



sanofi aventis

Das Wichtigste ist die Gesundheit

Brustkrebs und Ernährung



Richtig essen – gesünder leben

Hilfe zur Selbsthilfe für Patientinnen

Vorwort	4
EINLEITUNG	6
ERNÄHRUNG UND BRUSTKREBSPRÄVENTION	6
GESUNDE ERNÄHRUNG – WAS IST DAS?	8
ERNÄHRUNG WÄHREND UND NACH DER BEHANDLUNG	12
ERNÄHRUNG BEI PROBLEMEN UND NEBENWIRKUNGEN WÄHREND DER BEHANDLUNG	15
■ Bei Übelkeit und Erbrechen	16
■ Bei Durchfall	17
■ Bei Appetitlosigkeit und Geschmacksstörungen	18
■ Bei Entzündung der Schleimhäute im Mund- und Rachenraum	20
■ Bei Gewichtsabnahme und Untergewicht	21
■ Bei Verstopfung	23
■ Bei Gewichtszunahme	24
EINIGE REZEPTVORSCHLÄGE	25
VITAMINE UND MINERALSTOFFE IN NAHRUNGSMITTELN	31
ERKLÄRUNG VON FACHBEGRIFFEN	33
HILFREICHE ADRESSEN UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR	36



*Renate Haidinger
1. Vorsitzende
Brustkrebs Deutschland
e.V.*

Liebe Patientin,

die Diagnose Brustkrebs bedeutet nicht nur einen schweren Einschnitt in Ihrem Leben, sondern verschiedene Therapien mit unterschiedlichen Nebenwirkungen folgen in der Regel. In dieser Zeit kann die Ernährung ein zusätzliches Problem darstellen, da sich häufig der Geschmackssinn vorübergehend ändert oder Sie keinen Appetit haben. Diese Broschüre wird Ihnen mit den zahlreich enthaltenen Tipps helfen, damit Sie sich ausgewogener ernähren können und sich damit auch allgemein besser fühlen werden.

Die Ernährung spielt eine so wichtige Rolle für verschiedene Vorgänge in unserem Körper, dass es auch im Anschluss an die Therapien wichtig ist darauf zu achten, was Sie essen und wie es zubereitet ist. Die meisten Patientinnen möchten sich nun möglichst bewusst, das heißt gesund, ernähren und dem Körper wieder wichtige Stoffe zuführen.

Diese Broschüre erklärt Ihnen, welche Vitamine und Mineralstoffe in den unterschiedlichen Lebensmitteln enthalten sind und wie Sie diese schonend zubereiten können, damit nicht zu viele Inhaltsstoffe verloren gehen.

Gehen Sie Entdeckungsreise und finden heraus, wie abwechslungsreich, gesund und wohlschmeckend unsere Nahrung ist, wenn man einige kleine Tipps beim Kauf und der Zubereitung beachtet. Probieren Sie die leckeren Rezepte in dieser Broschüre aus.

Ich wünsche Ihnen, dass Sie sich wieder wohl fühlen!

Herzlichst

A handwritten signature in blue ink that reads "R. Haidinger". The signature is written in a cursive, flowing style.

Liebe Patientin,

Ernährung ist lebensnotwendig, Teil unserer Kultur, Medizin, ein Genuss, Lebensqualität Die Reihe der Definitionen ließe sich entsprechend Ihrer Lebenssituation sicherlich fortsetzen. Durch die Krebserkrankung wird Ihnen vielleicht schmerzlich bewusst, welche Bedeutung, bisher ungeachtet, die Ernährung hat und welchen Teil davon Sie gerade vermissen. Sei es, dass Ihr Appetit durch die Chemotherapie reduziert ist, dass Sie eine Abneigung gegen bestimmte Lebensmittel entwickeln, dass Sie infolge der Therapie unter Appetitlosigkeit, Geschmacksstörungen, Verstopfungen oder Durchfall leiden oder die Nahrungsaufnahme durch Entzündungen der Mundschleimhäute erschwert ist.

Es ist wichtig und richtig, dass Sie sich jetzt eingehend mit Ihrer Ernährung befassen. Sie beeinflusst Ihr Allgemeinbefinden und den Krankheitsverlauf. Durch eine ausgewogene, vollwertige Ernährung, wie sie hier beschrieben wird, haben Sie die Möglichkeit, Ihren Gesundungsprozess aktiv mitzugestalten. Diese Broschüre will Sie dabei unterstützen und kann Sie davor bewahren, auf zweifelhafte Krebsdiäten hereinzufallen oder Ihr Geld für Scharlatanerie auszugeben, ohne dass Sie einen Nutzen davon haben.

Ich möchte Sie allerdings ermutigen, nichts zu übertreiben. Trotz allem Gesundheitsbewusstsein brauchen Sie auf Ihre Lieblingspeise nicht zu verzichten. Sie können sich durchaus eine Leckerei gönnen, auch wenn Sie wissen, dass sie nicht gerade zu den gesunden Nahrungsmitteln oder Speisen gehört.

„Tue dem Leib etwas Gutes, damit die Seele Lust hat, darin zu wohnen“ sagte W. Churchill. Mit einer gesunden, ausgewogenen Ernährung tun Sie also Leib und Seele etwas Gutes. Dabei wünsche ich Ihnen viel Freude und gesundheitliches Wohlbefinden.

*Mit besten Grüßen
Ihre*

Hilde Schulte



*Hilde Schulte
Bundesvorsitzende der
Frauenselbsthilfe nach
Krebs e.V.*

EINLEITUNG

Viele Frauen, die an Brustkrebs erkrankt waren oder sind, entwickeln ein hohes Gesundheitsbewusstsein und interessieren sich verstärkt für eine gesunde Lebensweise. Neben Bewegung und Sport ist auch die Ernährung für Frauen mit Brustkrebs eine Möglichkeit, aktiv ihren Gesundheitszustand zu verbessern und so zu ihrer Genesung beizutragen. Eine bestehende Krebserkrankung lässt sich durch „richtige Ernährung“ jedoch nicht heilen. Die Ernährung ist keine Waffe gegen den Tumor, aber eine Voraussetzung für ein besseres Allgemeinbefinden.

In dieser Broschüre möchten wir Ihnen Ratschläge und Richtlinien zur gesunden Ernährung geben. Diese Tipps sind auch für gesunde Menschen vorteilhaft, wir gehen jedoch besonders auf die spezielle Situation von an Brustkrebs erkrankten Frauen ein.

ERNÄHRUNG UND BRUSTKREBSPRÄVENTION

Körpergewicht

Neben der körperlichen Aktivität kann auch die Ernährung das individuelle Brustkrebsrisiko einer Frau beeinflussen. Der bedeutendste Faktor in diesem Zusammenhang ist die Energiebilanz, das heißt das Verhältnis von Kalorienaufnahme und Kalorienverbrauch und das daraus eventuell resultierende Übergewicht. Übergewicht in der Kindheit kann das Risiko, später an Brustkrebs zu erkranken, erhöhen: Bei überernährten Mädchen setzt die erste Periodenblutung häufig sehr frühzeitig ein. Je früher die erste Monatsblutung einsetzt, desto mehr Jahre zyklischer Hormonbildung in den Eierstöcken hat eine Frau. Dies wiederum ist statistisch gesehen mit einem erhöhten Brustkrebsrisiko verbunden.

Zwischen Körpergewicht und Brustkrebsrisiko gibt es keinen eindeutigen Zusammenhang. Scheinen vor den Wechseljahren eher mollige Frauen besser vor Brustkrebs geschützt zu sein, zeigt sich andererseits, dass eine

Gewichtszunahme von mehr als 20 kg nach dem 18. Lebensjahr mit einer Zunahme des Langzeitbrustkrebsrisikos verbunden ist.

Eine starke und stetige Gewichtszunahme nach den Wechseljahren und ein Überwiegen der Fettansammlung am Bauch gehen mit einem erhöhten Erkrankungsrisiko einher. Eine leichte Gewichtszunahme nach den Wechseljahren jedoch ist hormonell bedingt, normal und schützt vor Osteoporose. Den Körper durch viel Bewegung fit und gesund zu halten ist die beste Methode, um eine starke Gewichtszunahme zu vermeiden und das Gewicht über die Jahre relativ konstant zu halten. Erstrebenswert ist ein **Body Mass Index (BMI)** von 19-25. Der BMI errechnet sich aus Körpergewicht in kg dividiert durch die Körpergröße in Metern zum Quadrat.

BMI= kg/m².

Einzelne Bestandteile der Nahrung

Die **Rolle der einzelnen Nahrungsfette** ist noch nicht ausreichend geklärt. Man unterscheidet zwischen gesättigten tierischen Fetten, einfach ungesättigten Fetten wie Oliven- oder auch Rapsöl und mehrfach ungesättigten Fettsäuren (z.B. in fettem Seefisch, Leinsamen und deren Öle). Möglicherweise haben die niedrigeren Krebsraten in Südeuropa etwas mit dem dortigen hohen Konsum von **Olivenöl** zu tun, das neben einem hohen Anteil an einfach ungesättigten Fettsäuren zahlreiche weitere bioaktive Inhaltsstoffe enthält.

Fast alle Studien belegen eine dosisabhängige geringfügige Erhöhung des Brustkrebsrisikos durch regelmäßigen **Alkoholkonsum**. Verantwortlich für die Risikoerhöhung ist wahrscheinlich eine Erhöhung der Östrogenmenge im Blut. Alkohol erhöht das Brustkrebsrisiko vor allem im Zusammenhang mit einer Östrogentherapie und bei Folsäuremangel. Regelmäßiger Alkoholkonsum von mehr als 27 g täglich (das entspricht in etwa einer Menge von mehr als 2 alkoholischen Getränken, ein kleines Glas Rotwein hat in etwa 12 g Alkohol) erhöht das Brustkrebsrisiko um ca. 40 %.

Beim **Grillen und Braten von rotem Fleisch** bei Temperaturen über 180 Grad entstehen krebserregende Stoffe, sogenannte heterozyklische Amine (HCAs). Diese erhöhen möglicherweise das Brustkrebsrisiko bei Frauen, die auf diese Stoffe empfindlich reagieren. Die Bildung von HCAs kann durch Gewürze wie Thymian, Minze oder Senf sowie durch Marinieren stark reduziert werden.

Eine Ernährung, die reich an **Obst und Gemüse** ist, ist zwar für Prävention mancher Krebserkrankungen geeignet, hat jedoch kaum Einfluss auf das Brustkrebsrisiko.

Sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe wie **Flavonoide** und besonders **Phytoöstrogene** können gesundheitsfördernd wirken. Reich an diesen Stoffen sind vor allem Sojaprodukte, Hülsenfrüchte, Beerenobst, Leinsamen, Kürbiskerne und Vollkornprodukte.

Einzelne Lebensmittel oder Inhaltsstoffe herauszugreifen und als Übeltäter oder Gesundheitspolizei herauszustellen macht bei der Brustkrebsprävention jedoch wenig Sinn. Vielmehr ist das Zusammenspiel der Ernährung mit der Gesamtheit der Lebensweise, also zum Beispiel wie viel man sich bewegt, zu beachten. Auch eine – angemessene ! - Sonnenexposition mit entsprechendem Sonnenschutz scheint das Brustkrebsrisiko zu reduzieren.

GESUNDE ERNÄHRUNG - WAS IST DAS?

Als gesunde Ernährung betrachtet man heute vor allem eine **abwechslungsreiche und ausgewogene** Ernährung, die alle Nährstoffgruppen, Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente berücksichtigt.

Der Tumor lässt sich weder aushungern noch durch eine bestimmte Ernährung bekämpfen, es sei denn durch die generelle Stärkung der Abwehrkräfte und des Allgemeinzustands des Körpers durch eine gesunde

Ernährung. Eine solche gesunde und bewusste Lebensweise hilft auch dabei, das Körpergewicht stabil zu halten, reguliert die Verdauung, entlastet den Stoffwechsel und das Herz- Kreislaufsystem. Dies leistet eine ausgewogene und nährstoffreiche, relativ fett- und kalorienarme Vollwertkost, die möglichst unbehandelt und frei von Fremd- oder Schadstoffen sein sollte. Im folgenden finden Sie **allgemeine Ratschläge, wie Sie Ihre Ernährung gesund gestalten und Schadstoffe in Nahrungsmitteln vermeiden** können.

- Essen Sie täglich mehrmals frisches Gemüse, Obst sowie Vollkornprodukte aller Art.
- Verwenden Sie täglich frische Milchprodukte. Sauermilchprodukte wie Joghurt, Dickmilch, Kefir sind für viele Menschen besser verträglich, da sie keine Laktose (Milchzucker) enthalten.
- Wählen Sie möglichst viele farbige Gemüse- und Obstsorten wie beispielsweise Paprika, Brokkoli, Spinat, Grünkohl, Tomaten, Mangos, Aprikosen. Essen Sie sowohl Rohkost und Salate als auch schonend zubereitetes gegartes (gedünstetes, gedämpftes oder kurz gebratenes) Gemüse, denn einige Vitamine können zerkleinert und durch kurzes Erhitzen besser aufgenommen werden. Die fettlösliche Vitamine A, E, D, K können nur durch die Zugabe von etwas Fett vom Körper optimal verwertet werden. Viele Vitamine sind wasserlöslich, garen Sie Gemüse deshalb in wenig Flüssigkeit und versuchen Sie, Kochwasser von Gemüse nicht wegzuschütten, sondern weiter zu verwenden.
- Lassen sie Obst und Gemüse nicht lange liegen und achten Sie auf die richtige Lagerung der einzelnen Sorten, um schnellen Vitaminverlust zu vermeiden. Viele Gemüsesorten sind am besten im Gemüsefach des Kühlschranks aufgehoben.

- Wenn es schnell gehen muss, kein frisches Gemüse verfügbar ist sowie für die Vorratshaltung, ist fertig geputztes und zerkleinertes Tiefkühlgemüse eine gute Alternative. Das Gemüse wird direkt nach der Ernte schockgefrostet und tiefgefroren und behält so einen Großteil seiner Vitamine.
- Wählen Sie heimisches Obst und Gemüse je nach Saison. Importware ist häufig stärker mit Schadstoffen belastet. Auch wenn es schwer fallen mag, essen Sie beispielsweise im Februar keine Erdbeeren aus Marokko oder Spanien. Diese sind oft stark gespritzt und haben lange Transportwege hinter sich.
- Noch besser ist es, zu unbehandeltem Obst und Gemüse aus heimischem ökologischem Anbau zu greifen.
- Viele wertvolle Inhaltsstoffe von Obst und Gemüse sitzen direkt unter der Schale. Deshalb ist es besser, Gemüse und Obst immer gründlich abzuwaschen, die Schale mit einem trockenem Tuch abzuwischen als das Gemüse zu schälen. Bei Salaten die äußersten Blätter entfernen.
- Generell gilt, je weniger ein Lebensmittel verarbeitet ist, umso mehr lebensnotwendige, wertvolle Nährstoffe enthält es. (Weißer Zucker beispielsweise ist ein extremes Beispiel für ein hochverarbeitetes Lebensmittel, das keinerlei Vitamine- und Mineralstoffe mehr liefert, nur noch Kalorien).
- Trinken Sie ausreichend, je nach körperlicher Belastung, mindestens jedoch 1,5-2 l Wasser, Tees und Saftschorlen.
- Verzichten Sie auf häufigen Genuss von Innereien, Wildpilzen und Tintenfischprodukten.
- Verwenden Sie selten Lebensmittel, die mit Salz konserviert, gepökelt oder geräuchert wurden wie beispielsweise Speck, Schinken,

Wurstwaren oder Räucherfisch. Gepökelte Fleischwaren nicht hoch erhitzen, also nicht braten oder grillen.

- Erhitzen Sie Fette nicht zu lange und nicht über 180° C, das Bratfett darf nicht rauchen.
- Nehmen Sie keine angeschimmelten Lebensmittel und keine nicht mehr einwandfreien Nüsse zu sich. Die Giftstoffe aus Lebensmittelschimmel und Braunfäule bei Äpfeln und anderen Früchten sind nicht nur in dem sichtbar angeschimmelten oder braun verfärbten Bereich des Lebensmittels enthalten, sondern durchdringen auch die restlichen Teile. Werfen Sie deshalb das Lebensmittel vollständig weg!
- Entfernen Sie die braune Samenhaut von Erdnüssen, die reich an Schwermetallen ist, und sortieren Sie eventuelle dunkle Kerne aus.
- Essen Sie keine verbrannten oder angekohlten Lebensmittel.
- Schränken Sie Ihren Alkohol- und Kaffeekonsum ein.
- Um den Bedarf an Jod sicherzustellen, bietet sich die Verwendung von jodiertem Speisesalz an. Achten Sie auch darauf, regelmäßig Seefisch zu essen.

TIPPS ZUM GESUNDEN GRILLEN:

- Bei der Verbrennung von tierischem Fett in der Grillglut entstehen schädliche Stoffe, sogenannte polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), die mit dem Rauch ans Grillgut gelangen können. Vermeiden Sie deshalb, dass Fett in die Glut tropft. Verwenden Sie einen Elektro- oder Gasgrill oder einen Holzkohlegrill, bei dem die Feuerstelle seitlich angebracht ist.

- Decken Sie den Grillrost entweder mit fester Alufolie ab oder verwenden Sie Alu-Grillschalen.
- Grillen Sie nur mit gut durchgeglühter Holzkohle, nicht über brennendem oder rauchendem Feuer.
- Grillen Sie keine gepökelten Fleisch- oder Wurstwaren, durch die starke Hitze können sich krebserregende Nitrosamine bilden.
- Bevorzugen Sie mageres Fleisch, festfleischiges Gemüse und Fisch.
- Essen Sie Gemüse und Salate als Vitaminquellen als Beilage.

Vitamintabletten können einen hohen Obst- und Gemüsekonsum nicht ersetzen, denn nur mit einer pflanzenreichen Kost kommen Sie auf die **gesunde Mischung aus Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelemente und sekundären Pflanzeninhaltsstoffen**. All diese Substanzen ergänzen sich gegenseitig in ihrem günstigen Einfluss auf den Zellstoffwechsel und können nur im Zusammenwirkung mit anderen Stoffen ihre volle Wirkung entfalten. Außerdem enthält eine solchen Ernährung auch viele **Ballaststoffe**, die bei ausreichender Flüssigkeitszufuhr die Verdauung anregen. Neben Vollkornprodukten steuern insbesondere Kohl und Hülsenfrüchte sowie Früchte wie Beeren, Kiwis und Äpfel dank ihres hohen Gehalts an Zellulose und Pektin einen großen Anteil bei. Ein altes Sprichwort lautet „An apple a day keeps the doctor away“ – noch besser allerdings ist es, mehrmals am Tag verschiedenes Obst und Gemüse zu essen. Am besten sind 5 Portionen über den Tag verteilt.

ERNÄHRUNG WÄHREND UND NACH DER BEHANDLUNG

Eine gesunde und ausreichende Ernährung ist die Voraussetzung für ein besseres Allgemeinbefinden und eine höhere Lebensqualität während der Therapiemaßnahmen und bedeutet häufig einen günstigeren Krankheits-

verlauf. Nach der Therapie muss sichergestellt werden, dass der Körper mit der täglichen Ernährung alles bekommt, was er zur Wundheilung, Regeneration und zur Stärkung des Immunsystems benötigt. Einige Patientinnen haben im Laufe der Therapie vielleicht die Lust am Essen verloren - und / oder sind untergewichtig. Hier ist es wichtig, dass Sie durch ausgewogene, liebevoll zubereitete und gut verträgliche Mahlzeiten wieder Freude am Essen bekommen und zu Kräften gelangen.

Keine wirksamen Krebsdiäten

Wie bereits erwähnt, gibt es keine spezielle Brustkrebsdiät! Der Tumor kann weder ausgehungert noch sonst durch eine bestimmte Ernährung bekämpft werden. Das Krebswachstum ist ein vielschichtiger Prozess, der sich nur durch eine bestimmte Ernährungsform oder Diät nicht beeinflussen lässt. Krebsdiäten, die Heilung ohne ärztliche Behandlung versprechen, sind schlichtweg Scharlatanerie und nicht nur wirkungslos, sondern obendrein oftmals auch noch gefährlich. Auch obskure einseitige Diätempfehlungen, die sich nur als ergänzende oder unterstützende Maßnahme sehen, sind absurd und führen zu einer **Fehl- oder Mangelernährung**. Alle einseitigen Ernährungsformen sind letztlich schädlich. Ihr einziges Ergebnis ist, dass die Patientin schlecht ernährt und weniger widerstandsfähig ist und ihre Lebensqualität weiter sinkt. Auch Fasten ist während einer Krebstherapie schädlich! Es führt zu starkem Gewichtsverlust und dadurch ebenfalls zu einer Schwächung des Immunsystems.

Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente

Die These, dass eine hohe Zufuhr von Vitaminen und vitaminähnlichen Substanzen das Wachstum eines bestehenden Brusttumors hemmen kann, konnte bislang nicht bestätigt werden. Die **Vitamine C und E sowie das Spurenelement Selen** haben zwar ein hohes Antioxidationspotenzial. Dies bedeutet, dass sie vor aggressiven Stoffwechselteilchen, den sogenannten freien Radikalen, die Schäden am Erbgut verursachen können, besonders gut schützen können. Damit könnte eine Krebs vorbeugende Schutzwirkung zusammenhängen. Diese Wirkung konnte bisher für Brustkrebs nicht belegt werden.

Nahrungsergänzung

Als Brustkrebspatientin sind Sie hohen oxidativen Belastungen in Zusammenhang mit Operation, Chemotherapie und Bestrahlung ausgesetzt, so dass eine Nahrungsergänzung sinnvoll sein kann. Auch können durch die Erkrankung selbst oder durch die Nebenwirkungen der Behandlung Mangelzustände entstehen, die durch eine gezielte Nahrungsergänzung ausgeglichen werden können.

Nehmen Sie jedoch **keinesfalls eigenmächtig** irgendwelche Präparate ein, besprechen Sie dies in jedem Fall mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt. Diese können empfehlen, ob und in welcher Form und Dosierung eine Nahrungsergänzung bei Ihnen therapeutisch sinnvoll und notwendig ist. Vorsicht: Nicht alle Zusatzmedikamente sind gut für Sie! Eine zu hohe Zufuhr an Selen durch die Einnahme hoch dosierter Medikamente kann schädlich sein und kann die Wirksamkeit mancher Medikamente bei der Chemotherapie verschlechtern. Außerdem müssen bei einigen Vitaminen und Spurenelementen besondere Einnahmehinweise beachtet werden: Einige müssen in einem bestimmten zeitlichen Abstand zu den Mahlzeiten eingenommen werden, andere nur zu den Mahlzeiten. Es lassen sich **keine generellen Empfehlungen** zur Substitution von Vitaminen, Mineralien und Spurenelementen bei Brustkrebs und während der Behandlung geben.

Gesunde Ernährung nach den Therapiemaßnahmen

Wenn eventuelle Neben- und Nachwirkungen der Therapie abgeklungen sind und es Ihnen wieder besser geht, sollten Sie sich prinzipiell so ernähren wie wir im Abschnitt zur gesunden Ernährung beschrieben haben. Essen Sie viele frische pflanzliche Nahrungsmittel, farbenfrohes Gemüse und Hülsenfrüchte. Essen Sie regelmäßig Blattsalate. Bevorzugen Sie Brot, Brötchen und Nudeln aus **Vollkorn** und verwenden Sie möglichst ungeschälten, unpolierten Reis. Wenn Sie Probleme mit der Verträglichkeit haben, stellen Sie ihre Ernährung nur schrittweise um. **Pflanzliche Fette** mit einem hohen Anteil an mehrfach ungesättigten Fettsäuren wie **Omega-3 Fettsäuren** wirken sich günstig auf das Immunsystem, die Bekämpfung von Entzündungen und auf die Zellteilung im Körper aus. Auch Olivenöl sollte häufig auf Ihrem Speiseplan stehen. Senken Sie Ihren Fettverbrauch

auf höchstens 30 % Ihres täglichen Gesamtkalorienverbrauchs, es sei denn Sie sind untergewichtig (siehe Abschnitt Ernährung bei Gewichtsverlust).

Rotes Fleisch sollten Sie nicht zu häufig essen, allerdings sollten Sie sich auch möglichst nicht völlig vegetarisch oder gar veganisch ernähren. Fleisch liefert neben Eigelb, Käse und Getreide das für das Immunsystem wichtige Spurenelement **Zink**. Geflügel, Seefisch, Milchprodukte, Käse und Eier sind wertvolle **Eiweißlieferanten**, die der Körper zur Regeneration und zum Muskelaufbau benötigt. Magere Milchprodukte liefern außerdem wichtiges **Kalzium**, das für die Osteoporose-Prophylaxe unverzichtbar ist. Dem Verlust der Knochenmasse in und nach den Wechseljahren, die durch die antihormonelle Behandlung in der Brustkrebs-Therapie zum Teil vorzeitig herbeigeführt werden, kann durch kalziumreiche Ernährung in Verbindung mit Vitamin D und Fluoriden entgegengewirkt werden. Dies sollte im Einzelfall mit den behandelnden Ärzten abgestimmt werden.

Grundsätzlich sollten Sie sich Zeit zum Kochen und genussvollen Essen nehmen. Gerade nach einer Krankheit sind mehrere kleine Mahlzeiten günstiger. Achten Sie aber trotzdem auf Ihr Hungergefühl und essen Sie dann, wenn Ihnen der Sinn danach steht.

ERNÄHRUNG BEI PROBLEMEN UND NEBENWIRKUNGEN DER BEHANDLUNG

Bei Krebspatientinnen und -patienten kann es zu Problemen kommen, sich ausreichend und gesund zu ernähren. Psychische Probleme wie Zukunftsängste, depressive Verstimmungen oder Depressionen verderben vielen Menschen den Appetit. Dazu können die körperlichen Nebenwirkungen der Chemotherapie wie Geschmacksveränderungen, Übelkeit und Erbrechen oder Entzündungen der Schleimhäute in Mund, Speiseröhre oder im Magen-Darm-Trakt kommen. Auch anhaltenden Durchfälle können zu einer Gewichtsabnahme führen. Dieser und vor allem einem Mangel an Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen muss entgegengewirkt werden.

Gegen Beschwerden wie Übelkeit, Erbrechen oder Durchfall kann Ihnen der Arzt wirksame Medikamente verschreiben. Jedoch können auch Sie durch Ihre Ernährung dazu beitragen, dass auftretende Nebenwirkungen gelindert werden oder Sie nicht so sehr beeinträchtigen. Im folgenden finden Sie hilfreiche Tipps zu den einzelnen Problemfeldern.

■ Bei Übelkeit und Erbrechen

Einige Chemotherapiesubstanzen verursachen Übelkeit und Erbrechen unterschiedlicher Stärke. Je nach Medikament kann die Übelkeit schon eine halbe Stunde nach der Infusion beginnen oder erst mehrere Stunden danach. Auch zeitverzögert an den Tagen nach der Chemotherapie kann es erneut zu Übelkeit und Erbrechen kommen. Heute können diese Nebenwirkungen meist durch die vorbeugende Gabe von sogenannten Antiemetika (Medikamente gegen Übelkeit und Erbrechen) verhindert oder stark abgemildert werden. Manche Patientinnen reagieren jedoch besonders empfindlich auf die Chemotherapie, so dass es trotz Antiemetikagabe zu Übelkeit und/oder Erbrechen kommen kann.

Tipps, wie Sie Übelkeit vermeiden oder vermindern können

- Essen Sie schon vor dem Aufstehen etwas trockenes Gebäck wie Toastbrot, Zwieback oder Salzstangen, um einer Übelkeit entgegenzuwirken.
- Essen Sie vor der Chemotherapie nur leichte Mahlzeiten.
- Meiden Sie Lebensmittel und Getränke, die den Magen belasten, wie sehr saure und sehr fette Speisen, scharf Gebratenes, Kaffee.
- Nehmen Sie lieber mehrere kleine Mahlzeiten verteilt über den Tag zu sich, wenn nötig bis zu 8 Portionen. Essen Sie in Ruhe und kauen Sie gut.

- Essen Sie die Speisen nicht zu heiß und vermeiden Sie Speisen mit intensivem Geruch und Geschmack.
- Ruhen Sie sich nach den Mahlzeiten aus.
- Sorgen Sie für angenehme Düfte in Ihrer Umgebung, meiden Sie alle unangenehmen Gerüche. Kochen Sie wenn möglich nicht selbst oder bevorzugen Sie kalte Gerichte. Lüften Sie häufig die Wohnung, vor allem nach dem Essen.
- Versuchen Sie vor allem bei starkem Erbrechen ausreichend zu trinken, um den entstehenden Flüssigkeitsverlust auszugleichen. Geeignet sind stilles oder kohlenstoffarmes Mineralwasser sowie Pfefferminz- oder Kamillentee. Kohlensäurereiche Getränke oder Fruchtsäfte mit hohem Säuregehalt sind weniger gut verträglich. Kalte Getränke können Linderung verschaffen.
- Wenn Sie öfter erbrechen müssen, warten Sie 4 bis 8 Stunden, bevor Sie feste Nahrung zu sich nehmen. Beginnen Sie mit klaren Getränken. Lutschen Sie Eiswürfel, gefrorene Fruchtstückchen oder Wassereis, um den Flüssigkeitsverlust auszugleichen.
- Trinken Sie möglichst zwischen den Mahlzeiten und nicht vor oder zum Essen, um den Magen nicht vorzeitig mit Flüssigkeit zu füllen.

■ Bei Durchfall

Während einer Chemotherapie oder einer Behandlung mit Antibiotika kann es auch zu Durchfällen kommen. Lang anhaltender Durchfall führt zu Flüssigkeits- und Mineralstoff-(=Elektrolyt)verlust und muss ärztlich behandelt werden. Informieren Sie Ihren Arzt und die Pflegekräfte, wenn Sie unter starken Durchfällen leiden.

Tipps gegen Durchfall

- Generell sollten Sie sich bei starken Durchfällen auf leichte, fett- und ballaststoffarme Kost beschränken.
- Vermeiden Sie Speisen, die die Verdauung anregen (Vollkornprodukte, scharfe Gewürze, Obst, Gemüse, Kohl, Hülsenfrüchte), süße Speisen und fetthaltige Milchprodukte wie Vollmilch, Sahne.
- Essen Sie möglichst wenig frisches Obst, Salate und keine blähenden Gemüse.
- Fein geriebene Äpfel oder zerdrückte Banane hingegen wirken stopfend und sind daher zu empfehlen.
- Trinken Sie pro Tag 2 – 3 Liter Flüssigkeit. Als günstig erweisen sich stille Mineralwässer, Kräutertees wie Kümmel- oder Fencheltee sowie schwarzer und grüner Tee.
- Nehmen Sie leicht verdauliche Speisen mit hohem Eiweiß- und Kaliumgehalt: Hüttenkäse, Eier, Bananen, gekochte Kartoffeln, Reis, Nudeln, Weißbrot, mageres Fleisch sowie magere Milchprodukte wie Magerquark, Joghurt, Buttermilch zu sich.
- Vermeiden Sie koffeinhaltige Getränke, Alkohol und Zigaretten.

■ Bei Appetitlosigkeit und Geschmacksstörungen

Nicht nur Übelkeit und Erbrechen oder starker Durchfall können zu einer Gewichtsabnahme führen. Auch psychische Probleme, Störungen des Hunger- und Sättigungsmechanismus oder Änderungen des Geschmacks- und Geruchsempfindens können dafür sorgen, dass vielen Patientinnen der Appetit vergeht und sie nicht mehr ausreichend essen können und mögen.

Der Geschmack kann hinsichtlich „süß“ und „bitter“ verändert sein. Manche Patientinnen haben auch einen metallischen Geschmack im Mund oder das Essen schmeckt insgesamt „fade“.

Tipps gegen Appetitlosigkeit

- Verteilen Sie das Essen auf viele kleine Mahlzeiten und stellen Sie kleine Portionen bereit, die ansprechend zubereitet sind und die zum Zugreifen und Zwischendurchessen verführen. Sie sollten immer etwas zu Essen griffbereit haben, so dass Sie dann essen können, wenn Sie gerade Appetit haben.
- Versuchen Sie Essens- und Kochgerüche gering zu halten und lüften Sie gut.
- Auch Ablenkung beim Essen kann dabei helfen, mehr zu essen. Schauen Sie beim Essen fern, essen Sie mit Freunden und Familie oder lesen Sie beim Essen.
- Bewegung im Freien an der frischen Luft vor dem Essen regt den Appetit an.
- Falls Ihr Arzt nichts dagegen hat, können Sie vor dem Essen auch einen kleinen Aperitif zur Appetitanregung trinken
- Schmeckt alles fade, würzen Sie mit frischen Kräutern, Kräuter- oder Knoblauchsatz, Zwiebel- oder Knoblauchpulver nach.

■ Bei Entzündung der Schleimhäute im Mund- und Rachenraum sowie im Magen-Darm-Bereich

Die Schleimhäute im Mund- und Rachenraum sowie in der Speiseröhre und zudem im Magen-Darm-Bereich können bei manchen Chemotherapien empfindlich reagieren. Dies kann sich auf mäßig schmerzhafte Rötungen oder Mundtrockenheit beschränken, es kann aber auch zu einer Entzündung der Mundschleimhaut kommen. Wenn sich die Entzündung bis in die Speiseröhre ausbreitet, treten Schluckbeschwerden auf. Ist der Darm von einer Entzündung betroffen, kann es zu Durchfällen oder Darmkrämpfen kommen.

Tipps bei Schleimhautentzündungen

- Vermeiden Sie harte, scharfkantige Lebensmittel wie hartes Brot, Knäckebrot oder scharf gewürzte Speisen.
- Bevorzugen Sie weiche Kost wie Gemüsesuppen, Breie (Getreide- oder Grießbrei), gemustes oder zerdrücktes Obst, weiche Brötchen, Milchshakes, Pudding, Eiscreme. Gut geeignet sind auch Babygläschen, sie sind säure-, salz- und gewürzarm.
- Bei stärkeren Schmerzen empfiehlt sich flüssige Kost, dünnflüssige Suppen und Breie und das Trinken mit Strohhalm.
- Meiden Sie sehr saure, sehr süße und bittere Lebensmittel und Getränke wie Tomaten, Essig, Zitrusfrüchte, saures Obst wie z.B. Ananas, Kiwis, saure Fruchtsäfte und Kaffee. Obst mit Milchprodukten gemischt ist häufig besser verträglich.
- Ernähren Sie sich eiweiß- und vitaminreich, vermeiden Sie Zucker. Zucker begünstigt das Wachstum von Pilzen auf den Schleimhäuten.

- Achten Sie darauf, dass Sie ausreichend trinken, jedoch keine kohlenstoffhaltigen Getränke. Verdünnen Sie milde, säurearme Obstsäfte mit Wasser.
- Leiden Sie unter Mundtrockenheit, so sollten Sie häufig kleine Mengen Flüssigkeit zu sich nehmen. Bewährt haben sich Pfefferminz- und Zitronentee, Mineralwasser, Malzbier. Auch Kaugummi und glatte Bonbons können den Speichelfluss fördern.
- Verzichten Sie auf Alkohol und Zigaretten.
- Bei starken Entzündungen an den Schleimhäuten, können Sahne und Eis, in die Schmerzmittel (Analgetika) gemischt wurden, die Beschwerden lindern. Diese Spezialmixturen können von der Apotheke hergestellt werden.

■ Bei Gewichtsabnahme und Untergewicht

Alle bereits aufgezählten Nebenwirkungen der Therapie tragen dazu bei, vielen Frauen den Spaß und den Genuss am Essen zu verleiden und können auf diese Weise zur Entstehung von Untergewicht beitragen. Isst man über längere Zeit zu wenig, wird der Magen kleiner, das Sättigungsgefühl stellt sich schneller ein. Die verminderte Zufuhr von Kalorien, Nährstoffen und Vitaminen führt zu einem allgemeinen körperlichen Schwächegefühl und Antriebslosigkeit, was wiederum dazu führt, dass man weniger unternimmt, sich wenig bewegt und dadurch noch weniger Appetit hat. Manchmal bilden sich auch Aversionen gegen bestimmte Nahrungsmittel heraus. So kann ein regelrechter Teufelskreis entstehen, der zu Unterernährung und Schwächung des Immunsystems führen kann.

Unterschiedliche Ursachen können zu Gewichtsverlust und Schwäche führen. Dadurch verschlechtert sich Ihr Allgemeinzustand und es erhöht sich das Risiko für Komplikationen der durchgeführten Therapie. Sie werden

beispielsweise anfälliger für Infekte. Ein guter Ernährungszustand ist deshalb für Ihr eigenes Wohlbefinden und für den Behandlungserfolg sehr wichtig.

Grundsätzlich sollten Sie essen, **was Ihnen schmeckt** und worauf Sie gerade Appetit verspüren und Lebensmittel mit einer **hohen Nährstoffdichte** bevorzugen. Das heißt, die Nahrungsmittel sollten kalorienreich sein, aber auch viele Vitamine, Mineralien und Spurenelemente enthalten.

Tipps zu Appetitanregung

- Essen Sie mehrere Mahlzeiten, so viel und so oft Sie wollen, aber zwingen Sie sich nicht zum Essen. Verzichten Sie nicht auf Mahlzeiten, besonders nicht auf das Frühstück.
- Legen Sie Lebensmittelvorräte mit Ihren Lieblingsspeisen an, damit Sie immer etwas im Haus haben, wenn Sie plötzlich Appetit auf etwas Bestimmtes bekommen. Gut geeignet ist Tiefkühlkost, z.B. Gemüse- oder Obstmischungen, die schnell zubereitet sind. Sie können auch Gerichte vorkochen und portionsweise einfrieren.
- Decken Sie den Tisch schön, richten Sie die Speisen appetitanregend an und essen Sie oft in Gesellschaft.
- Essen Sie „gesund“: d.h. viele Vitamine, Ballaststoffe, Obst und Gemüse und Hülsenfrüchte. Bevorzugen Sie vollwertige Kohlenhydrate wie Naturreis, Vollkornbrot, Vollkornnudeln, sofern keine Durchfälle oder Blähungen bestehen.
- Achten Sie auf eine eiweißreiche Ernährung: Bereiten Sie häufig Speisen aus Milch, Sauermilch und Käse, Eiern, Hülsenfrüchte, Sojaprodukten sowie Fisch und Fleisch zu.
- Verzichten Sie auf schwer verdauliche Speisen.

- Verwenden Sie bewusst fettreiche Lebensmittel wie Sahne und Crème fraîche zum Kochen und reichern Sie Ihre Speisen häufig mit Nüssen und Ölsamen an, bestreuen Sie Gerichte mit geriebenem Käse.
- Wählen Sie Speisen mit hohem Kaloriengehalt, die leicht zu essen sind, wie Pudding, Eiscreme und wählen Sie auch kalorienhaltige Getränke wie Säfte, Milchshakes, Kakao und Limonaden.
- Meiden Sie heiße, scharfe und stark riechende Gerichte und Getränke sowie Alkohol und Zigaretten.

■ Bei Verstopfung

Einige Chemotherapiemedikamente oder Schmerzmittel und Medikamente gegen Übelkeit und Erbrechen können auch zu Verstopfung führen.

Tipps gegen Verstopfung

- Trinken Sie reichlich Flüssigkeit – mindestens 2 Liter am Tag – in Verbindung mit ballaststoffreicher Nahrung.
- Ernähren Sie sich ballaststoffreich mit Vollkornprodukten, Gemüse, vor allem Hülsenfrüchte, Salat und Obst.
- Die Darmtätigkeit kann zusätzlich durch natürliche Quellstoffe wie Weizen – oder Haferkleie, Leinsamen oder Flohsamen angeregt werden. Die Quell- und Faserstoffe binden Wasser im Darm, vergrößern das Stuhlvolumen und regen die Darmtätigkeit an.
- Verzichten Sie auf Lebensmittel, die zu Verstopfung führen können, wie Schokolade, Käse und Eier.

■ Bei Gewichtszunahme

Manche Chemotherapien enthalten auch Medikamente, die zu einer Steigerung des Appetits führen können, wie z.B. Kortison-Präparate. Um einer zu starken Gewichtszunahme entgegenzuwirken, gilt es, sich balanciert und vitalstoffreich zu ernähren.

Tipps gegen Übergewicht

- Um Ihr Normalgewicht zu halten, sollten Sie in dieser Situation grundsätzlich mit Fett, Alkohol und Süßigkeiten sparsam umgehen.
- Hauptbestandteile Ihrer Mahlzeiten sollten rohes und gekochtes Gemüse, Salat, Obst, magere Milchprodukte, Fisch und Geflügel sein. Der Gesamtfettanteil Ihrer Nahrung sollte nicht mehr als 15-30 % betragen.
- Bevorzugen Sie zum Durstlöschen (Mineral-)Wasser, stark verdünnte Säfte, Früchte- und Kräutertees. Trinken Sie hauptsächlich kalorienfreie bzw. – kalorienarme Getränke.

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre hilfreiche Informationen geben konnten und wünschen Ihnen gute Besserung und guten Appetit mit der kleinen Auswahl an Rezepten, die wir im Anhang für Sie zusammengestellt haben.

EINIGE REZEPTVORSCHLÄGE

Im Folgenden haben wir einige schmackhafte und zudem gesunde Rezepte für Sie zusammengestellt, die schnell und unkompliziert nachzukochen sind.

Emmentalercreme

(für 2 Personen)

Bei Schluckstörungen, Appetitlosigkeit, Magnesiumbedarf

100 g Emmentaler, fein gerieben

7 EL Sahne

1/2 TL Rosenpaprika

2 TL gemischte Kräuter, fein gehackt (Schnittlauch, Petersilie, Dill)

Salz

Pfeffer

Unter den sehr fein geriebenen Emmentaler mit der Gabel löffelweise die Sahne rühren. Es soll eine glatte, homogene Creme entstehen. Paprika und Kräuter unter die Creme mischen und mit Salz und Pfeffer abschmecken.

Auf lockeres weiches Vollkornbrot, gegebenenfalls ohne Rinde, dazu etwas geriebene Gurke und fein gehackte Kräuter darüber gestreut. Auch als Dipp zu Gemüsestreifen, zu Ofen- oder Pellkartoffeln. Die Creme kann auch unter Gemüsepürees gerührt werden.

Vollkornnudeln mit Spinatsahnesauce

(für 2 Personen)

Bei Schluckstörungen, Appetitlosigkeit, Kalium- und Magnesiumbedarf

200 g Vollkornnudeln
1 EL Olivenöl
1 kleine Zwiebel, fein gehackt
1 Knoblauchzehe, fein gehackt
2 EL Petersilie
150 ml Gemüsebrühe
1/4 TL Basilikum
1 Prise Thymian
1 Prise Muskat
2 EL Crème fraîche
150 ml Sahne
300 g Spinat
Salz
Pfeffer
60 g Parmesan, frisch gerieben

Die Nudeln nach Packungsanweisung al dente kochen.

Zwiebel und Knoblauch in heißem Olivenöl bei milder Hitze einige Minuten andünsten. Wichtig: Die Zwiebeln dürfen nicht braun werden! Petersilie unterrühren, kurz mitdünsten. Gemüsebrühe angießen und mit Basilikum, Thymian und Muskat würzen. Zugedeckt 15 min. köcheln bis die Zwiebeln gut weich sind. Mit Crème fraîche und Sahne im Mixer oder mit dem Pürierstab fein pürieren.

Während der Saucenkochzeit den Spinat zubereiten: Den tropfnassen Spinat mit etwas Salz in einem geschlossenen Topf bei mäßiger Hitze in 3 Minuten zusammenfallen und dann in einem Sieb abtropfen lassen. In kleine Stücke schneiden.

Die Sauce nochmals erhitzen, mit Salz und Pfeffer abschmecken und noch 2-3 Minuten einköcheln. Spinat in die Sauce rühren, kurz erhitzen.

Zu den Nudeln reichen und mit Parmesan bestreuen. Die Sauce schmeckt auch zu Kartoffelbrei oder Polenta.

Putengeschnetzeltes

(Für 4 Personen)

enthält viel Zink und Eisen, wirkt aufbauend und unterstützt das Abwehrsystem

2 Zwiebeln
 2 EL Pflanzenöl
 600 g Putenbrust ohne Haut
 400 g Karotten
 300 ml Geflügelfond
 100 g Erbsen
 gehackte Petersilie

Die Zwiebeln schälen und fein hacken, in heißem Öl bei milder Hitze andünsten. Putenbrust in Stücke schneiden und in dem Öl anbraten. Die Karotten in kleine Würfel schneiden, zum Fleisch geben und mit dem Geflügelfond ablöschen. 10 Minuten köcheln lassen, so dass die Flüssigkeit einkocht. Die Erbsen zugeben und noch etwa 5 Minuten mitgaren. Mit gehackter Petersilie bestreut servieren.

Dazu passen Nudeln, Kartoffeln oder Kartoffelbrei.

Lachs mit Bandnudeln

(für 4 Personen)

enthält Omega-3-Fettsäuren, Jod, Selen, Vitamin D und E

400 g Bandnudeln
 600 g Lachs
 100 ml Weißwein
 1EL Zitronensaft
 200 g Schmand oder Crème fraîche
 2 EL Kapern
 Pfeffer
 1 Bund Dill

Die Bandnudeln in Salzwasser garen. Den Lachs in einem Sud aus 100 ml Wasser, 100 ml Weißwein und 1 EL Zitronensaft dünsten, mit dem Schmand oder der Crème fraîche ablöschen und 10 Minuten einkochen lassen. Lachs klein schneiden und unter die abgetropften Bandnudeln geben. Mit den Kapern, Pfeffer und gehacktem Dill würzen.

Bananen-Reis-Auflauf

(für 4 Personen)

Bei Appetitlosigkeit, Schluckstörungen, Verstopfung, Kalium- und Magnesiumbedarf

250 g Naturreis (Rundkorn)

250 ml Milch

200 ml Wasser

2 EL brauner Zucker (Demerara)

4 reife Bananen

3 Eier (getrennt)

3 EL Sauerrahm

8 Datteln, feingehackt

1/4 TL Zimt

2 Päckchen Naturvanillezucker

abgeriebene Schale von 1/2 unbehandelten Zitrone

1 TL Butter für die Form

Reis mit Milch, Wasser und Zucker in den ungelochten Einsatz des Schnellkochtopfs geben und unter Druck 20 Minuten kochen. Bananen mit der Gabel fein zerdrücken, mit Eigelb, Sauerrahm, Datteln, Zimt, Naturvanillezucker und Zitronenschale unter den Reis mischen. Eiweiß sehr steif schlagen und unter den Reis heben.

Eine Auflaufform mit Butter ausstreichen und die Reismasse einfüllen. Den Auflauf im vorgeheizten Ofen ca. 45 Minuten bei 180 (Umluft) – 200 Grad Celsius backen.

Wenn die Oberfläche zu dunkel wird, mit Backpapier abdecken. Dazu Vanillesauce oder Zwetschgen-Apfelmus reichen.

Joghurtspeise

(für 1 Person)

Verdauungsfördernd, enthält Kalzium, Folsäure und Zink

- 4 Korpflaumen
- 1 milder Apfel
- Zimtpulver
- 1 EL gelbe Leinsamen
- 1 EL Sesamsamen
- 150 g Naturjoghurt
- 1 EL Milchzucker
- 1 EL Lezithin (Reformhaus)

Die Pflaumen klein schneiden, Kerne entfernen. Den Apfel waschen und in Achtel schneiden, Kerngehäuse entfernen, Achtel in der Mitte quer halbieren.

Apfel- und Pflaumenstückchen mit 4 – 6 EL Wasser und etwas Zimt 5 Min. bei schwacher Hitze dünsten. Die Samen unterziehen und alles ganz abkühlen lassen.

Den Joghurt mit dem Lezithin unter das Kompott ziehen, mit dem Milchzucker mischen.

Möhrencreme mit Apfel

(für 1 Person)

- 200 g Möhren
- 100 g Kartoffeln
- 1 TL Butter (oder Margarine)
- 100 ml Gemüsebrühe (Instant)
- 1 Apfel (Berlepsch)
- 200 ml Milch (1,5%)
- 1 EL Hefeflocken
- Kräutersalz
- Muskatnuss, frisch gerieben
- 1 EL Sahne

Das Gemüse waschen, schälen und in kleine Würfel schneiden. Das Fett in einem kleinen Topf zerlassen, die Möhren- und Kartoffelwürfel darin anbraten und mit der Gemüsebrühe angießen. In 15 Min. bei schwacher Hitze garen. Inzwischen den Apfel schälen und fein reiben. Das Gemüse im Topf mit dem Pürierstab fein pürieren, dabei die Milch einlaufen lassen. Den geriebenen Apfel und die Hefeflocken unterziehen und mit Salz, Muskat und Sahne abschmecken.

Als Hauptmahlzeit für 1 Person, als Vorspeise für 2. Kann mit mildem Gemüse wie Kohlrabi, Brokkoli variiert werden. Für eine Sauce zu Nudeln oder Putenschnitzel ersetzen Sie die Milch durch 2-3 Esslöffel Crème fraîche.

Giftausleitungstee

(von Renate Haidinger, 1. Vorsitzende Brustkrebs Deutschland e.V.)

Zu gleichen Teilen mischen:

Brennnessel, Birkenblätter, Hagebutten, Löwenzahn, Pfefferminzblätter, Holunderblüten, Schafgarbe

Dosierung: 1 gehäufte Teelöffel auf 2 Tassen. Etwa 4 Minuten ziehen lassen.

Während der Chemotherapie 2-3 Tassen am Tag trinken. Später nach Bedarf bzw. alle 1-2 Tage eine Tasse trinken.

VITAMINE UND MINERALSTOFFE IN NAHRUNGSMITTELN

Fettlösliche Vitamine*

Vitamin	Besonders reichlich enthalten in:
Vitamin A	Leber, Milch, Käse, Butter, Fisch, Lachs; als Provitamin-A, Beta-Carotin in grünem und gelbem Gemüse und Obst
Vitamin D	Wird unter Sonneneinstrahlung in der Haut gebildet; enthalten in Milch, Eier, Butter, Hering, Lachs
Vitamin E	Pflanzenöle, Sojabohnen, Eier, Getreidekeime, Nüsse, Samen
Vitamin K	Milch, Geflügel, Rosenkohl

* immer mit etwas Fett zu sich nehmen

Wasserlösliche Vitamine

Vitamin	Besonders reichlich enthalten in:
Vitamin C (hitzeempfindlich)	Sanddorn, schwarze Johannisbeeren, Petersilie, Paprika, alle Kohlsorten, Kiwis, Erdbeeren, Zitrusfrüchte
Vitamin B1	Schweinefleisch, Weizenkeime, Haferflocken, Reis, Hülsenfrüchte
Vitamin B2	Leber, Milch, Käse, Vollkornprodukte, Hefe, Forelle, Hering

Wasserlösliche Vitamine

Vitamin	Besonders reichlich enthalten in:
Vitamin B6	Vollkornprodukte, Fisch, Kartoffeln, Rosenkohl, Bananen, Aprikosen, Geflügel, Fleisch, Grünkohl, Spinat
Vitamin B12	Leber, Fleisch, Milch, Fisch, Quark, Eier, Sauerkraut
Folsäure (sehr hitzeempfindlich)	Grünes Blattgemüse, Brokkoli, Vollkornprodukte, Eier, Milch
Niacin	Geflügel, Fisch, Innereien, Pilze, Weizenkleie
Panthothensäure	Hefe, Leber, Fisch, Vollkornprodukte, Sonnenblumenkerne
Biotin	Eier, Nüsse, Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte, Sojabohnen

Mineralstoffe und Spurenelemente

Mineralstoff oder Spurenelement	Besonders reichlich enthalten in
Kalzium	Milchprodukten, Haselnüsse, Grünkohl, Spinat, Brokkoli
Magnesium	Weizenvollkornbrot, Naturreis, Sojabohnen, Fleisch, Kartoffeln, Spinat, Haferflocken, Nüssen, magnesiumreichen Mineralwässern
Jod	Seefisch, Eier, jodiertes Speisesalz

Mineralstoff oder Spurenelement

Besonders reichlich enthalten in

Selen	Seefisch, Leber, Eigelb, Weizenvollkornbrot, Naturreis, Nüssen
Zink	Leber, Fleisch, Austern, Milch, Camembert, Emmentaler, Nüssen, Haferflocken

ERKLÄRUNG VON FACHBEGRIFFEN

Body Mass Index (BMI)

beschreibt das Verhältnis von Körpergewicht zur Körpergröße und gilt weltweit als Orientierungshilfe für das Normalgewicht. Der BMI errechnet sich aus dem Körpergewicht (kg) durch das Quadrat der Körpergröße (m²). Beispiel: Eine 1,60 m große Frau mit einem Gewicht von 60 kg hat einen BMI von 23,4 und damit Normalgewicht.

Freie Radikale

schädliche Stoffwechselprodukte im Körper, fördern den Alterungsprozess und können an der Entstehung von Erkrankungen wie Krebs oder Arteriosklerose beteiligt sein. Unser Körper kann durch verschiedene Mechanismen, u.a. mit Hilfe von bestimmten Vitaminen sowie mit Hilfe von sekundären Pflanzeninhaltsstoffen, die freien Radikale „entgiften“. Diese Radikalfänger im Körper bezeichnet man als Antioxidantien. Besonders viele freie Radikale entstehen z.B. durch das Zigarettenrauchen oder intensives Sonnenbaden.

Mineralstoffe

auch: Mineralien

Sie werden bei Aufbauprozessen und im Stoffwechsel des Menschen in geringen Mengen gebraucht und führen bei Mangel zu verschiedenen Störungen. Je nach Aufgabe im Körper unterscheidet man zwischen Bau- und Reglerstoffen. Nach ihrer

Konzentration im Körper werden sie außerdem in Mengenelemente (z.B. Kalzium, Magnesium, Kalium, Natrium) und Spurenelemente (z.B. Eisen, Fluor, Jod, Selen, Zink) unterteilt.

Omega-3 Fettsäuren

bestimmte Sorte mehrfach ungesättigte Fettsäuren. Sie gehören zu den essentiellen (lebensnotwendigen) Fettsäuren, können den Cholesterinspiegel senken und dienen als Vorstufe für Geweshormone. Sie sind vor allem in Pflanzenölen, Nüssen, Samen und fettem Seefisch wie Hering oder Lachs enthalten.

Oxidativer Stress

Bildung von freien Radikalen im Körper

Phytoöstrogene

Diese sekundären Pflanzeninhaltsstoffe wirken ähnlich wie das weibliche Geschlechtshormon Östrogen, nur viel schwächer. Die Vorsilbe phyto stammt vom altgriechischen phyton, was Pflanze bedeutet. Viele Phytoöstrogene enthalten Sojaprodukte, Leinsamen, Weizenkleie, Roggen und Hafer.

Sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe

viele verschiedene natürliche Inhaltsstoffe von Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte und Getreide. Sie verleihen den Lebensmitteln Aroma, Duft, Farbe und Schutzwirkungen gegen Parasiten oder Umwelteinflüsse. Man bezeichnet sie als sekundär, weil sie nicht zu den primären Nährstoffen zählen, also für uns nicht lebensnotwendig sind und sie unser Körper nicht als Baustoffe benutzt. Sie entfalten im Körper ein Vielzahl von gesunden Funktionen. Viele dieser sekundären Pflanzenstoffe werden gerade hinsichtlich ihrer vorbeugenden Wirkung in Bezug auf Krebs, Infektionen oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen erforscht. Die sekundären Pflanzeninhaltsstoffe tragen dazu bei, dass wir leichter gesund und länger jung und fit bleiben. Bis jetzt sind erst wenige der über 10.000

verschiedenen Einzelsubstanzen erforscht. Man teilt die Stoffe in 9 verschiedene Gruppen ein. Einige Beispiele: Carotinoide (Farbstoffe in gelben, roten und grünen Gemüse- und Obstsorten), Polyphenole (Aromastoffe und Farbstoffe), Sulfide (schwefelhaltige Verbindungen z.B. in Zwiebeln und vor allem in Knoblauch), Glucosinolate (verantwortlich für den scharfen Geschmack vieler Pflanzen wie Senf, Meerrettich, Kresse und Kohlsorten) und Phytoöstrogene .

Spurenelemente

Diese Stoffe benötigt der Körper nur in sehr geringen Mengen von einigen Tausendstel bis Millionstel Gramm (Milligramm bis Mikrogramm). Trotzdem nehmen wir mit der täglichen Nahrung oft nicht genug davon auf. Die drei Spurenelemente Eisen, Selen und Zink unterstützen in unterschiedlicher Weise das Immunsystem.

Vegane Ernährung

besonders strenge Form der vegetarischen Ernährung, bei der nicht nur auf Fleisch, sondern auf alle Nahrungsmittel tierischen Ursprungs wie z. B. Milch und Eier verzichtet wird.

Vitamine

Wie auch die Mineralien und Spurenelemente sind die Vitamine lebensnotwendige Substanzen, die der Körper nicht selbst herstellen kann und die ihm ständig über die Nahrung zugeführt werden müssen. Die verschiedenen Vitamine haben unterschiedliche Funktionen im Organismus, sie beeinflussen z.B. die Bildung von Hormonen, das Immunsystem und den Aufbau von Körpergewebe. Es gibt wasser- und fettlösliche Vitamine.

HILFREICHE ADRESSEN UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Informations- und Beratungsservice

Steinlestr. 3

60596 Frankfurt

Tel.: 069 / 63 00 96-0

Fax: 069 / 63 00 96-66

www.krebsgesellschaft.de

Arbeitskreis supportive Maßnahmen in der Onkologie (ASO)

Ansprechpartnerin: Prof. Dr. med. Petra Feyer

Direktorin der Klinik für Strahlentherapie, Radioonkologie und Nuklearmedizin

Klinikum Neukölln

Vivantes – Netzwerk für Gesundheit

Rudower Str. 48

12351 Berlin

Tel.: 030 / 60 04 20 80

Fax: 030 / 60 04 36 60

www.onkosupport.de

AG Nebenwirkungen/Supportivtherapie der DEGRO

Albert-Schweitzer-Straße 33

48149 Münster

Tel.: 0251 / 83 47 831

Fax: 0251 / 83 47 347

www.nw-suppo.de

Krebsinformationsdienst (KID)

Deutsches Krebsforschungszentrum

Im Neuenheimer Feld 280

69120 Heidelberg

Tel.: 06221 / 41 01 21 (Mo – Fr: 08:00 – 20:00)

Brust-Krebs-Telefon: 06221 / 42 43 43 (Mo – Fr: 08:00 – 12:00)

Fatigue-Telefon: 06221 / 42 43 44 (Mo, Mi, Fr: 16:00 – 19:00)

www.krebsinformation.de

Deutsche Krebshilfe e.V.

Thomas-Mann-Str. 40

53111 Bonn

Tel.: 0228 / 729 90-0

Fax: 0228 / 729 90-11

Informations- und Beratungsdienst:

Mo-Do: 09:00-16:00

Fr: 09:00-15:00

www.krebshilfe.de

Frauenselbsthilfe nach Krebs e.V.

B6, 10/11

68159 Mannheim

Tel.: 0621/244 34

Fax: 0621/15 48 77

Mo-Do: 7:00-15:30

Fr: 7:00-13:30

Internet: www.frauenselbsthilfe.de

Brustkrebs Deutschland e.V.

Charles-de-Gaulle-Str. 6

81737 München

Tel.: 089 / 4161 9800

Internet: www.brustkrebsdeutschland.de

Deutsche Gesellschaft für Ernährung

Godesberger Allee 18

83175 Bonn

Tel.: 0228 / 3776600

www.dge.de

Linktipps

http://www.uni-hohenheim.de/~wwwin140/info/hinweise/krankheiten/ernaehrung_und_krebs.htm

<http://www.inform24.de/krebs.html>

<http://www.medizinfo.de/krebs/allgemein/ernaehrung.shtml>

Buchtipps

"Vollwertküche für Genießer" von Claus Leitzmann, Helmut Million (2003)

ISBN: 3809414905

Ernährung bei Krebs – Ein Ratgeber für Betroffene, Angehörige und Interessierte.

Die blauen Ratgeber 33.

Herausgeber: Deutsche Krebshilfe e.V.

Thomas-Mann-Str. 40

53111 Bonn

Impressum

Herausgeber: Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Berlin
in Zusammenarbeit mit Brustkrebs Deutschland e.V.,
der Frauenselbsthilfe nach Krebs e.V. und dem Arbeitskreis
Supportive Maßnahmen in der Onkologie

Text und Redaktion: POMME-med GmbH, München

Wissenschaftliche Beratung: Prof. Dr. med. P. Feyer, Berlin,
Vorsitzende des Arbeitskreises Supportive Maßnahmen in der Onkologie

Gestaltung: LB-F Design, Wiesbaden



sanofi aventis

Das Wichtigste ist die Gesundheit



Arbeitskreis Supportive Maßnahmen in der Onkologie
der Deutschen Krebsgesellschaft

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH
in Zusammenarbeit mit
Brustkrebs Deutschland e.V.,
der Frauenselbsthilfe nach Krebs e.V.
und dem Arbeitskreis
Supportive Maßnahmen in der Onkologie