die Operation ist jedoch weder eine Zauberkur noch eine Schönheitsoperation, sondern **nur eine Hilfe**, um die eigenen **Anstrengungen zur Gewichtsverminderung zu unterstützen.**

Der Erfolg einer Adipositas-Operation hängt davon ab, inwieweit Sie bereit sind, Ihren **Lebensstil** hinsichtlich Ernährung, Bewegung und Verhalten **dauerhaft zu ändern.**

Wie bei jedem operativen Eingriff, kann es auch bei Adipositas-Operationen zu Komplikationen kommen, die ggf. einen weiteren Folgeeingriff erforderlich machen.

**Wie schnell und wie viel Gewicht Sie nach der Operation verlieren, hängt von mehreren Faktoren ab.** Dazu zählen Alter, Gewicht vor der Operation, allgemeiner Gesundheitszustand, Bewegungsfähigkeit, Einhaltung von Ernährungsratschlägen sowie Ihre Mitarbeit bei der Nachsorge. Des Weiteren sind Ihre Motivation sowie die Unterstützung in Ihrer Familie und durch Freunde wichtig. Entscheidendes Ziel dieser Chirurgie ist die Verbesserung der eigenen Gesundheit und dass Sie Ihr Leben wieder in vollem Umfang genießen können.

**Ein extremer Gewichtsverlust führt nicht selten zu überschüssigen Hautlappen** besonders an Bauch, Brust, Oberarmen und Oberschenkeln. Hier können **plastische Wiederherstellungsoperationen helfen**, die jedoch nicht automatisch von den Krankenkassen übernommen werden. Über diese mögliche Konsequenz sollten Sie sich bereits vor der Entscheidung zu einem adipositas-chirurgischen Eingriff bei Ihrem Adipositas-Chirurgen oder Ihrer Adipositas-Chirurgin informieren.



## Das Team für eine erfolgreiche Gewichtsabnahme

Eine chirurgische Behandlung der Adipositas erfolgt idealerweise in einem Adipositas-Zentrum eines öffentlichen oder privaten Krankenhauses, in dem speziell ausgebildete Adipositas-Chirurg:innen tätig sind. Da es sich bei der hochgradigen Adipositas um eine komplexe Erkrankung handelt, sollte sie aus mehreren Perspektiven (multimodal) behandelt werden.

Die meisten **Adipositas-Zentren** arbeiten mit einem **Team aus speziell ausgebildeten Ärzt:innen und Therapeut:innen**, die sich mit diesem Krankheitsbild intensiv beschäftigen und besondere Erfahrung aufweisen.

### Das Behandlungsteam unterstützt Sie in folgenden Punkten:

- Es beurteilt, ob Sie von einer Operation profitieren können.
- Es hilft Ihnen bei der Entscheidung, welche Operation für Sie am besten geeignet ist.
- Es bietet Ihnen nach der Operation weitere Informationen und Behandlungen an:
  - > Ernährungsberatung und Ernährungsumstellung,
  - > Bewegungstraining/Fitnessprogramm,
  - > psychologische Betreuung,
  - > eine langfristige Nachsorge und Unterstützung.

**Der langfristige Erfolg einer Adipositas-Operation hängt von der weiteren Betreuung ab! Nur eine dauerhafte Ernährungsumstellung, Bewegung und, wenn erforderlich, auch eine psychologische Unterstützung helfen, den langen Weg zu einem normalisierten Gewicht mit Erfolg zu beschreiten. Suchen Sie deshalb immer nach einem Adipositas-Zentrum, das Sie bei diesen Bemühungen aktiv unterstützt.**

Da die Adipositas vielfältige Ursachen hat, kann eine **Adipositas-Operation nur ein Baustein im gesamten Konzept** der Behandlung sein. Der chirurgische Eingriff wird Ihnen aber helfen, Ihr Gewicht langfristig zu reduzieren. Wichtig ist, dass Sie Ihre Ernährung umstellen und sich ausreichend bewegen. Vor dem Eingriff sollten Sie sich umfassend und ausführlich an einem professionellen Adipositas-Zentrum beraten und aufklären lassen. Eine Übersicht über in Deutschland zertifizierte Adipositas-Zentren in Ihrer Nähe finden Sie im Internet unter folgendem Link: <http://www.dgav.de/zertifizierung/zertifizierte-zentren/adipositas-und-metabolischechirurgie.html>

### Wer arbeitet zusammen?

**Adipositas-Chirurg:innen, Internist:innen, Diabetolog:innen, Hausärzt:innen, Gastroenterolog:innen, Kardiolog:innen:**

- überwachen und behandeln Ihre mit der Adipositas in Zusammenhang stehenden medizinischen Probleme

**Ernährungsberater:innen (Ökotropholog:innen) und Diätassistent:innen:**

- informieren Sie über die Grundlagen einer ausgewogenen Ernährung
- besprechen mit Ihnen Ihr Essverhalten vor und nach der Operation
- unterstützen Sie dabei, Ihre Essgewohnheiten für Ihr weiteres Leben umzustellen
- beraten Sie fortlaufend in der Zeit nach der Operation

**Psycholog:innen/Psychotherapeut:innen/Psychiater:innen:**

- beurteilen Sie aus psychologischer Sicht und besprechen mit Ihnen Ihre Erwartungen vor dem operativen Eingriff
- unterstützen Sie ggf. nach der Operation

**Bewegungstherapeut:innen/Trainer:innen:**

- beurteilen Ihr Bewegungspotenzial
- besprechen mit Ihnen die langsame Steigerung Ihrer körperlichen Aktivität und stellen gemeinsam mit Ihnen einen Bewegungsplan (z. B. Nordic Walking, Schwimmen, Rehasport)

Sportprogramme werden auch über Krankenkassen angeboten (Präventionskurse). Erkundigen Sie sich bei Ihrer Krankenkasse.

**Adipositas-Chirurg:in:**

- beurteilt Ihre Motivation und Erwartungen
- bespricht mit Ihnen die Vorteile und Risiken der verschiedenen Operationsmethoden bei Adipositas
- bespricht mit Ihnen die Wahl der für Sie geeigneten Operation
- betreut Sie nach der Operation

**Anästhesist:in (Narkosearzt oder Narkoseärztin):**

- beurteilt Sie vor der Operation aus medizinischer Sicht und stellt Sie für die Operation optimal ein
- führt mit Ihnen vor der Operation ein Gespräch über alle wichtigen Aspekte der geplanten Narkose

**Selbsthilfegruppen**

Viele Betroffene erleben ihre Teilnahme an einer **Selbsthilfegruppe als hervorragende Möglichkeit**, wertvolle Anregungen rund um das Thema Adipositas zu erhalten und sich über Alltags- und Berufsprobleme auszutauschen. Sie haben dort die Gelegenheit, mit Betroffenen zu sprechen, die ebenfalls den Weg einer Operation gewählt haben und Ihnen von ihren Erfahrungen berichten können. Wie geht es ihnen nach der Operation, wie klappt es mit dem Essen und Trinken, warum hat man sich für eine Operation entschieden und wie war der Weg dahin?

Viele praktische Tipps wie Arzt- oder Ärztinnensuche, Hilfestellungen bei der Kostenübernahme durch die Kassen oder zur Vorgehensweise bei einem eventuellen Widerspruchsverfahren (keine Rechtsberatung) können eine wichtige Hilfe sein. Von den Selbsthilfegruppen ausgestellte Teilnahmebestätigungen unterstützen außerdem Ihren Antrag bei der Krankenkasse.

Ihr:e Adipositas-Chirurg:in nennt Ihnen gerne Selbsthilfegruppen in Ihrer Nähe. Meistens gibt es an Ihrem Adipositas-Zentrum eine Selbsthilfegruppe, die sich regelmäßig trifft. Fragen Sie danach! Hilfreiche Informationen zu weiteren Patient:innen-Organisationen oder Verbänden finden Sie auch im Internet.

**Das Allerwichtigste: Ihre Motivation ist der Schlüssel zum Erfolg. Eine chirurgische Behandlung bei krankhafter Adipositas ist nur erfolgreich, wenn Sie es schaffen, Ihre Lebensgewohnheiten umzustellen und Ihr Verhalten dauerhaft zu ändern.**

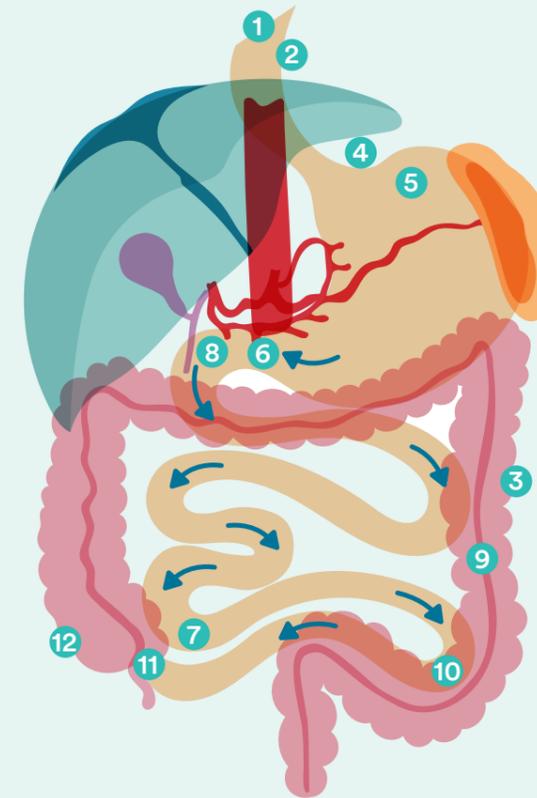


# Der Magen-Darm-Trakt

Damit Sie die Wirkung Ihrer Operation verstehen können, sollten Sie die Aufgaben des Magen-Darm-Traktes kennen. Während die geschluckte Nahrung durch den Magen-Darm-Trakt wandert, kommen an verschiedenen Stellen Verdauungssäfte und Enzyme ins Spiel, um die Aufnahme der Nährstoffe in das Blut zu ermöglichen. Der nicht verdaute Teil der Nahrung wird ausgeschieden.

## Der Weg der Nahrung durch den Körper

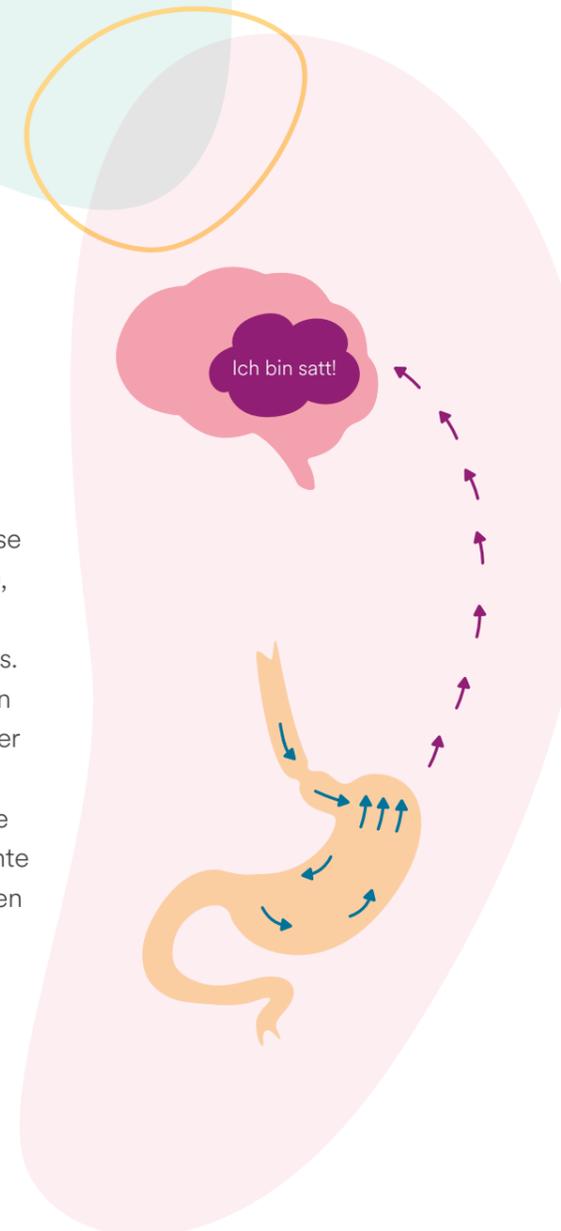
- 1 Im **Mund** wird die Nahrung mit Speichel vermischt und beim Kauen zerkleinert.
- 2 Die **Speiseröhre** transportiert Nahrung in den Magen.
- 3 Der **Bauch** enthält alle Verdauungsorgane.
- 4 Die Nahrung gelangt durch ein Ventil in den **Magen**. Dieses Ventil verhindert, dass die Nahrung, nachdem sie mit Säure vermischt wurde, wieder in die Speiseröhre zurückrutschen kann. Ist dieser Mechanismus defekt, leiden Betroffene an Sodbrennen und Schmerzen.
- 5 Der **sackförmige Magen** befindet sich im **Oberbauch**. Er speichert die Nahrung und beginnt mit ihrer Verdauung. Im Magen wird die Nahrung mit körpereigener Säure vermischt, die Eiweiß, Fette und komplexe Kohlenhydraten in kleine, besser aufnehmbare Einheiten aufspaltet. Der Magen kann bis zu 1500 ml Nahrung aus einer Mahlzeit fassen.
- 6 Wenn die Nahrung ausreichend verdaut wurde, gelangt sie durch einen ringartigen **Muskel (Magenpförtner)** in den Zwölffingerdarm, dem ersten Abschnitt des Dünndarms.
- 7 Im **Dünndarm** werden die meisten Nährstoffe absorbiert. Der Dünndarm ist in drei Abschnitte aufgeteilt: Zwölffingerdarm, Leerdarm und Krummdarm und ist ca. vier bis sechs Meter lang.
- 8 Der **Zwölffingerdarm** ist der erste Dünndarmabschnitt. Hier wird die Nahrung mit Galle, die in der Leber gebildet wird, und mit Säften aus der Bauchspeicheldrüse vermischt. In diesem Abschnitt wird das meiste Eisen und Calcium absorbiert.
- 9 Der **Leerdarm** ist der mittlere Dünndarmabschnitt und für die Aufnahme der meisten Nährstoffe zuständig.
- 10 Der letzte Abschnitt des Dünndarms ist der **Krummdarm**. Dort werden die fettlöslichen Vitamine A, D, E und K und andere Nährstoffe absorbiert.
- 11 Die **Ileozökklappe** trennt Dünndarm und Dickdarm voneinander, um den mit Bakterien beladenen Dickdarminhalt am Rückfluss in den Dünndarm zu hindern.
- 12 Unverdaute Stoffe werden in den **Dickdarm** weitergeleitet, wo sie vorübergehend gespeichert und durch die Rückgewinnung von Salzen und Wasser eingedickt werden. Schließlich werden sie als Stuhl ausgeschieden.



## Wie funktioniert Sättigung?

Die Nahrung, die wir zu uns nehmen, enthält Nährstoffe, die unser Körper als Treibstoff zur Energieerzeugung nutzt. Damit unsere Nahrungszufuhr unserem Energiebedarf entspricht, arbeitet unser Gehirn sowohl mit Hunger- als auch mit **Sättigungssignalen**. Das Sättigungssignal zeigt sich in einem Völlegefühl nach dem Essen. Es ist ein Reflex vom Darm an das Gehirn, der von Rezeptoren im Magen ausgelöst wird. Daher muss der Magen fast ganz voll sein, bevor man das Gefühl hat, genug gegessen zu haben. Wenn man so viel gegessen hat, dass sich der Magen dehnt, signalisieren diese Rezeptoren an das **Sättigungszentrum im Gehirn** (Hypothalamus), dass der Magen voll ist.

Der **Hypothalamus** steuert Dauer und Häufigkeit des Essverlangens. Leider werden bei einigen Menschen die vom Gehirn verwendeten Hunger- und Sättigungssignale nur schlecht reguliert. Isst man immer wieder zu viel, können die glatten Muskelfasern im Magen ihre Elastizität verlieren. Dann muss man immer mehr essen, um diese Rezeptorreaktion durch die Magendehnung auszulösen. Dies könnte eine Erklärung dafür sein, warum extrem übergewichtige Menschen beim Essen kein Sättigungsgefühl bekommen und daher zu einer Mahlzeit sehr viel essen können.



# Verringerung von Übergewicht durch die Adipositas-Chirurgie

Eine Adipositas-Operation kann nur erfolgreich sein, wenn Sie es schaffen, für den Rest Ihres Lebens dafür zu arbeiten und Ihr Verhalten zu ändern. Sie sollten die Operation wie den Beginn einer ganz neuen Lebensphase angehen.

Welches Operationsverfahren für Sie geeignet ist, entscheidet Ihr:e Adipositas-Chirurg:in gemeinsam mit Ihnen. Er oder sie wird auch über die möglichen Risiken sprechen. **Wie viel Gewicht Sie nach Ihrer Operation verlieren, hängt von verschiedenen Faktoren ab**, wie Alter, Ausgangsgewicht, allgemeinem Gesundheitszustand, inwieweit Sie es schaffen, Ihre Ernährung und Ihr Verhalten umzustellen, und vor allem von Ihrer eigenen Motivation.

## Änderung der Energiebalance – der Schlüssel zur Gewichtsreduzierung

Die bewusste Änderung Ihrer Energiebalance ist ausschlaggebend für den langfristigen Erfolg Ihrer Gewichtsreduzierung. **Ihre Energiebalance ist die Beziehung zwischen der Nahrungsmenge, die Ihr Körper aufnimmt, und der Energie, die Ihr Körper verbraucht.**

Energie wird in unterschiedlichem Umfang vom Körper in Form von Fett gespeichert. Dieses wird wieder verbrannt, wenn Energie benötigt wird.

Damit dieser Prozess in Gang kommt, ist ausreichende körperliche Bewegung wichtig.

Die langfristige Verschiebung dieser Energiebalance zugunsten des Abbaus von Fettreserven wird sowohl durch Bewegung als durch die Nahrungszufuhr beeinflusst.

### Die Adipositas-Chirurgie vermindert Übergewicht durch:

- Reduzierung der Nahrungsmenge (Magenband/Schlauchmagen).
- Reduzierung der Nahrungsmenge und verringerte Aufnahme der Nährstoffe (Magenbypass).
- moderate Reduzierung der Nahrungsmenge und Aufnahme eines nur sehr geringen Teils der gegessenen Nahrung (Biliopankreatische Diversion).



# Risiken und Konsequenzen der Adipositas-Chirurgie

Wie bei allen anderen chirurgischen Eingriffen gibt es auch bei der Adipositas-Chirurgie Risiken. Sie sollten mit Ihrem Adipositas-Chirurgen oder Ihrer Adipositas-Chirurgin besprechen, welche Art des Eingriffs für Sie geeignet ist. Es ist wichtig, dass Sie vor dem für Sie vorgesehenen Eingriff die allgemeinen und speziellen Risiken mit Ihrem Chirurgen oder Ihrer Chirurgin besprechen.

Je nach gewähltem Operationsverfahren handelt es sich um einen mehr oder minder starken Eingriff in den Verdauungstrakt. Dies **verändert den Verdauungsprozess** und Ihre **Fähigkeit**, wichtige **Mikronährstoffe und Vitamine** aufzunehmen. Einerseits müssen Sie nach der Adipositas-Operation zum Teil sehr genau darauf achten, was Sie essen, um Komplikationen zu vermeiden. Und egal, wie abwechslungsreich und gesund Sie sich nach einer Adipositas-Operation ernähren, werden Sie lebenslang Mikronährstoffe und Vitamine supplementierend (ergänzend) zu sich nehmen müssen. Diese werden zurzeit nicht von den Krankenkassen bezahlt – es ist also sinnvoll, sich auch über dieses (finanzielle) Thema bereits vor der Operation Gedanken zu machen.

## Die verschiedenen Adipositas-Operationen

### Magenbypass

Diese Operation kombiniert im Wesentlichen zwei Methoden zur Gewichtsabnahme:

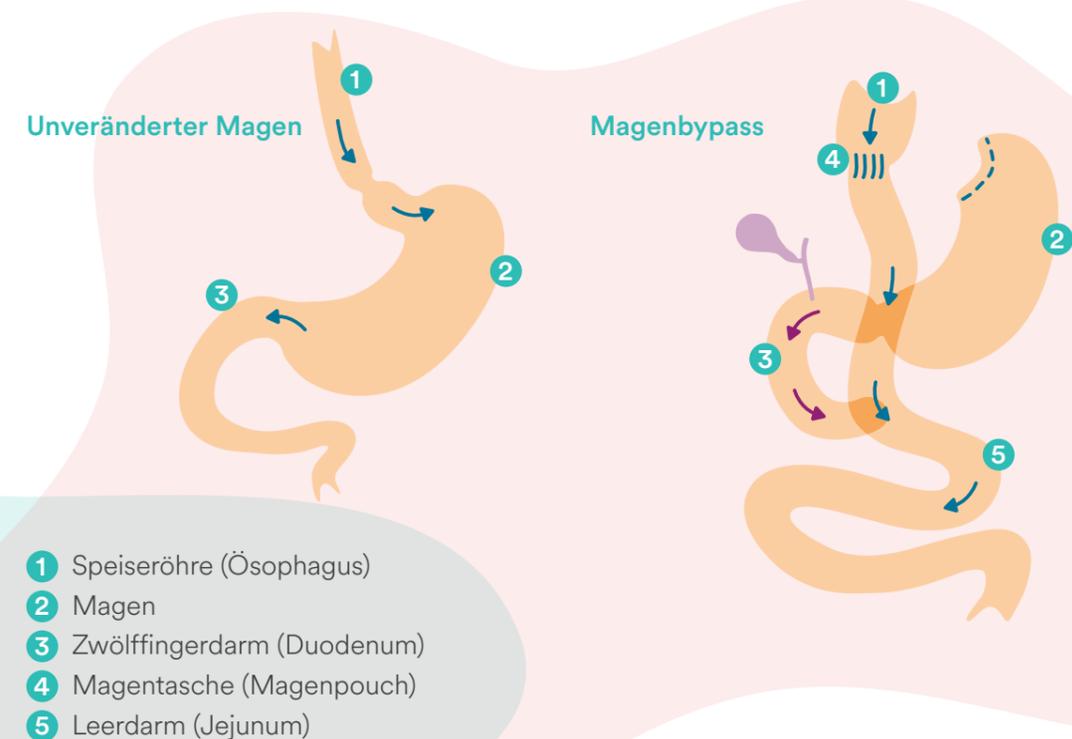
- Verringerung der Nahrungsmenge, die Sie bei einer Mahlzeit zu sich nehmen können. Dieser Mechanismus wirkt besonders im ersten Jahr nach der Operation;
- verminderte Verwertung der gegessenen Nahrung.

Beim Magenbypass wird der Magen in zwei Teile getrennt: eine kleine Magentasche (Magenpouch) und den größeren Restmagen. Die Magentasche kann nur wenig Nahrung aufnehmen, bis sie gefüllt ist. Dadurch werden die Rezeptoren aktiviert, die dem Gehirn Sättigung signalisieren. Sie haben das Gefühl, schneller und länger als bisher satt zu sein.

Außerdem wird der Dünndarm so umgeleitet, dass die Verdauungssäfte aus der Leber (Galle) und der Bauchspeicheldrüse erst auf die Nahrung treffen, wenn sie bereits einen Teil des Dünndarms passiert hat. Dadurch wird ein Teil der Nährstoffe und Kalorien nicht verdaut,

sondern verlässt den Körper wieder mit dem Stuhl. Das ist der gewünschte Effekt. Leider werden auch wichtige Mineralien und Vitamine nicht mehr komplett aufgenommen, deshalb müssen diese trotz einer ausgewogenen Ernährung lebenslang gesondert aufgenommen werden (Supplementation). Geschieht dies nicht oder zu nachlässig, drohen erhebliche Mangelkrankungen wie z. B. eine frühzeitige Osteoporose. Manche Menschen entwickeln unangenehme Beschwerden nach dem Essen: Herzrasen, Schweißausbrüche, Unwohlsein und Schwindel werden zusammengefasst als Dumping-Syndrom bezeichnet. Sie treten auf, wenn sich hochkonzentrierte Kohlenhydrate (Zucker) rasch aus der Magentasche in den Dünndarm entleeren. Sollten Sie davon betroffen sein, lernen Sie mit der Hilfe Ihres Ernährungsberaters oder Ihrer Ernährungsberaterin, welche (zuckerhaltigen) Speisen und Getränke Sie meiden sollten.

**Eine jahrelange Nachsorge entscheidet mit über den Erfolg Ihrer Operation. Klären Sie mit Ihrem Adipositas-Chirurgen oder Ihrer Adipositas-Chirurgin, ob diese im Adipositas-Zentrum angeboten wird. Regelmäßige Nachsorge hilft auch, mögliche Mangelerscheinungen rechtzeitig zu entdecken und ihnen vorzubeugen. Eine genaue Aufklärung und Hinweise zur Ernährung nach der Operation sind unbedingt erforderlich. Bitte sprechen Sie hierüber mit Ihrer Ernährungsberatung und fragen Sie nach Informationsmaterial.**



### Vorteil

- Ausgeprägter und über Jahre stabilerer Gewichtsverlust als beim Schlauchmagen.

### Nachteile

- Weil nicht mehr alle Vitamine und Nährstoffe aufgenommen werden können, müssen Sie lebenslang Vitamin- und Mineralpräparate zu sich nehmen.
- Eine Spiegelung des großen restlichen Magens ist nicht mehr möglich.

## Schlauchmagen

Bei der Schlauchmagen-Operation wird der größte Teil des Magens entfernt, sodass ein schlauchförmiger Restmagen übrig bleibt. Dieser Restmagen kann nur wenig Nahrung aufnehmen. Sie können somit nur geringe Mengen an Lebensmitteln auf einmal essen und fühlen sich dadurch schneller satt.

Gleichzeitig wird durch dieses Operationsverfahren der Teil des Magens entfernt, in dem das Hormon Ghrelin gebildet wird, welches für das Hungergefühl verantwortlich ist. Dadurch haben Sie zumindest in der ersten Zeit ein geringeres Hungergefühl und seltener Heißhungerattacken. Der Schlauchmagen kann auch der erste Schritt von zwei Operationen sein, z. B. für Patient:innen mit einem sehr hohen BMI. Nach Gewichtsabnahme durch den Schlauchmagen wird später in einer zweiten Operation der Schlauchmagen zu einem Magenbypass oder zu einer Biliopankreatischen Diversion mit Duodenal-Switch umgewandelt.

**Eine genaue Aufklärung und Hinweise zur Ernährung nach der Operation sind unbedingt erforderlich. Bitte sprechen Sie hierüber mit Ihrer Ernährungsberatung und fragen Sie nach Informationsmaterial.**

### Vorteile

- Starke Verkleinerung des Magens, aber der normale Weg der Nahrung bleibt erhalten.
- Ghrelin-Areal entfernt, dadurch weniger Hungergefühl, weniger Heißhungerattacken.
- Kein Dumping-Syndrom wie beim Magenbypass, da der Magenausgangsmuskel erhalten bleibt.
- Verdauungstrakt bleibt vollständig erhalten, selten Mangelerscheinungen (Vitamine/Mineralien).
- Eine Magenspiegelung ist auch weiterhin problemlos möglich.

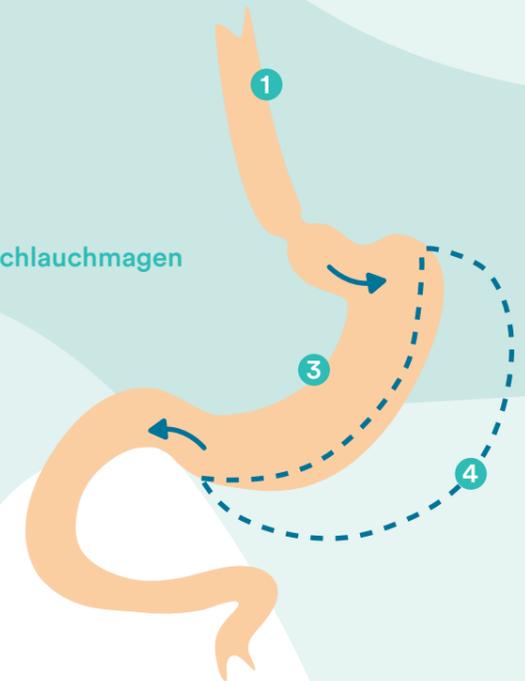
### Nachteile

- Die Wirkung des verkleinerten Magens bleibt bei weichen hochkalorischen Nahrungsmitteln oder Flüssigkeiten aus.
- Nicht umkehrbare Operation – Magen wird entfernt.
- Durch die Naht am Schlauchmagen sind Komplikationen wie Undichtigkeiten oder Fisteln möglich. Die meisten treten am Übergang von der Speiseröhre zum Magenschlauch auf. Ihre Ursache ist bis heute nicht sicher geklärt. Undichtigkeiten an einem Magenschlauch sind in ihrem Verlauf deutlich problematischer und langwieriger als bei einem Magenbypass.
- Nicht geeignet bei Patient:innen mit starkem Sodbrennen.
- Der Magenschlauch kann sich bei zu großen Portionen wieder ausweiten und den Gewichtsverlust zunichte machen.

Unveränderter Magen



Schlauchmagen



- 1 Speiseröhre (Ösophagus)
- 2 Magen (vollständig)
- 3 Schlauchmagen
- 4 Teil des Magens, der entfernt wird

## Mini Gastric Bypass

Der Name dieser Operationsmethode ist etwas irreführend. Trotz des „Mini“ im Namen handelt es sich um einen Eingriff, der den Weg der Nahrung durch den Verdauungstrakt stark verändert. Dementsprechend große Verbesserungen des Übergewichts und der Begleiterkrankungen wie z. B. Typ-2-Diabetes werden bei dieser Methode erreicht.

Gleichzeitig ist die Operation wesentlich einfacher durchzuführen als eine Biliopankreatische Diversion (siehe unten) und dauert weniger lang, was auch eine geringere Belastung für den Patienten oder die Patientin bedeutet. Ein weiterer Vorteil ist, dass diese Operation – falls die Wirkung nicht die gewünschte ist – korrigiert oder rückgängig gemacht werden kann.

Ähnlich wie bei der Schlauchmagen-Operation wird der Magen aufgeteilt in einen schmalen Schlauch, der nur wenig Nahrung aufnehmen kann, sowie den übrigen Magen, der zwar erhalten bleibt, aber so abgetrennt wird, dass dort keine Nahrung mehr ankommt. Da der schmale, schlauchförmige Magen schneller voll ist, stellt sich auch schneller ein Gefühl der Sättigung ein. Zusätzlich wird der Schlauchmagen neu mit dem Dünndarm verbunden, sodass die Nahrung nur noch einen Teil des Darms durchquert. Dadurch werden nicht mehr alle Nährstoffe aufgenommen, was zu weiterem Gewichtsverlust führt. Allerdings werden bei normaler Ernährung auch wichtige Vitamine und Spurenelemente nicht mehr in ausreichender Menge aufgenommen, sodass diese lebenslang zusätzlich eingenommen werden müssen.

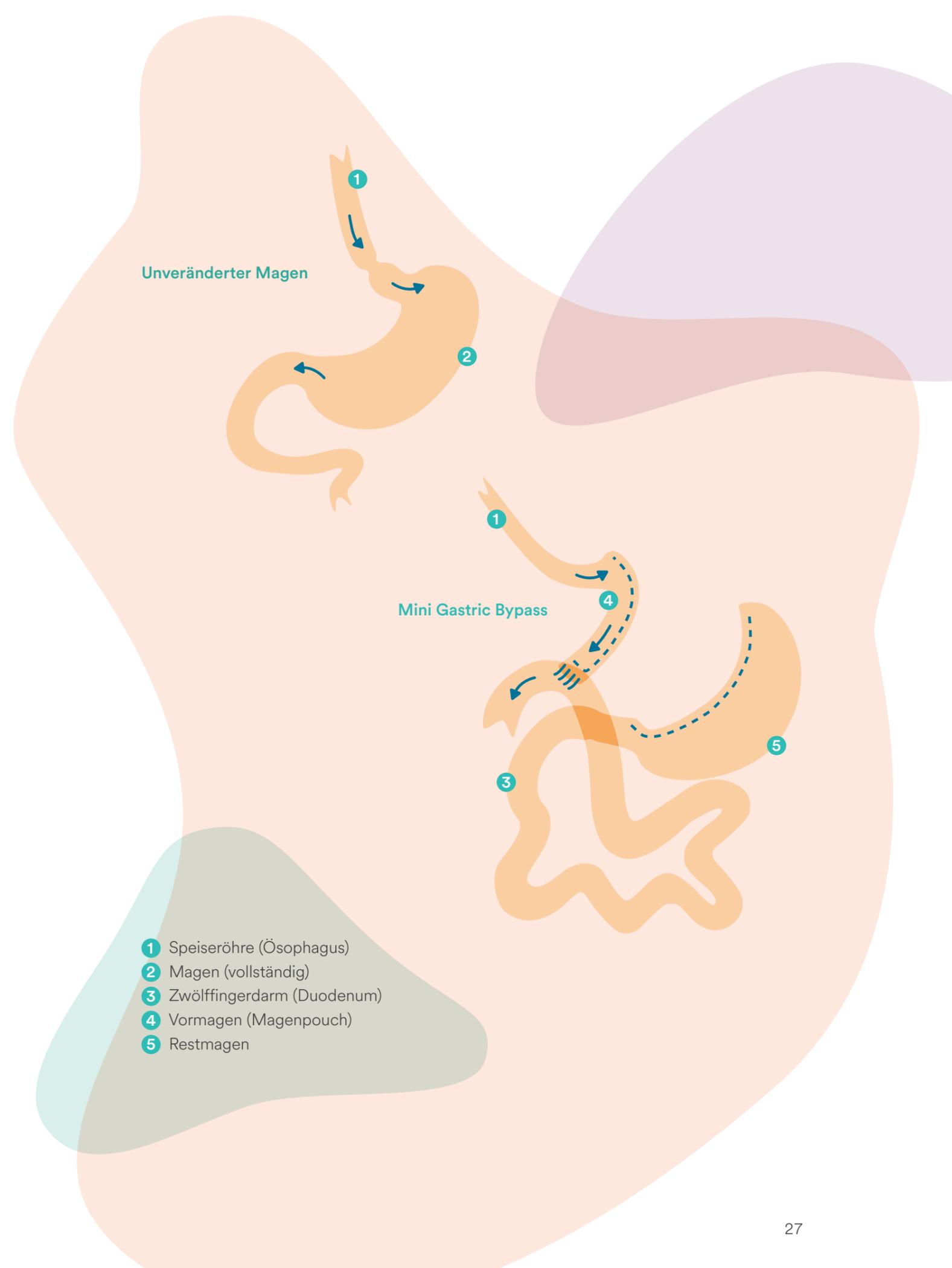
**Eine genaue Aufklärung und Hinweise zur Ernährung nach der Operation sind unbedingt erforderlich. Bitte sprechen Sie hierüber mit Ihrer Ernährungsberatung und fragen Sie nach Informationsmaterial.**

### Vorteile

- Hoher Gewichtsverlust und gute Wirkung auf Begleiterkrankungen wie z. B. Typ-2-Diabetes.
- Durch die kurze Operationsdauer ist dieser Eingriff vergleichsweise wenig belastend.
- Die Operation ist leichter korrigierbar und umkehrbar als andere Operationen.
- Dieses Verfahren ist auch bei Patient:innen mit sehr starkem Übergewicht (BMI > 70) möglich.

### Nachteile

- Eine lebenslange Nahrungsergänzung von Eiweiß, Calcium, Eisen und Vitaminen ist nötig – sonst kann es zu Mangelkrankheiten kommen.
- Die Stuhlfrequenz ist nach der Operation etwa verdoppelt.
- Einige Expert:innen fürchten, dass dieses Verfahren das Risiko für Magen- und Speiseröhrenkrebs erhöhen könnte. Allerdings wurden bei Patient:innen, die mit diesem Verfahren operiert wurden, bisher keine vermehrten Krebserkrankungen festgestellt.



## SADI-S

Der **SADI-S (Single Anastomosis Duodeno-Ileal Bypass with Sleeve gastrectomy)** stellt eine einfachere Abwandlung der Biliopankreatischen Diversion dar. Bei dieser ebenfalls in der Schlüssellochtechnik durchgeführten Operation wird nach der Bildung eines Schlauchmagens der Zwölffingerdarm kurz hinter dem Magenpförtner durchtrennt. Die Passage wird durch eine einzelne Verbindung zwischen Zwölffingerdarm und dem unteren Anteil des Dünndarms wiederhergestellt, sodass eine gemeinsame Verdauungsstrecke von ungefähr 250 cm resultiert.

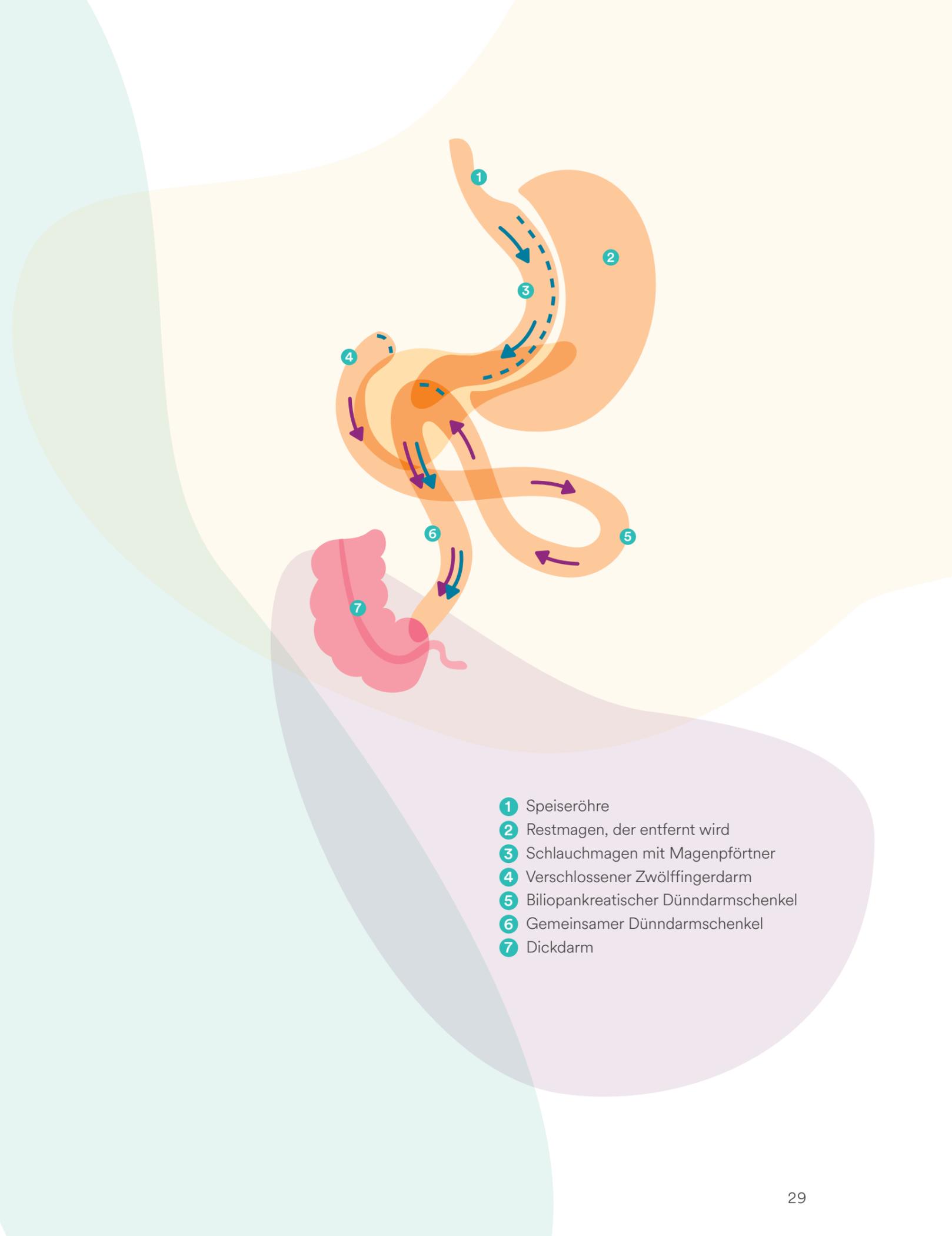
Dieses Operationsverfahren kann als zweiter Schritt nach einem Schlauchmagen als **Revisionsoperation** durchgeführt werden, in Fällen, wo keine ausreichende Gewichtsreduktion oder ein erneuter Gewichtsanstieg erreicht wurde oder Begleiterkrankungen (z. B. Diabetes mellitus Typ 2) noch fortbestehen. Da bei der Operation der Magenpförtner bestehen bleibt, führt dies zu keiner raschen Entleerung des Magens, wie dies z. B. beim Roux-Y-Bypass geschehen kann. Daher kommt es beim SADI-S nicht zur sogenannten **Dumping-Symptomatik**. Aufgrund der durch die Operation hervorgerufenen Störung der Verdauung tritt häufig eine Veränderung im Stuhlverhalten auf: vor allem weiche Stuhlgänge bis hin zu Durchfall mit hohem Fettgehalt. Oft sind diese Stuhlveränderungen im weiteren Verlauf rückläufig. Jedoch ist aufgrund der Veränderung der Verdauung eine **regelmäßige Einnahme von Vitaminen und Spurenelementen** zwingend notwendig. Da Mangelerscheinungen schwerwiegende Folgen hervorrufen können, ist sowohl eine regelmäßige Kontrolle der Vitamine als auch eine lebenslange Nachsorge wichtig.

### Vorteile

- Starke Wirkung auf die Gewichtsreduktion.
- Starke Wirkung auf Begleiterkrankungen.
- Keine Dumpingsymptomatik.

### Nachteile

- Durchfälle, Fettstühle.
- Intensive Supplementation von Vitaminen und Spurenelementen notwendig.
- Veränderung der Nahrungspassage.
- Bisher keine Langzeitdaten.



- 1 Speiseröhre
- 2 Restmagen, der entfernt wird
- 3 Schlauchmagen mit Magenpförtner
- 4 Verschlussener Zwölffingerdarm
- 5 Biliopankreatischer Dünndarmschenkel
- 6 Gemeinsamer Dünndarmschenkel
- 7 Dickdarm

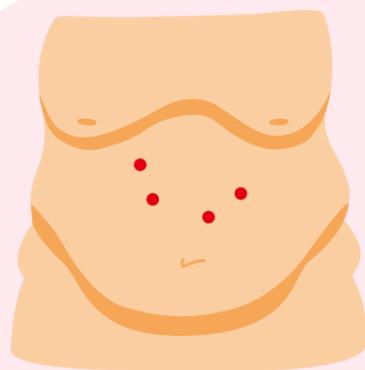
# Praktische Informationen zur Adipositas-Chirurgie

## Laparoskopische Chirurgie (Schlüsselloch-Chirurgie)

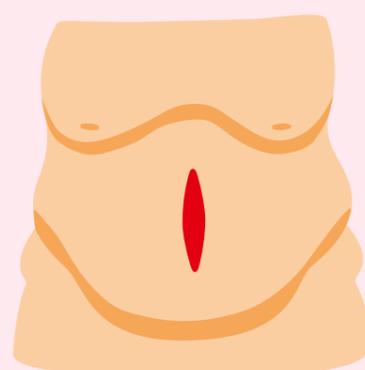
**Ein laparoskopischer Eingriff ist minimalinvasiv und damit ein besonders schonender Operationsansatz.** Bei einer Adipositas-Operation werden über mehrere kleine Schnitte in der Bauchwand hohle, rohrförmige Arbeitskanäle (Trokare) in die Bauchhöhle vorgeschoben, über welche die chirurgischen Instrumente von dem Chirurgen oder der Chirurgin geführt werden. Sichtbar wird das Operationsgeschehen durch eine fingerdünne Kamera, die über einen der Trokare in die Bauchhöhle geschoben wird. Mit ihrer Hilfe können Chirurg:in und Assistent:innen die Operationsschritte auf einem Videomonitor beobachten. Wenn nicht ausgedehnte Voroperationen durch Verwachsungen in der Bauchhöhle ein laparoskopisches Arbeiten unmöglich machen, werden heute die meisten Adipositas-Operationen auf diesem Wege durchgeführt. Verglichen mit der offenen Chirurgie hat die laparoskopische Chirurgie in den meisten Fällen folgende **Vorteile:**

- **weniger Schmerzen nach der Operation**
- **geringere Wundinfektionen**
- **weniger Narbenbrüche**

Das herkömmliche offene Operieren wird in der Adipositas-Chirurgie nur noch sehr selten praktiziert. Bei Schwierigkeiten oder Komplikationen während eines laparoskopischen Eingriffs wird der Chirurg oder die Chirurgin entscheiden, ob er oder sie über einen Bauchschnitt weiteroperiert.



„Schlüsselloch“-Eingriff



„Offener“-Eingriff

## Vor der Operation

- Einige Stunden vor der Operation dürfen Sie nichts mehr essen oder trinken.
- Informieren Sie Ihre:n Chirurg:in oder ein anderes Teammitglied, wenn Sie täglich Medikamente einnehmen müssen. Aspirin, Blutgerinnungshemmer oder Entzündungshemmer (bei Arthrose, Arthritis etc.) dürfen Sie einige Tage vor der Operation nicht mehr einnehmen. Besprechen Sie dies mit Ihrem Chirurgen oder Ihrer Chirurgin.

## Der Krankenhausaufenthalt

Die meisten Patient:innen bleiben **nach der Operation zwei bis acht Tage im Krankenhaus.** Wie lange Sie tatsächlich in der Klinik bleiben müssen, entscheidet letztlich Ihr:e Adipositas-Chirurg:in.

Um Blutgerinnsel zu vermeiden, erhalten Sie Medikamente. Sie sollten außerdem so bald wie möglich nach der Operation aufstehen und herumlaufen. Je nach Ihrem medizinischen Zustand und den Gepflogenheiten der Sie behandelnden Klinik werden Sie eventuell zunächst auf die Überwachungsstation verlegt, damit Ihr Zustand in den ersten Stunden nach dem Eingriff genau beobachtet werden kann.

**Sie werden aus der Klinik entlassen, wenn ausreichend Flüssigkeit und einige Löffel pürierter Nahrung zu sich nehmen können, Sie kein Fieber haben, Ihre Wunden normal heilen und Sie Informationen für den weiteren Verlauf erhalten haben.** In der Regel vereinbaren Sie die ersten Nachsorgetermine bereits vor Entlassung mit Ihrem Adipositas-Team. **Erkundigen Sie sich vor Ihrer Entlassung bei Ihrem Operateur oder Ihrer Operateurin auch nach einem Notfallpass, den Sie zukünftig mit Ihren Ausweispapieren immer bei sich tragen sollten.**



# Ihr neuer Lebensstil nach der Operation

## Gesunde Ernährung

**Nach der Operation ist es wichtig, dass Sie Ihre Essgewohnheiten dauerhaft umstellen. Denn nur wenn Sie den operativen Eingriff mit einer gesunden Lebensweise verbinden, werden Sie langfristig Erfolg haben. Bei dieser Herausforderung wird Ihr:e Ernährungsberater:in Sie unterstützen.**

Nach dem Eingriff werden Sie vermutlich zunächst Flüssigkost und dann pürierte oder halb-feste Nahrung erhalten. Danach kehren Sie allmählich zu normalem Essen mit **gesunden und abwechslungsreichen Lebensmitteln** zurück. Sich an Ernährungsratschläge zu halten, bedeutet nicht, dass Sie Ihr Leben nicht mehr genießen können.

Dazu gehört auch das Essen in Restaurants. Genießen Sie einige wenige Bissen einer besonders feinen Speise und scheuen Sie sich nicht, den Rest liegen zu lassen. Auch wenn Sie anders erzogen sein mögen – **Sie müssen (dürfen) Ihren Teller nicht mehr leer essen!** Egal, ob Sie zu Hause oder auswärts essen: **Setzen Sie sich zum Essen an einen Tisch, nehmen Sie sich Zeit und genießen Sie Ihr Essen mit allen Sinnen.**

Viele Magenbypass-Träger:innen bemerken eine Veränderung von Appetit und/oder Geschmack. Dies ist oft ein vorübergehendes Phänomen.

## Mehr Bewegung

Nach einer Adipositas-Operation werden Sie sich in wenigen Wochen erholt haben.

**Dann sollten Sie wieder ein moderates Bewegungs-/Sportprogramm aufnehmen, das Sie meist bereits vor der Operation begonnen haben. Starker und rascher Gewichtsverlust betrifft nicht automatisch nur die Fettmasse, sondern führt leicht zum Abbau von Muskelmasse.** Dem kann neben eiweißreicher Ernährung nur mit ausreichender Bewegung vorgebeugt werden.

Sportliche Betätigung andererseits macht es Ihnen meist leichter, auch langfristig Gewicht zu verlieren und dann vor allem das neue, niedrigere Gewicht zu erhalten.

Je mehr Sie abnehmen, desto leichter werden Ihnen körperliche Aktivitäten fallen, und Sie werden feststellen, welches Wohlfühl eine leichte sportliche Betätigung erzeugen wird.

## Verhaltensumstellung

Eine Adipositas-Operation wird nicht nur Ihr Gewicht, sondern Ihr gesamtes Leben verändern. Sie werden viele positive, aber möglicherweise auch einige schmerzhaft erlebte Erlebnisse und Reaktionen erleben. **Möglicherweise sind gravierende Veränderungen in Ihrem Verhalten erforderlich. In diesen Fällen kann unter Umständen eine begleitende psychologische Unterstützung sinnvoll sein.** Sprechen Sie mit Ihrem betreuenden Arzt oder Ihrer betreuenden Ärztin über Ihre Ängste und psychischen Belastungen.

**Suchen Sie nach Unterstützung in Ihrem Umfeld.** Meist werden Sie diese in der Familie oder im Freundeskreis finden. Meiden oder beschränken Sie den Kontakt mit Menschen, die Ihr Vorhaben nicht unterstützen oder gar aktiv sabotieren. **In einer Selbsthilfegruppe finden Sie sicher Gleichgesinnte, die Ihnen bei Ihrem großen Projekt der Lebensveränderung helfen werden.**

## Schwangerschaftsverhütung und Schwangerschaft

**Viele junge Frauen bleiben ungewollt kinderlos durch hormonelle Auswirkungen ihrer Adipositas. Vermindert sich nach einer Operation das Körpergewicht, so steigt die Fruchtbarkeit oftmals wieder oder erstmals an.** Dann sollten Sie sich darüber klar werden, ob Sie eine Schwangerschaft wünschen oder sie verhüten wollen. Dieses Thema sollten Sie bereits vor einer Operation mit Ihrem Adipositas-Chirurgen oder Ihrer Adipositas-Chirurgin, aber ggf. auch mit Ihrem Gynäkologen oder Ihrer Gynäkologin besprechen. **Generell spricht nichts dagegen, nach einer Adipositas-Operation Kinder zur Welt zu bringen. Allgemein wird angeraten, eine Schwangerschaft erst 1 bis 1,5 Jahre nach der Operation zu planen.** Dann ist der drastische Gewichtsverlust abgeschlossen und der Körper kann sich den Anforderungen eines wachsenden Organismus besser widmen. Sollte allerdings ungewollt eine Schwangerschaft bereits bald nach einer Adipositas-Operation eintreten, sind keine Probleme zu erwarten, wenn für ausreichende Zufuhr von wichtigen Nährstoffen und Vitaminen gesorgt wird.



### Magenbypass und Biliopankreatische Diversion

Da ein Magenbypass, Mini Gastric Bypass oder eine Biliopankreatische Diversion zu einer veränderten Absorption mehrerer Nährstoffe und raschem Gewichtsverlust führen, sollten Sie eine **Schwangerschaft in einem Zeitraum von mindestens 12 bis 18 Monaten** nach einer solchen Operation vermeiden. Wenn Sie bisher die Pille nehmen, sollten Sie andere Methoden der Schwangerschaftsverhütung anwenden, da die Wirkstoffe der Pille durch den Eingriff nicht mehr richtig von Ihrem Körper aufgenommen werden können. **Sollten Sie doch in der ersten Zeit schwanger werden**, ist es wichtig, dass Sie **regelmäßig zu Kontrolluntersuchungen** kommen und Ihre Vitamin- und Mineralpräparate einnehmen, damit Ihr Baby gesund zur Welt kommen kann.

### Plastische Chirurgie

Nach einer extremen Gewichtsreduzierung können plastisch-chirurgische Eingriffe (Hautstraffungen) notwendig werden. **Sprechen Sie vor Ihrer geplanten Operation mit Ihrem Adipositas-Chirurgen oder Ihrer Adipositas-Chirurgin, wann ein plastisch-chirurgischer Eingriff angezeigt sein kann und welche eventuellen Kosten damit verbunden sein könnten.**

### Regelmäßige Kontrollen und langfristige Nachsorge

**Es ist sehr wichtig, dass Sie nach der Operation regelmäßig Ihre Gesundheit prüfen lassen. Dies geschieht ambulant.** Ihre Chirurg:in und sein oder ihr Team werden diesen Aspekt mit Ihnen besprechen und die entsprechenden Termine mit Ihnen vereinbaren. Diese **Termine finden in regelmäßigen Abständen** statt, die über die Jahre größer werden. Ein Nachsorgepass hilft Ihnen, die Termine im Blick zu behalten und die durchgeführten Kontrolluntersuchungen genau zu dokumentieren. Erkundigen Sie sich gerne in Ihrem Adipositas-Zentrum danach.

# Regelungen zur Kostenübernahme in Deutschland, der Schweiz und Österreich

## Die Adipositas-Chirurgie als Leistung der gesetzlichen Krankenkassen in Deutschland

Eine adipositas-chirurgische Operation ist eine **Regelleistung der gesetzlichen Krankenkassen**, auf die der gesetzlich Krankenversicherte einen Leistungsanspruch hat. Dieses hat das Bundessozialgericht im Jahre 2003 in einem wegweisenden Urteil festgestellt.\* **Voraussetzung für diesen Leistungsanspruch ist jedoch, dass die konservative Therapie (d. h. Ernährungs-, Bewegungs- und ggf. psychologische Therapie) gescheitert ist und dem Patienten oder der Patientin nur noch ein chirurgischer Eingriff als letzter Ausweg („Ultima Ratio“) bleibt.** Vor der Kostenübernahme sind die Krankenkassen verpflichtet, zu prüfen, ob die Voraussetzungen erfüllt sind. **Diese Prüfung übernimmt für die Krankenkassen der Medizinische Dienst (MDK).**

Es ist dringend anzuraten, dass Sie sich vor der Operation eine Kostenübernahmeerklärung Ihrer Krankenkasse einholen, um nicht später selbst für die entstandenen Krankenhauskosten aufkommen zu müssen.

## Der Kostenübernahmeantrag

**Der Kostenübernahmeantrag muss von Ihnen selbst bei Ihrer gesetzlichen Krankenkasse gestellt werden. Er sollte die folgenden Inhalte umfassen:**

- ein Anschreiben, aus dem die Ernsthaftigkeit des Wunsches nach der Operation hervorgeht, und mit entsprechender Begründung,
- die Schilderung Ihrer bereits vorliegenden Begleiterkrankungen (Erkrankungen im Zusammenhang mit der Adipositas),
- die Darstellung, dass bei Ihnen bereits alle konservativen Behandlungsmethoden ausgeschöpft wurden und erfolglos waren (Verlust von weniger als 10 % des Ausgangsgewichts),
- die Erklärung, dass keine medizinischen oder psychologischen Einwände in Hinblick auf die Operation vorliegen,
- eine Beschreibung, dass Sie sich bereits intensiv mit der Adipositas-Chirurgie auseinandergesetzt haben (neben OP-Verfahren, Risiken, Vor- und Nachsorge insbesondere auch mit der erforderlichen lebenslangen Umstellung Ihrer Ernährungs- und Lebensgewohnheiten und der notwendigen eigenen Mitarbeit).

\* BSG, Urteil vom 19.02.2003, Az.: B 1 KR 1/02 R, www.bundessozialgericht.de.



Zusätzlich zum Antrag sollten Sie vorhandene ärztliche Atteste, Gutachten (z. B. psychologische Gutachten und eventuell auch Bewegungsgutachten) sowie etwaige sonstige Bescheinigungen dem Antrag als Anlage beifügen.

## Unterstützung bei der Antragstellung können Ihnen Ihre betreuende:r Adipositas-Chirurg:in, Ernährungsmediziner:innen und/oder Ihre Selbsthilfegruppenleitung geben

**Sollte der Antrag von Ihrer Krankenkasse abgelehnt werden, haben Sie die Möglichkeit, innerhalb eines Monats ab Zustellung Widerspruch einzulegen.** Bei Scheitern des Widerspruchs bleibt Ihnen noch die Einleitung weiterer rechtlicher Schritte. In dem Fall sollten Sie einen auf **diesem Gebiet erfahrenen Rechtsanwalt oder eine Rechtsanwältin** hinzuziehen. Weitere Details zur Antragsstellung oder zum Widerspruchsverfahren gibt z. B. der Ratgeber des auf diesem Gebiet spezialisierten Rechtsanwalts Dr. Peter Hüttl mit dem Titel **„Adipositaschirurgie – der Weg zur Kostenübernahme: Leitfaden für Patienten und Ärzte“** (Eigenverlag, 2011).

## Die Komplikationskostenversicherung für Selbstzahler:innen

**Im Falle einer Ablehnung durch die Krankenkasse gibt es auch die Möglichkeit, eine Adipositas-Operation aus eigenen Mitteln zu finanzieren** (die genauen Kosten hierfür erfahren Sie bei Ihrem Adipositas-Chirurgen oder Ihrer Adipositas-Chirurgin). In der Vergangenheit haben jedoch viele Adipositas-Zentren eine solche privat finanzierte Operation abgelehnt, da es im Falle von eintretenden Komplikationen (längerer Aufenthalt auf der Intensivstation) zu einem deutlich erhöhten Vergütungsanspruch des Krankenhauses kommen kann, der schnell die Eigenmittel des Patienten oder der Patientin übersteigen kann. Um genau dieses **finanzielle Risiko** einer **größeren medizinischen Komplikation zu minimieren**, bietet die **Firma ScanMedic eine Komplikationskostenversicherung** an. Wenn Sie sich für einen adipositas-chirurgischen Eingriff als Selbstzahler:in entscheiden, sollten Sie sich intensiv mit der Möglichkeit eines Abschlusses einer Komplikationskostenversicherung auseinandersetzen.

## Die Adipositas-Chirurgie als Leistung der gesetzlichen Krankenkassen in der Schweiz

Seit dem **1. Januar 2011** gilt in der Schweiz eine **neue Regelung für die Kostenübernahme** von operativen Maßnahmen zur Behandlung von Übergewicht durch die Obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP). Diese beinhaltet, dass **bei Erfüllung bestimmter definierter Kriterien** (siehe Seite 13 bis 14) **adipositas-chirurgische Leistungen von den Krankenkassen übernommen werden müssen**.

### Die Kostenübernahme durch die gesetzliche Krankenkasse

Ausschlaggebend für die Kostenübernahme dieser sogenannten adipositas-chirurgischen Eingriffe durch die OKP ist unter anderem, ob die **Operation in einem zertifizierten Adipositas-Zentrum** durchgeführt wird oder nicht.

#### • Durchführung der Operation in einem zertifizierten Adipositas-Zentrum

Das Zentrum verfügt über ein interdisziplinäres Team mit der notwendigen Erfahrung (bariatrisch tätige:r Chirurg:in, Facharzt oder -ärztin für innere Medizin/Endokrinologie, Psychiater:innen/Psychosomatiker:innen, Ernährungsberater:in) und wendet ein standardisiertes Evaluationsverfahren und Patient:innen-Management inkl. Qualitätssicherung an. Ein vorheriger Antrag an den Versicherer ist in diesem Fall laut SMOB (Swiss Society for the Study of Morbid Obesity and Metabolic Disorders) nicht erforderlich, wird aber bei Bedarf durch das Zentrum zusammen mit der Kostengutsprache an die Krankenversicherung eingereicht.

#### • Durchführung der Operation in einem nicht zertifizierten Zentrum

Bei einem nicht akkreditierten Zentrum muss für jede:n Patient:in ein Antrag beim Vertrauensarzt oder bei der Vertrauensärztin der Krankenversicherung gestellt werden. Der Antrag muss nicht vom Patienten oder der Patientin selbst eingereicht werden, sondern erfolgt über das Spital. Der Vertrauensarzt oder die Vertrauensärztin überprüft in diesem Fall, ob diese Leistungen in diesem Spital auch ohne Akkreditierung „wirksam, zweckmäßig und wirtschaftlich“ durchgeführt werden können, die Qualität gewährleistet ist und die Leistungen somit von der OKP bezahlt werden müssen.

Kosten für eine eventuelle Wiederherstellungsoperation (plastische Operation), die unter Umständen nach erfolgreichem Gewichtsverlust erforderlich sein kann, werden nach einem Urteil des Eidgenössischen Versicherungsgerichts (EVG) nicht grundsätzlich übernommen, da diese bei den meisten Kassen als Schönheitsoperation gilt. Es kommt jedoch auf den sogenannten „Krankheitswert“ im individuellen Fall an und auf die eventuellen damit einhergehenden gesundheitlichen Beeinträchtigungen des Patienten oder der Patientin. Nähere Informationen zu den Voraussetzungen der Kostenübernahme einer Adipositas-Operation oder zu den in der Schweiz zertifizierten Zentren erhalten Sie auf der Webpage der SMOB (<http://www.smob.ch/>).

## Die Adipositas-Chirurgie als Leistung der gesetzlichen Krankenkassen in Österreich

In Österreich gibt es einen gesetzlichen Leistungsanspruch auf Übernahme der Kosten für einen adipositas-chirurgischen Eingriff, wenn der Patient oder die Patientin die Voraussetzungen für die Operation erfüllt (siehe Seite 13 bis 14). **Nähere Informationen zu den Voraussetzungen der Kostenübernahme einer Adipositas-Operation erhalten Sie bei Ihrem Adipositas-Zentrum.**

# Adipositas-Chirurgie – Ihr Schritt in ein neues Leben

Ihre Entscheidung für eine Adipositas-Operation ist der erste Schritt in Ihr neues Leben. Nachdem Sie bereits vieles versucht haben, um dauerhaft Gewicht zu verlieren, kann eine chirurgische Behandlung der entscheidende Ausweg für Sie werden. Eine solche Operation ist ein deutlicher Einschnitt in Ihr Leben. Trotz laparoskopischer Technik handelt sich um einen komplexen chirurgischen Eingriff, der mit zahlreichen Risiken verbunden ist, aber auch Ihr Leben dauerhaft positiv verändern kann. Informieren Sie sich gut über die Veränderungen nach einer solchen Operation und was diese konkret für Sie bedeuten.

Wichtig ist, dass Sie sich umfassend und ausführlich in einem professionellen Adipositas-Zentrum beraten und aufklären lassen.

**Ein Adipositas-Eingriff ist keine Lifestyle-Operation für schnellen und einfachen Gewichtsverlust, sondern eine vielversprechende Therapie zur Minimierung Ihrer Begleiterkrankungen und zur dauerhaften Gewichtsreduktion. Der Erfolg der Behandlung Ihrer Adipositas hängt entscheidend davon ab, ob Sie es schaffen, sich dauerhaft an Ihre notwendige Ernährungsumstellung, Bewegung sowie an die Änderungen Ihres Lebensstils zu halten. Ihre Motivation und aktive Mitarbeit, insbesondere bei der Nachsorge, sind der grundlegende Schlüssel zum Erfolg Ihrer anhaltenden und gesunden Gewichtsabnahme.**



# Begriffserklärung/ Fachbegriffe Adipositas

<b>Abdomen</b>	Bauch
<b>Absorption/absorbieren</b>	Prozess, bei dem die verdauten Nährstoffe vom Dünndarm aufgenommen und in die Blutbahn weitergeleitet werden
<b>Adipositas</b>	starkes Übergewicht
<b>Adipös</b>	stark übergewichtig
<b>Anastomose</b>	chirurgische Verbindung zweier Strukturen, z. B. von Magen und Dünndarm
<b>Anatomie</b>	Lehre vom natürlichen Aufbau und von der Anordnung von Organen und Körperteilen
<b>Areal</b>	Bereich; Region
<b>Arthritis</b>	entzündliche Gelenkerkrankung
<b>Arthrose</b>	Gelenkverschleiß, der das altersübliche Maß übersteigt
<b>Bariatrisch</b>	bezogen auf Gewicht oder Gewichtsreduzierung
<b>Body-Mass-Index (BMI)</b>	Körpermassenindex; setzt Gewicht und Körpergröße in Beziehung und erlaubt, den Grad von Übergewicht zu bestimmen (Körpergewicht in Kilogramm durch Körpergröße in Metern zum Quadrat)
<b>Colon/Kolon</b>	Dickdarm, der am Ende des Dünndarms beginnt und am Mastdarm (Rektum) endet
<b>Dehydration</b>	Verlust von Wasser (Austrocknung)
<b>Diabetes mellitus Typ 2</b>	Typ-2-Diabetes (Zuckerkrankheit), Störung des Glukose- und Insulinstoffwechsels
<b>Dilatation</b>	Erweiterung, Ausdehnung
<b>Dumping-Syndrom</b>	unangenehmes Gefühl von Übelkeit, Schwindel, Magenverstimmung und Durchfall in Verbindung mit dem Genuss von Süßigkeiten, stark kalorienreichen Getränken oder Milchprodukten
<b>Duodenum</b>	Zwölffingerdarm; die ersten 30 cm des Dünndarms direkt im Anschluss an den Magen. Die Galle und die BauchspeicheldrüSENSÄFTE gelangen aus der Leber bzw. der Bauchspeicheldrüse in den Zwölffingerdarm
<b>Dünndarmsegment</b>	Dünndarmabschnitt
<b>Fistel</b>	krankhafte, rohrförmige Verbindung zwischen zwei Hohlorganen bzw. zwischen einem Organ und der Körperoberfläche

<b>Gastrisch</b>	auf den Magen bezogen
<b>Gastroenterolog:in</b>	Facharzt oder Fachärztin für Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes
<b>Gastrointestinal</b>	bezogen auf Magen und Darm
<b>Gastrojejunostomie</b>	Verbindung zwischen Magen und Dünndarm bei einem Magenbypass
<b>Genetisch</b>	bezogen auf Erbmerkmale
<b>GERD</b>	Abkürzung für Gastro-Esophageal Reflux Disease, und bedeutet Reflux bzw. Sodbrennen
<b>Gewichtsreduktion</b>	Gewichtsabnahme
<b>Ghrelin</b>	Hormon, das für das Hungergefühl verantwortlich ist
<b>Hernie</b>	Bruch; Schwäche in der Bauchwand, die zu einer nachweisbaren Ausbuchtung führt
<b>Hernienbildung</b>	Bruchbildung der Bauchwand
<b>Hypertonie</b>	Bluthochdruck
<b>Hypothalamus</b>	Zentrum im Gehirn, das u. a. für die Sättigung zuständig ist
<b>Ileum</b>	Krummdarm; drei Meter langer letzter Abschnitt des Dünndarms, der für die Absorption der Nahrung zuständig ist
<b>Ileozökalklappe</b>	funktioneller Verschluss zwischen Dün- und Dickdarm, normalerweise nur in Richtung Dickdarm durchgängig
<b>Internist:in</b>	Facharzt oder Fachärztin für innere Medizin
<b>Jejunum</b>	Leerdarm; etwa drei Meter langer mittlerer Abschnitt des Dünndarms, der für die Absorption der Nahrung zuständig ist
<b>Kardiolog:in</b>	Facharzt oder Fachärztin für Erkrankungen des Herzens
<b>Kardiovaskulär</b>	Herz und Blutgefäße betreffend
<b>Klinisch schwere Adipositas</b>	Body-Mass-Index von 40 oder darüber; gesundheitsgefährdendes Gewicht; auch bezeichnet als krankhafte (morbide) Adipositas
<b>Kolon/Colon</b>	Dickdarm, der am Ende des Dünndarms beginnt und am Mastdarm (Rektum) endet

<b>Komorbiditäten</b>	Begleiterkrankungen; belastende Zustände oder Erkrankungen (z. B. Diabetes mellitus Typ 2, Bluthochdruck) in Verbindung mit einer anderen Erkrankung (hier: Adipositas)
<b>Kontraindikationen</b>	Symptome oder Zustände, die gegen eine bestimmte Behandlung sprechen
<b>Laparoskopie</b>	Schlüsselloch-Operationstechnik, bei der durch kleine Arbeitskanäle Instrumente und eine Optik in den Bauchraum eingeführt werden. Dadurch sind nur einige kleine Bauchschnitte (0,5 bis 2 cm) nötig
<b>Magenbypass nach Roux-en-Y</b>	Operation, bei der ein Teil des Magens ausgeschaltet wird; vom Schweizer Chirurgen C. Roux Anfang des 20. Jahrhunderts erdachte Methode zur Y-artigen Wiederverbindung von Magen und Dünndarm bei verschiedenen Operationen
<b>Malabsorption</b>	Mangelverdauung
<b>Morbid</b>	Krankhaft; bedeutet bei einer Krankheit ein erhöhtes Sterblichkeitsrisiko
<b>Morbide Adipositas</b>	Body-Mass-Index von 40 oder darüber; lebensbedrohliches Gewicht.
<b>Mortalität</b>	Sterblichkeit
<b>Multidisziplinär</b>	Teamansatz zur Beurteilung und Behandlung von klinisch schwerer Adipositas; umfasst die Beurteilung und Behandlung in folgenden Bereichen: Chirurgie, innere Medizin, Ernährung, Psychiatrie und Physiotherapie
<b>Multimodal</b>	auf verschiedenen Säulen beruhend; verschiedene Disziplinen umfassend (bei der Adipositas-Behandlung das Ineinandergreifen von Ernährungs-, Bewegungs- und ggf. Verhaltenstherapie)
<b>Obstruktive Schlafapnoe</b>	schwere schlafbezogene Atmungsstörung (Atmungsaussetzer während des Schlafes)
<b>PCO-Syndrom</b>	eine Störung des Hormonhaushalts, die unter anderem zu Zyklusstörungen und zur Bildung von gutartigen, flüssigkeitsgefüllten Tumoren (Zysten) in den Eierstöcken der Frau führt

## Pharmakotherapie

Behandlung mithilfe von Medikamenten  
(medikamentöse Therapie)

## Postoperativ

nach der Operation

## Präoperativ

vor der Operation

## Psychotherapie

Beurteilung und Behandlung von seelischen und/oder  
körperlichen Störungen (Verhaltensstörungen)

## Pylorus

Magenpförtner; Magenausgangsmuskel, der den Transport  
der Nahrung vom Magen in den Dünndarm reguliert

## Reflux

Rückfluss von saurem Mageninhalt aus dem Magen in die  
Speiseröhre (Sodbrennen ist z. B. ein Reflux-Symptom)

## Remissionsrate

der prozentuale Anteil des vorübergehenden oder  
dauerhaften Nachlassens von Krankheitssymptomen

## Rezeptoren

Sinneszellen zur Weiterleitung von inneren und äußeren Reizen  
(wie bspw. Hunger- und Sättigungsgefühl) an das Gehirn

## Therapie

## Ultima Ratio

letzter Lösungsweg, nachdem alle anderen Möglichkeiten  
ausgeschöpft worden sind

## Verdauung

Prozess, bei dem die Nahrung durch den Magen und  
den oberen Dünndarm in Elemente aufgespaltet wird,  
die absorbiert werden können

## Verschluss

Verengung einer Öffnung oder eines Segments des  
Verdauungstrakts, die die normale Passage der Nahrung  
oder der auszuscheidenden Stoffe verzögert

# Quellen

- 1 <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/data-and-statistics>
- 2 RKI-Ergebnisse der DEGS1-Bundesgesundheitsbl 2013 · 56:786-794  
DOI 10.1007/s00103-012-1656-3 27.Mai 2013
- 3 Erixon F, Brandt L, Krol M. Investing in obesity treatment to deliver significant healthcare savings: estimating the healthcare costs of obesity and the benefits of treatment. ECIPE Occasional Paper No. 1/2014. European Centre for International Political Economy, Brussels, Belgium.
- 4 Calle EE, Thun MJ, Petrelli JM, et al. Body-mass index and mortality in a prospective cohort of U.S. adults. N Engl J Med 1999; 341:1097-105
- 5 Carlsson LM, Peltonen M, Ahlin S, et al. Bariatric surgery and prevention of type 2 diabetes in Swedish obese subjects. N Engl J Med. 2012;367(8):695-704.
- 6 Busetto L. et al., Comparative Long-term Mortality After Laparoscopic Adjustable Gastric Banding Versus Nonsurgical Controls. Surg Obes Relat Dis. 2007 Sep-Oct, 3(5):496-502; discussion 502.
- 7 Christou NV et al., Surgery Decreases Long-term Mortality, Morbidity, and Health Care Use in Morbidly Obese Patients. Ann Surg. 2004 Sep; 240(3): 416-23; discussion 423-4.
- 8 Gagner M., et al., The Second International Consensus Summit for Sleeve Gastrectomy, March 19-21, 2009, Surg Obes Relat Dis. 2009 Jul-Aug; 5(4):476-85.
- 9 Sjöström L. et al. 2007. Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects. N Engl J Med. 2007; 357:741-752



**Johnson & Johnson  
Medical GmbH  
Geschäftsbereich  
ETHICON**

Robert-Koch-Straße 1  
22851 Norderstedt  
DEUTSCHLAND  
Tel.: kostenfreie Hotline  
0800 267 34 72  
Fax: kostenfrei  
0800 101 61 38  
[www.ethicon.de](http://www.ethicon.de)

**Johnson & Johnson  
Medical Products GmbH  
Geschäftsbereich  
ETHICON**

Vorgartenstraße 206B  
1020 Wien  
ÖSTERREICH  
Tel.: +43 1 36025 0  
Fax: +43 1 36025 502

**Johnson & Johnson AG  
Geschäftsbereich  
ETHICON & CSS**

Gubelstrasse 34  
6300 Zug  
SCHWEIZ  
Tel.: +41 58 2312333  
Fax: +41 58 2312524  
[www.jnj.ch/medtech](http://www.jnj.ch/medtech)

**ETHICON**