

# **Essen & Trinken nach Adipositas-Operation**

Broschüre überreicht durch:

## INHALT

Vorbereitung auf die Operation	S. 4
Eiweißphase vor der Operation	S. 5
WIE, WAS und WIE VIEL esse ich nach der OP?	S. 6
Essen nach der Operation - Kostaufbau	S. 14
Nahrungsergänzungsmittel und Eiweißpulver	S. 22
Ernährungsbedingte Probleme - verstehen und verbessern	S. 24
Empfehlenswerte Labor- und Gewichtskontrollen	S. 29
Austausch, Selbsthilfe, Beratung, Unterstützung	S. 29
Literaturempfehlung (Auswahl)	S. 31
Eiweißreiche Rezeptideen	S. 33

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](mailto: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
<b>Eiweißreiches Mahlzeitenpulver einkaufen</b> (= Proteinpulver für Shakes) oder <b>Produkte</b> bei Bekannten <b>probieren</b> . Die beliebteste Geschmacksrichtung auswählen und einen Vorrat für die Eiweiß- und Diätphase vor der Operation besorgen.	
<b>Lebensmittelvorrat sortieren</b> und Zuhause eine „sichere Zone“ einrichten. Gegebenenfalls die <b>Unterstützungsmöglichkeiten</b> mit der Familie <b>klären</b> .	
Lebensmittel für die <b>Speisen nach der Operation besorgen</b> .	
Für den ersten Monat lösliche <b>Multivitamin- und Mineralstoffpräparate kaufen</b> (z.B. als Lutsch- oder Kautabletten).	

Ergänzend kann hilfreich sein:

	erledigt
<b>Eiweißreiche Lebensmittel auswählen</b> und eiweißreiche Rezepte ausprobieren.	
<b>Eine Nährwerttabelle mit Angaben je 100 g kaufen (s. S. 32)</b> oder nach einer geeigneten Seite im Internet suchen.	



## Eiweißphase vor der Operation

Viele Kliniken wünschen eine 2-wöchige Eiweißdiät vor der Operation. Dadurch verkleinert sich die Leber und die Chirurgen arbeiten sicherer. Bitte besprechen Sie persönliche medizinische oder diätetische Besonderheiten in der Klinik oder in der Ernährungsberatung.

**Eiweißdiät** bedeutet:

Am Tag 800 - 1200 kcal mit 90 g Eiweiß und sehr wenig Kohlenhydraten.

### Umsetzungsmöglichkeiten

**Speiseplan-Variante A: 3 x täglich einen Eiweißshake**

Bei starker körperlicher Belastung oder starkem Hunger, nach Anleitung zubereitet, auch ½ bis 1 Shake mehr.

**Speiseplan-Variante B: 2 x täglich einen Eiweißshake, + 1 x täglich eine eiweißreiche Mahlzeit**

Zutaten der einen eiweißreichen Mahlzeit: mageres Fleisch, Fisch, Quark, Tofu, wenig Ei mit Gemüse/Salat, dazu kalorienfreie Getränke.

Kein Brot, keine Nudeln/Kartoffeln/Reis, kein Obst, keine zuckerhaltigen oder alkoholischen Getränke, keine Süßigkeiten.

Sie können im Verlauf der Eiweißphase zwischen den Varianten wechseln.

### Welches Eiweiß-/Proteinpulver ist geeignet?

Folgende Eigenschaften sollen zutreffen. Prüfen Sie

- 1.) die Nährwerttabelle: mehr als 80 g Eiweiß in 100 g Pulver
- 2.) die Zutatenliste: mit Zusatz von Vitaminen/Mineralstoffen
- 3.) die Zubereitung: mit Milch, Wasser oder Milchersatz als Trinkmahlzeit

## ESSVERHALTEN – Wie esse ich?

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

1

Essverhalten



Aufmerksam essen  
und Zeit nehmen!

2

Essverhalten



Gut kauen!

3

Essverhalten



Kleine Portionen wählen!

4

Essverhalten



Sättigung wahrnehmen  
und Mahlzeit beenden!

5

Essverhalten



Regelmäßigen  
Mahlzeiten-Rhythmus  
finden!

6

Essverhalten



Esspausen zwischen  
den Mahlzeiten einhalten!

7

Essverhalten



Essen und Trinken  
möglichst  
zeitlich trennen!

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 1 auf S. 12

2

Lebensmittelauswahl



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

Menge: Zunächst 60 g am Tag bis  
später täglich max. 120 g \*

Siehe Tabelle 2 - 4 auf S. 12/13

3

Lebensmittelauswahl



Eiweißpulver sichert die  
**Eiweißversorgung**  
bis mit der Nahrung  
60 - 120 g pro Tag  
erreicht werden! \*

Als Shake oder in andere  
Speisen eingerührt!

\* Leitlinie Heber et al. (2010)

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

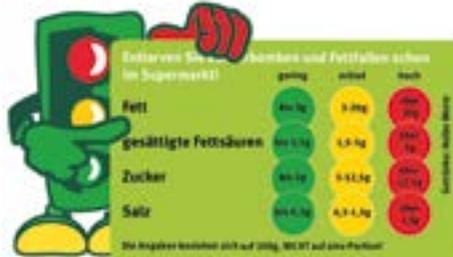


### Gemüse - bis 3 x am Tag essen!

In Kombination mit Eiweiß.

6

Lebensmittelauswahl



### Fettgehalt: Weder fettreich noch stark fettreduziert wählen!

Siehe Tabelle 5 auf S. 13

Quelle: www.vzbv.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. 13

10

Lebensmittelauswahl

	Je 100 g	1 Salatportion (300g)**	% (300g)†
Energiewert	396 kJ / 95 kcal	1189 kJ / 285 kcal	14 %
Fett	5,2 g	15,6 g	22 %
- davon gesättigte Fettsäuren	0,4 g	1,3 g	7 %
Kohlenhydrate	7,0 g	20,9 g	8 %
- davon Zucker	4,0 g	12,1 g	13 %
Eiweiß	4,4 g	13,1 g	26 %
Salz	0,48 g	1,44 g	24 %

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

**Tabelle 1: Getränkequalität**

Getränk	Kalorien pro 100 ml *
Wasser	0 kcal
Tee und Kaffee ohne Zucker	0 kcal
Kaffee mit etwas Milch	4 kcal
Light-Getränke (Zero-Getränke)	2 - 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
Saftschorle, gekauft (oft mehr als 50 % Saft)	30 - 40 kcal
Limonade, Cola, Smoothie, Saft	50 - 60 kcal

**Tabelle 2: 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, Frischkäse (bis 45% F.i.Tr.), 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 3: Viel Eiweiß, mehr Kalorien**

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

**Tabelle 4: Viel Eiweiß**

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

**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 / 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 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.

### Phasen des Kostaufbaus mit Lebensmittелеmpfehlungen und Orientierungsplan

Flüssige Kost: Seite 15

Weiche Kost: Seite 16

Feste Kost: Seite 18

In der Klinik beginnt der Kostaufbau mit einem Tag oder mehreren 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.

Tabelle 7: Empfehlenswerte Lebensmittel – Flüssige Kost

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

Vertragen Sie flüssige Speisen, z.B. nach einigen Tagen, 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.), Naturjoghurt, Milch (1,5 - 3,5 % Fett), Kefir, Buttermilch, Käsesorten bis 45 % Fett i.Tr. *ggf. laktosefrei
Sojaprodukte	Sojamilch
Fisch	<b>Magere Sorten gedünstet oder gekocht, ohne Panade:</b> zum Beispiel Seelachs, Kabeljau, Rotbarsch, Forelle, Schellfisch, Scholle, Zander, Seehecht
Eier	Eischnee, Eierstich, Rührei, weich gekochtes Ei
Kartoffeln	Salz- und Pellkartoffeln, selbst hergestelltes Kartoffelpüree
Getreideprodukte	Getreidebreie aus zarten Flocken oder Grieß
Gemüse	<b>Weich gekochtes Gemüse:</b> wie zum Beispiel Möhren, Kohlrabi, Zucchini, Kürbis, Blumenkohl, Brokkoli, Sellerie, Fenchel, feine grüne Erbsen, Tiefkühl-Rahmspinat
Obst	<b>Säure- und faserarme Obstsorten geschält und püriert:</b> Apfel, Birne, Melone, Mango, Pfirsich, Banane, Erdbeeren
Fette und Öle	Pflanzenöle, z. B. Rapsöl, Olivenöl, Walnussöl, fein gemahlene Nüsse
Eiweißpulver	In Milch, Sojadrink oder anderen Speisen

Beispiel für einen bekömmlichen und eiweißreichen Speiseplan.

Wichtigste Regel:

**Das Sättigungsgefühl bestimmt die Menge der Mahlzeit!**

	Lebensmittel
Frühstück	Erdbeerquark mit gemahlene Mandeln (Rezept: zeb-Protein-Ü8-U200-Küche)*
Zwischenmahlzeit	Milch mit 1,5 % Fett Eiweißpulver (Zubereitung nach Anleitung)
Mittag	Blumenkohl- oder Brokkolisuppe (Rezept: zeb-Protein-Ü8-U200-Küche)*
Zwischenmahlzeit	Milch mit 1,5 % Fett Eiweißpulver (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](mailto:AdipositasOP@zeb-hh.de) erhältlich.

**In den 2 - 4 Wochen der „Weichen Kost“**



anfangs **pürieren**



dann mit der Gabel **zerdrücken**



dann gut **kauen**

**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 der **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.

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

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
<b>Gesamt</b>		<b>870</b>	<b>60</b>

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

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

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

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 beim Magenbypass und beim Schlauchmagen nach der Operation eine **lebenslange Ergänzung mit Vitaminen und Mineralstoffen** empfohlen.

Einige Vitamine und Mineralstoffe sollten in besonderen Situationen speziell geprüft werden. So zum Beispiel das **Vitamin B1** bei andauerndem Erbrechen. **Folsäure** ist für gebärfähige Frauen wichtig. Nehmen Sie Folsäure unbedingt schon vor einer möglichen Schwangerschaft zusätzlich und besprechen Sie das mit Ihrem Arzt. Lassen Sie bei starker Schwäche und Müdigkeit das **Eisen** und Vitamin B12 (Holo TC) im Blut testen.

Eine **Ergänzung mit Eiweißpulver** ist nötig, bis täglich mindestens 60 bis 120 g Eiweiß\* über Lebensmittel gegessen und getrunken werden können. Ansprechpartner für die **regelmäßige Überprüfung einer ausreichenden Versorgung** sind Ärzte oder Ernährungstherapeuten. **Laborkontrollen über das Blut** geben Auskunft über die Vitamin- und Mineralstoffversorgung. \* Leitlinie Heber et. al (2010)

## 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:

			
<b>Multivitamin- und Mineralstoffpräparat</b>	<b>Calcium und Vitamin D</b>	<b>Eisen</b>	<b>Vitamin B12</b>
200 % des Tagesbedarfs	Ca: 1200 - 2000 mg/Tag Vit. D: 3000 IE/Tag (75 µg)	45 - 60 mg/Tag	1000 µg/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!

<p>Tabletten zum Schlucken, Lutschen oder Kauen</p> 	<p>Brausetabletten zum Trinken</p> 
---	--

Hier nach der benötigten Tablettenmenge fragen:

Hausarzt	Klinik-Arzt	Ernährungsberater
----------	-------------	-------------------

# 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

mittags + nachmittags + nach dem Abendessen

## Eisen

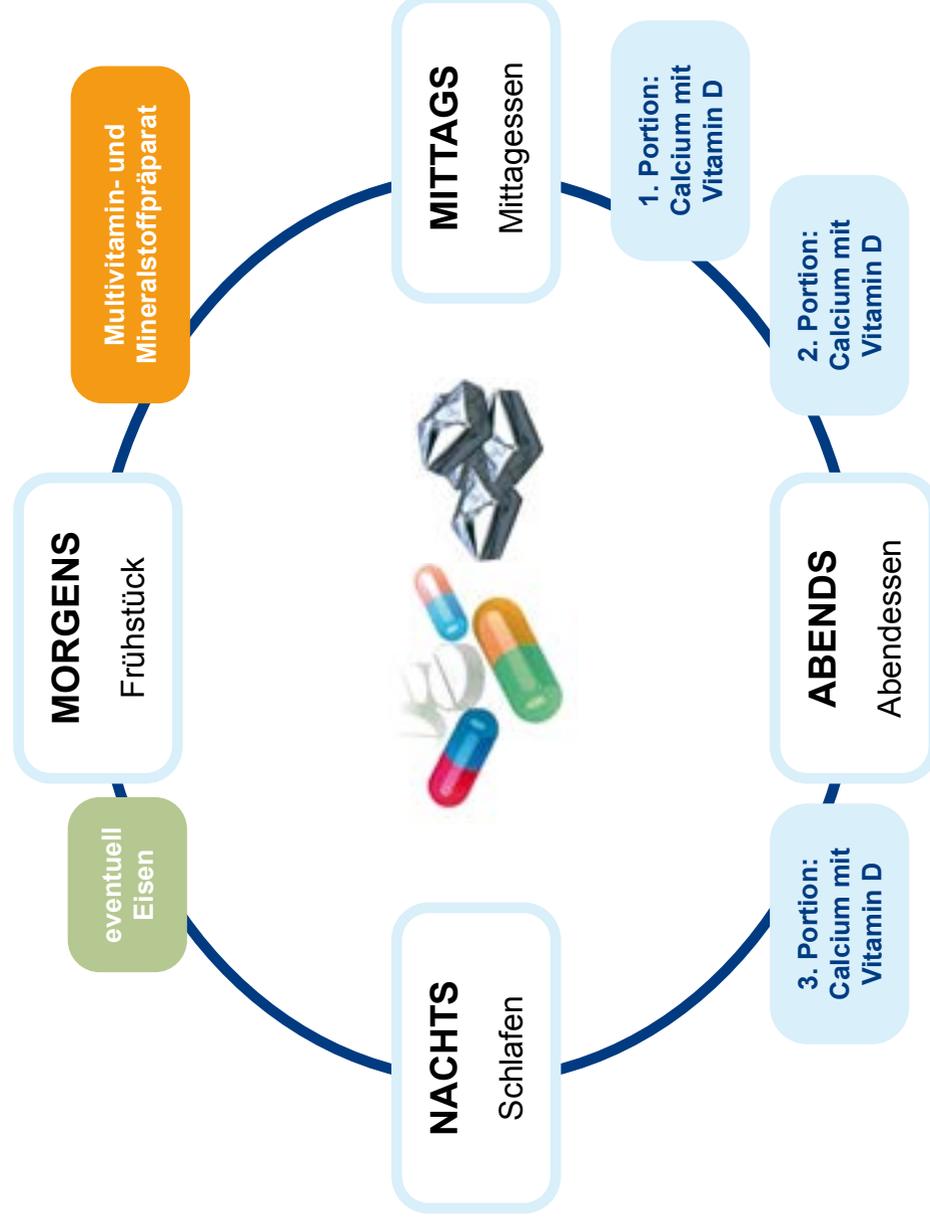
Bei Eisenmangel nach Anweisung des Arztes  
oder laut Packungsbeilage

30 bis 60 min vor dem Frühstück

Bei Verdauungsproblemen bitte mit dem Arzt  
sprechen.

## Vitamin B12

Im Multivitamin- und Mineralstoffpräparat oder alle 3 Monate eine Spritze



# Vitamine und Mineralstoffe nach der Adipositas-Operation

Mein Plan:

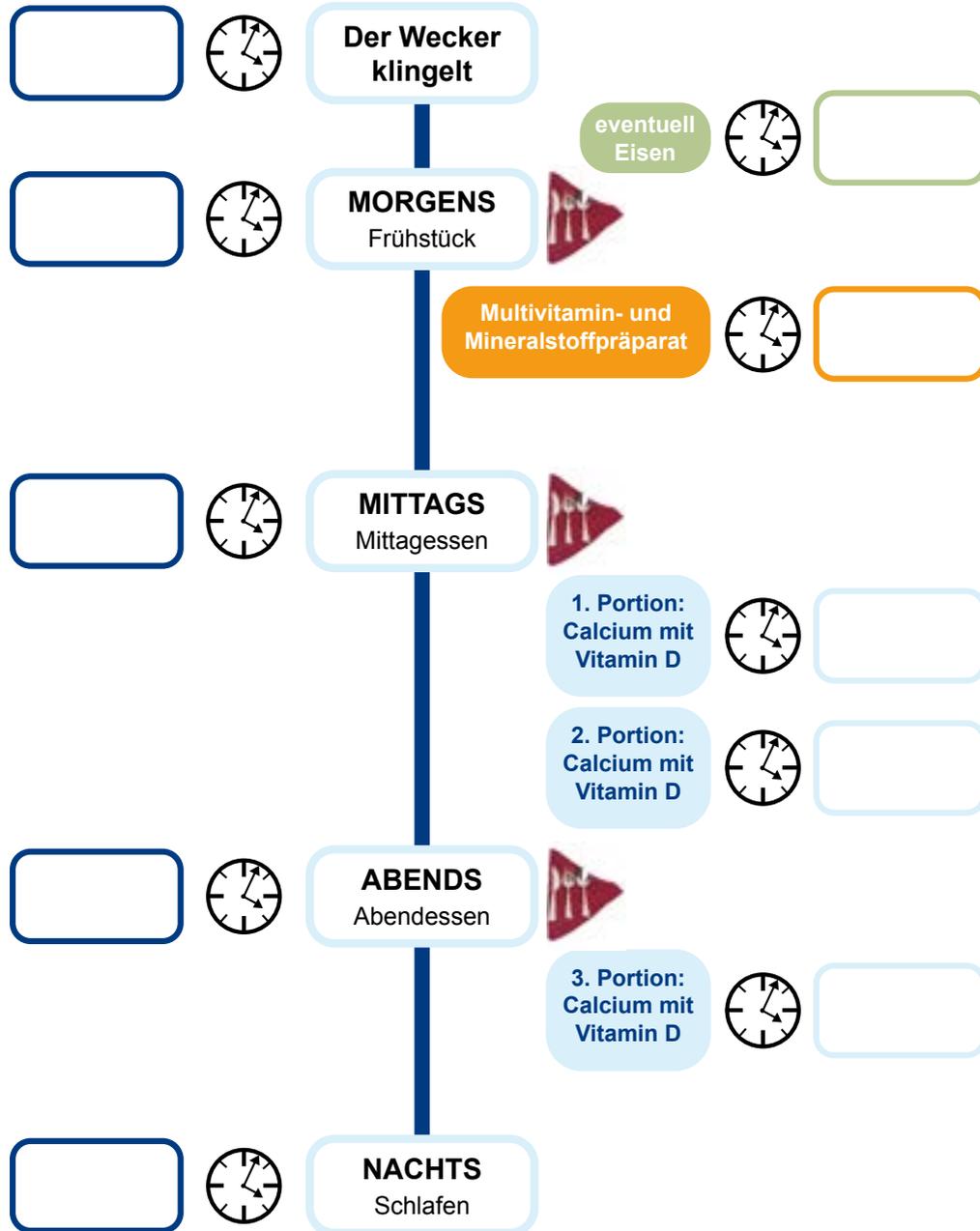


Tabelle 10: Nahrungsergänzungsmittel nach Adipositas-Operation

gemäß Deutscher Gesellschaft für Ernährung (DGE), 2013 und AACE-Leitlinien, Mechanick et. al., 2008 und Update 2013

	Nahrungsergänzung bei Magenbypass und Schlauchmagen	Einnahmeempfehlung
<b>Multivitamin- und Mineralstoffpräparat</b>	200 % des Tagesbedarfs	nach dem Frühstück oder vormittags
<b>Calcium- und Vitamin D-Präparat</b>	1200 - 2000 mg/Tag, wenn möglich als Calciumcitrat	mittags, nachmittags und abends Wichtig! getrennt vom Eisen
	75 µg = 3000 IE	zusammen mit Calcium
<b>Nicht notwendig bei hoher Dosierung im Multivitamin-Mineralstoffpräparat:</b>		
<b>Eisen</b>	45 - 60 mg/Tag,	morgens nüchtern und getrennt vom Calcium
<b>Vitamin B 12</b>	1000 µg/Tag als Tablette oder 1000 - 3000 µg alle 3 - 6 Monate als Spritze	hochdosiert im Multivitaminpräparat oder intramuskulär (in den Muskel gespritzt)

Hochwertige Produkte erhalten Sie in der Apotheke. Spezielle Produkte für Magenbypass- oder Schlauchmagen-Träger sind in Deutschland bisher nur über das Internet oder den direkten Kundendienst erhältlich. Informationen bekommen Sie bei Ihrem Ernährungstherapeuten oder Ihren Ärzten im Adipositaszentrum.

Bei Fragen oder Beschwerden führen Sie am besten ein genaues Ernährungsprotokoll. Tragen Sie alle Auffälligkeiten ein. Diese Aufzeichnungen besprechen Sie mit ihrem Ernährungstherapeuten oder Arzt. Mögliche Probleme mit einem Bezug zum Essen können sein:

### 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!

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?

### Früh- und Spätdumping

Bei einem Magenbypass gelangt der Speisenbrei **schneller in den Darm**. Dies kann zu verschiedenen Verdauungs- und Kreislaufbeschwerden führen. Magenschmerzen und Übelkeit bis hin zu Erbrechen sind ebenso möglich wie Durchfälle oder Schwindel. **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 mit einem hohen Zuckergehalt?  
Meiden Sie Lebensmittel, die viel Zucker enthalten?  
Lassen Sie ausreichend Zeit ohne zu trinken nach einer Mahlzeit verstreichen?  
Essen Sie ballaststoffreich?

#### Hinweis

Bei anhaltenden Beschwerden suchen sie bitte einen Arzt oder die Klinik auf.

## 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 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?

### Hinweis

Bei anhaltendem Durchfall suchen Sie bitte einen Arzt oder die Klinik auf.

## Unterstützung für die Darmgesundheit

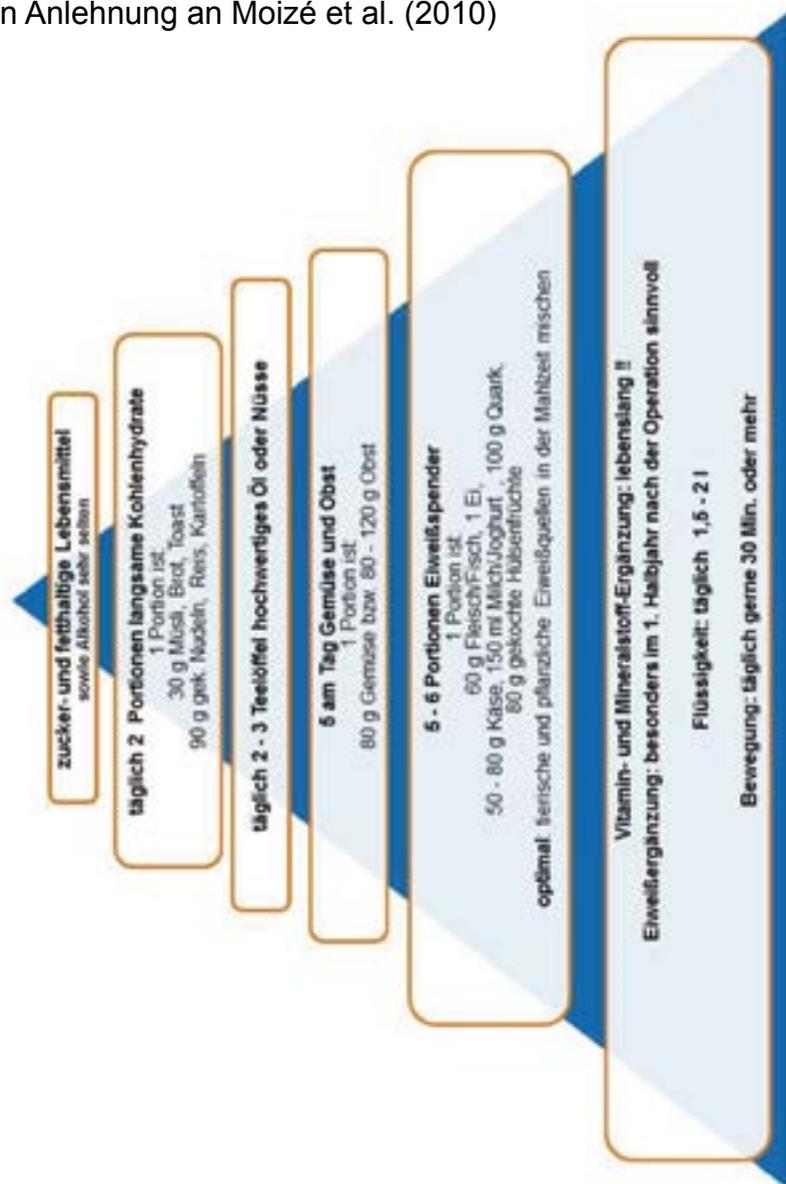
Ballaststoffe sind Nahrung für die Darmbakterien. Essen Sie generell kleine Mengen Vollkornprodukte, regelmäßig Obst und Gemüse sowie Hülsenfrüchte. Ein höherer Anteil an Ballaststoffen ist in Hafer-, Weizen-, oder Dinkelkleie.

### Tipp:

Rühren Sie einen Teelöffel Kleie 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 behandelter Apfelessig, Sauerkraut und Sauerkrautsaft).

## Ernährungspyramide nach Adipositas-Operation

In Anlehnung an Moizé et al. (2010)



## 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
------------------	-------------------	-------------------	--------------------

Zum Beispiel:

- Blutbild
- Eisen 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

## 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><b>Wünschenswert!</b> guter Verlauf Normalität gesund werden, gesund bleiben große Zufriedenheit</p> 	
	<p><b>Freundschaften, Familie</b> u.a. erzählen und zuhören, gemeinsam nachdenken, Erwartungen diskutieren, Veränderungen besprechen, Lösungen suchen, Zeit haben, ....</p>
	<p><b>Austausch mit anderen Operierten</b> u.a. Erfahrungen austauschen, Informationen abgleichen, Tipps geben, gegenseitig motivieren, verständnisvoll erzählen und zuhören,...</p>
	<p><b>Selbsthilfe in Hamburg</b> u.a. <a href="http://www.adipositas-shg-hh.de/index.html">www.adipositas-shg-hh.de/index.html</a> <a href="http://www.adipositashilfe-forum.de">www.adipositashilfe-forum.de</a> <a href="http://www.adipositasverband.de">www.adipositasverband.de</a> <a href="http://www.dicke-freunde-hamburg.de">www.dicke-freunde-hamburg.de</a></p>
	<p><b>Vorträge, Informationen</b> u.a. Termine aus der aktuellen Tagespresse und <a href="https://www.schoen-klinik.de/hamburg-eilbek/adipositaschirurgie/ueberblick">https://www.schoen-klinik.de/hamburg-eilbek/adipositaschirurgie/ueberblick</a> <a href="http://www.adipositas-zentrum-muenchen.eu">www.adipositas-zentrum-muenchen.eu</a> <a href="http://www.adipositas24.de">www.adipositas24.de</a> <a href="https://www.asklepios.com/hamburg/west-klinikum/experten/allgemein-viszeral-und-gefaesschirurgie/adipositaschirurgie/">https://www.asklepios.com/hamburg/west-klinikum/experten/allgemein-viszeral-und-gefaesschirurgie/adipositaschirurgie/</a> <a href="http://www.overeatersanonymous.de">www.overeatersanonymous.de</a></p>

	<p><b>Kurze Fragen und Informationen</b> u.a. <a href="mailto:AdipositasOP@zeb-hh.de">AdipositasOP@zeb-hh.de</a></p>
	<p><b>Gruppenberatung - auch online!</b> u.a. aktuelle Auskunft unter <a href="mailto:AdipositasOP@zeb-hh.de">AdipositasOP@zeb-hh.de</a> - 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><b>Beratung in Einzelgesprächen</b> Ernährungstherapeut/in in der Nähe, am Telefon, online per Video <a href="http://www.dge.de/service/ernaehrungsberater-dge/">www.dge.de/service/ernaehrungsberater-dge/</a> <a href="http://www.vdoe.de">www.vdoe.de</a> <a href="http://www.zeb-hh.de">www.zeb-hh.de</a> <a href="http://www.vfed.de">www.vfed.de</a></p>
	<p><b>Professionelle Unterstützung, Therapie</b> Finden Sie im Gespräch mit Ihrem Arzt heraus, ob eine psychologische Betreuung oder Therapie Sie unterstützen kann. Andere Maßnahmen können ebenfalls erwogen werden.</p>

## Literaturempfehlungen

Erfahrungsberichte		
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	<a href="http://www.kdvogt.de">www.kdvogt.de</a>

Methoden zur Verhaltensänderung		
Ronald Pierre Scheweppe: Achtsam abnehmen, 2019	ISBN 978-3-95814-295-4	www.institut-für-achtsa- mes-essen.de/

Nachschlagen		
Heseker/Heseker: Die Nährwerttabelle, 6. aktualisierte Auflage, 2019	ISBN 978-3-930007-60-8	www.uzvshop.de/pro- dukt/die-naehrwertta- belle/

Fachliteratur		
Rudolf Weiner: Neue Chancen bei Adipositas: Magenband, Magenbypass und Magenschrittmacher, 2010	ISBN 978-3-83043-885-4	
Sabrina Dieckmann: Ernäh- rungsberatung nach Magen- bypassoperation - Nährstoff- defizite, Supplementation, Ernährungsempfehlungen, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage 2013	ISBN 978-3-86153-420-1	www.gesundes- bauchgefuehl.de
Claudia Paul: Ernährung vor und nach bariatrischen OPs Ein Ratgeber für Betroffene mit umfangreichem Rezeptteil, 2014	ISBN 978-3-899679-39-7	www.klinikum-lev.de/ voraussetzung.aspx
Mario Hellbardt (Hrsg.): Ernährung im Kontext der bariatrischen Chirurgie. Ein di- ättherapeutischer Leitfaden für die Betreuung und Beratung von adipösen Erwachsenen im Rahmen der interdisziplinären prä- und postoperativen Ver- sorgung bei adipositaschirur- gischen Eingriffen, 5. wesent- lich überarbeitete, erweiterte Auflage, Nachdruck, 2014	ISBN 978-3-89967-937-3	
Faris Abu-Naaj: Schlank durch OP-Chancen und Risiken der Übergewichtschirurgie, 3. Auflage, 2017	ISBN 978-3-939990-15-4	www.schlank-durch-op.de

Kochbücher		
Lötsch/Russold/Ludvik: Ernährung bei Adipositas- Operationen, 2019	ISBN 978-3-99002-092-0	www.ernaehrung- loetsch.at/publikationen. html
Dr. Heike Raab: Gut essen - Adipositas-OP, 2. Auflage, 2019	ISBN 978-3-432-10991-6	www.thieme.de/de/presse/ adipositas-op-97871.htm

## Rezeptideen eiweißreich und ohne Eiweißpulver

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

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

Alle Rezepte haben:

- mindestens **8 g Eiweiß** in 100 g Speise
- maximal **200 kcal** in 100 g Speise
- keinen Zusatz von Eiweißpulver

Auf den folgenden Seiten:

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

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

## Limetten-/Zitronen-Quark pur

- schlicht und erfrischend -



Für 2 - 3 Portionen  
300 g Gesamtmenge

1 kleine	Limette/Zitrone	50 g
	Magerquark	180 g
1/2 Tütchen	Vanillinzucker	3 g
1 Teelöffel	Zucker	5 g
3 Esslöffel	Haferflocken	30 g
3 Esslöffel	Milch, 1,5 % Fett	36 g

Limette/Zitrone heiß waschen und die Schale mit einer feinen Reibe abhobeln. Die Frucht auspressen.

Den Quark mit Limetten-/Zitronensaft, Vanillinzucker, Zucker und Milch glatt rühren. Zuletzt die Haferflocken untermischen. Die Limetten- bzw. Zitronenschale über den Quark streuen.

100 g enthalten: 102 Kilokalorien (kcal)  
1,4 g Fett - 13,8 g Kohlenhydrate - 9,8 g Eiweiß

Dazu passen bei größeren Portionen:  
Obst der Saison / Obst-Kompott

Dies ist ein Rezept aus der Sammlung „zeb-Protein-Ü8-U200-Küche“ der Zentrale für Ernährungsberatung e.V. Weitere Informationen: [www.zeb-hh.de](http://www.zeb-hh.de) oder [AdipositasOP@zeb-hh.de](mailto:AdipositasOP@zeb-hh.de)

## 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 untermischen.

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

Dies ist ein Rezept aus der Sammlung „zeb-Protein-Ü8-U200-Küche“ der Zentrale für Ernährungsberatung e.V. Weitere Informationen: [www.zeb-hh.de](http://www.zeb-hh.de) oder [AdipositasOP@zeb-hh.de](mailto:AdipositasOP@zeb-hh.de)

## 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

## Hüttenkäse-Puffer

- pur oder mit Salatbeilage -



Für 2 - 3 Portionen (= 6 Stück)  
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

## 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	Frischkäse, Doppelrahm	40 g

Karotten in Scheiben schneiden oder hobeln und 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 Frischkäse 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 Informationen: [www.zeb-hh.de](http://www.zeb-hh.de) oder [AdipositasOP@zeb-hh.de](mailto: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 Informationen: [www.zeb-hh.de](http://www.zeb-hh.de) oder [AdipositasOP@zeb-hh.de](mailto: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 Informationen: [www.zeb-hh.de](http://www.zeb-hh.de) oder [AdipositasOP@zeb-hh.de](mailto:AdipositasOP@zeb-hh.de)

## Impressum

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

[www.zeb-hh.de](http://www.zeb-hh.de)  
[info@zeb-hh.de](mailto:info@zeb-hh.de) und [AdipositasOP@zeb-hh.de](mailto:AdipositasOP@zeb-hh.de)

Text: Dipl. oec. troph. Ute Hantelmann  
Dipl. oec. troph. Sandra Loddo  
Dipl. oec. troph. Sabrina Weidner (geb. Dieckmann)  
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 Patienten als auch  
mit Ärzten und Mitarbeitern in Hamburger Kliniken.

Grafik: Maj-Britt Zacharias

1. Auflage: November 2014  
5. Auflage: Februar 2018  
6. Auflage: Oktober 2019  
7. Auflage: Januar 2021



**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](http://www.zeb-hh.de) - [info@zeb-hh.de](mailto:info@zeb-hh.de)