



# Ernährung bei Brustkrebs





# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	5
<b>Hauptnährstoffe</b>	6
<b>Übergewicht</b>	11
<b>Lebensmittelkreis</b>	12
<b>Ernährung bei Behandlungsnebenwirkungen</b>	20
<b>Häufige Fragen</b>	29





## Einleitung

### **Liebe Betroffene, liebe Angehörige,**

die Diagnose einer Brustkrebserkrankung stellt für Körper und Seele eine außergewöhnliche Belastung dar. Auch wenn bisher keine Ernährungsform bekannt ist, die gezielt gegen eine Brustkrebserkrankung oder deren Fortschreiten schützt, so ist die Ernährungstherapie doch ein fester Bestandteil der Krebsbehandlung.

Die **bedarfsgerechte Ernährung** ist keine „Waffe“ gegen einen Tumor, aber Voraussetzung für ein besseres Befinden. Ein guter Ernährungszustand bedeutet einen günstigeren Krankheitsverlauf und eine bessere Lebensqualität für den Patienten.

*(Deutsche Krebshilfe)*

### **Ziele der Ernährungstherapie:**

- Verbesserung des Allgemeinbefindens und der Lebensqualität
- Mangelernährung vorbeugen
- Zufuhr an benötigten Nährstoffen sicherstellen
- Schadstoffe vermeiden
- Stärkung des Immunsystems
- Körpergewicht stabilisieren, sowohl einem Gewichtsverlust vorbeugen als auch Übergewicht reduzieren
- Nebenwirkungen lindern, die durch die Therapie aufgetreten sind
- Freude und Genuss am Essen erhalten

Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen ein paar Anregungen für den Alltag geben und Sie bei Nebenwirkungen mit wertvollen Tipps unterstützen. Durch die richtige Lebensmittelauswahl können Sie aktiv dazu beitragen, Ihren Gesundheitszustand zu verbessern.

**Ihr Lilly-Team**

# Hauptnährstoffe

**Zu den Hauptnährstoffen zählen Kohlenhydrate, Ballaststoffe und Eiweiß, welches als Baustoff der Körpermasse dient, sowie Fette, die für die Energiezufuhr zuständig sind.**

## Kohlenhydrate

Kohlenhydrate liefern unserem Körper die notwendige Energie für viele Körperfunktionen (Gehirn/Nervenzellen, Muskeln und Organe). Ein Gramm Kohlenhydrate enthält 4 kcal.

**Kohlenhydrate werden in zwei Gruppen unterteilt:** Einfache Kohlenhydrate (Zucker) und komplexe Kohlenhydrate (Stärke). Die komplexen Kohlenhydrate sind den einfachen Kohlenhydraten mengenmäßig vorzuziehen, da sie den Blutzucker gleichmäßiger ansteigen lassen. Ein Maß für die Wirkung von kohlenhydratreichen Lebensmitteln auf den Blutzucker stellt der **glykämische Index** dar.

### Die bekannten Kohlenhydrate sind:

- Stärke (Kartoffeln und Getreide)
- Fruchtzucker (Obst)
- Milchzucker (Milchprodukte)
- Traubenzucker (Obst, Honig)
- Haushaltszucker



In vielen Studien steht die Aufnahme von Kohlenhydraten im Hinblick auf eine Brustkrebserkrankung in der Kritik. Um daraus jedoch eine aussagekräftige Empfehlung zu formulieren, sind die Studienergebnisse zu unterschiedlich. Sie schwanken zwischen keiner und einer positiven Risikobeziehung. Es fehlen Studien mit eindeutiger Aussagekraft.

Es wird jedoch empfohlen, Lebensmittel mit niedrigem glykämischen Index zu bevorzugen. Diese Lebensmittel lassen neben dem Blutzucker auch den Insulinspiegel nicht so stark ansteigen. Man weiß, dass hohe Insulinwerte, wie z. B. auch bei Typ-2-Diabetes, den Östrogenspiegel ansteigen lassen. Dies wiederum geht mit einem erhöhten Risiko für Brustkrebs einher. Zum heutigen Studienstand darf Insulin dabei aber nicht als alleiniger Risikofaktor angesehen werden.

Glykämischer Index		
Lebensmittel	Glykämischer Index	
Traubenzucker	100	100 – 70 hoher GI
Gekochte Kartoffeln	85	
Reis	73	
Vollkornbrote	70	70 – 50 mittlerer GI
Haferflocken	55	
Möhren	47	50 – 0 niedriger GI
Äpfel	38	
Joghurt	27	

## Ballaststoffe

Kohlenhydratlieferanten mit einem hohen Ballaststoffanteil sind **besonders günstig** für unseren Körper. Sie lassen nicht nur den Blutzucker langsamer ansteigen, sondern sie sorgen auch für eine gute Verdauung und stärken das Immunsystem. Es gibt immer wieder Studien, die einen positiven Einfluss auf Brustkrebs belegen.

Ballaststoffe sind in **pflanzlichen Lebensmitteln** wie Obst und Gemüse (besonders mit Schale), Hülsenfrüchten und sämtlichen Vollkornprodukten enthalten. Empfohlen wird eine tägliche Zufuhr von 30 g. Wenn Sie sich bisher jedoch ballaststoffarm ernährt haben, sollten Sie den Ballaststoffanteil langsam erhöhen. So können sich die Verdauungsorgane besser auf eine faserreiche Kost einstellen. Achten Sie auch darauf, dass Sie genügend trinken!

**Beispiel für das Erreichen der empfohlenen Tagesdosis an Ballaststoffen:**

Zeit	Lebensmittel	Ballaststoffe in g
<b>Morgens</b>	1 Vollkornbrötchen	4
	150g Banane	3
<b>Mittags</b>	200g Kartoffeln	5
	200g Erbsen + Karotten	9
	150g Apfel	3
<b>Abends</b>	2 Scheiben Vollkornbrot	8
<b>Gesamt</b>		<b>32</b>

**Eiweiß**

Eiweiß ist die **Grundsubstanz** unseres Körpers. Es ist notwendig für Aufbau und Reparatur unserer Körperzellen und der Muskulatur. Des Weiteren ist Eiweiß unverzichtbar für die Bildung von Hormonen und Enzymen sowie für unser Immunsystem. Eiweiß kann nicht durch andere Nährstoffe ersetzt werden.

Unser Körper benötigt täglich 0,8g Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht (bei einer 70kg schweren Person also 56g Eiweiß). Bei einer Krebserkrankung ist der Bedarf oft sogar doppelt so hoch, da der Körper zahlreiche Reparaturprozesse und Entzündungsreaktionen zu bewältigen hat. So kann die Empfehlung 1,2 – 2g Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht erhöht werden. Eiweiß besteht aus einzelnen Aminosäuren, die für uns zum Teil essentiell, also überlebenswichtig sind. Für eine optimale Kombination empfiehlt sich eine Mischung aus pflanzlichem und tierischem Eiweiß. Die Qualität des Eiweißes wird als **biologische Wertigkeit** bezeichnet.

**Eiweiß tierischer Herkunft:**

Mageres Fleisch und Wurstwaren, Fisch, Eiklar, Käse, Milch und Milchprodukte

**Eiweiß pflanzlicher Herkunft:**

Getreide, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Nüsse

**Beispiel Lebensmittelkombinationen mit hoher biologischer Wertigkeit:**

- Pellkartoffeln mit Ei
- Vollkornbrot mit Milch
- Kartoffeln mit Quark



**Fett**

Fett ist aufgrund seines hohen Energiegehaltes ein besonders wichtiger **Energieförderer**. 1g Fett liefert 9kcal, also mehr als doppelt so viel wie Kohlenhydrate und Eiweiß mit etwa 4kcal pro Gramm. Daher sollte Fett nicht mehr als 30% der Gesamtenergiezufuhr ausmachen (bei starkem Gewichtsverlust ist über eine Erhöhung der Fettzufuhr nachzudenken).

Fett ist aber notwendig, um die fettlöslichen Vitamine A, D, E und K aufzunehmen. Des Weiteren enthält Fett für den Körper lebensnotwendige, mehrfach ungesättigte Omega-3-Fettsäuren, welche einen positiven Effekt auf das körperliche Befinden von Krebspatienten haben sollen. Grundsätzlich gilt es ein ausgewogenes Verhältnis zwischen gesättigten und ungesättigten Fettsäuren anzustreben. Tierische Fette sind ohnehin nicht zu vermeiden und gehören ebenfalls zu einer gesunden Ernährung dazu.

Außerdem ist Fett ein wichtiger **Geschmacksträger** und sorgt für eine cremige Konsistenz der Lebensmittel.

**Omega-3-Fettsäuren:**

- Unterstützen das Immunsystem
- Wirken entzündungshemmend
- Wirken appetitanregend
- Enthalten in Fettfisch oder pflanzlichen Ölen, wie Rapsöl und Olivenöl





## Übergewicht

Es besteht ein größeres Risiko zwischen einem erhöhten Körpergewicht und Brustkrebs. Durch Übergewicht bedingtes Fettgewebe, insbesondere im Bauchbereich, führt über verschiedene Stoffwechselforgänge zu einem **erhöhten Insulinspiegel**. Dies wiederum lässt den Östrogenspiegel ansteigen. Das weibliche Geschlechtshormon Östrogen steht im engen Zusammenhang mit der Entstehung von Brustkrebs. Besonders risikoreich ist dies für Frauen nach den Wechseljahren.



### Tipps zur Gewichtsreduktion

- Ernähren Sie sich ausgewogen
- Halten Sie regelmäßig kleine Mahlzeiten ein
- Achten Sie auf ausreichend Bewegung
- Reduzieren Sie Kohlenhydrate und bevorzugen Sie Kohlenhydrate mit niedrigem glykämischen Index (siehe S. 7)
- Essen Sie zu jeder Mahlzeit etwas Eiweiß
- Erhöhen Sie Ihren Obst- und Gemüsekonsum (2 Portionen Obst und 3 Portionen Gemüse)
- Bevorzugen Sie energiearme Lebensmittel
- Trinken Sie ausreichend



# Lebensmittelkreis

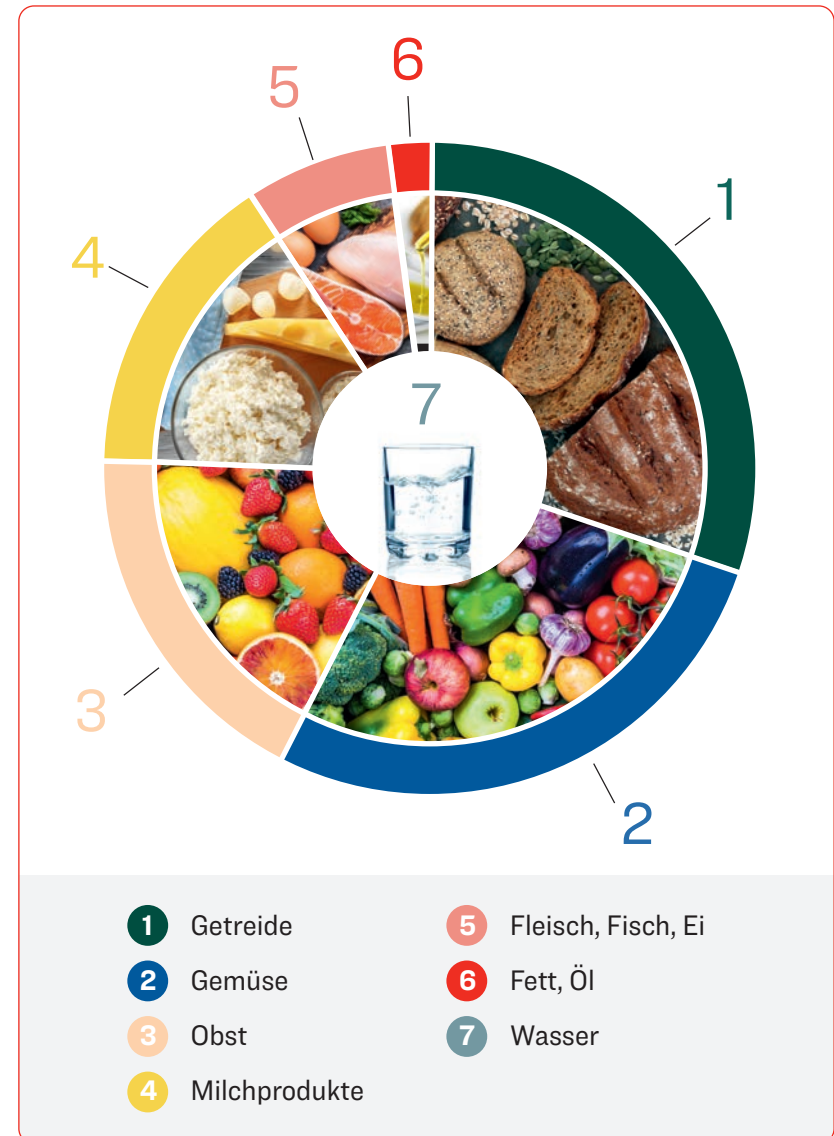
Durch die richtige Lebensmittelauswahl versorgen Sie Ihren Körper mit den Stoffen, die er für die unterschiedlichsten Situationen benötigt. Dazu gehören nicht nur die großen Energieträger wie Kohlenhydrate, Eiweiß und Fette, sondern auch Vitamine, Mineralstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. Je nach **Lebenssituation** kommt es dabei auf die richtige Kombination der einzelnen Nährstoffe an.

Eine bestätigte „Brustkrebsdiät“, die eine eindeutige Verbesserung oder Schutz der Erkrankungen bringt, wurde bisher nicht ausreichend wissenschaftlich belegt.

## Der World Cancer Research Fund empfiehlt:

- Bleiben Sie im Bereich des Normalgewichts (BMI 18,5 – 24,9)
- Bewegen Sie sich täglich körperlich
- Essen Sie nur begrenzt energiereiche Lebensmittel; vermeiden Sie zuckerhaltige Getränke und Speisen
- Essen Sie reichlich Gemüse und Obst, vermeiden Sie das letztere abends
- Essen Sie wenig rotes Fleisch; vermeiden Sie möglichst den Verzehr von verarbeitetem Fleisch
- Trinken Sie wenig oder keinen Alkohol
- Essen Sie wenig Salz
- Achten Sie darauf, dass Sie keine verschimmelten und stark industriell verarbeiteten Nahrungsmittel essen
- Decken Sie Ihren Nährstoffbedarf nach Möglichkeit durch Lebensmittel (unter bestimmten Umständen kann die Einnahme von Vitamintabletten, z. B. Vitamin D, sinnvoll sein)

Auch der Lebensmittelkreis bietet eine Einsicht in das Verhältnis der Lebensmittelauswahl. Auf den nächsten Seiten wird etwas genauer auf die einzelnen Komponenten eingegangen.



## Getränke

Ausreichend Flüssigkeitszufuhr ist besonders wichtig. Sie sollten **mindestens 1,5 l pro Tag** zu sich nehmen, damit aufgenommene Nährstoffe und Medikamente besser im Körper verteilt werden können. Abfallstoffe, darunter auch Überreste von Medikamenten, können besser ausgeschieden werden. Als Folge kann die Therapiewirksamkeit und -verträglichkeit erhöht werden.



**Besonders empfehlenswerte Getränke sind Wasser, ungesüßter Tee oder gut verdünnte Obstschorlen.**

## Wie kann ich mehr trinken?

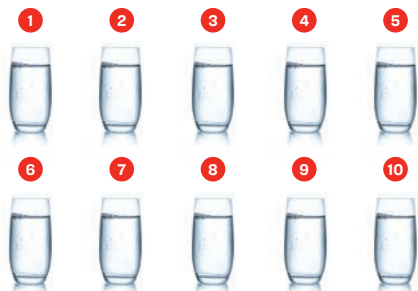
Wer Schwierigkeiten hat, mehr als 1,5 l zu trinken, kann den abgebildeten Trinkplan verwenden. Schaffen Sie eine optische Erinnerung an das Trinken oder führen Sie Rituale ein. Stellen Sie sich Flaschen oder Gläser auf den Tisch und machen Sie sich eine Kanne Tee fertig, nehmen Sie sich für unterwegs eine kleine Flasche mit oder nehmen Sie sich vor, jede Stunde ein Glas zu trinken. Führen Sie einen Trinkplan, der Ihnen hilft, einen Überblick über Ihre Trinkmenge zu erhalten.

### Viel zu trinken ist ganz wichtig für Ihre gesunde Ernährung:

Sie sollten jeden Tag 1,5 bis 2 Liter Flüssigkeit trinken! Mineralwasser und ungesüßte Früchte- und Kräutertees sind am besten geeignet den Durst zu stillen.



Streichen Sie für jedes Glas, das Sie trinken, ein Bild durch. Wenn Sie am Ende des Tages 8–10 Gläser durchgestrichen haben, dann haben Sie an diesem Tag genug getrunken.



## Alkohol

Durch Alkohol besteht eine **belegte Risikoerhöhung** für Brustkrebs. Dabei gilt für das Krebsrisiko: Es gibt keine bekannte Menge an Alkohol, die bedenkenlos konsumiert werden kann.

Für gesunde Menschen gilt:

Männer sollten am Tag nicht mehr als  $\frac{1}{2}$  l Bier oder  $\frac{1}{4}$  l Wein trinken. Frauen sollten am Tag nicht mehr als  $\frac{1}{4}$  l Bier oder  $\frac{1}{8}$  l Wein trinken. An mindestens zwei Tagen in der Woche sollte man ganz auf Alkohol verzichten.

## Obst und Gemüse

Obst und Gemüse liefern wertvolle Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe. Diese erfüllen viele wichtige Funktionen im Körper. Die Empfehlung lautet daher, **5 Mal am Tag** eine Portion (eine Handvoll) Obst und Gemüse, wobei dies in 2 Obst- und 3 Gemüseportionen aufgeteilt werden soll. Dabei sollten saisonale und regionale Obst- und Gemüsesorten bevorzugt werden. Es gilt das Motto: „Je bunter, desto besser!“



**Achtung: Einige Obst- und Gemüsesorten, wie Grapefruit oder Granatapfel, können die Wirkung eines Medikaments beeinflussen. Informieren Sie sich daher immer bei Ihrem Arzt oder Apotheker.**

Obst und Gemüse enthalten eine weitere Gruppe von Stoffen, die für den Körper gesundheitlich sehr förderlich sein können. Die Gruppe nennt man **sekundäre Pflanzenstoffe**. Sie kommen ganz natürlich in pflanzlichen Lebensmitteln vor.

Die folgenden natürlichen Inhaltsstoffe von Obst und Gemüse verdeutlichen nochmal, wie wichtig diese Lebensmittelgruppe für Brustkrebspatienten ist.

### Indole

Bestimmte Verbindungen aus Kohlgewächsen (Indol-3-Carbinole), wie in Weiß-, Rot-, Grün-, Wirsing-, Rosen- und Blumenkohl, Brokkoli, Kohlrabi, Kohlrübe, Kresse, Senf, Radieschen, Meerrettich sowie Raps enthalten Indole und zeigten eine **Schutzwirkung** bei der Entstehung von Brustkrebs auf. Ein möglicher Wirkmechanismus besteht in einer Veränderung des Östrogenstoffwechsels.

### Flavonoide

Flavonoide sind besonders in Äpfeln, Birnen, Trauben, Kirschen, Pflaumen, Beerenobst, Zwiebeln, Grünkohl, Auberginen, Soja, schwarzem und grünem Tee enthalten. Zum Brustkrebsrisiko liegen Ergebnisse vor, die eine **Risikosenkung** zu Grunde legen.

### Vorläuferverbindungen von Vitamin A

Auch Vorläuferverbindungen von Vitamin A, wie Carotine, Lutein, Zeaxanthin oder Lycopin und Gesamt-Carotinoide, zeigen **positive Effekte auf das Risiko**, an Brustkrebs zu erkranken. Diese Verbindungen sind in Karotten, Tomaten, Paprika, grünem Gemüse wie Spinat oder Grünkohl, Aprikosen, Melonen und Kürbis enthalten.

### Phytoöstrogene

Phytoöstrogene werden in drei Strukturklassen eingeteilt: Isoflavone, Lignane und Coumestane. Sie interagieren mit den menschlichen Östrogenrezeptoren und können dadurch die Aktivität der körpereigenen Östrogene nachahmen oder blockieren.

Hauptquelle für Phytoöstrogene stellen Soja und Sojaprodukte dar. In Vollkornprodukten und Leinsamen sind sie ebenfalls enthalten. In Studien wird immer wieder diskutiert, ob das geringere Aufkommen von Brustkrebs in asiatischen Ländern mit einem hohen Konsum von Soja und Sojaprodukten einhergeht.



### Getreide

Getreide gehört bereits seit Jahrtausenden zu den Hauptnahrungsmitteln der Menschheit. Es kann in zahlreichen Variationen zubereitet werden, beispielsweise als Getreideflocken, Mehl, Kleie und Grieß. Wichtiger Bestandteil des Getreides ist die Stärke. Das Nutzen von Vollkornprodukten ist zu empfehlen, denn bei Verwendung des vollen Korns sind wertvolle Ballaststoffe, Vitamine und Mineralstoffe neben den hauptsächlich vorkommenden Kohlenhydraten enthalten. 4 Portionen Getreide und Kartoffeln gehören zur täglichen **ausgewogenen Ernährung** dazu. Für eine ausgewogene Mahlzeit sollte Getreide mit eiweißreichen Lebensmitteln sowie Obst oder Gemüse kombiniert werden.

### Milchprodukte

Milchprodukte enthalten vor allem tierisches Eiweiß, Fett, Calcium, aber auch andere Mineralstoffe und Vitamine. Der Gehalt an fettlöslichen Vitaminen ist vom Fettanteil abhängig. So sollten **täglich 3 Portionen** (Handvoll) Milchprodukte, vorzugsweise Vollmilch, verzehrt werden.

Bei einer Laktoseintoleranz (Milchzuckerunverträglichkeit) sind enzymatisch behandelte oder laktosefreie Milchprodukte zu bevorzugen. Auch Sojaprodukte, Ziegenkäse oder lange gereifte Milchprodukte stellen eine Alternative dar.

### Fleisch, Fisch und Eier

Fleisch, Fisch und Eier liefern wertvolles Eiweiß und Fett. Je nach Lebensmittel sind sie reich an Vitaminen und Mineralstoffen, z. B. Vitamin D in fettreichem Fisch oder Eisen in Fleisch. Fleisch und Fisch sollten **möglichst schonend** zubereitet werden: Durch Schmoren, Dünsten und Kochen.

In Studien wurde eine mögliche Risikoerhöhung für Brustkrebs durch den Konsum von rotem Fleisch (Schwein, Rind oder Lamm)

und Wurstwaren festgestellt. Daher sollte die Woche auch einige vegetarische Tage aufweisen.

Beim Kochen sollten Sie auf zu langes Erhitzen, langes Grillen und gepökelttes Fleisch sowie Wurstwaren verzichten, da Schadstoffe anfallen können.

#### Mögliche wöchentliche Zufuhr:

- 300 – 600g fettarmes Fleisch (zubereitet) und fettarme Wurst, z. B. 3 Portionen Fleisch (à 150g) und 3 Portionen Wurst (à 30g).
- 1 Portion (80 – 150g) fettarmen Seefisch (zubereitet) und
- 1 Portion (70g) fettreichen Seefisch (zubereitet) und Eier in Maßen



**Tipp:** 1 Mal pro Woche sollte fettreicher Meeresfisch, wie z. B. Hering, Lachs oder Makrele verzehrt werden, denn diese sind reich an Omega-3-Fettsäuren. Omega-3-Fettsäuren wirken sich entzündungshemmend und appetitzügelnd aus.

#### Fette und Öle

Fette und Öle sind wichtige Energieträger. Sie variieren in ihrer Fettsäurezusammensetzung. Man unterscheidet zwischen gesättigten, einfach ungesättigten und mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Es besteht ein möglicher Zusammenhang zwischen der Gesamtfettzufuhr sowie der erhöhten Aufnahme von gesättigten Fettsäuren für Brustkrebspatientinnen, insbesondere nach den Wechseljahren.

**Tierische Fette** enthalten vor allem gesättigte Fettsäuren (z. B. Schmalz). Eine Ausnahme ist fettreicher Fisch, welcher einen hohen Anteil mehrfach ungesättigter Fettsäuren (Omega-3) enthält.

**Pflanzliche Fette** sind hauptsächlich in einfach **ungesättigten Fettsäuren** (z. B. Rapsöl, Olivenöl, Mandeln, Haselnüssen) und in mehrfach ungesättigten Fettsäuren (z. B. Leinöl, Walnussöl) enthalten.

Ausnahmen sind Palmfett und Kokosfett, die überwiegend gesättigte Fettsäuren enthalten. Die optimale Fettsäuren-Zusammensetzung hat das Rapsöl.

#### Folgendes gilt zu beachten:

- Verwenden Sie kalt gepresste Öle (nicht erhitzen)
- Achten Sie auf kleine, dunkle Flaschen
- Lagern Sie die Flaschen kühl und dunkel
- MCT-Fette (mittelkettige Fettsäuren) sind besser verdaulich (z. B. Butter, MCT-Öle aus dem Reformhaus, Kokos- und Palmfett)
- Vermeiden Sie industrielle Fette wie z. B. Margarine



# Ernährung bei Behandlungsnebenwirkungen

Folgende Ernährungstipps sollen Ihnen helfen, bestimmte Behandlungsnebenwirkungen leichter zu bewältigen.

## Durchfall



Durch vermehrte Stuhlgänge bei Durchfall verliert Ihr Körper viel Flüssigkeit, weshalb die Flüssigkeitszufuhr an erster Stelle steht. Sie sollten **am Tag 2 – 3 l** trinken. Besonders geeignet sind Wasser ohne Kohlensäure, verdünnte Saftschorlen sowie Kamillen- oder Schwarztee (15 Min. ziehen lassen).

Zudem sollten Sie **Hafer-, Reis- oder Leinsamenbrot** (aus geschroteten Leinsamen) zu sich nehmen. Auch kaliumreiche Lebensmittel wie Kartoffeln, getrocknete Aprikosen, Bananen oder Bananenchips, können sich positiv auf Durchfall auswirken. Zusätzlich können pektinreiches Obst und Gemüse (geriebener Apfel mit Schale oder Apfelchips, reife Bananen, weich gekochte Möhren) empfohlen werden, da Pektine Ballaststoffe sind, die sehr gut Wasser im Darm

binden können. Weitere **stopfende Nahrungsmittel** sind Heidelbeeren, Sud aus Heidelbeeren und kochendem Wasser, Kakao oder dunkle Schokolade sowie schwarzer Tee.

Des Weiteren sollten Sie **Sauermilchprodukte**, wie Joghurt, Buttermilch, Kefir, Molke aufgrund der darin enthaltenen probiotischen Kulturen zu sich nehmen. Auf Milch sollten Sie allerdings verzichten. Das Gleiche gilt für Vollkornprodukte – essen Sie deshalb bevorzugt Weißbrot, Reis, Hirse, Grieß oder Laugengebäck. Auch Flohsamenschalen können eine Hilfe sein.

Besonders **wohltuend** für Ihren Magen ist eine Gemüsebrühe oder Möhrensuppe. Diese und weitere Lebensmittel können Sie mit Muskatnuss würzen, wodurch der Transport der Speisen in den Darm verzögert wird. Zuckeraustauschstoffe wie Sorbit, Xylit oder Mannit gilt es zu meiden. Diese Stoffe sind oft in Lightprodukten enthalten.

## Teerezept:

Legen Sie 1 EL getrocknete Heidelbeeren oder Heidelbeerblätter (aus der Apotheke) in ¼ l kochendes Wasser. Nehmen Sie es vom Herd und lassen Sie es 10 Min. ziehen.

## Übelkeit und Erbrechen



Es gibt verschiedene Empfehlungen, die gegen Übelkeit und Erbrechen helfen können. Jedoch reagiert **jeder Mensch anders**. Probieren Sie daher aus, was Ihnen gut tut. Wenn Sie sich häufig erbrechen müssen, verlieren Sie viel Flüssigkeit und Mineralstoffe. Trinken Sie daher ausreichend und essen Sie mehrere kleine Portionen – Sie sollten sich nicht schon beim bloßen Anblick der Mahlzeit satt fühlen. Vielleicht hilft es Ihnen, wenn Sie sich z. B. durch Fernsehen oder Gesellschaft **ablenken**. In anderen Fällen kann es helfen, sich ganz in Ruhe auf das Essen zu konzentrieren. Außerdem können Gewürze (z. B. Ingwer, Petersilie oder Kümmel) den Appetit anregen.

Besonders starke Gerüche aus der Küche können Übelkeit verstärken. Halten Sie deshalb die Küchentür geschlossen und öffnen Sie ein Fenster. Zudem sollten Sie Lebensmittel nach einer Mahlzeit schnell wegräumen.

Um ausreichend zu trinken, sollten Sie Getränke in kleinen Schlucken, gleichmäßig über den Tag verteilt zu sich nehmen – manchmal hilft ein Strohhalm. Während des Essens ist es empfehlenswert, nur kleine Mengen zu trinken, um ein Völlegefühl zu vermeiden.

**Allgemein gilt:** Das Auge isst mit! Ein schön gedeckter Tisch oder appetitlich angerichtete Speisen können helfen. Zudem sind kalte Speisen und Getränke oft bekömmlicher als heiße. Auch ein Vorrat an selbstgekochten, tiefgefrorenen Gerichten kann lange Arbeitszeiten in der Küche ablösen. Bei leerem Kühlschrank können Sie auch auf Trinknahrung („Astronautennahrung“) oder Gläschenkost (Baby-nahrung) zurückgreifen.

#### Essen Sie bevorzugt:

- Trockene, stärkehaltige Lebensmittel (wie Zwieback, Salzgebäck, Toast, Cracker)
- Gut verträgliche Gemüsesorten wie Karotten, Zucchini
- Reife Früchte, roh/gekocht wie Bananen, Apfelmus, Kompott
- Getreidebrei
- Nudeln, Reis, Kartoffelpüree, Kartoffeln
- Rühren Sie Schmelzflocken in Getränke



**Tipp:** Essen Sie Ingwer – eine Wunderknolle aus Fernost.



Ingwer ist eine asiatische Gewürz- und Heilpflanze. Sie hilft bei Beschwerden wie Übelkeit und Erbrechen. Beispielsweise können Ingwertee, Ingwersaft sowie Ingwerbonbons Übelkeit und Erbrechen lindern. Gleichzeitig kann Ingwer Blähungen und Krämpfe im Verdauungstrakt lindern, sorgt für eine bessere Durchblutung und wirkt entzündungshemmend. Die **frische Knolle** hat dabei eine stärkere Wirkung als die getrocknete Variante.



**Teerezept:**

**4 – 6 dünne Ingwerscheiben mit ungefähr 300ml Wasser  
10 Min. in einem Topf aufkochen.**

#### Mundschleimhautentzündungen



**Achten Sie auf die Verteilung der Nahrungsmittel:**

- ① Getreide
- ② Gemüse
- ③ Obst
- ④ Milchprodukte
- ⑤ Fleisch, Fisch, Eier
- ⑥ Fett, Öl
- ⑦ Wasser

**Trinken Sie viel**, um die Mundschleimhaut anzufeuchten.

Besonders geeignet sind Getränke ohne Kohlensäure sowie Säfte aus Banane, Pfirsich, Aprikose oder Birne. Essen Sie bevorzugt flüssige und

pürierte Speisen (auch Babykost kann genutzt werden) wie Milchsuppen oder Cornflakes, die Sie davor in Milch weich werden lassen sollten. Auch Sauermilchprodukte wie Joghurt, Buttermilch, Kefir oder Molke können die Beschwerden lindern.



**Tipp: Glutamin baut die Mundschleimhaut wieder auf. Es kommt in Milchprodukten vor.**

Meiden Sie Lebensmittel und Getränke, die die **Schleimhäute reizen** wie Zitrusfrüchte, Scharfes oder Salziges sowie Speisen mit grober Struktur (z. B. Knäckebrot).

Das gleiche gilt für heiße Speisen und Getränke. Lutschen Sie stattdessen gefrorenen Ananassaft oder Salbeitee in Form von Eiswürfeln, oder essen Sie Speiseeis. Auch Kaugummis oder Bonbons mit glatter Struktur (z. B. Salbeibonbons) können eine angenehme Wirkung erzielen, da sie den Speichelfluss anregen.



**Während der Chemotherapie Eiswürfel lutschen oder Honig essen.**

### **Mundtrockenheit**

Bei Mundtrockenheit sollten Sie häufig **kleinere Mengen** trinken, um die Mundschleimhaut anzufeuchten (z. B. Ananassaft oder Pfefferminztee). Zudem sollten Sie Bonbons lutschen oder Kaugummi kauen, um den Speichelfluss anzuregen. Zusätzlich können Sie den Speichelfluss mit Zitrone anregen (Achtung: nicht bei Schleimhautentzündungen nutzen).

### **Auf Folgendes sollten Sie verzichten:**

- Milch
- Salbei- und Kamillentee (besser Pfefferminztee)
- Trockene, krümelige oder bröselnde Lebensmittel, wie Salzstangen, Zwieback oder Cracker



Essen Sie bevorzugt viele kleine Mahlzeiten und kauen sie ausreichend. Dies kann den Speichelfluss verbessern.



**Tipp: Weichen Sie Leinsamen ein. Diese enthalten Schleimstoffe.**

### **Geschmacksstörungen**

Bei Geschmacksstörungen gilt: Zwingen Sie sich nicht, Lebensmittel zu essen, die Ihnen nicht schmecken – achten Sie darauf, was jetzt **köstlich schmeckt und duftet**. Das können gut gewürzte Speisen mit Oregano, Basilikum, Rosmarin oder Petersilie sein. Ein weiterer Tipp ist, Fleisch vor dem Kochen oder Braten in leicht süße Marinaden oder Sojasoßen einzulegen.

Es ist empfehlenswert, rotes Fleisch (Rind, Lamm, Schwein) durch **weißes Fleisch** (Geflügel) zu ersetzen. Verwenden Sie Zutaten, die nicht zu süß sind, da sie oft als unangenehm empfunden werden.

Spülen Sie den Mund vor dem Essen kurz aus und trinken Sie häufiger kleine Mengen, um den schlechten Geschmack im Mund loszuwerden. Bittere Getränke wie Bitter Lemon, ungesüßter schwarzer Tee und Getränke mit Zitronenaroma sowie Bonbons und Kaugummi regen den **Speichelfluss** an und helfen so gegen den schlechten Geschmack im Mund. Beachten Sie dabei, dass diese Getränke Zuckeraustauschstoffe wie Sorbit oder Xylit enthalten können und in größerer Menge zu Blähungen und Durchfall führen können.

## Gewichtsverlust und Appetitlosigkeit



Bei Gewichtsverlust und Appetitlosigkeit gilt: **Essen Sie, worauf Sie Appetit haben!** Sie sollten lieber zu viel, als zu wenig Energie aufnehmen. Aus diesem Grund sollten Sie **mindestens 5 – 6 Mahlzeiten** zu sich nehmen und den Fettanteil erhöhen, um einem Gewichtsverlust entgegenzuwirken.

Es darf ruhig mehr als 30% der Energiezufuhr über Fette gedeckt werden, da bereits wenig Fett viele Kalorien liefert. Achten Sie auf Milchprodukte mit hohem Fettgehalt wie beispielsweise Sahnequark, Crème fraîche oder Mascarpone, und reichern Sie Suppen und Soßen mit Eigelb oder Sahne an. Greifen Sie bei Bedarf zu Trinknahrung („Astronautennahrung“), z. B. als Zwischenmahlzeit.

Auch **energiereiche Obstsorten** wie Bananen, Trauben oder Trockenfrüchte sollten Sie bevorzugt essen. Zusätzliche Energie kann auch in Form von Kohlenhydraten wie Maltodextrin angereichert werden. Es ist nahezu geschmacksneutral und kann daher in Speisen oder Getränken gemischt werden. Wählen Sie keine Light- oder fettreduzierte Produkte.

Außerdem sollten Sie den **Eiweißanteil erhöhen**, um die Muskulatur und das Immunsystem zu stärken. Empfohlen werden 1,2 – 2g Eiweiß

pro Kilogramm Körpergewicht. So kann z. B. Milch zusätzlich mit Eiweißpulver angereichert werden.

### Folgendes ist empfehlenswert:

- Reichern Sie Salate mit Nüssen, Oliven, Feta oder Käse an
- Nutzen Sie natürliche Getränke mit Kalorien wie Säfte, Brühen, Milchshakes oder Malzbier
- Wählen Sie energiereiche Brotaufstriche (z. B. Avocadocreme)
- Schaffen Sie beim Essen eine angenehme Atmosphäre oder essen Sie in Gesellschaft
- Rühren Sie Instantflocken oder Schmelzflocken in Milch oder Säften unter



**Appetitfördernd sind:** Bitter Lemon, Malzbier, Knoblauch, Muskatnuss, Vanille, Curry, Chili, Pfeffer, Kümmel, Basilikum, Petersilie, Ingwer und Ingwertee.

## Verstopfung



Bei Verstopfung sollten **Sie ausreichend trinken**. Mindestens 2l pro Tag sollten Sie zu sich nehmen. Trinken Sie daher auf nüchternen Magen ein Glas Wasser, in das Sie etwas Milchzucker (Laktose) rühren

(Milchzucker 20 – 40 g pro Tag). Zudem sollten Sie mehr Ballaststoffe wie zum Beispiel Vollkornprodukte sowie Obst und Gemüse essen.



**Tipp:** Weichen Sie 1 TL Leinsamen oder Flohsamenschalen kurz in Wasser ein und trinken Sie dazu ein Glas Wasser.

Steigern Sie die Zufuhr an Ballaststoffen langsam und kauen Sie dabei gut, damit Sie eventuelle Bauchschmerzen und Blähungen vermeiden.

**Besondere Vorsicht** ist bei Sauerkaut und Sauerkrautsaft geboten.

Auf stopfende Lebensmittel, wie dunkle Schokolade, Bananen, Karotten, Weizenkleie und langgezogener schwarzer Tee, sollten Sie verzichten.

#### **Essen Sie bevorzugt:**

- Sauermilchprodukte wie Joghurt, Buttermilch, Kefir oder Molke
- Eingeweichte Trockenpflaumen oder Pflaumensaft
- Trockenobst (ungeschwefelt)

Denken Sie daran, dass diese Empfehlungen nur dann helfen, wenn sie zur Gewohnheit werden und Sie sich täglich daran halten.



**Tipp:** Bewegung beugt Verstopfung vor, bewegen Sie sich deshalb so viel wie möglich!



## Häufige Fragen

### **Darf ich Kaffee trinken?**

Ja, Kaffee fördert nicht das Krebswachstum. Beim Kaffeekonsum muss auf die persönliche Verträglichkeit geachtet werden. Die darin enthaltene Kaffeesäure kann den Magen reizen. Aus ernährungswissenschaftlicher Sicht sollte Kaffee nur in Maßen verzehrt werden (2 – 3 Tassen pro Tag).

### **Sind zusätzliche Nahrungsergänzungsmittel während der Therapie notwendig?**

Nahrungsergänzungsmittel sind sinnvoll, wenn der Bedarf an Vitaminen oder Mineralstoffen durch eine ausgewogene Ernährung nicht gedeckt werden kann. Ihr Arzt kann anhand von Blutwerten sehen, ob Ihre Werte vom Normbereich abweichen. Sprechen Sie daher immer erst mit Ihrem Arzt, ob Sie auf Nahrungsergänzungsmittel angewiesen sind. Es gilt hier, dass der natürliche Weg durch die Ernährung Nahrungsergänzungsmitteln vorzuziehen sind.

### **Sind Krebsdiäten sinnvoll?**

Nein, es ist wissenschaftlich nicht nachgewiesen, dass „Krebsdiäten“ sich positiv auf den Verlauf der Krankheit auswirken. Sie können sogar einen negativen Einfluss auf den Krankheitsverlauf haben. Besprechen Sie dies mit Ihrem Arzt.

### **Soll ich Kohlenhydrate vermeiden?**

Nein, Kohlenhydrate sind ein wichtiger Nährstoff, ein wichtiger Energielieferant und für eine ausgewogene Ernährung unerlässlich.

## Rauchen

Rauchen ist der wichtigste vermeidbare Risikofaktor für Krebserkrankungen – auch für Brustkrebs. Selbst bei passivem Rauchen besteht eine Risikoerhöhung.

## Ist der Hämoglobinwert durch die Ernährung beeinflussbar?

Ob ihr Hämoglobinwert im Normalbereich liegt, kann Ihnen Ihr Arzt anhand Ihres Blutbildes sagen. Durch die Ernährung können Sie Ihren Hämoglobinwert (Hb) positiv beeinflussen. Eisen aus tierischen Lebensmitteln kann der Körper besser aufnehmen als Eisen aus pflanzlichen Lebensmitteln. Diese enthalten Lignine, Oxalsäuren, Phytate und Phosphate, wodurch die Aufnahme herabgesetzt wird. Auch Weizenkleie, Calciumsalze, Milchprodukte, Sojaprodukte, schwarzer Tee oder Kaffee können die Aufnahme des pflanzlichen Eisens herabsetzen.



**Tipp:** In Kombination mit Vitamin C ist Eisen für den Körper noch besser verwertbar. Tropfen Sie etwas Zitrone auf Fleisch oder Fisch.

### Eisenlieferant aus tierischen Lebensmitteln:

- Muskel – und rotes Fleisch (Rind, Lamm, Schwein) enthält mehr Eisen als weißes Fleisch (Geflügel) oder Fisch
- Innereien (z. B. Leber, Niere)

### Eisenlieferant aus pflanzlichen Lebensmitteln:

- Grünes Blattgemüse (z. B. Feldsalat, Fenchel, Kohlgemüse)
- Petersilie
- Hülsenfrüchte (z. B. Erbsen, Bohnen, Linsen)
- Getreideprodukte aus Vollkorn oder Haferflocken
- Nüsse und Samen wie Sesam oder Pinienkerne
- Trockenfrüchte (z. B. Trockenpflaumen und -aprikosen sowie getrocknete Feigen)





LillyPlus

Lilly Deutschland GmbH  
Werner-Reimers-Str. 2-4  
61352 Bad Homburg  
[www.lilly.com/de](http://www.lilly.com/de)

*Lilly*  
A MEDICINE COMPANY