

Essen & Trinken

rund um die Adipositas-Operation

Broschüre überreicht durch:

INHALT

Vorbereitung auf die Operation (3 - 4 Wochen vorher)	4
Eiweißreiche Diätphase vor der Operation	5
ESSVERHALTEN - Wie esse ich?	10
LEBENSMITTELAUSWAHL - Was und wie viel esse ich?	13
Essen nach der Operation - Kostaufbau	18
Phase 1: Flüssige Kost für wenige Tage	19
Phase 2: Weiche Kost für 3 - 4 Wochen	20
Feste Kost ab 3 - 4 Wochen nach der Operation	22
Nahrungsergänzungsmittel und Eiweißpulver	26
Empfehlenswerte Labor- und Gewichtskontrollen	33
Magen, Darm und OP-Methoden	34
Ernährungsbedingte Probleme - verstehen und verbessern	36
Austausch, Selbsthilfe, Beratung, Unterstützung	40
Literaturempfehlungen	42
Ernährungspyramide nach Adipositas-Operation	43
Rezeptideen - eiweißreich und ohne Eiweißpulver	44
Nährstoffaufnahme im Darm	53
Ernährungstagebuch	54

Liebe Leserin, lieber Leser,

ein großes Ereignis - die Operation am Magen - steht bevor. Die folgenden Informationen möchten wir Ihnen zur Vorbereitung anbieten. Mit Ihrem Wissen, Ihren Erfahrungen und Ihrer Aufmerksamkeit für sich selbst haben Sie die Voraussetzungen, um den Verlauf gut zu begleiten. Selbstverständlich stehen wir Ihnen bei Fragen gern zur Seite.

Unsere Broschüre haben wir auf der Basis aktueller medizinischer Leitlinien und Fachbücher, der vielfältigen Erfahrungen aus unserer Arbeit, sowie der mehrjährigen Zusammenarbeit mit Hamburger Kliniken zusammengestellt.

Das ernährungstherapeutische Team der
Zentrale für Ernährungsberatung e.V.

E-Mail: AdipositasOP@zeb-hh.de
Telefon: 040 - 45 99 59

Vorbereitung auf die Operation (3 – 4 Wochen vorher)

Um alles in Ruhe beginnen zu können, ist eine rechtzeitige Vorbereitung sinnvoll. Zum Beispiel:

	erledigt
Eiweißpulver oder eiweißreiches Mahlzeiteratzpulver für die Shakes kaufen oder Produkte bei Bekannten probieren . Die beliebteste Geschmacksrichtung auswählen und einen Vorrat für die eiweißreiche Diätphase vor der Operation besorgen.	
Lebensmittelvorrat sortieren und Zuhause eine „sichere Zone“ einrichten. Gegebenenfalls die Unterstützungsmöglichkeiten mit der Familie klären .	
Lebensmittel für die Speisen nach der Operation besorgen .	
Für den ersten Monat lösliche Multivitamin- und Mineralstoffpräparate kaufen (z.B. als Lutsch- oder Kautabletten).	

Ergänzend kann hilfreich sein:

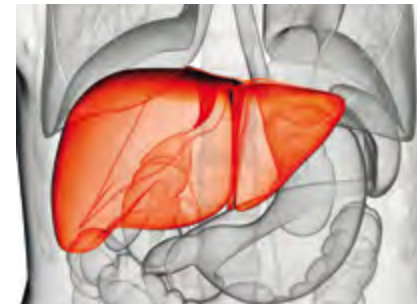
	erledigt
Eiweißreiche Lebensmittel auswählen und eiweißreiche Rezepte ausprobieren.	
Eine Nährwerttabelle mit Angaben je 100 g kaufen (s. S. 42) oder nach einer geeigneten Seite im Internet suchen.	



Eiweißreiche Diätphase vor der Operation

Viele Kliniken wünschen eine 2- oder 3-wöchige eiweißreiche Diät vor der Operation.

Warum?



Durch die starke Einschränkung von Kalorien und Kohlenhydraten verkleinert sich die Leber. Das Fettgewebe um den Darm herum wird reduziert. Die Risiken der Operation können gesenkt werden und manchmal ist der geplante Eingriff durch die Gewichtsabnahme erst möglich.

Die eiweißreiche Diät ist Ihr Beitrag zur Operation.

Wichtig!

Bitte besprechen Sie persönliche medizinische oder diätetische Besonderheiten (z.B. bei Diabetes oder eingeschränkter Nierenfunktion) in der Klinik, in der Arztpraxis oder in der Ernährungsberatung.

Wie?

Eine eiweißreiche Diätphase* vor der Operation bedeutet pro Tag:

Energie	800 – 1200 kcal
Eiweiß	75 – 125 g
Fett	max. 30 – 40 g
Kohlenhydrate	max. 75 – 100 g
Ballaststoffe	10 – 30 g
Vitamine und Mineralstoffe	100 % des Tagesbedarfes

* In Anlehnung an die Definition der kalorienarmen Ernährung mit einem Mahlzeiteratzpulver oder einem verzehrfertigen Produkt gemäß der Diät-Verordnung (2015, Anlage 17) und einer angestrebten Eiweißzufuhr mit 1,0 bis 1,5 g pro Kilogramm Normalgewicht.

Drei Umsetzungsmöglichkeiten

Drei Varianten: A, B oder C

Sie können im Verlauf der Diätphase zwischen allen drei Varianten wechseln.

In jedem Fall ist folgendes zu beachten:

- Halten Sie die eiweißreiche Diät konsequent ein.
- Verzichten Sie auf kohlenhydratreiche Lebensmittel.
- Trinken Sie mindestens 1,5 Liter kalorienfreie Getränke.

A

mit **Proteinpulver** (neutral oder mit Geschmack)

VARIANTE

3 - 4 x täglich eine eiweißreiche Trinkmahlzeit ergänzt mit einem Multivitamin-Mineralstoff-Präparat, dazu kalorienfreie Getränke.

Beginnen Sie zeitgleich mit der Einnahme eines Multivitamin-Mineralstoff-Präparates mit 100 % des Tagesbedarfes aus der Apotheke, der Drogerie oder dem Supermarkt.

Tipps für die eiweißreiche Trinkmahlzeit:

Die Milch kann ganz oder teilweise durch Joghurt, Kefir oder Buttermilch ersetzt werden.

Bei Milchalternativen ist der Eiweißgehalt zu überprüfen und bei Bedarf mehr Eiweißpulver zu nehmen.

Die Zugabe von einem Teelöffel gemahlener Flohsamenschalen ist möglich.

Rezept „Eiweißreiche Trinkmahlzeit“

Zutaten pro Portion:

150 ml Milch (1,5% Fett) oder eine Milchalternative mit mind. 3 g Eiweiß/100 g

100 ml Wasser

30 g Eiweißpulver mit mindestens 80 g Eiweiß/100 g (neutral oder mit Geschmack)

15 g Instant Haferflocken (sog. Schmelzflocken) oder Haferkleieflocken (ca. 3 gestrichene Esslöffel)

10 g gemahlene Mandeln (ca. 1 gehäufte Esslöffel) oder 10 g Erdnusscreme (1 gehäufte Teelöffel)

Gegebenenfalls mit Zimt und Vanille abschmecken. Wenn nötig Süßstoff zugeben.

Alles zusammen kräftig shaken oder mit dem Pürierstab/Mixer verquirlen. Zum Quellen etwa 5 Minuten ruhen lassen.

Nährwertangaben für die Zubereitung mit Milch (1,5 g Fett):

	pro Portion (305 g) mit Instant Haferflocken (schnell löslich)	pro Portion (305 g) mit Haferkleieflocken (schnell löslich)
Energie	290 kcal	290 kcal
Eiweiß	33 g	33 g
Fett	9 g	9 g
Kohlenhydrate	20 g	19 g
Ballaststoffe	3 g	4 g

B mit Mahlzeiteratzpulver (Formuladiät)

VARIANTE

3 - 4 x täglich ein eiweißreicher Formuladiät-Shake, inclusive aller Vitamine und Mineralstoffe, dazu kalorienfreie Getränke.

Bitte prüfen Sie die Nährwertangaben auf der Verpackung. Die Zubereitung erfolgt mit Milch (1,5 % Fett), Milchalternativen oder Wasser.

Nährwerte einer zubereiteten Trinkmahlzeit (250 – 400 g):

- ca. 300 kcal
- mindestens 25 g Eiweiß (mit neutralem Eiweißpulver anreichern, wenn der Eiweißgehalt sonst zu niedrig ist)
- höchstens 10 g Fett
- maximal 25 g Kohlenhydrate
- mindestens 3 g Ballaststoffe

Eine Liste mit Beispielen empfehlenswerter Mahlzeiteratzpulver erhalten Sie in der Ernährungsberatung oder in der Klinik.

Kuhmilch und Milchalternativen im Vergleich – ein Markt-Check. Vergleichen Sie selbst!

	Energie/100 g	Eiweiß/100 g
Kuhmilch	47 kcal	3,4 g
Kefir	51 kcal	3,8 g
Buttermilch	37 kcal	3,4 g
Soja-Drink	36 kcal	3,1 g
Hafer-Drink	39 kcal	0,6 g
Mandel-Drink	26 kcal	0,4 - 1,0 g
Reis-Drink	50 kcal	weniger als 0,5 g
Kokos-Drink	12 kcal	1,7 g
Erbsen-Drink	42 kcal	5,0 g

C mit einer festen Mahlzeit zu A oder B

VARIANTE

Nur 2 - 3 x täglich Trinkmahlzeit oder Formuladiät-Shake und 1 x täglich eine kleine, eiweißreiche Mahlzeit, dazu kalorienfreie Getränke.

Bitte wählen Sie eine geeignete Trinkmahlzeit entsprechend Speiseplan-Variante A oder B.

Die kleine, feste Mahlzeit ist **ohne** Brot, **ohne** Nudeln/Kartoffeln/Reis, **ohne** Obst, **ohne** zuckerhaltige oder alkoholische Getränke, **ohne** Süßigkeiten.

Bitte wählen Sie für die kleine, eiweißreiche Mahlzeit ca. 300 Kilokalorien aus folgenden Zutaten:

- mageres Fleisch (100 – 120 kcal/100 g)
- magerer Fisch (70 – 90 kcal/100 g)
- Quark, Skyr, Tofu (70 – 100 kcal/100 g)
- Ei (ca. 100 kcal pro Ei)
- rohes oder gegartes Gemüse (15 – 50 kcal/100 g)
- wenig Öl (100 kcal pro Esslöffel)



ESSVERHALTEN – Wie esse ich?

Die folgenden Grundsätze haben wir nach aktuellen Erkenntnissen und Erfahrungen für Sie zusammen gestellt. Sie unterstützen einen erfolgreichen Verlauf.



Aufmerksam essen und Zeit nehmen!



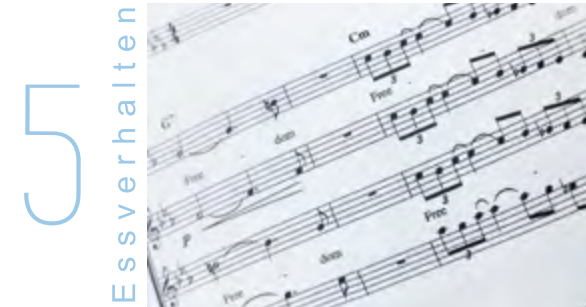
Gut kauen!



Kleine Portionen wählen!



Sättigung wahrnehmen und Mahlzeit beenden!



Regelmäßigen Mahlzeiten-Rhythmus finden!



Esspausen zwischen den Mahlzeiten einhalten!



Essen ohne zu trinken, dann 20-30 Minuten Pause!

8

Essverhalten



Schluckweise trinken!

9

Essverhalten



Kleines Essbesteck
und Essgeschirr wählen!

10

Essverhalten



Bekömmliche Lebensmittel
auswählen!

1

Lebensmittelauswahl



Wasser ist lebenswichtig,
Getränkequalität beachten,
vorsichtig mit Kohlensäure!

Der Körper braucht über
den Tag verteilt mindestens
1,5 Liter.

Siehe Tabelle 4 auf S. 17

2

Lebensmittelauswahl



Eiweiß ist lebenswichtig als
Baustein für Muskeln, Blut,
Hormone, Immunsystem und
für den Stoffwechsel!

Menge: Zunächst 60 g am Tag
später täglich etwa 80 - 90 g,
max. 125 g

Siehe Tabelle 1 - 3 auf S. 16

3

Lebensmittelauswahl



Eiweißpulver sichert die
Eiweißversorgung
bis mit der Nahrung
60 - 125 g pro Tag
erreicht werden!

Als Shake oder in andere
Speisen eingerührt!

4

Lebensmittelauswahl



Eiweißreiche Lebensmittel bevorzugen!

Bei noch sehr kleinen Mahlzeiten, eiweißreiche Lebensmittel zuerst verzehren. Milchprodukte/Fisch/Fleisch/Tofu/Ei vor Gemüse/Obst vor Brot/Kartoffeln/Reis/Nudeln.

5

Lebensmittelauswahl



Gemüse - bis 3 x am Tag essen!

In Kombination mit Eiweiß.

6

Lebensmittelauswahl



Fettgehalt: Weder fettreich noch stark fettreduziert wählen!

Siehe Tabelle 5 auf S. 17

Quelle: www.vzvb.de - Flyer zur Ampelkennzeichnung auf Lebensmitteln

7

Lebensmittelauswahl



Pflanzliches Öl ist lebenswichtig.

Täglich 3 Teelöffel pflanzliche Fette wählen, auch als Margarine. Besonders wertvoll sind z.B. Raps-, Oliven-, Walnussöl.

8

Lebensmittelauswahl



Obst - bis 2 x am Tag essen!

Immer in Kombination mit Eiweiß.

9

Lebensmittelauswahl



Mit Zucker vorsichtig sein!

Siehe Tabelle 6 auf S. 17

10

Lebensmittelauswahl

Durchschnittliche Nährwerte		
	je 100 g	pro Portion (300 g)
Brennwert ODER Energie	95 kcal	285 kcal
Fett	5,2 g	15,6 g
- davon gesättigte Fettsäuren	0,4 g	1,3 g
Kohlenhydrate	7,0 g	20,9 g
- davon Zucker	4,0 g	12,1 g
Eiweiß	4,4 g	13,1 g
Salz	0,48 g	1,44 g

Lebensmittel und Speisen **unter 200 kcal/100 g** bevorzugen, wenn Portionen größer werden!

Energiedichte-Prinzip beachten.

Tabelle 1: Viel Eiweiß, wenig Kalorien

Lebensmittel	Eiweiß pro 100 g *
Fisch	18 - 22 g
Tofu	16 - 18 g
Ei (entspricht 7 - 8 g Eiweiß pro Ei)	13 g
Quark, Skyr, Hüttenkäse	9 - 14 g
Krusten- und Weichtiere	9 - 21 g
Hülsenfrüchte, eingeweicht / verzehrfertig	8 - 9 g
Magere Fleischwaren	20 - 29 g
Mageres Fleisch	20 - 22 g

Tabelle 2: Viel Eiweiß, mehr Kalorien

Lebensmittel	Eiweiß pro 100 g *
Käse	17 - 30 g
Räucherfisch	17 - 21 g
Wurstwaren, Fleischwaren	12 - 25 g

Tabelle 3: Viel Eiweiß, viele Kalorien

Lebensmittel	Eiweiß pro 100 g *
Kürbiskerne	35 g
Erdnüsse	30 g
Pinienkerne	24 g
Leinsamen, Chiasamen	24 g
Sonnenblumenkerne	22 g
Mandeln	19 g
Sesamsamen	18 g
Walnüsse	14 g

Tabelle 4: Getränkequalität

Getränk	Kalorien pro 100 ml *
Wasser (auch mit z.B. Zitrone, Gurke, Basilikum)	0 kcal
Tee und Kaffee ohne Zucker	0 kcal
Kaffee mit etwas Milch	4 kcal
Light-Getränke (Zero-Getränke)	0 - 5 kcal
Brühe	4 - 6 kcal
Getreidekaffee	8 kcal
Wasser-Saft-Schorle (50 ml Saft mit 200 ml Wasser)	10 - 12 kcal
Wasser mit Fruchtaroma (Kirsche, Erdbeere, Orange, o.ä.)	16 - 20 kcal
Gemüsesäfte	18 kcal
Alkoholfreies Bier	26 kcal
Saftschorle, gekauft (oft mehr als 50 % Saft)	30 - 40 kcal
Limonade, Cola, Smoothie, Saft	50 - 60 kcal

Tabelle 5: Fett pro 100 g

Lebensmittel	Fett pro 100 g *
Trinkmilch, Joghurt	1,5 - 3,5 g Fett/100 g
Käse	bis zu 45 % Fettgehalt i.d.Trockenmasse (F.i.Tr.) (= weniger als 30 g Fett/100 g)
Quark	bis 20 % F.i.Tr. (= bis 5 g Fett/100 g)
Fleischwaren, Fleischzubereitungen	bis zu 11 g Fett/100 g
Wurstwaren	bis zu 25 g Fett/100 g

* Nährwertangaben aus dem Bundeslebensmittelschlüssel, Version BLS 3.02

Tabelle 6: Zuckergehalt in Lebensmitteln + Getränken bewerten

	Lebensmittel in 100 g	Getränke in 100 ml
zuckerarm	bis 5 g Zucker	bis 2,5 g Zucker
mittel	5 g bis 12,5 g Zucker	2,5 g bis 6,5 g Zucker
zuckerreich	ab 12,5 g Zucker	ab 6,5 g Zucker

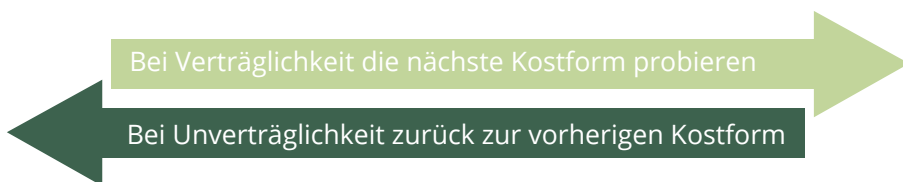
Quelle: www.vzbv.de - Flyer zur Ampelkennzeichnung auf Lebensmitteln

Nach einer Adipositas-Operation ist die **Verträglichkeit** von Lebensmitteln, wie auch von Portionsgrößen **sehr unterschiedlich**. Wie schnell **der Kostaufbau** erfolgt und zu welchem Zeitpunkt Sie wieder feste Nahrung vertragen, ist **sehr individuell**.

Deshalb ist es besonders wichtig, dass Sie genau auf ihren Körper achten und langfristig die **Grundsätze des Essverhaltens und der Lebensmittelauswahl** berücksichtigen (Seiten 6 - 11).

Oft spüren Sie nach der Operation zunächst **kaum bis gar keinen Hunger**. Dennoch ist es für die Erhaltung aller Körperfunktionen und den langfristig optimalen Gewichtsverlauf sehr wichtig, regelmäßig und **mindestens 3 x am Tag** zu essen. Trotz der kleinen Essensmengen von nur wenigen Tee- bzw. Esslöffeln, müssen Sie über eine bewusste Lebensmittelauswahl wichtige Nährstoffe wie Eiweiß, Vitamine und Mineralstoffe aufnehmen.

Eine **erfolgreiche Gewichtsabnahme** und vor allem ein anschließendes **Halten des Gewichts** sind nur möglich, wenn Sie von Anfang an ein neues, bedarfsgerechtes **Essverhalten erlernen** und im Alltag üben. Zusätzlich ist körperliche Aktivität besonders in der Phase der Gewichtsstabilisierung wichtig.



In der Klinik beginnt der Kostaufbau mit einem Tag oder wenigen Tagen flüssiger Lebensmittel (siehe Tabelle 7: Empfehlenswerte Lebensmittel - Flüssige Kost).

Durch die Phasen der flüssigen und weichen Kost werden Beschwerden, wie beispielsweise Erbrechen und Übelkeit, bestmöglich vermieden. Darüber hinaus ist es in dieser Phase wichtig, vorsichtig Erfahrungen zu sammeln, wie der veränderte Magen-Darm-Trakt auf Essen und Trinken reagiert.

Wichtigste Regel:

Genug trinken, mindestens 1,5 Liter am Tag!

Milch- und Milchprodukte	Fettarme Milch (1,5 % evtl. laktosefrei) Buttermilch Naturjoghurt
Sojaprodukte	Sojadrink, Natur-Sojajoghurt
Milchersatzprodukte	z.B. Haferdrink, Mandeldrink
Flüssigkeit	Klare Brühe
Gemüse und Kartoffel	Pürierte Kartoffel- und Gemüsesuppen (z.B. Brokkoli, Möhren, Blumenkohl, Zucchini, Kohlrabi)
Obst	Ungesüßtes Apfelmus
Eiweißpulver	Möglich

Phase 2: Weiche Kost für 3 – 4 Wochen

Vertragen Sie flüssige Speisen, probieren Sie langsam auch dickflüssigere bis weiche Lebensmittel aus. (siehe **Tabelle 8: Empfehlenswerte Lebensmittel - Weiche Kost**).

Weich gekochtes Gemüse oder Kartoffeln sorgfältig zu kauen, statt diese zu pürieren unterstützt darin, langsamer zu essen. Diese Zeit eignet sich, um ganz genau zu **beobachten, wie sich Hunger und Sättigung anfühlen**, und wann eine **Mahlzeit beendet** werden muss.

Tabelle 8: Empfehlenswerte Lebensmittel – Weiche Kost	
Milch- und Milchprodukte*	Quark (Magerstufe bis 20 % Fett i.Tr.), Skyr, Naturjoghurt, Milch (1,5 - 3,5 % Fett), Kefir, Buttermilch, Käsesorten bis 45 % Fett i.Tr. *ggf. laktosefrei
Sojaprodukte	Sojamilch, Natur-Sojajoghurt, Sojaquark
Fisch	Magere Sorten gedünstet oder gekocht, ohne Panade: zum Beispiel Seelachs, Kabeljau, Rotbarsch, Forelle, Schellfisch, Scholle, Zander, Seehecht
Eier	Eischnee, Eierstich, Rührei, weich gekochtes Ei
Nüsse, Mandeln	Als Nuss- oder Mandelmehl
Eiweißpulver	In Milch, Sojadrink oder anderen Speisen
Kartoffeln	Salz- und Pellkartoffeln, selbst hergestelltes Kartoffelpüree
Getreideprodukte	Getreidebreie aus zarten Flocken oder Grieß
Gemüse	Weich gekochtes Gemüse: wie zum Beispiel Möhren, Kohlrabi, Zucchini, Kürbis, Blumenkohl, Brokkoli, Sellerie, Fenchel, feine grüne Erbsen, Tiefkühl-Rahmspinat
Obst	Säure- und faserarme Obstsorten geschält und püriert: Apfel, Birne, Melone, Mango, Pfirsich, Banane, Erdbeeren
Fette und Öle	Pflanzenöle, z. B. Rapsöl, Olivenöl, Walnussöl, fein gemahlene Nüsse

Orientierungsplan – Weiche Kost

Beispiel für einen bekömmlichen und eiweißreichen Speiseplan.

Wichtigste Regel:

Das Sättigungsgefühl bestimmt die Menge der Mahlzeit!

	Lebensmittel
Frühstück	Erdbeerquark mit gemahlenden Mandeln (Rezept: zeb-Protein-Ü8-U200-Küche)*
Zwischenmahlzeit	Kleiner, eiweißreicher Shake (Zubereitung nach Anleitung)
Mittag	Blumenkohl- oder Brokkolisuppe (Rezept: zeb-Protein-Ü8-U200-Küche)*
Zwischenmahlzeit	Kleiner, eiweißreicher Shake (Zubereitung nach Anleitung)
Abendbrot	Käse-Kartoffel-Püree (Rezept: zeb-Protein-Ü8-U200-Küche)*

* Rezepte der zeb-Protein-Küche am Ende der Broschüre.

Weitere Rezepte sind unter **AdipositasOP@zeb-hh.de** erhältlich.

In den 3 - 4 Wochen der „Weichen Kost“



Feste Kost ab 3 – 4 Wochen nach der Operation

Wenn Sie weiche Lebensmittel gut vertragen

(z.B. 4 Wochen nach der Operation), probieren Sie vorsichtig feste Nahrungsmittel **in zunächst sehr kleinen Mengen** aus (siehe **Tabelle 9: Empfehlenswerte Lebensmittel - Beginn feste Kost**).

WICHTIG: Nehmen Sie sich hierbei **ausreichend Zeit**, so dass alle Lebensmittel wirklich gut gekaut werden.
Die Dauer der Mahlzeit hängt von der Essensmenge ab.

Die größte Herausforderung in dieser Phase ist, **das eigene Essverhalten** in einer ruhigen und entspannten Atmosphäre **wahrnehmen zu können**.

Um die Nahrungsaufnahme zu beenden, müssen Sie den **Punkt der Sättigung rechtzeitig** bemerken.

Ziehen sie die Mahlzeiten nicht zu sehr in die Länge, weil auch der kleine Magen keinen Schutz vor einer kontinuierlichen Nahrungsaufnahme bietet. Der verkleinerte Magen begrenzt lediglich die auf einmal verzehrte Menge.

Beispiel: Essen Sie ein Brötchen über einen Zeitraum von einer Stunde, kann es sein, dass sich der neue, kleine Magen bereits zwischendurch wieder leert. So essen Sie eventuell zu viel, ohne es zu merken.



weiter **gut kauen**

Tabelle 9: Empfehlenswerte Lebensmittel – Beginn feste Kost	
Milch- und Milchprodukte*	Quark (Magerstufe bis 20 % Fett i.Tr.), Skyr, Naturjoghurt, Milch (1,5 - 3,5 % Fett), Kefir, Buttermilch, Käsesorten bis 50 % Fett i.Tr. *ggf. laktosefrei
Sojaprodukte	Sojadrink, Sojajoghurt, Sojaquark, Tofu
Fisch	Magere Sorten: zum Beispiel Seelachs, Kabeljau, Rotbarsch, Forelle, Schellfisch, Scholle, Zander, Seehecht Fettreiche Sorten in kleinen Mengen 1 - 2 x pro Woche: Lachs, Makrele, Hering
Fleisch	Fein geschnitten oder weich gekocht: mageres, zartes Fleisch von Geflügel In der Regel schlecht verträglich: faseriges Fleisch von Rind und Schwein
Wurstwaren	Magere Sorten, dünn geschnitten bevorzugen: Hähnchenbrust, Geflügelauflschnitt, Corned Beef, Bratenaufschnitt
Schalen- und Krustentiere	Verträglichkeit prüfen: Krabben, Scampi, Tintenfisch
Eier	Rührei, Spiegelei, weich oder hart gekochtes Ei
Nüsse & Kerne	Alle Sorten in kleinen Mengen, gut zerkleinert.
Kartoffeln	Salz- und Pellkartoffeln, selbst hergestelltes Kartoffelpüree
Getreideprodukte	Hafer-/Getreideflocken, Grieß, Polenta, Bulgur, Couscous. Verträglichkeit prüfen: Nudeln, Reis
Brot und Backwaren	Fein gemahlene Vollkornbrot und -brötchen, z. B. Weizen, Hafer, Roggen, feines Eiweißbrot
Gemüse	Alle Sorten frisch oder tiefgekühlt, gedünstet oder als Rohkost. Zunächst Vorsicht mit faserigen Sorten wie z. B. Kohl, Spargel
Obst	Alle Sorten gedünstet oder roh. Zunächst Vorsicht mit faserigen Sorten wie z.B. Ananas, Orangen
Fette und Öle	Pflanzenöle und Margarine, z. B. aus Raps, Oliven, Walnuss

Orientierungsplan – Feste Kost

Beispiel für einen eiweißreichen Speiseplan mit 60 g Eiweiß.

Wichtigste Regel:

Das Sättigungsgefühl bestimmt die Menge der Mahlzeit!

	Lebensmittel	Energie / Kalorien (kcal)	Eiweiß (g)
Frühstück	1 Tasse Apfel-Quark-Müsli (120 g) (Rezept: zeb-Protein-Ü8-U200-Küche)*	165	10
Zwischenmahlzeit	2 Scheiben Quark-Ei-„Brot“ (80 g) 20 g Schnittkäse 45 % Fett i.Tr. (Rezept: zeb-Protein-Ü8-U200-Küche)*	18 80	12 5
Mittag	2 Hüttenkäse-Puffer (100 g) 1 Esslöffel Kräuterquark (30 g) (Rezept: zeb-Protein-Ü8-U200-Küche)*	170	10
Zwischenmahlzeit	1 Tasse Limetten-Quark (100 g) (Rezept: zeb-Protein-Ü8-U200-Küche)*	110	10
Abendbrot	150 g Möhren-Fisch-Auflauf (Rezept: zeb-Protein-Ü8-U200-Küche)*	165	13
Gesamt		870	60

* Rezepte der zeb-Protein-Küche am Ende der Broschüre.
Weitere Rezepte sind unter **AdipositasOP@zeb-hh.de** erhältlich.

Persönlicher Orientierungsplan – Feste Kost

Vorlage zur Gestaltung eines eigenen Speiseplans mit mindestens 60 g Eiweiß.

	Lebensmittel	Energie / Kalorien (kcal)	Eiweiß (g)
Frühstück			
Zwischenmahlzeit			
Mittag			
Zwischenmahlzeit			
Abendbrot			
Gesamt			

Adipositas-Operationen verkleinern den Magen und verändern teilweise den Darm. Aufgrund der kleinen Nahrungsmenge und der eingeschränkten Verdauung nehmen Sie insgesamt weniger Energie und Nährstoffe auf. Die **geringere Aufnahme von Eiweiß, Vitaminen und Mineralstoffen** kann zu **Mangelscheinungen**, gesundheitlichen Problemen und weniger Gewichtsabnahme führen. Daher wird nach einer Adipositas-Operation eine **lebenslange Ergänzung mit Vitaminen und Mineralstoffen** in Abstimmung mit den regelmäßigen Laborkontrollen empfohlen.

Einige Vitamine und Mineralstoffe sollten in besonderen Situationen speziell geprüft werden. So zum Beispiel das **Vitamin B1** bei andauerndem Erbrechen oder neurologischen Symptomen. **Folsäure** ist für gebärfähige Frauen wichtig. Nehmen Sie Folsäure unbedingt schon vor einer möglichen Schwangerschaft zusätzlich und besprechen Sie das mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin. Lassen Sie bei starker Müdigkeit das **Eisen** und das **Vitamin B12** im Blut testen. Eine **Ergänzung mit Eiweißpulver** ist nötig, bis täglich mindestens 60 bis 125 g Eiweiß über Lebensmittel gegessen und getrunken werden können. Ansprechpartner für die **regelmäßige Überprüfung einer ausreichenden Versorgung** finden Sie in der Arztpraxis oder bei der Ernährungsberatung. **Laborkontrollen des Blutes** geben Auskunft über die Vitamin- und Mineralstoffversorgung.

Grundregel für Multivitamin- und Mineralstoffpräparat, sowie Calciumpräparat

1 Woche lang	Keine Einnahme notwendig, aber möglich
1 Monat lang	Lösliche Kau-, Lutsch- oder Brausetabletten
1 Leben lang	Hochdosierte Kapseln/Tabletten oder weiterhin Kau-, Lutsch- bzw. Brausetabletten

Vitamine und Mineralstoffe nach der Adipositas-Operation

Jeden Tag braucht Ihr Körper seine **Vitamine und Mineralstoffe!**
Diese **Vitamine und Mineralstoffe** sind nach der OP wichtig:

Multivitamin- und Mineralstoffpräparat	Eisen	Vitamin B12	Calcium und Vitamin D	Magnesium
200 % des Tagesbedarfs	20-100 mg/Tag	1000 µg/Tag	Ca: 1200-2000 mg/Tag V.D: 3000 IE/Tag (75 µg)	200-300 mg/Tag

Wo können Sie Vitamine und Mineralstoffe kaufen?

Internet Apotheke Drogeriemarkt Supermarkt

Vitamine und Mineralstoffe gibt es in verschiedenen Formen:
Wählen Sie, was Ihnen gefällt!

Tabletten zum Schlucken, Lutschen oder Kauen



Brausetabletten zum Trinken

Hier nach der benötigten Tablettenmenge fragen:

Arztpraxis Klinik-Team Ernährungsberatung

Vitamine und Mineralstoffe nach der Adipositas-Operation

Multivitamin- und Mineralstoffpräparat

Jeden Tag 1 Portion

morgens nach dem Frühstück oder vormittags

Calcium mit Vitamin D

Jeden Tag 3 Portionen

ab mittags mit Pausen zwischen den Portionen

Magnesium

Jeden Tag eine Portion

egal wann, nicht zusammen mit Eisen

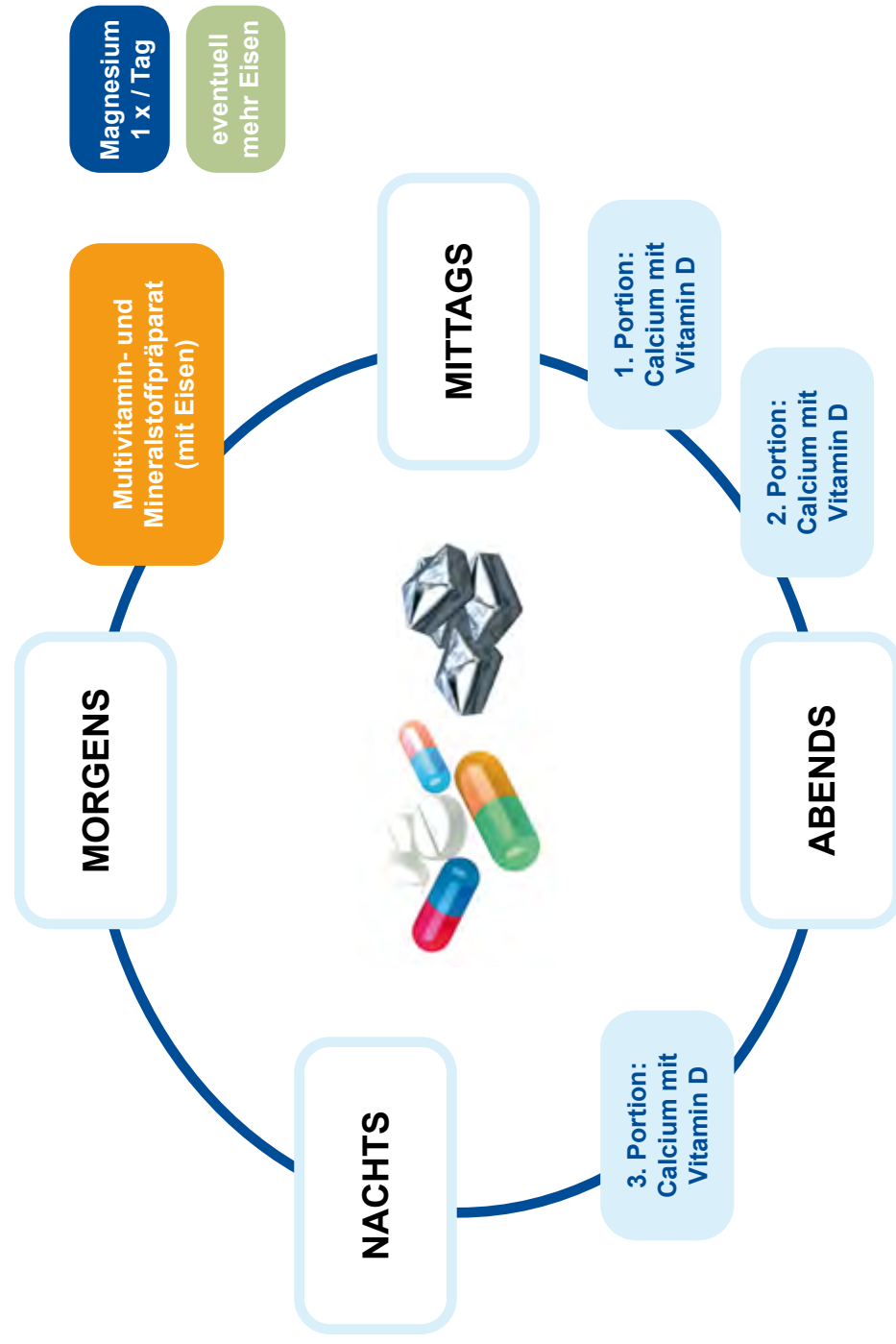
Eventuell mehr Eisen

Bei Eisenmangel nach Anweisung des Arztes
oder laut Packungsbeilage

zur Nacht oder 30 bis 60 Min vor dem Frühstück
Bei Verdauungsproblemen bitte mit dem Arzt
oder der Ärztin sprechen.

Vitamin B12

Im Multivitamin- und Mineralstoffpräparat ODER alle 3 Monate eine Spritze



Vitamine und Mineralstoffe nach der Adipositas-Operation

Mein Plan:

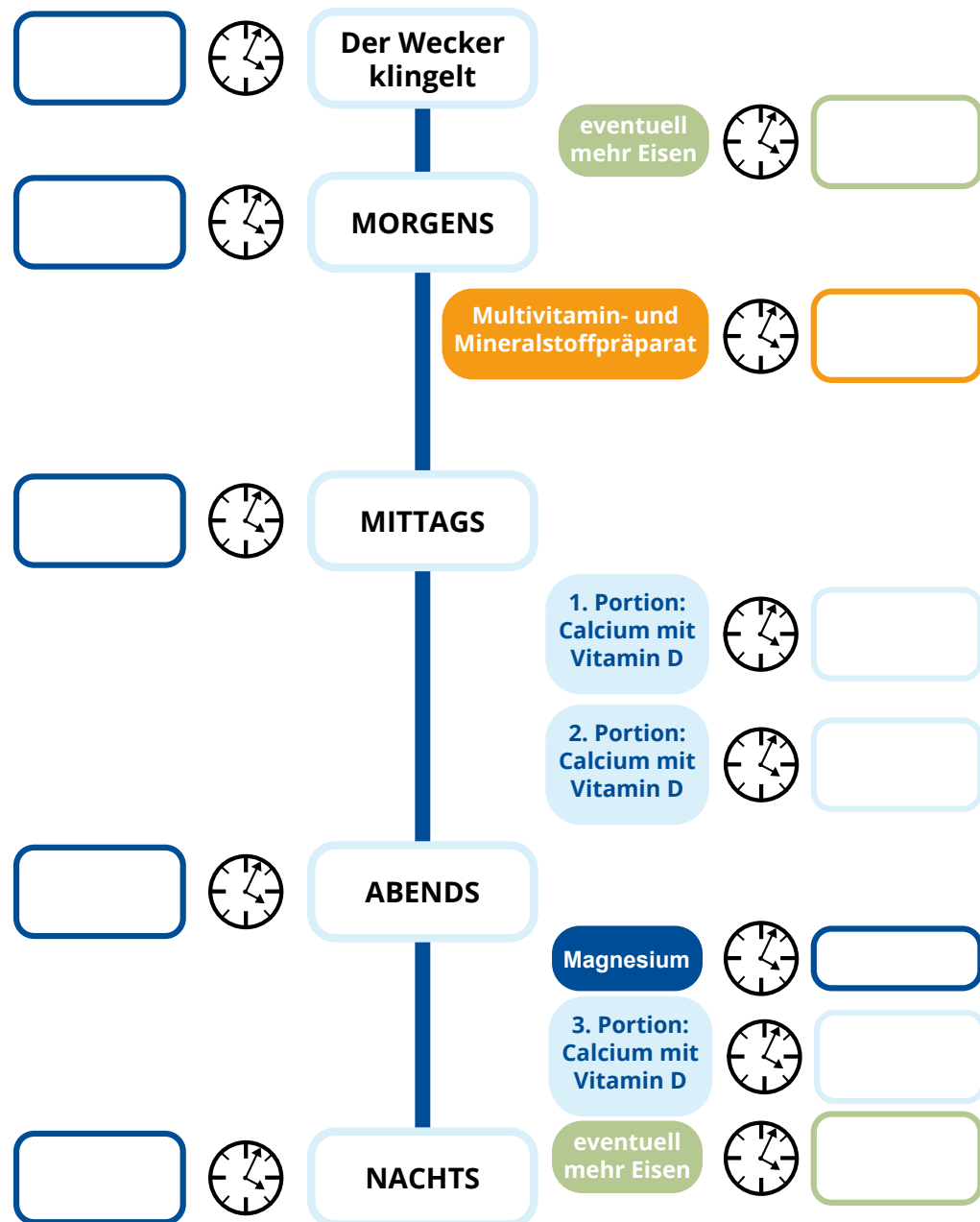


Tabelle 10.1:
Nahrungsergänzungsmittel nach der Adipositas-Operation
S3-Leitlinie: Chirurgie der Adipositas und metabolischer Erkrankungen (2018)

	Dosierung pro Tag	Einnahmeempfehlungen und Hinweise
Multivitamin- und Mineralstoffpräparat	200 % des Tagesbedarfes	mit Eisen morgens nüchtern oder mindestens eine Stunde nach dem Frühstück ohne Eisen nach dem Frühstück oder vormittags
Calcium	1200 - 2000 mg	in 2 - 3 Portionen: mittags, nachmittags, abends in der Regel getrennt vom Eisen möglichst als Citrat
Vitamin D3 (1 µg = 40 IE)	3000 IE (= 75 µg)	zusammen mit Calcium
Magnesium	200 - 300 mg	in der Regel getrennt vom Eisen und Calcium möglichst als Citrat

Spezielle Produkte für Adipositas-Operierte sind in Deutschland bisher nur über das Internet oder den direkten, telefonischen Kundendienst erhältlich. Einzelne Vitamin- und Mineralstoff-Präparate erhalten Sie in der Apotheke. Informationen bekommen Sie bei Ihren Ernährungstherapeut*innen oder Ihren Ärzt*innen im Adipositaszentrum.

Tabelle 10.2:
Nahrungsergänzungsmittel nach der Adipositas-Operation
S3-Leitlinie: Chirurgie der Adipositas und metabolischer Erkrankungen (2018)

Nicht notwendig, wenn im Multivitamin-Mineralstoffpräparat wie folgt enthalten:			
	Schlauchmagen	RY-Bypass	
	Dosierung pro Tag		Einnahmeempfehlungen und Hinweise
Eisen	Männer: 20 mg Frauen bis 51 Jahren: 30 mg Frauen ab 51 Jahren: 20 mg	Männer: 45 - 60 mg Frauen bis 51 Jahren: 50 - 100 mg Frauen ab 51 Jahren: 45 - 60 mg	zur Nacht oder morgens nüchtern bei Einnahme eines Schilddrüsenhormons das Eisen zwischen Frühstück und der nächsten Mahlzeiten einnehmen bei einem Mangel die Dosierung ärztlich abklären als Sulfat, Fumarat, Glukonat
Vitamin B12	1000 µg als Tablette oder 1000 - 3000 µg Spritze alle 3 - 6 Monate		zusammen mit dem Multivitamin- und Mineralstoffpräparat oder intramuskulär (in den Muskel gespritzt)
Vitamin B1	Frauen: 1 mg Männer: 1,2 mg		bei neurologischen Symptomen: Absprache mit dem Arzt dringend empfohlen
Folsäure	600 µg		wichtig für Frauen im gebärfähigen Alter
Vitamin A	Frauen: 1600 µg (= 5330 IE) Männer: 2000 µg (= 6600 IE)		eine Überdosierung sollte vermieden werden am besten als β-Carotin

Die aktuelle Leitlinie beinhaltet keine konkreten Empfehlungen für den Omega-Loop-Bypass. Es gibt Hinweise, dass die Empfehlungen für die Dosierung etwas höher als beim RY-Bypass liegen werden.

Hinweis: Regelmäßige Laborkontrollen lassen individuelle Abweichungen von den allgemeinen Empfehlungen erkennen.

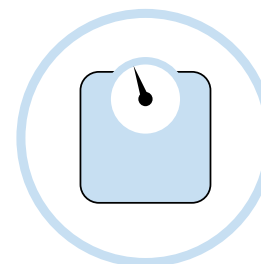
Empfehlenswerte Labor- und Gewichtskontrollen

Durch regelmäßige Untersuchungen und Messungen decken Sie Mangelsituationen und unerwünschte Gewichtszunahmen frühzeitig auf. Mangelernährung ist vermeidbar, regelmäßige Nachsorge sinnvoll.

6 Monate nach OP	12 Monate nach OP	24 Monate nach OP	weiterhin jährlich
------------------	-------------------	-------------------	--------------------

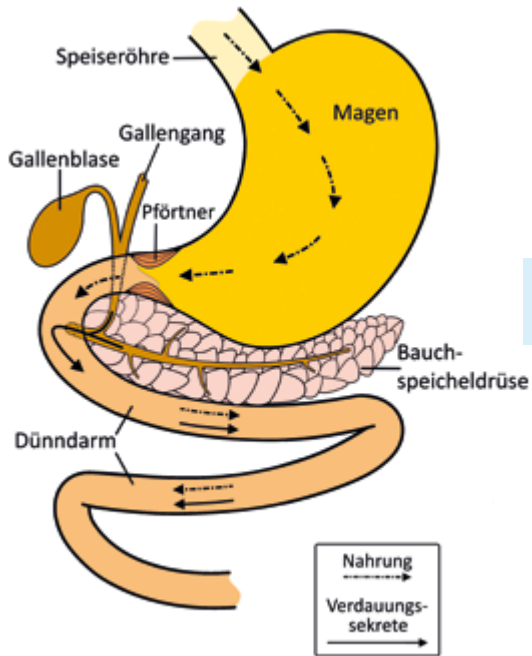
Hilfreiche Blutwerte z.B.:

- Blutbild
- Hämoglobin und Ferritin
- Parathormon
- 25-OH-Vitamin D3
- Vitamin B12
- Folsäure

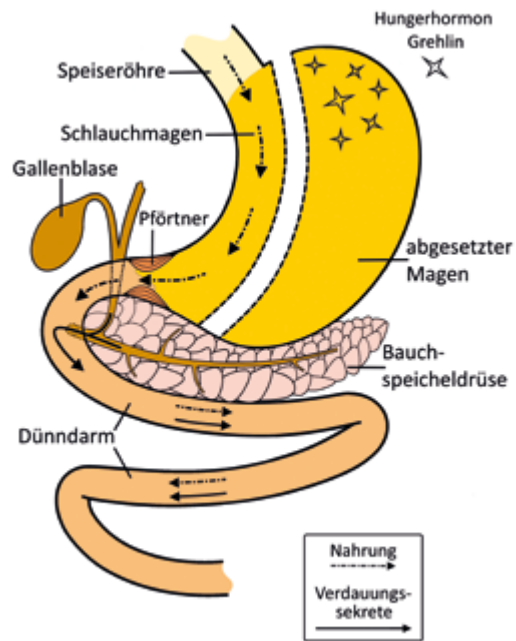


Ein Leben lang:
1 - 2 x pro Monat wiegen
Gewicht im Verlauf notieren
und beobachten

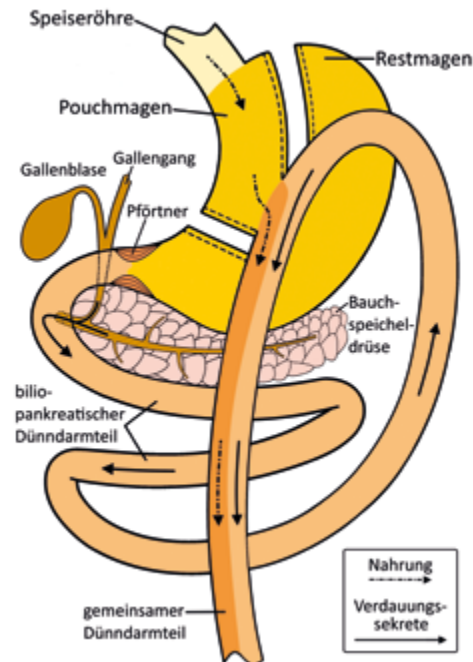
Magen-Darm-Trakt



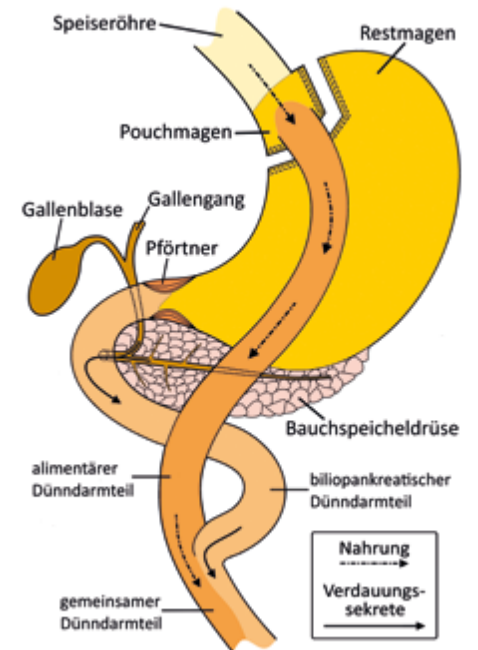
Schlauchmagen (Gastric Sleeve)



Omega-Loop-Magenbypass (Mini Gastric Bypass)



Roux-Y-Magenbypass



Bei Fragen oder Beschwerden führen Sie am besten ein genaues Ernährungsprotokoll. Tragen Sie alle Auffälligkeiten ein. Diese Aufzeichnungen besprechen Sie mit Ernährungstherapeut*in oder Ärzt*in.

Mögliche Probleme mit einem Bezug zum Essen können sein:

Früh- und Spätdumping

Bei einem Magenbypass gelangt der Speisenbrei schneller in den Darm. Dies kann zu verschiedenen Verdauungs- und Kreislaufbeschwerden führen, wie Magenschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle, Schwindel oder plötzliches Einschlafen.

Frühdumping tritt im Anschluss an eine Nahrungsaufnahme oft innerhalb der ersten halben Stunde auf. Symptome sind z.B. Schwäche, Übelkeit und Durchfall. **Spätdumping** tritt nach 1 bis 4 Stunden auf. Es kommt zu einer Unterzuckerung, die sich durch Benommenheit und Kreislaufbeschwerden bemerkbar macht.

Bitte fragen Sie sich:

Nehmen Sie sich genügend Zeit und Ruhe für Ihre Mahlzeiten?
Verzichten Sie auf Getränke und Lebensmittel mit einem hohen Zuckergehalt?
Achten Sie auf einen guten Anteil eiweißreicher Lebensmittel in jeder Mahlzeit?
Warten Sie ausreichend lange nach der Mahlzeit, bevor Sie trinken?
Essen Sie ballaststoffreich?

Hinweis

Bei anhaltenden Beschwerden suchen Sie bitte eine Arztpraxis oder Klinik auf.

Grund für Schwindelgefühl ist in der Regel eine zu geringe Flüssigkeitszufuhr. Zusätzlich führen Erbrechen oder Durchfälle zu einem weiteren Flüssigkeitsverlust.

Bitte fragen Sie sich:

Trinken Sie regelmäßig über den Tag verteilt?
Trinken Sie mindestens 1,5 l am Tag?
Variieren Sie mit der Temperatur der Getränke?
Könnte der Schwindel ein Symptom von Dumping sein?

Hinweis

Wenn Sie Blutdruck-Medikamente einnehmen, sprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin darüber, ob diese reduziert oder abgesetzt werden können.

Übelkeit und Erbrechen

Übelkeit und Erbrechen gehören zu den häufigsten Beschwerden nach Magenverkleinerungen. Grund sind oftmals zu schnelles Essen und/oder Schlucken von zu großen, nicht ausreichend gekauten Stücken. Der empfindliche und zunächst sehr kleine Magen kann durch zu große Portionen schnell überlastet werden, so dass die Nahrungsaufnahme beim ersten Anzeichen von Sättigung sofort zu beenden ist.

Bitte fragen Sie sich:

Haben Sie ausreichend gekaut?
Haben Sie sich genügend Zeit und Ruhe für Ihre Mahlzeit genommen?
Haben Sie Ihre Mahlzeit beim ersten Sättigungsanzeichen beendet?
Trennen Sie Essen und Trinken ausreichend voneinander?

Hinweis

Bei anhaltendem Erbrechen nehmen Sie bitte ärztliche Hilfe in Anspruch, im Notfall direkt in der Klinik!

Verstopfung

Aufgrund der anfänglich sehr geringen Nahrungsmengen verändern sich Häufigkeit und Menge des Stuhlgangs. Täglicher Stuhlgang ist nicht erforderlich. Wichtig ist eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr und regelmäßige Bewegung, damit der Darm „in Schwung kommt“. Der empfohlene Anteil pflanzliches Öl begünstigt die Verdauung.

In Abhängigkeit von der Verträglichkeit, ist für eine gute Verdauung langfristig auch ein ausreichender Anteil an Ballaststoffen in der Ernährung wichtig (Gemüse, Obst, Vollkornprodukte).

Bitte fragen Sie sich:

Trinken Sie mindestens 1,5 l am Tag?
Gehen Sie täglich spazieren oder zum Sport?
Ist etwas Öl oder Fett in Ihren Speisen?
Essen Sie täglich Gemüse und Obst?
Essen Sie täglich Vollkornbrot oder Vollkorngetreide?

Hinweis

Medikamente zur Stuhlregulierung bitte nur in Absprache mit einem Arzt oder Ärztin einnehmen.

Durchfall

Ursache von Durchfällen kann ein hoher Fettanteil in der Ernährung sein. Möglich ist jedoch auch eine schlechtere Verträglichkeit von Milchzucker (Laktose) nach der Operation.

Bitte fragen Sie sich:

Sind Ihre kleinen Mahlzeiten besonders fettreich?
Verspüren Sie Übelkeit nach dem Trinken von Milch?
Könnten Süßungsmittel in Speisen und Getränken die Ursache sein?
Führen Sie ein Ernährungs- und Symptom-Tagebuch, um Unverträglichkeiten zu finden?

Hinweis

Bei anhaltendem Durchfall suchen Sie bitte eine Arztpraxis oder Klinik auf.

Unterstützung für die Darmgesundheit





Ballaststoffe sind Nahrung für die Darmbakterien. Essen Sie generell kleine Mengen Vollkornprodukte, regelmäßig Obst und Gemüse sowie Hülsenfrüchte. Ein höherer Anteil an Ballaststoffen ist in Hafer-, Weizen-, oder Dinkelkleie, sowie in Flohsamenschalen. Auch Leinsamen, Chiasamen, Akazienfaserpulver und Pulver löslicher Ballaststoffe (u.a. Guarbohne) unterstützen die Verdauung.






Tipp:

Rühren Sie einen Teelöffel Kleie, Samen oder Pulver in Ihre Speise oder in den Eiweißshake. Aktive Darmbakterien sind in Kefir, Buttermilch, Naturjoghurt, Quark und Käse, sowie in den milchsauer vergorenen Lebensmitteln (z. B. Saure Gurken, nicht Wärme behandelte Apfelessig, Sauerkraut und Sauerkrautsaft).

Austausch, Selbsthilfe, Beratung, Unterstützung

Es ist gut zu wissen, wer begleitet, hilft und unterstützt, wenn die Zeit nach der Operation nicht zufriedenstellend verläuft. Die aufgeführten Angebote sind eine Auswahl, die in ihrer Vielfalt hoffentlich passende Ideen und Anregungen bieten.

<p>Wünschenswert! guter Verlauf Normalität gesund werden, gesund bleiben große Zufriedenheit</p> 	
	<p>Freundschaften, Familie u.a. erzählen und zuhören, gemeinsam nachdenken, Erwartungen diskutieren, Veränderungen besprechen, Lösungen suchen, Zeit haben,</p>
	<p>Austausch mit anderen Operierten u.a. Erfahrungen austauschen, Informationen abgleichen, Tipps geben, gegenseitig motivieren, verständnisvoll erzählen und zuhören,...</p>
	<p>Selbsthilfe u.a. acsdev.de adipositas-selbsthilfe.de adipositasverband.de (mit SHG-Finder)</p>

	<p>Vorträge, Informationen u.a. Termine aus der aktuellen Tagespresse und: adipositas24.de overeatersanonymous.de</p>
	<p>Kurze Fragen und Informationen u.a. AdipositasOP@zeb-hh.de</p>
	<p>Gruppenberatung - auch online! u.a. aktuelle Auskunft unter AdipositasOP@zeb-hh.de - Ernährung kurz nach OP - Länger nach OP - Neue Herausforderungen meistern! - (Ess-)Verhalten steuern lernen - Türkische Gruppe – Ameliyat öncesi ve sonrası Türkçe fikir alışverişi</p>
	<p>Beratung in Einzelgesprächen Ernährungstherapeut/in in der Nähe, am Telefon, online per Video zeb-hh.de e-zert.de/experten? dge.de/ernaehrungsberatung/ vdoe.de/beruf/vdoe-expertensuche/ vdd.de/diaetassistenten-suche/ vfed.de/de/fachkräfte-suche/fachkräfte-suche</p>
	<p>Professionelle Unterstützung, Therapie Finden Sie im Gespräch mit Ihrem Arzt heraus, ob eine psychologische Betreuung oder Therapie Sie unterstützen kann. Andere Maßnahmen können ebenfalls erwogen werden.</p>

Erfahrungsberichte	
Christina Filbert: Meine Adipositas-OP - Wie ich es geschafft habe, ein neuer Mensch zu werden und wie auch Ihnen das gelingt, 2020	ISBN 978-3-432-11020-2
Iris Paul-Feußner: Am Rande der Haut – Mein Heilungsweg aus Adipositas, 2008	ISBN 978-3-936360-25-7
Klaus-D. Vogt: Gespräche mit meinem Bauch, 2011	ISBN 978-3-942401-23-4
Methoden zur Verhaltensänderung	
Ronald Pierre Schewpe: Achtsam abnehmen, 2019	ISBN 978-3-95814-295-4
Nachschlagen	
Heseker/Heseker: Die Nährwerttabelle, 9. Auflage	ISBN 978-3-930007-45-5 uzvshop.de/produkt/die-naehrwerttabelle/
Dr. Heike Raab: Richtig einkaufen bei Adipositas-OP, 2. Auflage, 2023	ISBN 978-3-432-11710-2
Birgit Lötsch, Eva Russold, Bernhard Ludvik: Magenbypass – Omega-Loop-Bypass - Schlauchmagen	ISBN 978-3-99002-129-3
Fachliteratur	
Claudia Paul: Ernährung vor und nach bariatrischen OPs Ein Ratgeber für Betroffene mit umfang- reichem Rezeptteil, 2014	ISBN 978-3-899679-39-7
Hanna Dörr-Heiß, Eva Wolf: Case Management, Springer, 2014	ISBN 978-3-662-43477-2
Yoni Freedhoff, Arya M. Sharma: Best Weight, Pabst, 2012	ISBN 978-3-89967-833-8
Achim Peters: Mythos Übergewicht, btb, 2014	ISBN 9783442747986

In Anlehnung an Moizé et al. (2010)



Rezeptideen - eiweißreich und ohne Eiweißpulver

aus der Sammlung „zeb-Ü8-U200-Protein-Küche“

Die Zentrale für Ernährungsberatung e.V. hat Rezepte für die eiweißreiche Ernährung nach Adipositas-Operation entwickelt, berechnet und erprobt.

Unsere Kriterien für empfehlenswerte Rezepte:

- **Nährwertangaben je 100 g**
- mindestens **8 g Eiweiß** in 100 g Speise
- maximal **200 kcal** in 100 g Speise
- **kein Zusatz** von Eiweißpulver
- Gesamtmenge immer nur 300 g

Auf den folgenden Seiten:

Weiche Kost	Feste Kost
Erdbeerquark	Apfel-Quark-Müsli
Käse-Kartoffel-Püree	Hüttenkäsepuffer
Brokkoli-/Blumenkohlsuppe	Möhren-Fisch-Auflauf
	Eiweiß-„Brot“
	Fischfrikadellen

Weitere Rezepte unserer Sammlung sind im Rahmen der Ernährungsberatung in Gruppen und Einzelernährungstherapie sowie unter **AdipositasOP@zeb-hh.de** erhältlich.

Im Internet finden Sie mehrere Adipositas-Kochbücher und viele eiweißreiche Rezepte. Suchen Sie am besten zielgerichtet mit den drei Stichwörtern:

- **Adipositas-Operation**
- **Rezept**
- **eiweißreich**

und überprüfen Sie die Qualität anhand der oben angegebenen Kriterien.

Erdbeerquark mit Mandeln - tiefgefrorene Beeren = ganzjährig wertvoll -



Für 2 - 3 Portionen
300 g Gesamtmenge

	Erdbeeren	100 g
6 Esslöffel	Quark, 20% Fett i.Tr.	140 g
2 Teelöffel	Honig	20 g
1 Esslöffel	Zitronensaft	10 g
	Mandeln, gemahlen	30 g

Frische Erdbeeren pürieren. Tiefgekühlte Erdbeeren erst auftauen, dann pürieren. Quark, Honig, Zitronensaft und gemahlene Mandeln unterrühren.

100 g enthalten: 133 Kilokalorien (kcal)
7,8 g Fett - 7,7 g Kohlenhydrate - 8,6 g Eiweiß

Dazu passen bei größeren Portionen:
mehr Erdbeeren / andere Früchte

Käse-Kartoffel-Püree

- Püree mit natürlicher Eiweiß-Anreicherung -



Für 2 - 3 Portionen
300 g Gesamtmenge

2 Stück	Kartoffel, roh	150 g
2 Prisen	Salz	2 g
6 Esslöffel	Kondensmilch, 4% Fett	70 g
	Feta, leicht (oder anderer Käse)	60 g
2 Esslöffel	Parmesan	15 g
1 Teelöffel	Schnittlauch	5 g

Kartoffeln schälen und in Salzwasser kochen.
Kochwasser abgießen und Kartoffeln mit der Kondensmilch stampfen. Fein gewürfelten Feta und Parmesan unterheben.
Nach Geschmack Kräuter, z.B. Schnittlauch zugeben.

100 g enthalten: 116 Kilokalorien (kcal)
4,3 g Fett - 9,9 g Kohlenhydrate - 9,1 g Eiweiß

Dazu passt bei größeren Portionen:
Gemüse der Saison, roh oder gegart

Blumenkohl- oder Brokkoli-Käse-Suppe

- ungewöhnlich, aber tut gut! -



Für 2 - 3 Portionen
300 g Gesamtmenge

	Blumenkohl oder Brokkoli	120 g
1/2 Glas	Kondensmilch, 4% Fett	100 g
1 Teelöffel	Gemüsebrühe, gekörnt	5 g
	Schmelzkäse, leicht	60 g
2 Esslöffel	Parmesan	15 g

Den Blumenkohl/Brokkoli waschen, zerteilen und in der Kondensmilch mit Brühe garen. Nach ca. 10 Minuten den Schmelzkäse und den Parmesan einrühren.
Wenn das Gemüse weich ist alles pürieren.
Die dickflüssige Suppe kann auch als Soße zu gegartem Gemüse oder kalt als Dipp verzehrt werden.

100 g enthalten: 110 Kilokalorien (kcal)
5,9 g Fett - 5,6 g Kohlenhydrate - 8,3 g Eiweiß

Dazu passt bei größeren Portionen:
mehr Brokkoli oder Blumenkohl

Apfel-Quark-Müsli

- mit mehr Eiweiß als bei Müsli mit Milch oder Joghurt -



Für 2 - 3 Portionen
300 g Gesamtmenge

2 Esslöffel	Sonnenblumenkerne	20 g
	Magerquark	125 g
1/4 Glas	Mineralwasser mit Kohlensäure	50 g
1/2	Apfel	70 g
2 Esslöffel	Haferflocken	20 g
1 Teelöffel	Zucker	5 g

Sonnenblumenkerne trocken in der Pfanne unter Rühren rösten. Quark mit Mineralwasser aufschlagen. Apfel schälen und grob oder fein reiben. Flocken und Zucker unterrühren. Tipp: Mit Zimt abschmecken.

100 g enthalten: 108 Kilokalorien (kcal)
2,3 g Fett - 12,8 g Kohlenhydrate - 8,4 g Eiweiß

Dazu passen bei größeren Portionen:
Mehr Obst / Joghurt natur

Dies ist ein Rezept aus der Sammlung „zeb-Protein-Ü8-U200-Küche“ der Zentrale für Ernährungsberatung e.V.. Weitere Rezepte anfordern unter AdipositasOP@zeb-hh.de.

Hüttenkäse-Puffer

- pur oder mit Salatbeilage -



Für 2 - 3 Portionen (= 6 Portionen)
300 g Gesamtmenge

1 kleine	Tomate	60 g
1 Esslöffel	Petersilienblatt	5 g
	Körniger Frischkäse	120 g
1 Esslöffel	Vollkornmehl	30 g
1	Ei	60 g
1 Messerspitze	Salz	1 g
1 Prise	Pfeffer	0,1 g
2 Esslöffel	Rapsöl	24 g

Tomate fein würfeln, Petersilie fein hacken und zusammen mit allen anderen Zutaten vermengen. Mit Salz und Pfeffer abschmecken. Mit wenig Öl in der Pfanne kleine Puffer backen.

100 g enthalten: 175 Kilokalorien (kcal)
12 g Fett - 8,2 g Kohlenhydrate - 8,7 g Eiweiß

Dazu passen bei größeren Portionen:
Salat / Gemüse der Saison

Dies ist ein Rezept aus der Sammlung „zeb-Protein-Ü8-U200-Küche“ der Zentrale für Ernährungsberatung e.V.. Weitere Rezepte anfordern unter AdipositasOP@zeb-hh.de.

Möhren-Fisch-Auflauf

- superschnell und für alle Jahreszeiten -



Für 2 - 3 Portionen
300 g Gesamtmenge

	Karotten	100 g
	Seelachs, frisch oder tiefgekühlt	100 g
1 Teelöffel	Butter	5 g
1 Teelöffel	Mehl	5 g
1/4 Glas	Gemüsebrühe	50 g
1/2 Teelöffel	Honig	2,5 g
2 Esslöffel	Friskäse, Doppelrahm	40 g

Karotten in Scheiben schneiden oder hobeln + in eine kleine gefettete Auflaufform geben. Die tiefgekühlten Fischfilets darauf legen. Aus Butter, Mehl, Gemüsebrühe (1/4 Teelöffel Pulver und 50 ml Wasser), Honig und Friskäse eine Soße rühren und über Gemüse und Fisch gießen. Bei 180 Grad Celsius im Ofen etwa 30 Minuten goldbraun backen.

100 g enthalten: 109 Kilokalorien (kcal)
6,4 g Fett - 5,1 g Kohlenhydrate - 8,4 g Eiweiß

Dazu passen bei größeren Portionen:
mehr Möhren / etwas Reis

Dies ist ein Rezept aus der Sammlung „zeb-Protein-Ü8-U200-Küche“ der Zentrale für Ernährungsberatung e.V.. Weitere Rezepte anfordern unter AdipositasOP@zeb-hh.de.

Quark-Ei-“Brot“

- das etwas andere Brot -



Für 2 - 3 Portionen (= 10 kleine Scheiben)
300 g Gesamtmenge

1 Esslöffel	Weizenmehl	20 g
1 Esslöffel	Weizenkleie	20 g
1 Teelöffel	Backpulver	4 g
	Magerquark	100 g
2	Eier	120 g
	Mandeln, gemahlen	20 g
	Leinsamen, geschrotet	20 g
1 Esslöffel	Kräutermischung	5 g
1/2 Teelöffel	Salz	1,5 g

Alles Zutaten miteinander verquirlen und in eine sehr kleine mit Backpapier ausgelegte Kastenform füllen. Bei 150 Grad für 30 - 40 Minuten im Ofen (mittlere Schiene) backen.

100 g enthalten: 181 Kilokalorien (kcal)
13,8 g Fett - 8,5 g Kohlenhydrate - 9,9 g Eiweiß

Dazu passen bei größeren Portionen:
Kräuterquark / Gemüsesuppe

Dies ist ein Rezept aus der Sammlung „zeb-Protein-Ü8-U200-Küche“ der Zentrale für Ernährungsberatung e.V.. Weitere Rezepte anfordern unter AdipositasOP@zeb-hh.de.

Fischfrikadellen

- pur oder mit Beilage -



Für 2 - 3 Portionen (= 6 Stück)
300 g Gesamtmenge

4 Esslöffel	Paniermehl	30 g
1/2 kleine	Zwiebel	15 g
	Seelachs, frisch oder tiefgekühlt	200 g
1	Hühnerei	60 g
1/2 Teelöffel	Jodiertes Salz	3 g
1 Prise	Pfeffer	0,3 g
1,5 Esslöffel	Rapsöl	18 g

Zwiebel in kleine Würfel schneiden. Den Fisch säubern, mit Zitronensaft beträufeln, etwas salzen und mit dem Pürierstab zerkleinern. Die Hälfte des Paniermehls mit der Zwiebel, Salz, Pfeffer, dem Ei und dem Fisch verkneten. Aus dem Teig kleine Frikadellen formen und in Paniermehl wenden. Frikadellen in heißem Öl unter häufigem Wenden braten. Tipp: Fischfrikadellen lassen sich sehr gut einfrieren.

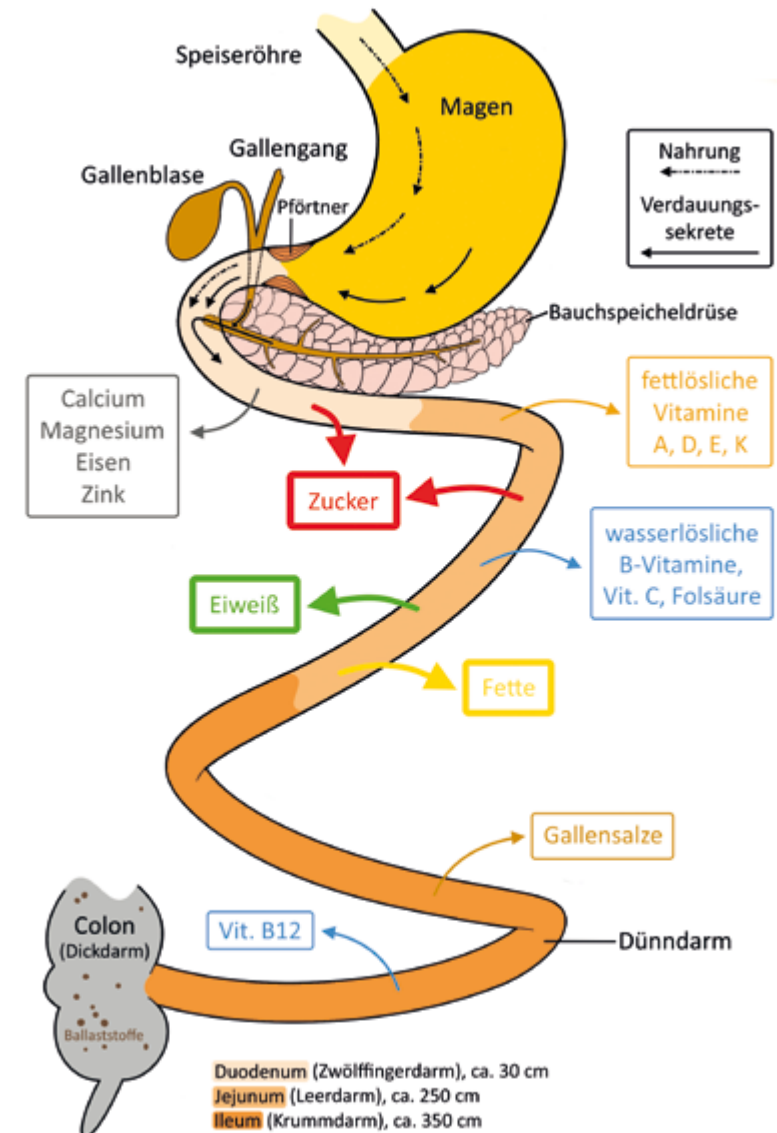
100 g enthalten: 170 Kilokalorien (kcal)
8,9 g Fett - 7,8 g Kohlenhydrate - 15,1 g Eiweiß

Dazu passen bei größeren Portionen: Pfannengemüse / Salat

Dies ist ein Rezept aus der Sammlung „zeb-Protein-Ü8-U200-Küche“ der Zentrale für Ernährungsberatung e.V.. Weitere Rezepte anfordern unter AdipositasOP@zeb-hh.de.

Nährstoffaufnahme im Darm

Nach Biesalski/Grimm/Nowitzki-Grimm (2020)



Ernährungstagebuch Datum: _____ Tag Nr. ____

Gewicht zu Beginn (Tag 1): _____ Gewicht am Ende (Tag 8 morgens): _____

Uhrzeit	Menge Maßangaben (z.B. Esslöffel, Glas, Scheibe), wiegen oder schätzen	Lebensmittel und Getränke	Bemerkungen Symptome Ess-Motive*
1. Frühstück _____ Uhr			
2. Frühstück _____ Uhr			
Mittag _____ Uhr			
Nachmittag _____ Uhr			
Abend _____ Uhr			
Spät _____ Uhr			

* Ess-Motive sind z. B.: Hunger/Durst, Appetit, Langeweile, Stress, Angst, Gewohnheit, Freude, Frust

Impressum

Zentrale für Ernährungsberatung (zeb)
an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg e.V.
Ulmenliet 20, 21033 Hamburg

www.zeb-hh.de
info@zeb-hh.de und AdipositasOP@zeb-hh.de

Text: Dipl. oec. troph. Ute Hantelmann
Dipl. oec. troph. Sandra Loddo
Dipl. oec. troph. Sabrina Weidner
BSc. oec. troph. Agnes Fröhlich
Dipl. oec. troph. Margarete Nowag

In Abstimmung mit den Mitgliedern des Qualitätszirkels
„Adipositas-Chirurgie“ der zeb und Rücksprache sowohl mit Operierten
als auch mit Ärzt*innen und Mitarbeitenden in Hamburger Kliniken.

Grafik / Layout: Maj-Britt Zacharias

Abbildungen S. 34 / 35 und S. 53
© Copyright 2026 Dr. P. Pick. Die Grafiken Magen-Darm-Trakt,
Schlauchmagen, RY-Magenbypass, Omega-Loop-Magenbypass und
Nährstoffaufnahme sind urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte vorbehalten.

Fragen Sie bitte, wenn Sie diese Grafiken verwenden möchten.

Die Zentrale für Ernährungsberatung e.V., Ulmenliet 20, 21033 Hamburg
darf die Grafiken sowohl in gedruckter, als auch in digitaler Form nutzen.

1. Auflage: November 2014
11. Auflage: Februar 2025
12. Auflage: Mai 2026



**ZENTRALE FÜR
ERNÄHRUNGSBERATUNG E.V.**

Zentrale für Ernährungsberatung
an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Verein zur Förderung des gesunden Essverhaltens e.V.
Ulmenliet 20, 21033 Hamburg, Tel.: 0 40 / 428 75 61 08
www.zeb-hh.de - info@zeb-hh.de