



Ernährung bei Lungenkrebs



Ratgeber für Patientinnen
und Patienten





Ganz besonders danken wir Christiane Dölz für ihre fachkundige Unterstützung. Ihr Engagement und ihre Hilfe haben maßgeblich zur Erstellung dieser Broschüre beigetragen.

Christiane Dölz

**Ernährungscoach, medizinische
Ernährungswissenschaftlerin,
Dozentin & Speakerin**

Mit Liebe.  Gegen Lungenkrebs.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.lungenkrebs.de

LIEBE PATIENTIN, LIEBER PATIENT,

eine ausgewogene Ernährung und regelmäßige körperliche Aktivität sind generell wichtig für die Gesundheit. Doch gerade bei Lungenkrebs erhält die Ernährung einen besonderen Stellenwert. Damit Sie und Ihr Körper gestärkt gegen den Krebs ankämpfen können, sind genügend Nährstoffe und Kraftreserven notwendig.

Die Diagnose Lungenkrebs kommt oft völlig unerwartet und bringt zahlreiche Fragen, Ängste und ein Gefühl von Hilflosigkeit mit sich. Das kann auch auf den Magen schlagen. Darüber hinaus nehmen die Untersuchungen und Behandlungsentscheidungen viel Zeit in Anspruch, sodass eine ausgewogene und an die Krankheit angepasste Ernährung in den Hintergrund geraten kann. Eine Unterversorgung an lebenswichtigen Nährstoffen, ein starker Gewichtsverlust oder eine Mangel- oder Fehlernährung können die Behandlung gefährden. In Fällen wie diesen kann Ihre Ärztin oder Ihr Arzt nicht alle Therapieoptionen für Sie in Betracht ziehen.

Mit einer an Ihre Krankheit angepassten Ernährung können Sie Ihren Körper unterstützen, insbesondere dann, wenn er nicht nur durch die Erkrankung, sondern auch durch eine Therapie beansprucht wird. So können Sie selbst aktiv werden und Ihre Behandlung positiv beeinflussen. Mit dieser Broschüre möchten wir Sie deshalb unterstützen und Ihnen ausführliche Informationen rund um das Thema Ernährung bei Lungenkrebs an die Hand geben.

Dieser Ratgeber widmet sich dabei zahlreichen Fragen, z. B.: Was gehört alles zu einer gesunden Ernährung? Was kann ich gegen Gewichtsverlust tun? Wie begegne ich Appetitlosigkeit? Darüber hinaus haben wir für Sie praktische Tipps und einige Rezeptideen zur Anregung zusammengestellt. Mit deren Hilfe können Sie gemeinsam mit Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem behandelnden Arzt oder einer zertifizierten Ernährungsberatung Ihre Ernährung an den Verlauf Ihrer Erkrankung und Behandlung anpassen und Ihren Körper so bestmöglich wappnen.

Wir wünschen Ihnen alles Gute!

Ihr Team von AstraZeneca

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeine Grundlagen und Tipps zur Ernährung – Bedeutung einer gesunden Ernährung 6

Was ist ein gesunder Lebensstil?6

Warum die Ernährung bei Lungenkrebs so wichtig ist11

Mythos oder Wahrheit – Helfen Nahrungsergänzungsmittel und natürliche Heilmittel? 14

Gibt es empfohlene „Krebsdiäten“?14

Darf ich noch Zucker essen?15

Gibt es Lebensmittel, die sich bei Krebs besonders bewährt haben?16

Brauche ich Nahrungsergänzungsmittel?18

Überblick der Krebstherapien und ihre ernährungsrelevanten Herausforderungen 20

Operationen21

Radiotherapie22

Chemotherapie23

Krebsimmuntherapie24

Zielgerichtete Therapie25

Ernährungstipps zur Bewältigung ernährungsrelevanter Herausforderungen 26

Körper stärken vor und nach einer Operation26

Appetitlosigkeit und Geschmacksveränderungen27

Übelkeit30

Durchfall31

Beschwerden im Mund- und Speiseröhrenbereich32

Gewichtsverlust und Mangelernährung34

Rezepte 38
Frühstück 40
Hauptgerichte 44
Kleinigkeiten, Snacks & Desserts 51
Gesunde Getränke 60

Saisonkalender 64

Zusammenfassung 67
Checkliste: Empfohlene und zu vermeidende Lebensmittel 69

Ressourcen und Unterstützung..... 70

Glossar 71

Quellenverzeichnis..... 72



ALLGEMEINE GRUNDLAGEN UND TIPPS ZUR ERNÄHRUNG

Bedeutung einer gesunden Ernährung

Eine ausgewogene Ernährung ist für die Gesundheit sehr wichtig, um den Körper mit allen relevanten Nährstoffen zu versorgen. Bei Krebspatientinnen und -patienten kann sie außerdem dazu beitragen, mögliche Nebenwirkungen einer onkologischen Therapie zu lindern und die Lebensqualität zu verbessern.

Was ist ein gesunder Lebensstil?

Ein gesunder Lebensstil fördert Leistung und Wohlbefinden – er umfasst nicht nur eine gesunde Ernährung, sondern auch Komponenten wie Bewegung und die Vermeidung von z. B. Rauchen und Alkohol. Zu den Themen gesunde Ernährung und gesunder Lebensstil bestehen jedoch unterschiedliche Meinungen und Empfehlungen, was zu Verwirrungen seitens Patientinnen und Patienten führen kann. Doch es gibt einige allgemein anerkannte Grundpfeiler, die Orientierung bieten.

Neben der Ernährung ist Bewegung für einen gesunden Lebensstil entscheidend und auch trotz Ihrer Lungenkrebserkrankung möglich. Bewegung und Sport haben positive Auswirkungen auf das körperliche und psychische Wohlbefinden. Sie können

die Leistungsfähigkeit stärken sowie krankheitsbedingte Begleitscheinungen lindern und sogar Ihre Krankheitsprognose verbessern.

Ein weiterer bedeutsamer Aspekt ist das Rauchen. Etwa 40 % der Patientinnen und Patienten mit einer Lungenkrebsdiagnose rauchen noch.¹ Dabei kann sich die Prognose und das Therapieansprechen deutlich verbessern sowie die Lebensqualität erhöhen, wenn Betroffene bei Diagnosestellung rauchfrei werden. Die Mehrheit der Patientinnen und Patienten, die mit dem Rauchen aufhören, hat einen besseren Allgemeinzustand, was sich auch in einem verbesserten Appetit äußern kann. Ist im Rahmen der Behandlung eine Operation vorgesehen, kann der Rauchstopp



auch die Heilungschancen nach der Operation beschleunigen und verbessern.² Da gerade Krebserkrankte aufgrund der Erkrankung oder Behandlung mit Appetitverlust zu kämpfen haben, kann sich ein Rauchstopp entsprechend positiv auf den Ernährungszustand auswirken.

Gut essen und trinken – die DGE-Empfehlungen³

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) hat ihre „10 Regeln der DGE“ im Jahr 2024 aktualisiert. Die neuen Emp-

DGE-Empfehlungen³

- 1 Ausreichend und vorwiegend Wasser trinken
- 2 Viel buntes Obst und Gemüse
- 3 Regelmäßig Hülsenfrüchte und Nüsse essen
- 4 Vollkorn ist die beste Wahl
- 5 Pflanzliche Öle bevorzugen
- 6 Milch und Milchprodukte jeden Tag
- 7 Jede Woche Fisch
- 8 Weniger Fleisch und Wurst – weniger ist mehr*
- 9 Auf Süßes, Salziges und Fettiges verzichten
- 10 Mahlzeiten genießen
- 11 In Bewegung bleiben und auf das Gewicht achten

fehlungen gelten als einer der zentralen Grundpfeiler bei Ernährungsfragen, die zu einer ausgewogeneren, gesünderen Ernährung beitragen können.

Eine ausgewogene Ernährung – was gehört dazu?

Sich gesund zu ernähren ist häufig leichter gesagt als getan. Doch wenn Sie einmal die Basics der gesunden Ernährung kennen, die wir Ihnen im Folgenden zusammengestellt haben, fällt es Ihnen in jedem Fall leichter. Darüber hinaus finden Sie in den nächsten Kapiteln einige Tipps speziell für Sie als Patientin oder Patient mit Lungenkrebs. Diese helfen Ihnen, die Ernährung an Ihren persönlichen Gesundheitszustand anzupassen.

Die Basics

Die Empfehlungen der DGE veranschaulichen, wie sich eine ausgewogene und vollwertige Ernährungsweise umsetzen lässt.³ Letztendlich geht es bei einer ausgewogenen Ernährung darum, ausreichend Energie bzw. Kalorien sowie alle notwendigen Nährstoffe wie Vitamine, Mineralstoffe, Eiweiß, Kohlenhydrate, Fette, Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe zu sich zu nehmen. Was sich im ersten Moment kompliziert anhört, ist durch die heutige und ganzjährige Lebensmittelauswahl und -vielfalt gut möglich. Der Ernährungskreis zeigt, welche sieben Lebensmittelgruppen die nötigen Nährstoffe liefern und in welchem Mengenverhältnis diese zueinander stehen sollten.

* Diese Empfehlung bezieht sich vor allem auf den Verzehr von rotem und verarbeitetem Fleisch, da beide in Studien mit ungünstigen Gesundheitseffekten in Verbindung gebracht wurden; so steigt beispielsweise das Risiko für Darmkrebs, wenn viel davon verzehrt wird.³

Der Ernährungskreis⁴

Der DGE-Ernährungskreis zeigt auf einen Blick wie eine gesunde und ökologisch nachhaltige Ernährung aussieht. Er ist damit eine Art Wegweiser mit Beispielen für eine optimale Lebensmittelauswahl. Die Größe der Lebensmittelgruppe veranschaulicht dabei den Anteil an der Ernährung. Je größer eine Lebensmittelgruppe ist, desto mehr kann daraus gegessen werden. Empfehlenswert ist es, innerhalb der Gruppen die Vielfalt an Lebensmitteln zu nutzen und abwechslungsreich zu essen. Eine gesunde und umweltschonende Ernährung ist zu mehr als $\frac{3}{4}$ pflanzlich und knapp $\frac{1}{4}$ tierisch.



DGE-Ernährungskreis,
Copyright: Deutsche
Gesellschaft für
Ernährung e.V., Bonn

Getränke bilden mengenmäßig die größte Gruppe. Eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist sehr wichtig, da Ihr Körper zu etwa 70 % aus Wasser besteht. Pro Tag sollten 1,5 Liter Flüssigkeit in Form von Wasser oder ungesüßtem Tee zu sich genommen werden. Ein weiteres Drittel der benötigten Wassermenge wird bereits über die feste Nahrung aufgenommen, z. B. über Obst und Gemüse. Bei warmem Wetter, während körperlicher Anstrengung und bei bestimmten Therapien benötigt unser Körper

zusätzliche Flüssigkeit. Insbesondere in den ersten Tagen nach einer Chemotherapie sollten deutlich mehr als 1,5 Liter getrunken werden. Das hilft dem Körper die Krebsmedikamente über Blase und Niere auszuspülen. Auch bei Symptomen wie Fieber, Durchfall und Erbrechen ist der Flüssigkeitsbedarf des Körpers erhöht. Den Konsum von Alkohol sollten Sie vermeiden und ärztlich abklären, ob Sie diesen überhaupt zu sich nehmen dürfen, da Alkohol die Therapiewirkung beeinträchtigt.

gen kann. Auch andere Genussmittel, wie z.B. Kaffee und schwarzer Tee, sollten nur in moderaten Mengen – maximal 3 bis 4 Tassen pro Tag – konsumiert werden.⁵

Pflanzliche Lebensmittel, dazu gehören **Obst und Gemüse, Hülsenfrüchte und Nüsse sowie Getreideprodukte und Kartoffeln**, sind die Basis einer gesunden Ernährung. Sie liefern Kohlenhydrate, Eiweiß, Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. Empfehlenswerte Gemüse sind z.B. Brokkoli, Wirsing, Spitzkohl, Paprika, Zucchini, Aubergine, Tomaten, Pastinaken, Kartoffeln, Kürbisse und milde Lauchgewächse wie Gemüsezwiebeln. Dabei können Sie problemlos auch auf Tiefkühlware zurückgreifen. Genau wie Gemüse ist auch Obst ein wichtiger Bestandteil der Ernährung und liefert durch die enthaltene Fructose viel Energie. Essen Sie je nach Geschmack deshalb reichlich Beeren, Äpfel, Mangos, Bananen, Melonen, Birnen oder Trockenobst. Frische Kräuter wie Basilikum oder Petersilie runden Gerichte nicht nur geschmacklich ab, sondern sind außerdem gesund. Samen und Nüsse können als gesunde Toppings für Speisen verwendet werden. Setzen Sie bei Getreide vorzugsweise auf Vollkorn-, Dinkel- und Haferprodukte. Pflanzliches Eiweiß liefern vor allem Hülsenfrüchte wie Bohnen und Linsen, Getreide, Kartoffeln, Samen oder

Nüsse und vegane Ersatzprodukte wie Hafermilch.

Tierische Lebensmittel wie **Milch und Milchprodukte, Fleisch, Wurst, Fisch und Eier** ergänzen in kleineren Mengen die Ernährung. Wenn die Blutfette (Cholesterinspiegel) es erlauben, können tierische Lebensmittel wie Eier oder Quark, die neben Fett auch Eiweiß enthalten, mehrmals pro Woche verzehrt werden. Das darin enthaltene Eiweiß (= Protein) hilft dabei den täglichen Proteinbedarf, der bei Krebs besonders wichtig ist, zu decken.

Öle und Fette stellen die kleinste Lebensmittelgruppe dar. Vor allem qualitativ hochwertige pflanzliche Öle liefern ungesättigte Fettsäuren wie Omega-3-Fettsäuren sowie Vitamin E. Fette liefern besonders viele Kalorien und dienen damit als wichtige Energielieferanten. Achten Sie jedoch auf gute Fette wie Kernöle (Leinöl oder Kürbiskernöl) und kaltgepresstes Olivenöl für die kalte Küche sowie Rapsöl oder Butter zum Kochen und Braten. Auch Sahne und Crème fraîche helfen Ihnen dabei genug Energie zu erhalten und einem Gewichtsverlust entgegenzuwirken und tragen zudem zum Geschmack bei. Beachten Sie auch hier Ihre Blutfettwerte und besprechen Sie dies gerne mit Ihrer Ärztin, Ihrem Arzt oder einer Ernährungsberatung.

Tipp

Eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist lebensnotwendig. Wasser fungiert unter anderem als Transport- und Lösungsmittel für die Nährstoffversorgung aller Zellen und Körperflüssigkeiten sowie als Regulator der Körpertemperatur. Gleichzeitig scheidet der Körper ständig Flüssigkeit über die Lunge durch die Atmung, die Nieren und den Darm aus.⁶

Warum die Ernährung bei Lungenkrebs so wichtig ist

Sowohl die Krebserkrankung an sich als auch die Therapie haben Auswirkungen auf den Körper. Ernährungsrelevante Herausforderungen, z.B. Gewichtsverlust, Mangelernährung, Übelkeit, Durchfall, Appetitlosigkeit, Geschmacksstörungen und Entzündungen der Mundschleimhaut, führen in erster Linie zu einem schlechten Wohlbefinden. Zudem können sie den Therapieverlauf beeinträchtigen.

Die Rolle des Körpergewichts³

In erster Linie ist es wichtig, durch die Ernährung das Körpergewicht zu stabilisieren bzw. Gewichtsverlust zu verhindern. Ein stabiles Gewicht kann die Therapie und mögliche Nebenwirkungen erträglicher machen und somit den Therapieverlauf positiv beeinflussen und die Prognose verbessern. Darüber hinaus kann es sein, dass bestimmte Therapieoptionen nur mit einem ausreichend stabilen Gewicht für Sie infrage kommen. Aufgrund der Bedeutung des Gewichts und des Gesundheitszustands für die Therapie bei Lungenkrebs ist es umso wichtiger, Untergewicht und Defizite zu erkennen, um mithilfe der Ernährung entgegenwirken zu können. Am einfachsten geht das über den Body-Mass-Index (BMI).

Der Body-Mass-Index (BMI)³

Der BMI beschreibt das Verhältnis zwischen Körpergewicht und Körpergröße und kann mit folgender Formel berechnet werden:

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

Der BMI dient nur als Richtwert, um das Körpergewicht von Erwachsenen bewerten zu können. Normalgewicht wird bei einem BMI zwischen 18,5 und 24,9 kg/m² eingeordnet. Der Verdacht für eine Mangelernährung besteht bei einem BMI unter 18,5 kg/m² oder aber, wenn Sie innerhalb von 3–6 Monaten unbeabsichtigt mehrere Kilogramm an Körpergewicht verlieren.

Bitte beachten Sie: Der BMI berücksichtigt das reine Körpergewicht, nicht aber die Körperzusammensetzung, d.h. welche Anteile Fett, Muskeln, Knochen und Körperwasser ausmachen. Insbesondere bei Menschen mit einer Krebserkrankung ist der BMI nicht unbedingt aussagekräftig! Aus diesem Grund werden aktuell in den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) weitere Untersuchungen und Kennzahlen gefordert.⁷ Sprechen Sie am besten mit Ihrem Behandlungsteam, wenn Sie Veränderungen in Ihrem Körpergewicht bemerken.

Tipp

Sie können Ihren BMI auch einfach über den BMI-Rechner unter lungenkrebs.de/leben-mit-lungenkrebs/ernaehrung#bmi berechnen lassen.



Wie viel Energie benötigt der Körper?^{7,8}

Der Energiebedarf beschreibt, wie viel Energie der Körper insgesamt – in Ruhe und durch körperliche Aktivität – pro Tag verbraucht. Diese benötigte Energiezufuhr variiert von Person zu Person, aber auch von Tag zu Tag. Der Ruheenergieverbrauch hängt von verschiedenen Faktoren ab, darunter Geschlecht, Alter, Körpergröße und -gewicht, Stress, Hormone, Gesundheitszustand und Klima. Die Mengeneinheit der Energie wird häufig in Kilokalorien (kcal) und Kilojoule (kJ) angegeben.

Für gesunde Menschen mit normalem Körpergewicht gelten etwa 25–30 kcal/kg Körpergewicht als angemessene Tagesenergiezufuhr. Zur Stabilisierung des Körpergewichts ist es in seltenen Fällen auch sinnvoll die 30 kcal/kg zu überschreiten.

Im normalen Gewichtsbereich gilt für Patientinnen und Patienten mit Krebs als Faustregel:⁷

- bei Mobilität: 30 kcal/kg täglich (z. B. 2400 kcal bei 80 kg)
- bei Bettlägerigkeit: 25 kcal/kg täglich (z. B. 2000 kcal bei 80 kg)

Ernährungszustand im Blick behalten³

Eine ausgewogene Ernährung ist bei Krebs elementar, um eine ausreichende Nährstoffversorgung zu gewährleisten, die körpereigenen Abwehrkräfte zu stärken und eine Mangelernährung zu vermeiden. Von einer Mangelernährung ist die Rede, wenn ein länger andauerndes Defizit an Energie oder Nährstoffen besteht. Neben einer verringerten Nährstoffaufnahme über die Nahrung, können auch die Krebserkrankung an sich sowie bestimmte Krebstherapien einen Einfluss auf die Nährstoffversorgung haben. Daher ist es wichtig, dass Ihr Behandlungsteam Ihre Ernährungssituation im Blick hat, um mögliche Nährstoffmängel frühzeitig zu erkennen. Dafür sollten in regelmäßigen Abständen Ihr Ernährungszustand, Ihre Nahrungsaufnahme, Ihre körperliche Leistungsfähigkeit und der Schweregrad Ihrer Erkrankung untersucht werden. Falls nötig, kann dann rechtzeitig eine auf Sie abgestimmte Ernährungstherapie eingeleitet werden.

Warnsignale für einen sich verschlechternden Ernährungszustand



**Ungewollte
Gewichtsabnahme**



Appetitlosigkeit, Verdauungsprobleme, Kau- oder Schluckbeschwerden, Abneigung gegen bestimmte Speisen



Antriebslosigkeit, Schwäche, verringerte Belastbarkeit, Müdigkeit



Achtung

Falls Ihnen in den letzten drei Monaten mindestens eines dieser Symptome aufgefallen ist, sprechen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt darauf an, um Ihren Ernährungszustand genauer zu untersuchen und gegebenenfalls weitere Maßnahmen zu besprechen.

Nährstoffe bei Krebs^{7,9}

Grundsätzlich gestaltet sich eine gesunde Ernährung für Krebserkrankte ähnlich wie für nicht betroffene Menschen, die Krankheiten vorbeugen möchten. Krebspatientinnen und -patienten sollten jedoch besonders auf eine ausreichende Protein- und Fettaufnahme achten. Proteine stellen unter anderem die Bausteine für Antikörper dar und unterstützen das Immunsystem bei der Bekämpfung von Entzündungen und Infektionen im Körper. Fette wiederum sind notwendig für die Aufnahme von einigen Vitaminen und dienen als wichtige Energielieferanten, die den Körper stärken.

Individuelle Ernährung^{7,9}

Für Krebspatientinnen und -patienten gibt es nicht „die eine“ Vorgabe, wie viele und welche Nährstoffe zugeführt werden sollten. Der Energie- und Nährstoffbedarf ist von Person zu Person unterschiedlich, weshalb Sie Ihren persönlichen Ernährungsplan gemeinsam mit Ihrem Behandlungsteam gestalten sollten. Es wird jedoch empfohlen, den individuellen Bedarf möglichst nicht zu über- oder unterschreiten. Außerdem kann es aufgrund von Nebenwirkungen oder anderen Begleiterscheinungen der Erkrankung sein, dass Sie einige Lebensmittel nicht gut vertragen und die Ernährung entsprechend anpassen müssen. Wichtig ist, dass Sie ausreichend und am besten ausgewogen essen und sich dabei wohl fühlen.



MYTHOS ODER WAHRHEIT

Helfen Nahrungsergänzungsmittel und natürliche Heilmittel?

Es ist keine Ernährungsform bekannt, die Krebs direkt angreifen kann. Dennoch trifft man auf der Suche nach Informationen zur richtigen Ernährung bei Krebs, z. B. im Internet oder im Gespräch mit Bekannten oder anderen Betroffenen, häufig auf Mythen, Halbwahrheiten und wissenschaftlich nicht belegte Theorien. Im Fokus stehen dabei sogenannte „Krebsdiäten“, mit denen auf vermeintlich schädliche Lebensmittel und Nahrungsergänzungsmittel verzichtet werden soll. Es kursieren viele Ratschläge und Behauptungen, die nicht durch notwendige Studiendaten gestützt werden. Für Erkrankte ist es schwierig zu unterscheiden, welche Tipps sinnvoll und hilfreich sein könnten und welche kritisch zu betrachten sind. Deshalb haben wir im Folgenden einige Ernährungsmythen aufgeklärt.

Gibt es empfohlene „Krebsdiäten“?¹⁰

Kurzgesagt: Es gibt keine empfohlene „Krebsdiät“.

Vermeintliche „Krebsdiäten“ verfolgen in der Regel alle einen ähnlichen Ansatz: Durch eine Diät soll ein Mangel beziehungsweise ein Übermaß an Nährstoffen ausgeglichen werden, um den Krebs „auszuhungern“. Es liegen jedoch keine klinischen Studien vor, die diese Theorien belegen. Es gibt keine Diät oder spezielle Ernährungsform, die eine Krebserkrankung aufhalten oder gar heilen kann. Expertinnen und Experten warnen sogar

davor, dass Krebsdiäten häufig zu einseitig und vor allem zu belastend für den Körper sein können. Fastenkuren, ketogene Diäten, vegetarische oder vegane Ernährung und „Low-Carb-Diäten“, bei denen weitestgehend auf Kohlenhydrate verzichtet wird, können zu einem Mangel an wichtigen Nährstoffen, insbesondere an Proteinen, Vitaminen und Mineralstoffen, sowie zum Teil zu großem Gewichtsverlust führen. Für Krebserkrankte, die bereits krankheitsbedingt mit einem niedrigen Gewicht zu kämpfen haben, kann das

gefährlich sein. Daher sollten derartige Diätvorschriften vermieden werden. Ein stabiles Gewicht und ein guter Ernährungsstatus sind sehr wichtig, um die Krebstherapie mit ausreichend Energie durchzuführen. Dies wird am besten durch eine ausgewogene, gut verträgliche Ernährung erreicht. Lassen Sie sich nicht durch Diätratschläge verunsichern und wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihre Ärztin, Ihren Arzt oder eine zertifizierte Ernährungsberatung.

Darf ich noch Zucker essen?¹¹

Kurzesagt: Ja.

Zucker wird als Lebensmittel, das möglicherweise den Tumor „füttert“, stark diskutiert. Es wird behauptet, dass Zucker die Krebszellen schneller wachsen lassen könnte. Doch klinische Studien lassen einen solch klaren Schluss nicht zu. Dem-

entsprechend gibt es kein „Verbot“ oder die Empfehlung des kompletten Verzichts auf Zucker für Krebspatientinnen und -patienten. Generell ist für Krebspatientinnen und -patienten eine ausgewogene Ernährung mit allen Nährstoffen sehr wichtig, dazu zählen ebenso Kohlenhydrate, die im Körper zu Zucker abgebaut werden.

Jedoch sollten sowohl Menschen mit als auch ohne Krebs Zucker in Form von Haushaltszucker, Süßigkeiten oder auch Soft-Drinks begrenzen. Empfohlen wird eine maximale Zufuhr von 25–50 Gramm reinem Zucker pro Tag.^{12,13} Doch auch Genuss ist wichtig: Sollten Sie ab und zu Lust auf etwas Süßes haben, dürfen Sie ruhig zugreifen. Insbesondere wenn Sie sich schwach fühlen, kann Zucker als wichtiger Energielieferant dienen.



Gibt es Lebensmittel, die sich bei Krebs besonders bewährt haben?¹⁴⁻¹⁶

Kurz gesagt: Nein.

Die Studienlage ist insgesamt unklar und es ist nicht effektiv, sich auf einzelne Lebensmittel zu konzentrieren. Vielmehr sollte das Ziel eine abwechslungsreiche und ausgewogene Ernährung sein, die eine Vielzahl verschiedener Lebensmittel umfasst. Damit kann das gesamte Spektrum an Nährstoffen abgedeckt werden.

Werbefälle „Superfood“

Heutzutage werden oft sogenannte „**Superfoods**“ angepriesen. Dabei handelt es sich allerdings nur um einen Marketing-Begriff, der zum Kaufen animieren soll. Unter den Begriff fallen Lebensmittel, die aufgrund bestimmter Inhaltsstoffe besonders wertvoll für die Gesundheit sein sollen. Der vermeintliche Nutzen von „Superfoods“ wird von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eher kritisch betrachtet. Zwar können diese zu einer ausgewogenen Ernährung beitragen, allerdings ist eine Wirkung hinsichtlich bestimmter Krankheiten fraglich. Aus den Medien bekannte, viel beworbene exotische Früchte und Samen werden häufig als teures Pulver oder teure Tabletten über das Internet angeboten. Dabei können diese einfacher, kostengünstiger und nachhaltiger durch heimische Lebensmittel ersetzt werden: Leinsamen statt Chiasamen, Heidelbeeren oder Acerola statt Acai- oder Gojibeeren. Auch einheimische Pflanzen wie Grünkohl oder Rote Beete haben einen hohen Nährstoffgehalt und sind in jedem Supermarkt zu kaufen. Weitere Anregungen für regionale Alternativen finden Sie auch im beigelegten Saisonkalender (S. 64).

Viele sekundäre Pflanzenstoffe – wenig fundierte Studien

Die Wirkung der Superfoods wird anhand des hohen Gehalts an sekundären Pflanzenstoffen begründet, die Krebs vermeintlich aufhalten oder gar heilen sollen. Sekundäre Pflanzenstoffe werden in der Pflanze gebildet, um sie unter anderem vor Krankheiten zu schützen oder ihr bestimmte Farben oder Aromen zu verleihen. In der Natur kommt eine enorme Menge dieser Pflanzenstoffe vor, z. B. Carotinoide in Karotten, Flavonoide in Äpfeln, Polyphenole in grünem Tee. Bei einigen konnten gesundheitsfördernde Wirkungen für Menschen nachgewiesen werden. Inwieweit sich einzelne Stoffe auf die Vorbeugung oder Behandlung von Lungenkrebs auswirken können, ist schwierig nachzuweisen und bisher nicht ausreichend belegt. Der Zusammenhang zwischen Krebs und Ernährung umfasst eine Vielzahl an Faktoren und kann sich von Mensch zu Mensch unterscheiden.

Positive Effekte von frischem Obst und Gemüse

Laut wissenschaftlich fundierten Studien gibt es Hinweise darauf, dass eine Ernährung, die reich an Früchten und frischem Gemüse ist, das Lungenkrebsrisiko verringern kann.¹⁵

Bei Flavonoiden konnte ein positiver Effekt auf die Lungenkrebsrate festgestellt werden. Sie befinden sich zum Beispiel in Äpfeln, Sellerie, Zwiebeln, Teeblättern, Zitrusfrüchten, Beeren und Soja. Dahingegen konnte bei Knoblauch kein positiver Effekt auf Lungenkrebs nachgewiesen werden.¹⁵ Wichtig ist eine insgesamt gesunde Ernährung, die reich an Gemüse,

Vollkornprodukten und Omega-3-Fettsäuren (z.B. aus Fisch) ist und eher wenig Fleisch oder Fleisch nach DGE-Empfehlung enthält. Dadurch kann der Körper unterstützt werden, die entzündlichen Prozesse zu mildern und das Immunsystem zu stärken.

Negative Effekte von Kurkuma, Misteln und Co.

Kurkuma bzw. dem darin enthaltenen Pflanzenstoff Curcumin wird häufig eine positive Wirkung zugeschrieben, allerdings ist diese nicht ausreichend untersucht. Es wird vermutet, dass sehr hohe Mengen für einen möglichen Effekt verzehrt werden müssten. Krebspatientinnen und -patienten wird von der Einnahme von Kurkuma abgeraten, da es möglicherweise in Verbindung mit Krebstherapien zu Wechselwirkungen kommen könnte.¹⁶

Mistelpräparate sind im deutschsprachigen Raum nach wie vor die am häufigsten verordneten pflanzlichen Arzneimittel bei Krebserkrankungen. Mistelpräparate sind daher seit vielen Jahren Gegenstand der Forschung. Trotz dieser langjährigen Forschung ist nicht sicher, ob die verfügbaren Präparate das Tumorwachstum aufhalten oder vor Rückfällen schützen. Allerdings

gibt es Hinweise darauf, dass bei Patientinnen bzw. Patienten mit Mistelpräparaten das Wohlbefinden steigt und die Lebensqualität weniger leidet, insbesondere während einer Chemotherapie. Solche Aussagen sind jedoch nicht allgemein anerkannt, weshalb Mistelpräparate in der S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen Patient:innen nur als „Kann-Empfehlung“ genannt werden. In den anderen derzeit gültigen Leitlinien zur Krebstherapie werden diese Präparate nicht empfohlen.¹⁷ In einigen Leitlinien wird sogar ausdrücklich von einer Misteltherapie abgeraten. Wichtig ist auch, dass die Misteltherapie keine Alternative zu bewährten Standardtherapien darstellt. Auch anthroposophische Ärztinnen und Ärzte sowie die Hersteller und Vertreiber der in Deutschland erhältlichen Präparate sehen die Mistel eher als begleitende und unterstützende Behandlung. Die Entscheidung für eine Misteltherapie sollte allen an der Behandlung Beteiligten bekannt sein, um Wechselwirkungen zu vermeiden und eine optimale Therapie zu gewährleisten.¹⁸

Auch die Studienlage zu Carotinoiden ist nicht eindeutig: Während einige Studien diesen eine schützende Wirkung vor Krebs

Achtung

Der Verzehr von Lebensmitteln, die reich an sekundären Pflanzenstoffen sind, reicht nicht aus, um Krebszellen zu reduzieren oder der Krankheit entgegenzuwirken. Viel wichtiger ist eine insgesamt gesunde Lebensweise, die eine ausgewogene Ernährung, regelmäßige Bewegung und den Verzicht auf Tabak und Alkohol umfasst. Es gibt keine risikofreie Menge von Alkohol. Bei Tipps aus dem Internet oder dem Bekanntenkreis sollten Sie vorsichtig sein und diese immer zuerst ärztlich abklären lassen.

nahelegen, berichten andere von schädlichen Effekten, z. B. während einer Chemotherapie. Diese Schlussfolgerung beruht auf der Tatsache, dass die Wirkung der Chemotherapie hauptsächlich auf dem induzierten oxidativen Stress beruht. Carotinoide gehören zu den Antioxidantien, die oxidativen Stress reduzieren und daher kontraindiziert wären. Die meisten Onkologinnen und Onkologen empfehlen ihren Patientinnen und Patienten daher, zumindest während der Chemotherapie keine Antioxidantien einzunehmen oder z. B. während der Chemotherapie weniger Karotten zu essen.¹⁴

Brauche ich Nahrungs- ergänzungsmittel?^{15,19}

Kurzgesagt: Nahrungsergänzungsmittel kommen für Sie nur infrage, wenn bei Ihnen ein Nährstoffmangel ärztlich bestätigt worden ist.

Nahrungsergänzungsmittel gibt es als Tabletten, Pulver, Tropfen oder Saft. Sie enthalten Vitamine, Mineralstoffe, Aminosäuren, Fettsäuren oder sekundäre Pflanzenstoffe in konzentrierter Form. Oft werden sie damit beworben, dass heute über Obst und Gemüse zu wenig Nährstoffe aufgenommen würden und Nahrungsergänzungsmittel sowohl für gesunde als auch für kranke Menschen wichtig seien. Expertinnen und Experten sind sich allerdings einig, dass jeder Mensch zunächst versuchen sollte, seinen Bedarf über die tägliche Ernährung zu decken.

Wenn kein Mangel besteht, sind Nahrungsergänzungsmittel für Krebspatientinnen und -patienten nicht von Nutzen und sollten auf keinen Fall ohne ärztlichen

Rat eingenommen werden. Nahrungsergänzungsmittel können hilfreich sein, wenn ausgeprägte Mangelzustände vorliegen, die bei Krebs z. B. durch Appetitverlust, verschlechterte Nährstoffaufnahme oder reduzierter Nahrungsaufnahme verursacht werden.

Zudem können bestimmte Nahrungsergänzungsmittel die Krebstherapie beeinträchtigen, indem sie ihre Nebenwirkungen verstärken oder ihre Wirkung herabsetzen. So wirkt sich z. B. hochdosiertes Vitamin C oder E negativ auf die Wirkung einer Strahlen- oder Chemotherapie aus. Auch Johanniskraut kann die Wirkung einiger Medikamente durch Wechselwirkungen herabsetzen.

! Achtung

Bevor Sie Nahrungsergänzungsmittel einnehmen, sollten Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt besprechen, ob und welcher Nährstoffmangel bei Ihnen womöglich besteht, welches Ergänzungsmittel für Sie empfehlenswert ist und wovon Sie besser die Finger lassen sollten. Vorsicht ist insbesondere bei Produkten aus dem Internet geboten. Da diese Produkte nicht immer auf ihre Reinheit überprüft werden, sollten Verbraucher und Verbraucherinnen darauf achten, nur seriöse Quellen zu nutzen, um unerwünschte Inhaltsstoffe zu vermeiden. Konsultieren Sie in solchen Fällen immer Ihre behandelnde Ärztin oder Ihren behandelnden Arzt.





ÜBERBLICK DER KREBSTHERAPIEN

und ihre ernährungsrelevanten Herausforderungen

*Zur Behandlung des Lungenkrebses gibt es verschiedene Therapieoptionen. Neben operativen Methoden und Strahlen- und Chemotherapie stehen auch medikamentöse Behandlungen zur Verfügung. Dazu gehören die Krebsimmuntherapie und die zielgerichteten Therapien (z. B. Antikörper-Wirkstoff-Konjugate). Im Rahmen dieser Behandlungen können jedoch verschiedene Nebenwirkungen auftreten. Hier erhalten Sie kurze Beschreibungen zu den einzelnen Therapieformen und deren ernährungsrelevanten Herausforderungen auf einen Blick. Nähere Erläuterungen finden Sie in den Ratgebern „LebensStark“ für Patientinnen und Patienten oder unter **[lungenkrebs.de](https://www.lungenkrebs.de)**.*





Operationen²⁰

Eine Operation kommt vor allem dann infrage, wenn der Tumor noch nicht zu groß ist und sich nicht im Körper ausgebreitet hat (Metastasierung). Ziel dabei ist es, den Tumor möglichst vollständig zu entfernen. Je nach Größe und Ausbreitung des Tumors wird das befallene Lungengewebe, ein Lungenlappen oder ein vollständiger Lungenflügel entfernt. Zusätzlich ist der allgemeine Gesundheitszustand und damit auch der Ernährungszustand der Erkrankten entscheidend dafür, ob eine Operation überhaupt durchgeführt werden kann. Lungenkrebspatientinnen und -patienten sind häufig untergewichtig, was die Therapie beeinträchtigen kann, wobei auch Übergewicht das Komplikationsrisiko bei Operationen erhöht. Daher ist ein guter Ernährungszustand vor und nach einer Operation besonders wichtig. Bei Lungenkrebskranken werden die Nahrungsaufnahme sowie der normale Verdauungsablauf in der Regel nicht von einer Operation beeinträchtigt. Eine Ausnahme besteht jedoch, wenn der Tumor Metastasen im Verdauungstrakt, Kopf-Hals-Bereich oder in der Speiseröhre gebildet hat, die operativ entfernt wurden. Auch der Rauchstopp hat großen, positiven Einfluss auf die Wundheilung nach der OP.

Ernährungsrelevante Herausforderungen



Mangelernährung



Erschwerte Nahrungsaufnahme



Radiotherapie⁷

Ziel der Strahlentherapie ist es, die Tumorzellen in der Lunge gezielt mittels hochenergetischer Strahlung zu schädigen. Durch die Strahlung werden die Krebszellen entweder direkt abgetötet oder deren Erbsubstanz zerstört, sodass sie nicht mehr in der Lage sind, sich zu teilen. Vor Behandlungsbeginn wird die Lage und Größe des Tumors genau bestimmt, um die Strahlendosis und das zu bestrahlende Areal individuell abzustimmen. Dank verbesserter Methoden ist die Bestrahlung heute sehr präzise und dadurch verträglicher, dennoch sind Nebenwirkungen möglich. Die Auswirkungen auf die Nahrungsaufnahme sind abhängig vom allgemeinen Gesundheitszustand und vom bestrahlten Gebiet, insbesondere bei Mund, Speiseröhre, Magen oder Darm. Falls die Speiseröhre als benachbartes Gebiet mitbestrahlt wird, sollten Sie nach der Bestrahlung auf stark gewürzte, trockene, scharfe und saure Lebensmittel verzichten, um diese nicht zusätzlich zu reizen.

Ernährungsrelevante Herausforderungen bei der Strahlentherapie (je nach bestrahltem Bereich)



Mangelernährung



Appetitlosigkeit, Kau- und Schluckbeschwerden, Geschmacksveränderungen, Durchfall, Völlegefühl



Übelkeit und Erbrechen



Schleimhautentzündungen



Chemotherapie²¹

Tumorzellen zeichnen sich vor allem durch ihre schnelle und unkontrollierte Zellteilung aus. Dies ist der Angriffspunkt einer Chemotherapie. Hier werden Medikamente (Zytostatika) eingesetzt, welche die Zellteilung hemmen. Durch diese Therapieform ist es möglich, das Wachstum der Krebszellen im gesamten Körper und nicht nur lokal im Tumor zu bremsen. Selbst unentdeckte Metastasen können so frühzeitig bekämpft werden. Da teilweise auch gesunde Zellen eine hohe Vermehrungsaktivität aufweisen, wie die Zellen der Mundschleimhaut, die Schleimhautzellen in Magen und Darm, die blutbildenden Zellen des Knochenmarks sowie die Haarwurzelzellen, können auch diese durch die Chemotherapie angegriffen werden. Dadurch können sich häufig Nebenwirkungen entwickeln, z. B. Magen-Darm-Beschwerden, die sich indirekt auf die Ernährung auswirken können. Zudem ist es wichtig, während einer Chemotherapie viel zu trinken. Zytostatika werden in festen Abständen über einen festgelegten Zeitraum gegeben, woraufhin eine Erholungsphase des Körpers folgt. Feste Einnahmezeiten helfen auch, Wechselwirkungen von Nahrungsmitteln mit der Chemotherapie zu vermeiden.

Ernährungsrelevante Herausforderungen bei der Chemotherapie



**Gewichtsverlust und Gewichtszunahme
(z. B. Ödeme)**



**Verstopfung, Appetitlosigkeit, Kau-
und Schluckbeschwerden, Geschmacks-
veränderungen, Durchfall**



Übelkeit und Erbrechen



**Mundtrockenheit oder
Schleimhautentzündungen**



Krebsimmuntherapie

Die Krebsimmuntherapie hat das Ziel, das körpereigene Immunsystem mithilfe von intravenös verabreichten Biologika im Kampf gegen den Krebs zu unterstützen. Bestimmte Eiweißmoleküle (Immun-Checkpoints, z. B. **Programmed Death-Ligand 1** bzw. PD-L1), die auf der Oberfläche der Krebszellen vorkommen, werden blockiert. Das Immunsystem ist dadurch wieder in der Lage, Krebszellen besser zu erkennen und zu bekämpfen. Im Gegensatz zur Chemotherapie wirkt diese Therapieform nicht unmittelbar schädigend auf körpereigene Zellen, es kommt allerdings auch hier häufig zu Nebenwirkungen, da das so aktivierte Immunsystem auch körpereigene Zellen (wie z. B. den Darm) angreifen kann.

Ernährungsrelevante Herausforderungen bei der Krebsimmuntherapie



Gewichtsverlust



**Mundtrockenheit
oder Schleimhaut-
entzündungen**



**Appetitlosigkeit,
Durchfall**

Information

Patientinnen und Patienten mit einer **Krebsimmuntherapie** oder **zielgerichteten Therapie** können weiterhin jegliche Lebensmittel zu sich nehmen. Es sei denn, die Packungsbeilage eines Medikaments weist ausdrücklich darauf hin, dass bestimmte Lebensmittel bzw. Nahrungsergänzungsmittel zu einer Störung der Wirkweise führen könnten. Bitte lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihre Ärztin, Ihren Arzt oder in Ihrer Apotheke. Sprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam bei langanhaltenden unerwarteten Nebenwirkungen wie Erbrechen und Durchfall, um diese mit bestimmten Medikamenten oder über die Ernährung abzumildern. Generell wird empfohlen, während einer Krebstherapie regelmäßig eine Ernährungsberatung wahrzunehmen, um die Nahrungszufuhr zu sichern. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt kann Ihnen bei Bedarf eine Verordnung ausstellen, damit die Kosten von der Krankenkasse übernommen werden.⁷



Zielgerichtete Therapie²¹⁻²³

Zielgerichtete Therapien sind medikamentöse Krebstherapien, die an die Eigenschaften des jeweiligen Tumors auf Zellebene angepasst sind. Sie hemmen Faktoren, die das Tumorwachstum unterstützen, unterbinden gezielt die Blutversorgung des Tumorgewebes oder stören die Kommunikation zwischen den Krebszellen. Es gibt zahlreiche zielgerichtete Therapien, die entweder als Tablette, Infusion oder als Spritze verabreicht werden. Ein Beispiel hierfür sind bestimmte Tyrosinkinase-Inhibitoren (TKI), die den epidermalen Wachstumsfaktorrezeptor (EGFR) hemmen, der bei einigen Lungenkrebskranken übermäßig aktiv ist. Eine andere Option sind Antikörper-Wirkstoff-Konjugate (ADC), die eine gezielte Freisetzung eines Chemotherapeutikums in Tumorzellen ermöglichen, wenn bestimmte genetische Veränderungen (Mutationen) des Tumors vorliegen. Über einen tumorbiologischen Test kann genau bestimmt werden, welche Mutationen der Krebs trägt, um genau dort anzugreifen, wo er verwundbar ist. Je nach Art der zielgerichteten Therapie sind unterschiedliche Nebenwirkungen, die den Ernährungszustand beeinträchtigen, sowie Wechselwirkungen zwischen den Medikamenten und gewissen Lebensmitteln (z.B. Grapefruit) möglich. Insgesamt ist eine zielgerichtete Therapie meist verträglicher als eine Chemotherapie, da sie sich in erster Linie gegen die Krebszellen und weniger gegen normale Zellen des Körpers richtet.

Ernährungsrelevante Herausforderungen bei der zielgerichteten Therapie



**Appetitlosigkeit, Durchfall, Übelkeit
und Erbrechen, Verstopfung**



**Mundtrockenheit oder
Schleimhautentzündungen**



ERNÄHRUNGSTIPPS

zur Bewältigung ernährungsrelevanter Herausforderungen

Onkologische Behandlungen können mitunter schwere Nebenwirkungen verursachen, die das allgemeine Wohlbefinden beeinträchtigen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie verschiedene Nebenwirkungen mithilfe Ihrer Ernährung lindern oder ihnen vorbeugen können.

Körper stärken vor und nach einer Operation^{7,20}

Bei der Vorstellung in der Klinik sollte zunächst eine Beurteilung Ihrer Ernährungssituation stattfinden. Gemeinsam mit Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem Arzt wird ermittelt, welche Ernährungsanpassungen in Abhängigkeit Ihrer Verfassung sinnvoll sind. Das Ziel sollte sein, gut gestärkt die Operation antreten zu können. Um Ihren Körper nicht zusätzlich zu schwächen, ist von einer Diät, Fasten oder dergleichen abzuraten! Gänzlich verzichtet werden sollte auf Alkohol, auch in kleinen Mengen, sowie auf Fast Food. Bewegung und Sport, ausreichend Schlaf und das Vermeiden von Stress helfen außerdem dabei, den Gesundheitszustand zu verbessern.

Eine Operation kann kurzfristig zu einer Schwächung des Körpers führen, bei-

spielsweise durch beeinträchtigte Nahrungsaufnahme. Daher ist es besonders wichtig, die Operation nicht durchzuführen, wenn der Körper unter Mangelernährung leidet. Achten Sie daher auf eine allumfassende und bunte Ernährung in den Tagen vor dem chirurgischen Eingriff. In den sechs Stunden vor einer Operation dürfen keine Milchprodukte oder feste Lebensmittel mehr verzehrt werden. Klare Flüssigkeiten wie z. B. Kaffee, Tee, Säfte ohne Fruchtfleisch, Limonade oder Mineralwasser dürfen dennoch bis zwei Stunden vor der Operation getrunken werden. Getränke mit einem hohen Milchanteil, wie z. B. Latte Macchiato, sind nicht erlaubt und sollten daher nicht getrunken werden. Nach der Operation können die meisten Patientinnen und Patienten relativ bald wieder normal essen und trinken,

wenn die operierten Körperstellen nicht den Kopf-Hals-Bereich, die Speiseröhre oder den Verdauungstrakt betreffen. Bei einem Nährstoffmangel bzw. erschwelter Nahrungsaufnahme durch den Mund, könnte eine Anreicherung der Speisen mit Fett oder anderen Nährstoffen, Trinknahrung oder eine Ernährungstherapie nötig sein. Besonders eine erhöhte Proteinaufnahme nach der Operation kann das Immunsystem und damit den Körper bei der Erholung unterstützen. Wenn bei Ihnen eine Operation ansteht, dann nehmen Sie gerne qualifizierte Ernährungsberatungen in Anspruch.

Passende Rezeptvorschläge finden Sie auf den Seiten 38–63.

Appetitlosigkeit und Geschmacksveränderungen

Viele Krebspatientinnen und -patienten leiden unter Appetitlosigkeit und Geschmacksveränderungen. Das kann durch den Tumor selbst verursacht werden. Allerdings kann auch eine Chemo- oder Strahlentherapie den Geschmack beeinträchtigen. Bitteres schmeckt dann bitterer und Süßes kann als mehr oder weniger süß empfunden werden. Häufig nehmen Krebserkrankte Essensgerüche als besonders stark und unter Umständen als unangenehm wahr. Auch ein metallischer Geschmack oder ein Geschmack nach Pappe kann auftreten. So kann es auch passieren, dass Sie eine Abneigung gegen bestimmte Lebensmittel entwickeln.



Appetitlosigkeit und Geschmacksveränderungen treten möglicherweise auf bei ...



**Krebserkrankungen
unabhängig von der
Therapie**



Immuntherapie



Chemotherapie



**zielgerichteter
Therapie**



Radiotherapie

Was kann ich dagegen tun?^{24–26}

Appetitlosigkeit

- Nutzen Sie Momente, in denen Sie Appetit verspüren, und essen Sie dann genau das, worauf Sie Lust haben.
- Nehmen Sie lieber häufiger kleinere Mahlzeiten zu sich (6–8 Mahlzeiten am Tag).
- Ein schönes Ambiente, gute Gesellschaft oder Ihr Lieblingsgericht können den Appetit anregen.
- Lenken Sie sich während des Essens ab, indem Sie z. B. Fernsehen schauen oder Ihr Smartphone nutzen.
- Stellen Sie eine Schüssel mit leckeren Kleinigkeiten auf den Tisch, sodass Sie bei Bedarf zugreifen können.
- Lüften Sie häufig Ihre Räume oder gehen Sie spazieren – frische Luft und Bewegung wirken appetitanregend.
- Empfehlenswert ist auch das Getränk Malzbier, da es appetitanregend ist und viel Energie liefert.
- Trinken Sie Ingwertee oder -wasser. Bereiten Sie das Getränk schon morgens zu und genießen Sie es den Tag über verteilt oder spülen Sie den Mund damit aus. Dies regt nicht nur den Appetit an, sondern hilft auch, Übelkeit zu vermeiden. Auch eine kräftige Gemüse- oder Fleischbrühe, Zimt, Kräuter oder intensive Gewürze wie Schnittlauch sind besonders appetitanregend.
- Essen Sie gehaltvoll, um selbst bei kleinen Portionen ausreichend Nährstoffe und Kalorien aufzunehmen. Dazu können Sie Ihre Lebensmittel z. B. mit Butter, Öl oder eiweißreicher Trinknahrung anreichern.

Geschmacks- und Geruchsveränderungen

- Würzen Sie nach eigenem Empfinden.
- Bereiten Sie möglichst nur Speisen zu, die für Sie nicht unangenehm riechen oder schmecken und auf die Sie besonders Lust verspüren.
- Starke Geruchsbildner können z. B. Eier, Fisch, reifer Käse, Pilze, Zwiebeln, Sellerie, Spargel oder Knoblauch sein. Potenziell geruchshemmend hingegen sind Lebensmittel wie Salat, Petersilie, Heidelbeeren oder Sauermilch.
- Bei metallischem Nachgeschmack können bittere oder säuerliche Getränke (z. B. Tonic Water, Bitter Lemon oder Wasser mit Zitronen- oder Orangensaft) oder die Verwendung von Plastik- statt Metallbesteck helfen.
- Kaugummi, Bonbons, Mundspülungen oder das Lutschen von gefrorenem Obst wie Ananas können den Geschmack verbessern.
- Verzehren Sie alternative Proteinquellen wie Eier, Milchprodukte oder Hülsenfrüchte, wenn Ihnen Fleisch, Fisch oder Wurst nicht schmeckt.
- Wenn Sie einen faden Geschmack im Mund haben, können Sie häufiger kleine Schlucke trinken oder den Mund ausspülen. Auch Bonbons oder Kaugummi helfen.
- Klären Sie Ihre Mitmenschen auf und bitten Sie sie um Mithilfe und Verständnis.
- Versuchen Sie mit neuen Gewürzen und Kräutern zu experimentieren und versuchen Sie unterschiedliche Gewürzmengen.
- Leicht süße und fruchtige Marinaden aus Fruchtsäften, Wein, Preiselbeersauce, Sojasauce, Teriyakisauce, Ananassauce oder Ketchup können den Geschmack verbessern.
- Kompott, gedünstetes Obst oder ein fruchtiges Chutney können auch zu herzhaften Gerichten serviert werden und einen unangenehmen Geschmack überdecken.
- Probieren Sie weißes Fleisch (z. B. Geflügel) anstelle von rotem Fleisch (z. B. Rind, Schwein) aus.
- Saure und süße Sahne, Crème fraîche und Naturjoghurt können Geschmacksrichtungen neutralisieren, die als zu stark empfunden werden. Auch gedünstete Tomaten können Geruch und Geschmack dämpfen.
- Kühle oder lauwarme Speisen riechen weniger intensiv, weshalb Sie diese bei Geruchsempfindlichkeit besser vertragen könnten.
- Das Auge isst mit! Richten Sie Speisen ansprechend an, z. B. mit verschiedenfarbigen Lebensmitteln, Kräutern oder Zitrusfrüchten. Versuchen Sie unterschiedliche Konsistenzen (flüssig, weich, körnig, fest, knackig), da diese das Esserlebnis verbessern können.

Passende Rezeptvorschläge
finden Sie auf den Seiten 38–63.

Übelkeit

Übelkeit und Erbrechen sind häufige Beschwerden, mit denen Krebspatientinnen und -patienten zu kämpfen haben. Sie sind natürliche Schutzmechanismen des Körpers als Reaktion auf schädliche Substanzen, aber auch auf Emotionen wie Aufregung und Angst. So können Übelkeit und Erbrechen sowohl durch die Krankheit und ihre Begleiterscheinungen selbst als auch als Nebenwirkungen von Krebstherapien vorkommen.

Übelkeit tritt typischerweise auf bei ...



**Krebserkrankungen
unabhängig von der
Therapie**



Chemotherapie



**zielgerichteter
Therapie**

Was kann ich dagegen tun?

- Nichts zu essen verstärkt Übelkeit – essen Sie viele kleine Mahlzeiten und zwischendurch Kartoffeln oder trockene Lebensmittel wie Zwieback, trockenes Vollkornbrot, Brötchen und Cracker.
- Vermeiden Sie strenge bzw. langanhaltende Essensgerüche. Lauwarme und kalte sowie mild gewürzte Speisen sind geruchsärmer.
- Leichte Kost liegt nicht so schwer im Magen wie Süßes oder Fettiges.
- Nehmen Sie Essen langsam zu sich.
- Bei Phasen vermehrter Übelkeit sollten Sie abwechslungsreich essen und Ihre Lieblings Speisen vermeiden, damit keine Abneigung entsteht.
- Getränke zwischen und vor den Mahlzeiten können helfen. Besonders Ingwerwasser (Ingwerstücke mit Wasser aufgegossen) und milde Kräutertees sind bei Übelkeit empfehlenswert.
- Ingwer-Bonbons können auch helfen.
- Bei Übelkeit sollten Sie, wenn möglich, nicht selbst kochen.
- Sofern die Ärztinnen oder Ärzte nichts Anderes vorgeben, sollte man nicht nüchtern zur Therapie gehen, sondern bereits etwas leicht Verträgliches gegessen haben – auch, weil man im Anschluss möglicherweise erst einmal keinen Appetit hat.²⁷
- Bei starker Übelkeit können Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt z. B. auf Antiemetika ansprechen. Dies sind wirksame Medikamente, um Übelkeit und Erbrechen während und nach einer Krebstherapie zu behandeln.

Durchfall^{25,28}

Bei verschiedenen Krebsbehandlungen, insbesondere der zielgerichteten Therapie, kann es zu Durchfall kommen. Durchfall, medizinisch auch Diarrhö genannt, ist definiert als dünnflüssiger Stuhlgang, der mehr als drei- bis viermal am Tag auftritt und häufig mit Bauchschmerzen und -krämpfen einhergeht.

Durchfall tritt möglicherweise auf bei ...



**zielgerichteter
Therapie**



Chemotherapie



Immuntherapie

Was kann ich dagegen tun?

- Achten Sie auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr, insbesondere bei starken Durchfällen. Trinken Sie Wasser oder z. B. Fenchel-, Kümmel- oder Pfefferminztee. Eventuell können Sie auf spezielle Elektrolytlösungen zurückgreifen.
- Kalte Getränke, Alkohol, Kaffee und Kohlensäure sowie die meisten Milchprodukte können Durchfall verstärken.
- Meiden Sie scharfe und sehr aromatische Gewürze wie Pfeffer, Chili oder Curry. Würzen Sie besser mit Petersilie oder gemahlenem Kümmel oder fügen Sie Ihrem Essen Fenchel hinzu.
- Vermeiden Sie blähende Lebensmittel wie Linsen, Bohnen, Kohl oder Zwiebeln.
- Stopfende Speisen wie Reis, geriebener Apfel, Banane oder Heidelbeeren, Kakao und bittere Schokolade können helfen.
- Leinsamen oder indische Flohsamen binden Wasser und können so regulierend auf die Verdauung wirken. Achten Sie darauf, bei einer Einnahme genügend zu trinken.
- Bei anhaltenden Durchfällen besprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam, ob Ihre Therapie umgestellt werden sollte oder Sie zusätzliche Medikamente zur Linderung einnehmen können.
- Achten Sie unter einer Immuntherapie besonders auf das Auftreten von Durchfall und sprechen Sie schnellstmöglich mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt.

Passende Rezeptvorschläge
finden Sie auf den Seiten 38–63.

Beschwerden im Mund- und Speiseröhrenbereich^{25,29}

Besonders im Rahmen einer Strahlen- oder Chemotherapie kann es zu Trockenheit der Mundschleimhaut oder Entzündungen der Schleimhäute im Mund, Rachen, in der Speiseröhre oder dem Magen-Darm-Trakt kommen. Dabei werden die Schleimhautzellen durch die Behandlung beschädigt. Dies kann den Kau- und Schluckvorgang erschweren. Auch im Rahmen einer immunonkologischen Therapie kann es durch eine überschießende Immunreaktion zu Schleimhautbeschwerden kommen.

Beschwerden im Mund- und Speiseröhrenbereich treten möglicherweise auf bei ...



Chemotherapie



Immuntherapie



Strahlentherapie

Was kann ich dagegen tun?²⁹

Trockener Mund

- Trinken Sie regelmäßig kleine Mengen, um die Mundschleimhaut zu befeuchten.
- Befeuchten Sie Ihre Lippen mit einem feuchten Tuch.
- Feuchten Sie die Raumluft in Ihrem Schlafzimmer etwa mit einem Luftbefeuchter, nassen Handtüchern oder einer Schüssel mit Wasser auf der Heizung an, um den Mund so vor Austrocknen zu schützen und den Schlaf zu fördern.
- Sie können die Speichelbildung durch kleine Bisse, langes Kauen sowie Kaugummis anregen. Zuckerfreie Bonbons oder Lutschtabletten mit saurem Geschmack können ebenfalls die Speichelbildung fördern.
- In der Apotheke ist künstlicher Speichel erhältlich, um den Mund zu befeuchten.

Passende Rezeptvorschläge
finden Sie auf den Seiten 38–63.

Schleimhautentzündungen

- Nehmen Sie vor allem weiche, lauwarme und mild gewürzte Kost zu sich.
- Vermeiden Sie sehr saure Lebensmittel (z. B. Zitrusfrüchte, Ananas), scharfe, trockene oder krümelige Speisen (z. B. Salzstangen, Zwieback), um die Schleimhaut nicht durch Nahrungsmittel zusätzlich zu reizen.
- Machen Sie die Speisen mit Butter, Sahne oder Soßen gleitfähiger.
- Kühle Getränke, Joghurt oder Eis sowie lauwarmer Kamillentee, Salbeitee und Honig können Linderung verschaffen. Das Lutschen von (nicht-scharfkantigen!) Eiswürfeln während einer Chemotherapie kann Entzündungen vorbeugen.
- Bei anhaltenden Beschwerden kann Ihnen Ihre Ärztin oder Ihr Arzt spezielle Lutschtabletten oder Medikamente zur Magensäurereduktion verschreiben. Zinktabletten können das Immunsystem und die Heilung der Entzündung unterstützen.
- Meiden Sie kohlenensäurehaltige Getränke.

Kau- und Schluckbeschwerden^{25,30}

- Achten Sie darauf, sich beim Essen und Trinken nicht ablenken zu lassen, sondern genießen Sie die Mahlzeit bewusst.
- Meiden Sie zu heiße oder zu kalte Getränke.
- Trinken Sie gegebenenfalls mit Hilfe eines Strohhalms.
- Verzichten Sie auf kohlenensäurehaltige Getränke und wählen Sie stattdessen stilles Wasser, Leitungswasser oder Tee.
- Sitzen Sie aufrecht, wenn Sie essen.
- Nehmen Sie keine trocknen, krümeligen oder bröselnden Lebensmittel zu sich (z. B. Salzstangen, trockene Flakes, Rohkost, Toast, Cracker oder Zwieback). Greifen Sie stattdessen zu weicher, dickflüssiger oder pürierter Kost (z. B. Eier mit Soße, Nudeln, passiertes Obst und Gemüse etc.). Auch fertige Babynahrung („Gläschenkost“) ist gut geeignet.
- Bei Schluckbeschwerden kann es hilfreich sein, flüssige Speisen und Getränke etwas einzudicken. Dazu können neutral schmeckende Dickungsmittel genutzt werden.
- Essen Sie keine Lebensmittel, die „am Gaumen kleben“.
- Fügen Sie Butter, Sahne, Mayonnaise oder Öl zu den Lebensmitteln hinzu, damit sie leichter zu schlucken sind.
- Achten Sie besonders auf die Gesundheit Ihrer Zähne. Putzen Sie Ihre Zähne gründlich mit Zahnpasta und verwenden Sie täglich Zahnseide. Zusätzlich sollten Sie regelmäßig zahnärztliche Vorsorgeuntersuchungen wahrnehmen.
- Tipp: Nehmen Sie einen Eiswürfel in den Mund und lassen Sie ihn langsam schmelzen. Das mildert die Beschwerden.

Gewichtsverlust und Mangelernährung^{24,31,32}

Gerade Lungenkrebspatientinnen und -patienten sind anfällig für Gewichtsverlust. Das kann daran liegen, dass viele Erkrankte bereits bei der Diagnose eher schlank sind. Hinzu kommt einerseits, dass der Tumor zu einem erhöhten Energieverbrauch führen kann und darüber hinaus auch den Stoffwechsel beeinflussen kann, sodass Nährstoffe schlechter aufgenommen werden. Andererseits kann der Gewichtsverlust auch infolge der zuvor genannten Herausforderungen wie Appetitlosigkeit, Übelkeit und Durchfall auftreten. Bei etwa der Hälfte aller Krebspatientinnen und -patienten geht dies mit einer Mangelernährung einher.²⁴ Doch ein guter Ernährungszustand ist wichtig, damit Sie während und nach der Therapie genügend Kraft haben. Bei einem sehr niedrigen Körpergewicht kann Ihre Ärztin oder Ihr Arzt außerdem zurückhaltend sein, Ihnen weiterführend z.B. immunonkologische oder zielgerichtete Behandlungen zu verschreiben. Dahingegen erhöht starkes Übergewicht das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Lungenbeschwerden.³² Streben Sie deshalb Ihr Normalgewicht an, um Ihren Körper gegen die Anstrengungen der Erkrankung und Behandlung bestmöglich zu rüsten.

Gewichtsverlust und Mangelernährung treten möglicherweise auf bei ...



**Krebserkrankungen
unabhängig von der
Therapie**



**zielgerichteter
Therapie**



Chemotherapie



Radiotherapie

Was kann ich dagegen tun?^{24,25,31}

- Wenden Sie sich an eine Ernährungsberaterin oder einen Ernährungsberater, um gemeinsam einen abwechslungsreichen Ernährungsplan aufzustellen, der auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist. Dieser sollte sich so gut wie möglich an Ihrer Wunschkost orientieren.
- Gehen Sie dem Gewichtsverlust auf den Grund – dabei kann z. B. ein Ernährungstagebuch helfen.
- Reichern Sie Ihre Speisen mit Fett (z. B. durch Pflanzenöle, Butter, Sahne, Margarine, Schmalz oder Speck) an. Fett ist ein guter Energieträger und liefert auch bereits in kleinen Mengen viele Kalorien.
- Nahrungsmittel können auch mit Maltodextrin angereichert werden. Das Pulver aus Maisstärke ist geschmacksneutral und liefert zusätzliche Energie.
- Achten Sie auf eine ausreichende Eiweißzufuhr. Nehmen Sie dazu Lebensmittel mit einem hohen Eiweißgehalt zu sich (z. B. Hülsenfrüchte, Fleisch oder Eier) oder lösen Sie Eiweißpulver in Milch.
- Vermeiden Sie Lebensmittel, die Übelkeit anregen. Auch besonders heiße, scharfe, saure oder zu süße Speisen sollten vermieden werden, da diese die Schleimhäute reizen können.
- Teilen Sie Ihr Essen in mehrere kleine Mahlzeiten ein.
- Essen Sie in Gesellschaft und in einer guten Atmosphäre.

Passende Rezeptvorschläge
finden Sie auf den Seiten 38–63.

Ernährungstherapie

Falls keine Aufnahme von fester Nahrung mehr möglich ist oder Sie durch die Nahrung dennoch nicht genügend Energie erhalten können, ist es ratsam, eine Ernährungstherapie mit „künstlicher Ernährung“ in Anspruch zu nehmen. Mit einer Ernährungstherapie soll einer Mangelernährung entgegengewirkt, der Abbau von Muskelmasse verringert und die körperliche Leistungsfähigkeit erhalten werden. Dabei werden verschiedene Ernährungsformen unterschieden:

01 Trinknahrung:

Besonders kalorienreiche Kost („Astronautennahrung“)

02 Enterale Ernährung bzw. Ernährungssonde:

Erfolgt über einen Schlauch, der durch die Nase oder durch die Haut in den Magen geführt wird

03 Parenterale Ernährung bzw. Nährstoffinfusionen:

Infusionen aus Wasser und Nährstoffen, die direkt in die Blutbahn verabreicht werden

Die Entscheidung für eine künstliche Ernährung wird von der Ärztin oder vom Arzt erst getroffen, wenn ein fortgeschrittener Zustand der Mangel-, Fehl- oder Unterernährung festgestellt wird. Tritt ein solcher Fall ein, kann die Versorgung je nach den spezifischen Bedürfnissen der Patientin oder des Patienten stationär im Krankenhaus oder ambulant zu Hause erfolgen. Welche Therapieform für Sie infrage kommt, ist von Ihrem individuellen Ernährungszustand und Ihren Ernährungsproblemen abhängig. Eine Trinknahrung ist für Patientinnen und Patienten geeignet, die Ihre Nahrung noch problemlos über den Mund aufnehmen können. Sie ist in verschiedenen Konsistenzen und Geschmacksrichtungen verfügbar. Für Krebserkrankte mit starkem Gewichtsverlust, bei denen eine Nahrungsaufnahme über den Mund nicht mehr möglich ist, deren Verdauung aber normal funktioniert, kann eine Ernährung über eine Sonde infrage kommen. Ist auch dies nicht mehr möglich, kann die Gabe von Nährstoffen direkt mithilfe einer Infusion erfolgen. Für bestmögliche Ergebnisse ist es empfehlenswert, die Therapie mit einer Ernährungsberatung zu kombinieren.

Die verschiedenen Therapieformen können stufenweise verabreicht und auch kombiniert werden:





REZEPTE

Schluss mit den Worten, jetzt geht's ans Kochen! Wir haben unsere Rezeptvorschläge zur besseren Übersicht in vier Kategorien aufgeteilt: Frühstück, Hauptgerichte, Snacks & Desserts sowie Getränke. Alle Rezepte sind in einer dreiteiligen Anleitung einfach zuzubereiten. Zudem sind sie durch zusätzliche Informationen wie Nährwerte, beschwerdespezifische Empfehlungen sowie konkrete Tipps ergänzt. Und fühlen Sie sich bitte frei, die Rezepte nach Ihrem Belieben anzupassen oder die Zutaten zu variieren.

Wir wünschen Ihnen einen guten Appetit!



Tipp

Entdecken Sie Videorezepte, Podcastfolgen und mehr zum Thema gesunde Ernährung bei Lungenkrebs im Genusskompass unter lungenkrebs.de/leben-mit-lungenkrebs/ernaehrung#genusskompass.





Frühstück

Ein ordentliches Frühstück für einen aktiven Tag

Starten Sie am besten mit einer kraftspendenden Mahlzeit in den Tag! Gerade morgens braucht Ihr Körper reichlich Nährstoffe und Energie. Mit den folgenden Rezepten steht einem gelungenen Start in einen aktiven Tag nichts mehr im Wege.



Hauptgerichte

Energie tanken

Würzige Saucen und reichlich Aromen stimulieren den Appetit, während hochwertiges Eiweiß hilft, Gewichts- und Muskelverlust entgegenzuwirken und regenerative Prozesse anzukurbeln. Mit diesen Hauptgerichten tragen Sie dazu bei, dass Ihr Körper die Energie und Nährstoffe erhält, die er für den Tag benötigt.

Tipp: Einige Rezepte eignen sich hervorragend zum Vorkochen und Aufwärmen.



Kleinigkeiten, Snacks & Desserts

Ja, kleine süße oder auch herzhafte Naschereien sind erlaubt.

Denn manchmal sind sie das Einzige, was schmeckt, wenn man eigentlich keinen Appetit hat. Zuckerreduktion ist ein gesundes Ziel, aber: Die Dosis macht das Gift. Unsere raffinierten Rezepte für Desserts, Gebäck und süße Kleinigkeiten enthalten weniger Zucker als üblich. In einigen Fällen ist die Süße bereits durch natürliche Quellen wie Bananen, Honig oder Trockenfrüchte vorhanden, ohne den Einsatz von Süßstoffen.



Gesunde Getränke

Durstlöschend, erfrischend, anregend und und und ...

Unsere Getränketipps können einfach alles: Sie regen den Kreislauf an, liefern hochwertiges Eiweiß, stärken Ihre Abwehr und helfen bei Schluckbeschwerden – und das Allerbeste: Sie schmecken auch noch ausgezeichnet!



BAUCHSTREICHLER-MÜSLI

Pro
Portion

KJ
3.289

kcal
786

EW
19 g

Fett
36 g

KH
90 g



1 Portion



15 Minuten

Zutaten

60 g	Haferflocken
200 g	Sahnejoghurt (10 %)
1 EL	Mandelmus
1 TL	Honig
250 g	geriebener Apfel ohne Schale
2 TL	Limettensaft

Zubereitung

- 1 Haferflocken in eine Schale füllen und den mit Mandelmus und Honig verrührten Joghurt dazugeben.
- 2 Den Apfel schälen und reiben, mit Limettensaft beträufeln.
- 3 Den geriebenen Apfel auf das Müsli geben und servieren.

Empfehlenswert bei ...

- Durchfall
- Fatigue

Tipp

Wenn Bauch und Darm völlig streiken, die Haferflocken nur mit etwas warmem Wasser, einer Prise Salz und 1–2 EL Sahne anreichern. Warm servieren.



EIWEISSHAKE

Pro
Portion

KJ
989

kcal
629

EW
15 g

Fett
41 g

KH
40 g



1 Portion



15 Minuten

Zutaten

300 ml	Haferdrink (ohne Zucker)
200 g	Heidelbeeren
100 g	Sahnequark (20 %)
1 EL	Limettensaft
1 TL	Leinöl
2 TL	Kakaopulver

Zubereitung

- 1 Haferdrink, Quark und gewaschene Heidelbeeren gut vermischen.
- 2 Limettensaft und Leinöl unterrühren. Kurz kühlen.
- 3 Shake in ein Glas füllen, mit Kakao-pulver bestreuen und servieren.

Empfehlenswert bei ...

- Gewichtsverlust
- Appetitlosigkeit
- Mukositis

Tipp

Beeren sind hier zwar besonders schmackhaft, doch auch mit Bananen oder Apfelmus schmeckt der Shake. Sollten Sie keinen Quark zur Hand haben, kann auch eine Portion Trinknahrung verwendet werden.



HIRSE MIT FRÜCHTEN

**Pro
Portion**

KJ
2.929

kcal
700

EW
23 g

Fett
30 g

KH
83 g



1 Portion



25 Minuten

Zutaten

70 g

Hirse

1 Prise

Zimt und Vanille

200 g

Sahnejoghurt (10 %)

$\frac{1}{2}$

Banane

$\frac{1}{2}$

Mango

1 TL

Limettensaft

2 EL

geschroteter
Leinsamen

Zubereitung

- 1 Die Hirse unter heißem Wasser abspülen. Dann mit etwas Wasser (wenig bedeckt) aufkochen und zugedeckt 2–3 Minuten garen und kurz ausquellen lassen.
- 2 Unter die lauwarme Hirse Sahnejoghurt, Zimt und Vanille rühren und gut abschmecken.
- 3 Banane schälen und in Scheiben schneiden. Mango waschen, halbieren, den Kern entfernen und das Fruchtfleisch würfeln. Mit Limettensaft beträufeln und alles zusammen unter die Hirsespeise mischen. Mit Leinsamen bestreuen.

Empfehlenswert bei ...

- Gewichtsverlust

Tipp

Hirse ist sehr nährstoffreich und lässt sich auch statt Reis mit Gemüse, mit Fleisch oder Eiern oder Tofu sehr vielfältig zubereiten. Zum Verfeinern noch 2–3 TL Lein- oder Walnussöl hinzugeben.



SAFTIGES GEMÜSE-OMELETT

**Pro
Portion**

KJ
1.958

kcal
468

EW
36 g

Fett
31 g

KH
8 g



1 Portion



20 Minuten

Zutaten

120 g

Tomaten

80 g

Champignons

100 g

Blattspinat (TK)

1 EL

Butter

4

Eier

1

Zweig Basilikum

Salz, Pfeffer

Zubereitung

- 1 Tomaten waschen, trocken tupfen und halbieren, kleine grüne Stellen entfernen. Champignons putzen (nicht waschen) und je nach Größe halbieren oder vierteln. Basilikum putzen und in feine Streifen schneiden.
- 2 Butter in der Pfanne erhitzen und die Eier verschlagen, etwas salzen und pfeffern. Das gesamte Gemüse in die Pfanne geben. Im Anschluss das verquirlte Ei hinzugeben und stocken lassen.
- 3 Das Omelett auf einen Teller gleiten lassen und mit der Hälfte überklappen, mit Basilikum bestreuen und servieren.

Empfehlenswert bei ...

- Gewichtsverlust
- Appetitlosigkeit
- Mukositis

Tipp

Die verquirlten Eier können ergänzend mit einem Schuss Sahne oder etwas Speck angereichert werden. Auch etwas Parmesan oder Schafskäse passen ideal dazu.



HÜHNERFRIKASSEE MIT JUNGEM GEMÜSE

Pro
Portion

KJ
2.033

kcal
462

EW
13 g

Fett
21 g

KH
55 g



4 Portionen



90 Minuten



Geeignet zum Vorkochen

Zutaten für die Brühe

- 1 Stange** Lauch
- 2 Stangen** Staudensellerie
- 1** Möhre
- 1** Tomate
- 1** Gemüsezwiebel
- 2** Knoblauchzehen
- 1** Freilandhähnchen
(ca. 1,5 kg)
- Je 1 Zweig** Thymian, Rosmarin,
Petersilie und Liebstöckel
- 1** Lorbeerblatt
- 1 TL** schwarze Pfefferkörner
- 3** Pimentkörner
- 1** Gewürznelke
- Salz

Zutaten für das Frikassee

- 500 g** junges Gemüse
(z. B. Karotten, Spargel,
Mais, Erbsen, Bohnen ...)
- 2** Schalotten
- 1** Knoblauchzehe
- 2 EL** Butter
- 400 ml** Geflügelbrühe
- Ca. 500 g** gegartes Hähnchenfleisch
- 2** Eigelb
- 100 ml** saure Sahne
- 1 EL** fein geschnittene
Basilikumblätter
- 1** Abrieb einer Biozitrone
- Salz, Pfeffer

Zubereitung

- 1 Für die Brühe das Gemüse waschen, schälen und in grobe Stücke schneiden. Das Hähnchen gründlich abwaschen und die Fettdrüse (Bürzel) entfernen.
- 2 Das Hähnchen, die Kräuter und Gewürze in einen großen Topf geben, mit kaltem Wasser bedecken und zum Kochen bringen. Den aufsteigenden Schaum mit einem Schaumlöffel abschöpfen. Das Hähnchen bei schwacher Hitze etwa 45 Minuten sieden lassen, anschließend herausnehmen und sorgsam das Fleisch von den Knochen lösen. Die Brühe durch ein feines Sieb passieren, erkalten lassen und die an der Oberfläche entstandene Fettschicht entfernen.
- 3 Für das Frikassee das Gemüse waschen, schälen und in mundgerechte Stücke schneiden. In einem großen Topf Salzwasser zum Kochen bringen. Das Gemüse nacheinander bissfest garen und in Eiswasser abschrecken.
- 4 Die Schalotten und den Knoblauch schälen und in feine Würfel schneiden. Die Butter in einem Topf erhitzen und die Schalotten und den Knoblauch darin andünsten. Die Brühe zugeben und zum Kochen bringen.
- 5 Den Topf von der Herdplatte nehmen. Das Hähnchenfleisch in mundgerechte Stücke schneiden. Die Eigelbe mit der sauren Sahne verquirlen und unter die Brühe rühren. Das Gemüse und das Hähnchenfleisch zugeben und erhitzen, jedoch nicht mehr kochen lassen. Mit Basilikum, Zitronenabrieb, Salz und Pfeffer abschmecken.

Empfehlenswert bei ...

- Durchfall
- Fatigue

Tipp

Bei Schluckbeschwerden können Sie die Gerichte auch einfach pürieren.



GEMÜSE MIT HÄHNCHENBRUSTFILET

Pro
Portion

KJ
1.954

kcal
468

EW
35 g

Fett
27 g

KH
17 g



2 Portionen



50 Minuten

Zutaten

100 g	Zucchini
100 g	Aubergine
8	Strauchtomaten
100 g	Mini-Paprikaschoten
1	Gemüsezwiebel
300 g	Hähnchenbrustfilet
5 EL	Oliveöl
1 EL	Limettensaft
1 EL	Kräuter der Provence
	Salz, Pfeffer

Zubereitung

- 1 Den Backofen auf 200 Grad Oberhitze vorheizen und die Auflaufform einfetten.
- 2 Das Gemüse waschen, putzen und in grobe Stücke schneiden. Die Tomaten und Mini-Paprika halbieren.
- 3 Das Gemüse in die Auflaufform geben und mit Öl, Limettensaft, Kräutern, Salz, Pfeffer würzen. Das Hähnchenbrustfilet würzen und von allen Seiten goldbraun braten. Auf das Gemüse legen und auf der mittleren Schiene ca. 30–35 Minuten garen.

Empfehlenswert bei ...

- Appetitlosigkeit
- Gewichtsverlust

Tipp

Das Gemüse kann auch länger oder kürzer im Ofen bleiben – je nach gewünschtem Bräunungsgrad. Auch Butterreis und Kartoffeln passen sehr gut dazu!



SCHNELLE REISPFANNE MIT HACK

Pro
Portion

KJ
1.978

kcal
470

EW
22 g

Fett
26 g

KH
36 g



1 Portion



40 Minuten



Geeignet zum Vorkochen

Zutaten

1	Kochbeutel Reis
250 g	Rinderhack
30 g	Gemüsezwiebel
2 EL	Oliveöl
100 g	Spitzkohl
1	Paprika
1	Zucchini
1 EL	Tomatenmark
100 ml	Gemüsebrühe
1 TL	getrocknete Kräuter
	Salz, Pfeffer

Zubereitung

- 1 Reis nach Packungsanweisung garen. Die Zwiebel würfeln und in Olivenöl glasig braten, nicht bräunen. Das Hackfleisch dazugeben, würzen und garen. Herausnehmen und zur Seite stellen.
- 2 Gemüse waschen und in grobe Würfel (Zucchini in Scheiben) schneiden. In der Pfanne mit Bratensatz weich dünsten und mit Brühe ablöschen, Kräuter und Tomatenmark dazugeben.
- 3 Den Reis abgießen, zu der Gemüse-Hack-Pfanne geben, unterheben und abschmecken.

Empfehlenswert bei ...

- Gewichtsverlust
- Appetitlosigkeit

Tipp

Als fleischloser Ersatz eignen sich vegetarisches Hackfleisch oder Tofu. Um das Gericht kalorienreicher zu gestalten, kann etwas Sahne und Käse hinzugefügt werden. Das Gericht lässt sich portioniert sehr gut einfrieren.



ROTE-BETE-SALAT

Pro
Portion

KJ
997

kcal
237

EW
7 g

Fett
13 g

KH
23 g



2 Portionen



15 Minuten

Zutaten

3	Rote-Bete-Knollen (Vakuum-Beutel)
1	Apfel
2 TL	Limettensaft
Etwas	Petersilie, Koriander
1 EL	Walnussöl
1 TL	Honig
1 TL	Walnüsse
	Salz, Pfeffer

Empfehlenswert bei ...

- Appetitlosigkeit
- Verdauungsproblemen

Zubereitung

- 1 Die Rote Bete aus dem Vakuum-Beutel entnehmen, Sud ablaufen lassen und in Scheiben schneiden. Diese halbieren. Den Apfel gut waschen, halbieren, Kerngehäuse entfernen, würfeln und mit etwas Limette beträufeln. Petersilie und Koriander kurz waschen, trocken tupfen und ganz fein hacken. Walnüsse grob hacken.
- 2 Aus Walnussöl, Limettensaft, Petersilie, Koriander, Salz, Pfeffer und Honig eine glatte Salatsoße anrühren.
- 3 Die Rote Bete auf einer Platte anrichten, mit Salatsoße beträufeln und mit gehackten Walnüssen bestreuen.

Tipp

Werden rohe Zwiebeln vertragen, können diese auch in der Salatsoße verwendet werden. Wer mag, kann auch 1 TL Sahnemeerrettich in die Salatsoße mischen. Als Apfelsorte eignet sich vor allem der Elstar, es kann jedoch auch jede andere Sorte verwendet werden. Verfeinern Sie den Salat nach Geschmack mit etwas Fetakäse.



GEGRILLTES FISCHFILET

Pro
Portion

KJ
1.908

kcal
458

EW
30 g

Fett
29 g

KH
18 g



2 Portionen



35 Minuten

Zutaten

300 g	Fischfilet
2 TL	Limettenensaft
3 EL	Olivenöl
1 TL	Kräuter der Provence
150 g	Sahnejoghurt (10 %)
1	Zwiebel
1	Knoblauchzehe
	Salz, Pfeffer

Zubereitung

- 1 Fischfilet mit Limettensaft beträufeln, salzen, pfeffern, mit etwas Olivenöl einpinseln und mit Kräutern bestreuen.
- 2 Den Backofen auf 160 Grad Oberhitze vorheizen. Den Fisch im geöffneten Backpapierpäckchen für 20 Minuten auf mittlerer Schiene garen.
- 3 Aus den übrigen Zutaten eine würzige Marinade anrühren und zum Fischfilet reichen.

Empfehlenswert bei ...

- Appetitlosigkeit
- Gewichtsverlust

Tipp

Ob Kabeljau oder Forelle – die gegrillte Variante passt immer! Die Marinade kann mit Curry, Tomatenmark oder Basilikumpesto abgewandelt werden. Kartoffeln, Reis und Gemüse sind dazu die idealen Beilagen.



SCHNELLE GEMÜSE-LASAGNE

Pro Portion	KJ	kcal	EW	Fett	KH
	4.252	1.014	27 g	55 g	98 g



2 Portionen



45 Minuten



Geeignet zum Vorkochen

Zutaten

12	Lasagneblätter (ohne Vorkochen)
½	Zucchini
½	Paprika
½	Aubergine
½	Gemüsezwiebel
½	kleiner Spitzkohl
100 g	Emmentaler
100 g	Gouda
3 TL	getrocknete Kräuter
2 EL	Butter
200 ml	Sahne
	Salz, Pfeffer, Muskat

Empfehlenswert bei ...

- Gewichtsverlust
- Appetitlosigkeit

Tipp

Die Lasagne kann mit sämtlichen Gemüsesorten zubereitet werden. Als Gratinkäse eignen sich besonders der kalziumreiche Emmentaler oder Gouda. Die Sahnesoße kann mit Trinknahrung angereichert werden. Lasagne lässt sich gut einfrieren.

Zubereitung

- 1 Das Gemüse waschen, putzen und grob würfeln. Einen Teil der Butter in der Pfanne erhitzen, das Gemüse darin andünsten, bissfest garen und mit Salz und Pfeffer würzen. Den Käse reiben und mischen.
- 2 Auflaufform mit Butter einpinseln, 3–4 Lasagneblätter auf dem Boden verteilen, mit der Hälfte des Gemüses belegen. Kräuter, Käse und 1/3 Sahne darüber geben. Für die mittlere Schicht Vorgang wiederholen.
- 3 Mit den restlichen Nudeln belegen und wieder mit Sahne, Kräutern und Käse bedecken. Auf mittlerer Schiene bei 180 Grad im vorgeheizten Backofen (Unter-/Oberhitze) ca. 30 Minuten backen. Mit getrockneten Kräutern bestreuen und servieren.



PANNA COTTA



Pro
Portion

KJ
1.889

kcal
453

EW
3 g

Fett
40 g

KH
20 g



2 Portionen



30 Minuten

Zutaten

500 ml	Haferdrink
50 g	Speisestärke
30 g	Zucker
250 g	Sahnequark (40 %)
1 Msp.	Limettenabrieb
1 Msp.	Vanille
250 g	Himbeeren oder Erdbeeren
2-3 EL	Schokoflocken

Empfehlenswert bei ...

- Schluckbeschwerden
- Appetitlosigkeit

Zubereitung

- 1 Speisestärke mit 4 EL Haferdrink verrühren. Den Rest mit 20 g Zucker zum Kochen bringen. Angerührte Stärke dazugeben. Ca. 2 Minuten köcheln lassen, bis die Flüssigkeit eindickt, dann in eine Schüssel füllen.
- 2 Quark mit Vanille und Zitronenabrieb glatt rühren und zur gut abgekühlten Stärkemasse geben. Die Panna Cotta kalt stellen.
- 3 Die Beeren mit dem restlichen Zucker bestreuen, kurz ziehen lassen und mit den Schokoflocken die Panna Cotta verzieren und anrichten.

Tipp

Vollmilch ist sehr schwer verdaulich und sollte eher gemieden werden. Statt Hafermilch passt auch Mandel-, Soja- oder Kokosmilch. Statt Zucker kann auch Agavensirup genutzt werden. Wenn Sie auf Sahne verzichten wollen oder sollen, können Sie stattdessen auch Soja-Creme verwenden.



ENERGY BALLS

Pro
Portion

KJ
224

kcal
53

EW
1 g

Fett
1 g

KH
8 g



2 Portionen



40 Minuten

Zutaten

170 g	Datteln, entsteint
100 g	getrocknete Aprikosen
50 g	Haferflocken
15 g	geschrotete Leinsamen
1	Limette
1 TL	Kakaopulver
Etwas	Rum-Aroma
2-3 EL	geröstete Mandelplättchen

Zubereitung

- 1 Alle Zutaten, außer die Mandelblättchen, in einen Mixer füllen und zu einer geschmeidigen Masse verkneten.
- 2 Aus einem großzügigen TL Dattelmasse Bällchen formen.
- 3 Jedes Bällchen in gerösteten Mandelblättchen wälzen und kühl stellen.

Empfehlenswert bei ...

- Appetitlosigkeit
- Fatigue
- Verstopfung

Tipp

Ergibt ca. 12 Bällchen. Diese können auch mit getrockneten Feigen und einem Spritzer Rum-Aroma abgeschmeckt werden. Limetten sind deutlich milder als Zitronen. Werden Zitrusfrüchte jedoch gut vertragen, können auch diese jederzeit genutzt werden.



MÜSLIRIEGEL

Pro
Portion

KJ
4.348

kcal
1.042

EW
24 g

Fett
38 g

KH
145 g



2 Portionen



60 Minuten

Zutaten

30 g	Kokosfett
60	getrocknete Aprikosen
1	Banane
50 g	Amaranth, gepufft
200 g	kernige Haferflocken
120 g	Honig
50 g	Mandelmus
50 g	Zartbitterkuvertüre

Zubereitung

- 1 Den Backofen auf 180 Grad vorheizen. Kokosfett schmelzen und die Aprikosen in kleine Stücke schneiden.
- 2 Die Banane zerdrücken, mit Aprikosen, geschmolzenem Kokosfett, Amaranth und Haferflocken vermengen. Honig und Mandelmus dazugeben und alles zu einer gleichmäßigen Masse verkneten.
- 3 Die Masse gleichmäßig, nicht zu dünn, auf ein mit Backpapier ausgelegtes Blech streichen. Ca. 20–25 Minuten backen, herausnehmen und abkühlen lassen. In 8 cm lange gleichmäßige Streifen schneiden. Müsliriegel mit geschmolzener Zartbitterkuvertüre beträufeln.

Empfehlenswert bei ...

- Gewichtsverlust
- Appetitlosigkeit
- Verstopfung

Tipp

Die Müsliriegel können in vielfältiger Weise abgewandelt werden. Statt Aprikosen passen auch Feigen oder Datteln und statt Mandelmus passt auch gut Haselnussmus. Die Riegel können ideal in einer Keksdose aufbewahrt werden.



AVOCADO-BANANEN-SPEISE

Pro
Portion

KJ
2.133

kcal
511

EW
14 g

Fett
16 g

KH
73 g



2 Portionen



25 Minuten

Zutaten

1	Banane
1	Avocado
1	Limette
1 Msp.	Zimt
1 Msp.	Vanille
1 TL	Honig
50 ml	Sahne
1 TL	Nuss- oder Mandelblättchen

Zubereitung

- 1 Limette waschen und rundherum abreiben. Banane schälen und in Scheiben schneiden. Avocado halbieren und den Kern entfernen.
- 2 Avocado und Banane mit Limettensaft beträufeln und den Abrieb sowie Zimt, Honig und Vanille dazugeben.
- 3 Alles glatt pürieren und die steif geschlagene Sahne unterheben. Mit Mandelblättchen garnieren und vor dem Servieren 15 Minuten im Tiefkühlfach kühlen.

Empfehlenswert bei ...

- Gewichtsverlust
- Mukositis
- Durchfall

Tipp

Die Avocado ist als Süßspeise vielfältig zuzubereiten. Auch saure Zitrusfrüchte wie Orangen oder Mandarinen werden oft zusammen mit der Avocado vertragen. Gekühlt ist die Creme besonders angenehm für die Mundschleimhäute.



INGWER-ZWETSCHGEN-RAGOUT

**Pro
Portion**

KJ
1.889

kcal
453

EW
3 g

Fett
40 g

KH
20 g



4 Portionen



20 Minuten

Zutaten

400 g	Zwetschgen, gewaschen und halbiert
2 Scheiben	Ingwer, geschält
50 g	Zucker
1	Zimtstange
1Päckchen	Vanillezucker
1	Gewürznelke
2	Pimentkörner
500 ml	roter Traubensaft
Ca. 1 EL	Speisestärke zum Abbinden

Zubereitung

- 1 Den Zucker im Topf karamellisieren lassen.
- 2 Mit dem Traubensaft ablöschen. Die Gewürze, den Vanillezucker und den Ingwer hinzugeben.
- 3 Alles um etwa 2/3 einkochen lassen und durch ein Spitzsieb in einen Topf passieren.
- 4 Die Zwetschgen hinzugeben, einmal aufkochen lassen. Die Speisestärke mit etwas Wasser oder Traubensaft glatt rühren und die Zwetschgen damit leicht abbinden.

Empfehlenswert bei ...

- Verdauungsproblemen
- Appetitlosigkeit

Tipp

Zwetschgen sind ein saisonales Obst und können frisch zwischen Juli und Oktober gekauft werden. Sie können alternativ auch einfach anderes Obst oder Tiefkühlware verwenden.



BLITZEIS

Pro
Portion

KJ
224

kcal
273

EW
5,5 g

Fett
4 g

KH
49 g



2 Portionen



20 Minuten

Zutaten

300 g

tiefgefrorene Früchte
(z. B. Bananen, Himbeeren
oder Erdbeeren)

200 g

Naturjoghurt

75 g

Puderzucker

Zubereitung

- 1 Die Früchte ca. 5 Minuten kurz antauen lassen.
- 2 Diese dann zusammen mit dem Joghurt und dem Puderzucker in den Mixer geben und kurz pürieren, bis die Masse cremig ist.
- 3 Das Eis in eine flache Schale umfüllen und je nach Geschmack noch ca. 15 Minuten in den Gefrierschrank stellen, dabei zwischendurch umrühren.

Empfehlenswert bei ...

- Schluckbeschwerden
- Mundschleimhautentzündung



NOUGATKNÖDEL

Pro
Portion

KJ
4.348

kcal
1.042

EW
24 g

Fett
38 g

KH
145 g



2 Portionen



60 Minuten

Zutaten

500 ml	Milch
120 g	Butter
3 EL	Zucker
1 Päckchen	Vanillezucker
125 g	Grieß
2	Eier
100 g	Nougat
1	Nelke
1	Zimtstange
1 TL	Zucker
1 Prise	Salz
1 EL	Zucker
1	Abrieb einer Biozitrone
1 TL	Zimt
50 g	Paniermehl

Zubereitung

- 1 Milch, Butter, Zucker und Vanillezucker in einen Topf geben und aufkochen lassen. Den Grieß einrühren und abbrennen. Die Eier unterheben und zu Knödeln formen, je ein haselnussgroßes Stück Nougat in den Teig einlegen und mit feuchten Händen nachrollen.
- 2 Einen Topf mit Wasser und einer Nelke, einer Zimtstange, 1 TL Zucker und etwas Salz zum Kochen bringen. Die Knödel hineingeben, die Hitze etwas reduzieren. Das Wasser sollte nun nicht mehr kochen. Die Knödel ca. 15 Minuten ziehen lassen.
- 3 1 EL Zucker, Zitronenabrieb, 1 TL Zimt und Paniermehl mischen und die fertig gegarten Knödel darin wälzen.

Empfehlenswert bei ...

- Gewichtsverlust
- Schluckbeschwerden

Tipp

Man kann die Nougatknödel auch kalt genießen. Am besten schmecken sie jedoch frisch serviert.



MANDELFLAMMERI MIT BEEREN

**Pro
Portion**

KJ
2.838

kcal
684

EW
17 g

Fett
46 g

KH
45 g



2 Portionen



30 Minuten

Zutaten

100 g	gemahlene Mandeln
200 ml	kalttes Wasser
60 g	Vollkorn Grieß
50 ml	Sahne
2 EL	Honig
1 EL	Mandelmus
½	Limette
200 g	Beeren
1 TL	Mandelblättchen

Empfehlenswert bei ...

- Appetitlosigkeit
- Schluckbeschwerden
- Fatigue

Zubereitung

- 1 Zwei Kuchenförmchen oder zwei Tassen mit kaltem Wasser ausspülen und zur Seite stellen.
- 2 Die Mandeln mit dem Grieß, der Limettenschale, dem Honig und 200 ml Wasser in einem Topf glatt rühren und solange erwärmen, bis die Masse Blasen wirft. Topf vom Herd nehmen.
- 3 Die Sahne und das Mandelmus unterrühren, alles auf zwei Förmchen oder Tassen verteilen und lauwarm abkühlen lassen. Dazu passen frische Beeren oder Tiefkühlbeeren und geröstete Mandelblättchen.

Tipp

Der Mandelflammeri kann auch statt mit Sahne mit etwas griechischem Joghurt und Bittermandelöl verfeinert werden.



SCHOKO-KOKOS-CREME

Pro Portion	KJ	kcal	EW	Fett	KH
	1.740	418	8 g	24 g	44 g



4 Portionen



20 Minuten

Zutaten

100 g	Sahnejoghurt (10 %)
2 EL	Crème fraîche
2 EL	Kakaopulver (ohne Zucker)
1 EL	Honig
1	Limette
50 ml	Kokosnussdrink
1 Msp.	Vanille
2	Vollkornkekse
1 TL	Mandelblättchen

Zubereitung

- 1 Joghurt mit Crème fraîche, Honig, Kakao, Kokosdrink und Vanille verrühren.
- 2 Die Limette gut abwaschen und rundum die Schale mit einer Reibe abreiben.
- 3 Limettenabrieb unter die Creme ziehen, in Schälchen füllen und mit Mandelblättchen und Vollkornkeksen garnieren.

Empfehlenswert bei ...

- Gewichtsverlust
- Schluckbeschwerden
- Fatigue

Tipp

Statt Kakaopulver kann auch etwas Kaffeepulver genommen werden und statt Mandeln passen auch Walnüsse oder Haselnüsse. Garnieren Sie die Creme für das gewisse Etwas mit Kokosflocken und Blaubeeren.



KOKOS-KAFFEE-COOLER

Pro
Portion

KJ
696

kcal
166

EW
1 g

Fett
16 g

KH
5 g



2 Portionen



20 Minuten

Zutaten

300 ml	Kaffee
75 ml	Kokosnussdrink
2 Msp.	Kardamom
1 Prise	Zimt
1 Msp.	Vanille
100 ml	Kokoswasser
100 ml	Sahne

Zubereitung

- 1 Kaffee nach Belieben zubereiten und etwas abkühlen lassen.
- 2 Bis auf die Sahne alle Zutaten mit dem Kaffee mit einem Mixer aufschäumen.
- 3 In Gläser füllen und mit eiskalter, geschlagener Sahne garnieren und mit etwas Zimt bestäuben.

Empfehlenswert bei ...

- Appetitlosigkeit
- Fatigue

Tipp

Statt Kaffee kann auch Kakao verwendet werden. Dieser sollte statt mit Milch mit Kokoswasser zubereitet werden. Anstelle von Kardamom/Zimt passt in der Winterzeit auch Lebkuchen-/Bratapfelgewürz.



APFEL-INGWER-LIMONADE

Pro
Portion

KJ
392

kcal
94

EW
0 g

Fett
0 g

KH
21 g



2 Portionen



15 Minuten

Zutaten

300 ml	naturtrüber Apfelsaft
1 TL	frisch geriebener Ingwer
½ EL	Honig oder Agavendicksaft
1 EL	Limettensaft
150 ml	stilles Mineralwasser
2	Limettenscheiben
1 Zweig	Minze

Zubereitung

- 1 Apfelsaft mit Ingwer und Honig oder Agavendicksaft vermischen. Kalt stellen.
- 2 Den Ingwer abseihen. Apfelsaft, Limettensaft und Mineralwasser mischen.
- 3 Apfel-Ingwer-Limonade mit Limettenscheiben und Minze servieren.

Empfehlenswert bei ...

- Appetitlosigkeit
- Schluckbeschwerden

Tipp

Verwenden Sie Mineralwasser mit Medium-Qualität (empfehlenswert 100 mg Magnesium auf 1 Liter Inhalt). Bio-Qualität bei den Limetten/Zitronen ist empfehlenswert. Als Zugabe können Eiswürfel die empfindliche Mundschleimhaut angenehm kühlen.



TEE-MIX MIT FRISCHER MINZE

**Pro
Portion**

KJ
477

kcal
114

EW
1 g

Fett
0 g

KH
26 g



2 Portionen



15 Minuten

Zutaten

3 Beutel	Grüntee
1	Limette
200 ml	Wasser
1–2 TL	Honig
250 ml	Apfelsaft (oder Saft nach Belieben)
200 ml	Wasser
1–2 TL	Honig

Zubereitung

- 1 Mit den 3 Beuteln Grüntee und ca. 300 ml Wasser Tee kochen. 3 Minuten ziehen lassen und die Beutel herausnehmen.
- 2 Die Limette auspressen und mit 200 ml heißem Wasser aufgießen, mit Honig süßen, die Minze waschen, trocken tupfen und fein hacken.
- 3 Tee, Saft und Limettenwasser mixen und etwas Minze hinzugeben.

Empfehlenswert bei ...

- Müdigkeit
- Appetitlosigkeit

Tipp

Statt Grüntee passt auch ganz hervorragend Kräuter- oder Pfefferminztee. Grüntee wirkt antioxidativ, was das Immunsystem stärkt. Jedoch sollte dieser in Maßen getrunken werden, da er therapieschwächend wirken kann.



MANGOLASSI MIT INGWER

Pro
Portion

KJ
2.410

kcal
576

EW
13 g

Fett
40 g

KH
34 g



1 Portion



25 Minuten

Zutaten

400 g	Sahnejoghurt (10 %)
100 ml	kaltes Wasser
1 EL	Limettensaft
2 TL	Honig
50 g	Mango
1 TL	Ingwer
1 Zweig	Minze

Zubereitung

- 1 Joghurt mit Wasser, Honig und Limettensaft in den Mixer füllen. Die Minze waschen und trocken tupfen.
- 2 Mango schälen und mit dem fein geriebenen Ingwer zu dem Joghurt geben.
- 3 Alles gut pürieren und in Gläser füllen. Mit Minze garniert servieren.

Empfehlenswert bei ...

- Schluckbeschwerden
- Verdauungsproblemen

Tipp

Die Mango ist besonders vitaminreich und somit immunfördernd, das Mineralwasser belebt und erfrischt. Das Rezept kann auch ideal mit Trinknahrung angereichert werden, für die Extraportion Eiweiß zwischendurch!

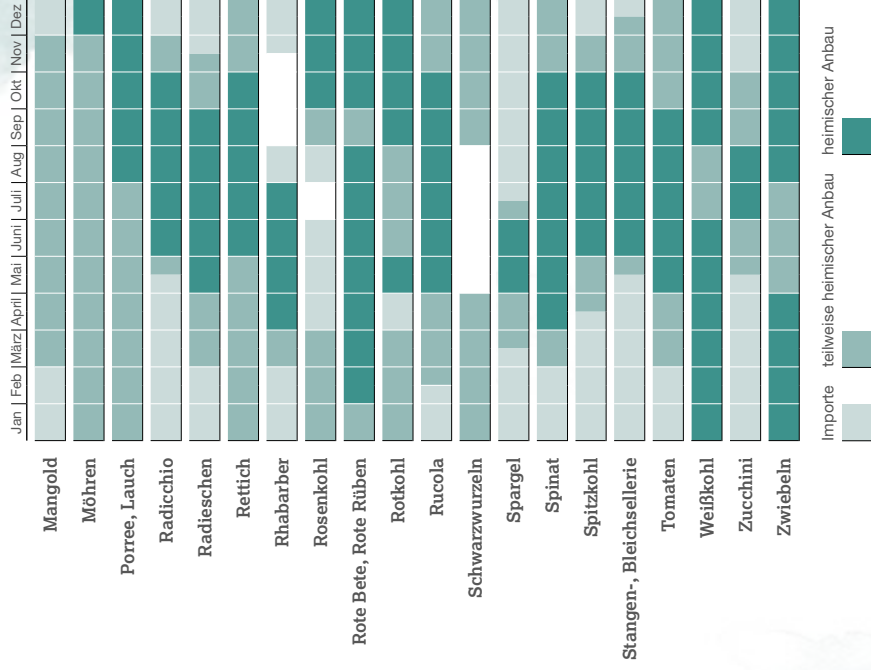
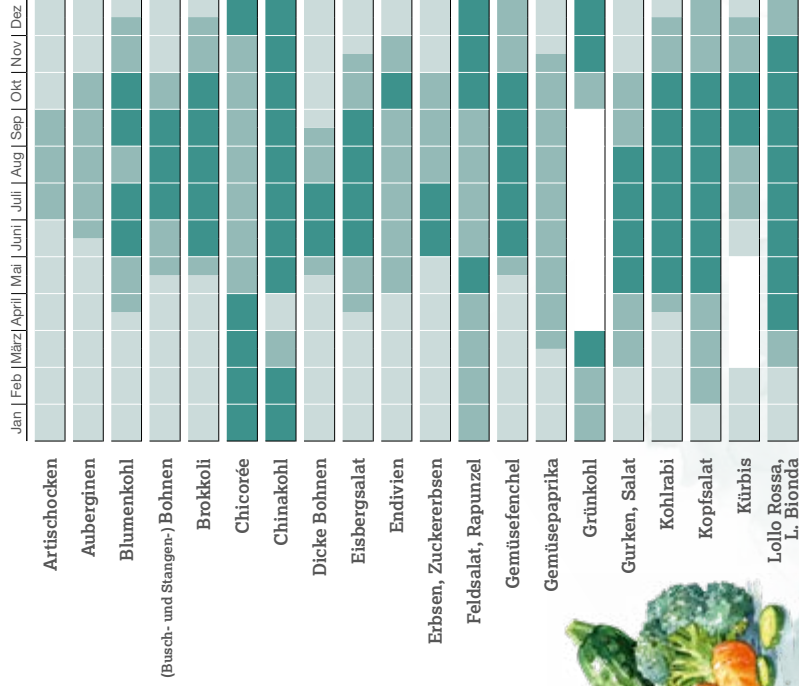


SAISONKALENDER

Noch vor einiger Zeit war es üblich, sich beim Einkauf von frischem Obst und Gemüse an die Jahreszeiten anzupassen. Erdbeeren, Spargel oder Zitrusfrüchte waren nicht zu jeder Saison und auch nicht in jedem Land einfach verfügbar. Heutzutage ist es dank moderner Anbaumethoden, schneller Transportwege und effizienter Lagerung möglich, fast alle Sorten ganzjährig im Supermarkt anzubieten. Ein Saisonkalender scheint also nicht mehr notwendig zu sein, oder?

Doch! Denn trotz der ganzjährigen Verfügbarkeit haben die meisten Obst- und Gemüsesorten, einschließlich exotischer Früchte wie Mangos, Feigen oder Melonen, in ihren Herkunftsländern spezifische Erntezeiten. Und auch Tomaten haben eine andere geschmackliche Qualität, wenn sie draußen in der Sonne gereift sind, als solche, die im Treibhaus über die Wintermonate angebaut werden. Der Geschmack hängt also immer noch von der jeweiligen Saison und der natürlichen Ernte- und Reifezeit ab. Doch auch andere Faktoren wie Produktqualität und -preis, Energie- und CO₂-Bilanz, Transportmittel und ideelle Werte spielen bei dieser Überlegung eine wichtige Rolle. Es lohnt sich also durchaus auf Saisonalität und Regionalität zu achten. Probieren Sie es aus und nehmen Sie unserem Saisonkalender das nächste Mal mit zum Einkaufen. Sie werden den Unterschied schmecken!

SAISONKALENDER GEMÜSE



Importe teilweise heimischer Anbau heimischer Anbau

SAISONKALENDER OBST



	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Ok	Nov	Dez
Ananas												
Äpfel												
Apfelsinen, Orangen												
Aprikosen												
Avocados												
Bananen												
Birnen												
Brombeeren												
Erdbeeren												
Eskkastanien												
Feigen												
Grapefruit												
Haselnüsse												
Heidelbeeren												
Himbeeren												
Johannisbeeren (rot)												
Johannisbeeren (schwarz)												
Kirschen (sauer)												
Kirschen (süß)												
Kiwis												

	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Ok	Nov	Dez
Limetten												
Litschis												
Mandarinengruppe												
Mangos												
Melonen												
Mirabelen, Renekloden												
Pampelnusen												
Papayas												
Pflirsiche, Nektarinen												
Pflaumen, Zwetschgen												
Preiselbeeren												
Quitten												
Stachelbeeren												
Tafeltrauben												
Walnüsse												
Wassermelonen												
Zitronen												

Importe teilweise heimischer Anbau heimischer Anbau



ZUSAMMENFASSUNG

Ein gesunder Lebensstil mit einer ausgewogenen Ernährung kann sich positiv auf Ihr allgemeines Wohlbefinden und Ihre Krebsbehandlung auswirken. In den vorherigen Kapiteln erhielten Sie umfangreiche Erklärungen zur Ernährung bei Krebs. Um einen kühlen Kopf zu bewahren, finden Sie hier auf einen Blick wichtige Tipps und Checklisten mit Lebensmitteln, die für Ihren Speiseplan empfohlen sind und welche Sie besser vermeiden sollten.

Wichtige Tipps auf einen Blick

- 1 Legen Sie Wert auf eine **bunte, vielseitige Ernährung mit wertvollen Nährstoffen** (Vitamine, Mineralstoffe, Eiweiß, Kohlenhydrate, Fette, Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe) und achten Sie auf eine **ausreichende Kalorienanzahl**.
- 2 Es gibt keine wissenschaftlich belegte „Krebsdiät“. Viel wichtiger ist eine Ernährung, mit der Sie Ihren **Körper stärken** und mit der Sie sich **wohl fühlen**.
- 3 Nehmen Sie **Nahrungsergänzungsmittel nur unter ärztlicher Absprache** ein.
- 4 **Vermeiden Sie Rauchen und den Konsum von Alkohol**.
- 5 Bleiben Sie in **Bewegung**, am besten an der **frischen Luft**, und streben Sie ein **normales Körpergewicht** an.
- 6 Achten Sie auf **regelmäßige ausreichende Mahlzeiten** und versuchen Sie diese zu **genießen**. Das gelingt oft leichter in Gesellschaft, mit Ablenkung durch Fernsehen oder Smartphone oder mit Ihren Lieblingsgerichten, die lecker und ansprechend zubereitet und nach Ihrem Geschmack gewürzt sind.
- 7 Wenn Sie nicht viel auf einmal essen können, bereiten Sie **mehrere, kleine Mahlzeiten** zu, die mit **Fett angereichert** sind, einen **hohen Eiweißgehalt** haben und weitere **Nährstoffe wie Vitamine** beinhalten.
- 8 Ein **guter Ernährungszustand** ist zur Unterstützung und als Voraussetzung bestimmter **Krebstherapien** essenziell.

- 9 Halten Sie Ihren Ernährungszustand im Blick und **sprechen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt an**, wenn Sie **Warnsignale** (ungewollte Gewichtsabnahme, Appetitlosigkeit, Verdauungsprobleme, Kau- oder Schluckbeschwerden, Abneigung gegen bestimmte Speisen, Antriebslosigkeit, Schwäche, verringerte Belastbarkeit und Müdigkeit) feststellen.
- 10 **Nebenwirkungen** Ihrer Krebstherapie sind zu einem gewissen Grad normal. Einigen Herausforderungen wie Appetitlosigkeit und Geschmacksveränderungen, Übelkeit und Erbrechen, Durchfall, Kau- und Schluckbeschwerden sowie Mundtrockenheit und Entzündungen der Mundschleimhaut können Sie **mit dem richtigen Ernährungsverhalten gegensteuern**. Ernährungstipps zu den einzelnen Nebenwirkungen finden Sie auf den vorherigen Seiten. Bleiben Sie dazu im Austausch mit Ihrem Behandlungsteam, sodass Ihnen die Therapie erleichtert werden kann.
- 11 Ernährung ist eine **individuelle Angelegenheit**. Nehmen Sie für Ihren persönlichen Ernährungsplan gerne eine **zertifizierte Ernährungsberatung** wahr. In der Regel werden die Kosten von der Krankenkasse übernommen.



Checkliste: Empfohlene Lebensmittel

- ✓ 1,5 Liter trinken in Form von Wasser oder ungesüßten Tees
- ✓ Obst und Gemüse – viel und bunt
- ✓ Frische Kräuter (wie Basilikum und Petersilie)
- ✓ Hülsenfrüchte (wie Bohnen und Linsen) und Nüsse
- ✓ Vollkornprodukte
- ✓ Pflanzliche Öle
- ✓ Milch und Milchprodukte jeden Tag
(Achtung: auf mögliche Wechselwirkungen Ihrer Arzneimittel achten!)
- ✓ Fisch jede Woche

Checkliste: Zu vermeidende Lebensmittel

- ✗ Alkohol
- ✗ Süßes, Salziges und Fettiges – besser stehen lassen
- ✗ Viel Fleisch und Wurst (weniger ist mehr!)
- ✗ Besonders heiße, scharfe, saure oder zu süße Speisen können Ihre Schleimhäute reizen.
- ✗ Trockene, krümelige oder bröselnde Lebensmittel bei Kau- und Schluckbeschwerden vermeiden
- ✗ Bestimmte Lebensmittel, die mit Ihren Krebsmedikamenten wechselwirken können. Mehr Informationen erhalten Sie in der Packungsbeilage, von Ihrer Ärztin, Ihrem Arzt oder in der Apotheke (z. B. Grapefruit oder Milchprodukte)
- ✗ Lebensmittel, die Sie nicht gut vertragen (Achten Sie auf mögliche Beschwerden nach der Einnahme verschiedener Lebensmittel; die Unverträglichkeiten können sich auch aufgrund Ihrer Erkrankung und Therapie entwickeln.)



RESSOURCEN UND UNTERSTÜTZUNG

Deutsche Krebshilfe

Godesberger Allee 136
53175 Bonn
Telefon: 0228-3776-600
Telefax: 0228-3776-800
E-Mail: webmaster@dge.de
Internet: www.dge.de

Krebsinformationsdienst

Deutsches Krebsforschungszentrum
Krebsinformationsdienst
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
Telefon: 0800-420 30 40
E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de
Internet: <https://www.krebsinformationsdienst.de/>

Stiftung Deutsche Krebshilfe

Buschstr. 32
53113 Bonn
Telefon: 0228-729 90-0
Telefax: 0228-729 90-11
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Bundeszentrum für Ernährung (BZfE) in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

Präsidentin: Dr. Margareta Büning-Fesel
Deichmanns Aue 29
53179 Bonn
Telefon: 0228-68 45-0
Telefax: 0228-68 45-3444
E-Mail: info@ble.de
Internet: www.ble.de, www.bzfe.de

Verband für Unabhängige Gesundheitsberatung e.V.

Präsidentin: Edith Gätjen
Friedrich-List-Str. 21
35398 Gießen
Telefon: 0641-808 96-0
Telefax: 0641-808 96-50
E-Mail: info@ugb.de
Internet: www.ugb.de

Lungeninformationsdienst Helmholtz Zentrum München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)

Ingolstädter Landstraße 1
85764 Neuherberg
Telefax: 089-3187-0
Internet: www.lungeninformationsdienst.de



GLOSSAR

BMI	Body-Mass-Index
DGE	Deutsche Gesellschaft für Ernährung
DGEM	Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e. V.
EL	Esslöffel
enteral	Nahrung wird i. d. R. über eine Ernährungssonde bzw. eine Magensonde direkt in den Magen geleitet
EW	Eiweiß/Protein
F	Fett
Fatigue	Müdigkeit und Erschöpfung, die in Verbindung mit einer Krebserkrankung und Ihrer Behandlung auftreten können
g	Gramm
kcal	Kilokalorien
KJ	Kilojoule
KH	Kohlenhydrate
L	Liter
min	Minute(n)
ml	Milliliter
Msp.	Messerspitze
Mukositis	Entzündete Mundschleimhaut
parenteral	Künstliche Form der Ernährung unter Umgehung des Magen-Darm-Traktes durch Injektion oder Infusion z. B. in die Vene
TL	Teelöffel



QUELLENVERZEICHNIS

1 Andreas S et al. Tabakentwöhnung bei Lungenkrebs – durchführbar und wirksam Dtsch Arztebl Int 2013; 110(43): 719 – 24. 2 Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (dkfz). Rauchen verursacht Krebs. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/krebs-vorbeugen/krebsrisiko-rauchen> (zuletzt aufgerufen August 2024). 3 Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE. URL: <https://www.dge.de/fileadmin/dok/gesundeernaehrung/ernaehrungsempfehlung/Infoblatt-DGE-Empfehlungen-2024.pdf> (zuletzt aufgerufen August 2024). 4 Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. Gut Essen und Trinken – der DGE-Ernährungskreis. URL: <https://www.dge.de/gesunde-ernaehrung/gut-essen-und-trinken/dge-ernaehrungskreis/> (zuletzt aufgerufen August 2024). 5 Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (dkfz). Ernährung bei Krebs: Ernährungsprobleme erkennen, vorbeugen und behandeln. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/ernaehrung-bei-krebs> (zuletzt aufgerufen August 2024). 6 Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. Referenzwert – Wasser. URL: <https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/wasser/> (zuletzt aufgerufen August 2024). 7 Arends J et al. Klinische Ernährung in der Onkologie. Aktual Ernährungsmesd 2015; 40: e1–e74. URL: https://www.dgem.de/sites/default/files/PDFs/Leitlinien/S3-Leitlinien/073-006l_S3_Klin_Ern%C3%A4hrung_in_der_Onkologie_2015-10.pdf (zuletzt aufgerufen August 2024). 8 Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. Referenzwert – Energie. URL: <https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/energie/> (zuletzt aufgerufen August 2024). 9 Dingemans AM et al. Nutrients. 2023; 15(24): 5030. 10 Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (dkfz). Diäten bei Krebs: Wie sinnvoll sind sie? URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/ernaehrung-bei-krebs/krebsdietaen> (zuletzt aufgerufen August 2024). 11 Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (dkfz). Zucker und Kohlenhydrate bei Krebs: Schädlich oder unverzichtbar? URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/aktuelles/detail/zucker-und-kohlenhydrate-bei-krebs-schaedlich-oder-unverzichtbar> (zuletzt aufgerufen August 2024). 12 Ernst JB et al. Konsenspapier: Qualitative Empfehlung zur Zuckerzufuhr in Deutschland. DAG, DDG, DGE. URL: https://www.dge.de/fileadmin/dok/wissenschaft/stellungnahmen/Konsensuspapier_Zucker_DAG_DD_G_DGE_2018.pdf (zuletzt aufgerufen August 2024). 13 World Health Organization (WHO). WHO calls on countries to reduce sugars intake among adults and children. URL: <https://www.who.int/news/item/04-03-2015-who-calls-on-countries-to-reduce-sugars-intakeamong-adults-and-children> (zuletzt aufgerufen August 2024). 14 Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (dkfz). Ernährung und Krebsvorbeugung – Kann gesunde Kost das Krebsrisiko senken? URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/krebs-vorbeugen/ernaehrung> (zuletzt aufgerufen August 2024). 15 S3-Leitlinie Lungenkarzinom – Version 2.2, Juli 2023. URL: https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Lungenkarzinom/Version_2/L_L_Lungenkarzinom_Langversion_2.2.pdf (zuletzt aufgerufen August 2024). 16 Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (dkfz). Was ist dran: Kurkuma bei Krebs. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/fachkreise/nachrichten/detail/was-ist-dran-kurkuma-bei-krebs> (zuletzt aufgerufen August 2024). 17 S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen Patientinnen –Version 2.0, Mai 2024. URL: https://register.awmf.org/assets/guidelines/032-055OLL_S3_Komplementaermedizin-in-der-Behandlung-von-onkologischen-Patientinnen-2025-06.pdf (zuletzt aufgerufen August 2024). 18 Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (dkfz). Misteltherapie gegen Krebs. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/mistel> (zuletzt aufgerufen August 2024). 19 Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (dkfz). Nahrungsergänzungsmittel bei Krebs. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/ernaehrung-bei-krebs/nahrungsergaenzungsmittel> (zuletzt aufgerufen August 2024). 20 Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (dkfz). Einfluss der Behandlung: Ernährung bei verschiedenen Krebstherapien. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/ernaehrung-bei-krebs/einfluss-der-therapie> (zuletzt aufgerufen August 2024). 21 Lungenkrebs.de. OP, Chemo und dann? URL: <https://www.lungenkrebs.de/op-chemo-und-dann/therapieoptionen> (zuletzt aufgerufen August 2024). 22 Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (dkfz). Zielgerichtete Krebstherapie: Das Tumorstadium punktet genau hemmen. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/zielgerichtete-krebstherapie> (zuletzt aufgerufen August 2024). 23 Fu, Z et al. Antibody drug conjugate: the “biological missile” for targeted cancer therapy. Sig Transduct Target Ther 2022. 7, 93. 24 Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (dkfz). Ernährungsberatung und Ernährungstherapie bei Krebs. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/ernaehrung-bei-krebs/ernaehrungsberatung-und-ernaehrungstherapie> (zuletzt aufgerufen August 2024). 25 Deutsche Krebshilfe (DKG). Die blauen Ratgeber – Ernährung bei Krebs. URL: https://www.krebshilfe.de/infomaterial/Blaue_Ratgeber/Ernaehrung-bei-Krebs_BlaueRatgeber_DeutscheKrebshilfe.pdf (zuletzt aufgerufen August 2024). 26 Comprehensive Cancer Center Ulm, Tumorzentrum Alb-Allgäu-Bodensee. Ernährungsberatung bei Krebserkrankungen. URL: <https://www.uniklinik-ulm.de/fileadmin/default/Zentren/CCCU/Beratungsangebote/Geschmacksveraenderungen.pdf> (zuletzt aufgerufen August 2024). 27 Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (dkfz). Wie läuft eine Chemotherapie ab? URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/chemotherapie/ablauf> (zuletzt aufgerufen August 2024). 28 Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (dkfz). Durchfall bei Krebs. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/nebenwirkungen-bei-krebs/durchfall> (zuletzt aufgerufen August 2024). 29 Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (dkfz). Trockener Mund bei Krebs. URL: <https://www.krebsinformationsdienst.de/nebenwirkungen-bei-krebs/mundtrockenheit> (zuletzt aufgerufen August 2024). 30 Leitlinienprogramm Onkologie. Supportive Therapie – Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebstherapie. Februar 2018. URL: https://www.krebshilfe.de/infomaterial/Patientenleitlinien/Supportive-Therapie_Patientenleitlinie_DeutscheKrebshilfe.pdf (zuletzt aufgerufen August 2024). 31 Onko Internetportal. Mangelernährung und Tumorkachexie. URL: <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/bewusst-leben/basis-informationen-krebsbewusst-leben-ernaehrung/mangelernaehrung-.html> (zuletzt aufgerufen August 2024). 32 S3-Leitlinie Prävention und Therapie der Adipositas, Version 1.0, Januar 2019. URL: https://register.awmf.org/assets/guidelines/050-001p_S3_Adipositas_Pr%C3%A4vention_Therapie_2019-01.pdf (zuletzt aufgerufen August 2024).

MIT LIEBE. BEGLEITET.

Um Sie und Ihre Angehörigen weiterhin ganzheitlich im Umgang mit Lungenkrebs zu unterstützen, haben wir verschiedene Informationsmaterialien zu vielen weiteren Themen rund um die Erkrankung und das Leben mit ihr entwickelt.



Ein kleiner Einblick in unsere Materialien:

Erste Schritte

- GEMEINSAM – Die ersten Schritte nach der Diagnose

Alltag & Wohlbefinden

- GEMEINSAM – Das Leben mit Lungenkrebs
- Bewegung & Achtsamkeit bei Lungenkrebs
- Ernährung bei Lungenkrebs

Unterstützung & Rechte

- Sozialrecht bei Lungenkrebs
- Bei Lungenkrebs unterstützen (für Angehörige)

Medizinisches Wissen

- Ratgeber zu klein- und nicht-kleinzelligem Lungenkrebs

Diese und alle weiteren Broschüren finden Sie unten zum praktischen Download.

QR-Code
einfach mit dem Smartphone scannen

[www.lungenkrebs.de/hilfe-und-service/
servicematerialien-und-bestellcenter](http://www.lungenkrebs.de/hilfe-und-service/servicematerialien-und-bestellcenter)





AstraZeneca GmbH – Friesenweg 26 – 22763 Hamburg
www.astrazeneca.de – www.lungenkrebs.de