



**UNIVERSITÄTS
KLINIKUM** **FREIBURG**

CCC COMPREHENSIVE CANCER CENTER FREIBURG

Wissenswertes zur Ernährung bei Krebserkrankungen



Impressum

Herausgeber

Krebsverband
Baden-Württemberg e.V.
Adalbert-Stifter-Str. 105
70437 Stuttgart
Tel.: 0711 848 – 10770
Fax: 0711 848 – 10779
info@krebsverband-bw.de
www.krebsverband-bw.de

Tumorzentrum – Comprehensive Cancer Center
Freiburg (CCCF)
Universitätsklinikum Freiburg
Hugstetter Straße 55
79106 Freiburg
Tel.: 0761 270 – 71510
Fax: 0761 270 – 33980
kontakt@tumorzentrum-freiburg.de
www.tumorzentrum-freiburg.de

Autoren

Dr. med. Hartmut Henß

Wissenschaftlicher Mitarbeiter des
Tumorzentrums Freiburg - CCCF,
Universitätsklinikum Freiburg

Dr. med. Gudrun Zürcher

Klinik für Innere Medizin I
Universitätsklinik Freiburg

Layout und Gestaltung

Heike Lauer
Krebsverband
Baden-Württemberg e.V.

Bildernachweis

Panther Media

Alle Rechte vorbehalten. Diese Informationsschrift ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung (gleich welcher Art) auch von Teilen oder Abbildungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der Herausgeber.

2., überarbeitete Auflage
Stuttgart, Januar 2017

Einführung	6
Grundlagen	6
• Was ist Krebs eigentlich	6
• Bedeutung der Ernährung	7
Ernährung vor und während einer Tumortherapie	11
• Ernährung vor und während einer Tumortherapie	11
• Ernährung während einer Tumortherapie	11
Ernährung bei besonderen Beschwerden	15
• Appetitlosigkeit-Geschmacksveränderungen-Geschmacksverlust	15
• Schluckbeschwerden-Entzündungen der Mundhöhle-veränderter Speichelfluss-Mundtrockenheit	15
• Übelkeit-Brechreiz-Erbrechen-Durchfall-Verstopfung	16
Gibt es eine „Krebsdiät“?	19
• Annemüller und Ries: „Stoffwechselaktive Kost“	20
• Breuss: „Krebskur total“	20
• Budwig: „Öl-Eiweiß-Kost“	21
• Burger: „Instinkto-Therapie	22
• Ketogene Diät	23
• Moermann: „Krebsdiät“	24
• Gerson Diät	24
• Anti-Transketolase-like 1-Diät („Anti-TKTL1-Diät“)	25
• Ohsawa: „Makrobiotik“	26
• Zabel: „Ernährung der Krebskranken“	27
• Vegetarische, Vegane und andere Ernährung	28

Lebensnotwendige Substanzen31
• Vitamine	31
• Spurenelemente	31
• Sekundäre Pflanzenstoffe	31
Verschiedene „Vitamin-Therapien“32
• Zell-Vitalstoff-Therapie nach Dr. Rath	32
• Hochdosierte Vitamin-C-Behandlung nach L. Pauling	33
• Multitherapie nach Di Bella	33
Ernährung nach der Tumorthherapie37
Ernährungskreis der Deutschen Gesellschaft für Ernährung39
Glossar42
Literatur43
Adressen43
Internet45
Impressum3

Einführung

Sie oder jemand, der Ihnen nahesteht, ist an Krebs erkrankt. Neben der eigentlichen Behandlung von Tumorerkrankungen sind auch unterstützende Maßnahmen und Änderungen der Lebensgestaltung wichtig, um Lebensqualität zu erhalten und, wenn möglich, ein Fortschreiten oder Wiederauftreten der Erkrankung zu verhindern.

Besonders der im Verlauf einer Krebserkrankung häufig vorhandene Gewichtsverlust sowie Appetit- und Essstörungen belasten Patienten körperlich und seelisch stark.

Patienten und Angehörige haben oft Fragen zur Ernährung. Zum Beispiel ob bestimmte Nahrungsmittel zum Entstehen der Krebserkrankung beigetragen haben, wie man sich als Erkrankter ernähren soll und ob

Nahrungsergänzungsmittel eingenommen werden sollten. Auch wird immer wieder nachgefragt, ob es eine spezielle „Krebsdiät“ gibt, durch die die Erkrankung zurückgedrängt oder geheilt werden kann.

Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen erklären, wie eine Krebserkrankung zu Ernährungsstörungen und Gewichtsverlust führen kann und Hinweise geben, wie die Ernährung bei der Tumorthherapie oder nach der Behandlung zur Besserung beitragen kann.

Diese Broschüre kann nur allgemeine Ratschläge geben, die sich bewährt haben. Sie kann nicht eine im Einzelfall notwendige Beratung Ihres Arztes und schon gar nicht eine individuelle Ernährungsberatung ersetzen.

Grundlagen

Was ist Krebs eigentlich?

Mit dem Begriff Krebs verbinden Menschen eine unheilbare Krankheit, die mit körperlichem Verfall und Schmerzen verbunden ist und unausweichlich

zum Tod führt. Ist das wirklich immer so? Was ist Krebs eigentlich? Wie entsteht die Krankheit und welche Formen von Krebs gibt es? Der Begriff



Krebs bezeichnet eine Gruppe von über 100 Krankheiten, deren gemeinsame Ursache die Veränderungen der Steuerung des Zellwachstums ist. Dadurch beginnt eine Körperzelle, sich unkontrolliert zu vermehren.

Krebszellen, anders als Zellen gutartiger Tumoren, sind in der Lage, in das umliegende Gewebe einzuwachsen und es zu zerstören. Sie können auch Krebsabsiedlungen (Metastasen) in anderen Körperregionen oder Organen bilden.

Veränderungen, die zu einem Tumor führen, können viele Ursachen haben. Neben erblich bedingten Anlagen zur Krebsentstehung, bei fünf bis zehn Prozent der Krebsfälle, spielen Umwelteinflüsse wie das Rauchen und die Ernährung eine Rolle. In der Regel ist es so, dass die Kombination mehrerer Faktoren die Entstehung einer Krebserkrankung bewirkt.

Die verschiedenen Arten von Krebs unterscheiden sich sowohl durch ihre Entstehung, als auch durch die Art der Behandlung und die Heilungsaussichten erheblich voneinander. Bei vielen Krebsarten ist bis heute nicht bekannt, worauf genau der Fehler in der Zellsteuerung beruht. Einige Risikofaktoren sind zum Beispiel Übergewicht, Rauchen und mangelnde Bewegung.

Diese kann man ändern. Andere, wie eine familiäre Belastung sind nicht beeinflussbar. Insgesamt ist die Bedeutung psychischer Faktoren bei Krebs noch nicht abschließend geklärt. Allerdings trifft die immer wieder geäußerte Meinung, es gebe eine „Krebspersönlichkeit“, erwiesenermaßen nicht zu.

Heute können die meisten Menschen mit Krebserkrankungen geheilt werden. Durch moderne Medikamente lassen sich die Nebenwirkungen von medikamentöser Behandlung, Strahlentherapie und Schmerzen meist gut kontrollieren. Auch in fortgeschrittenen Stadien einer Krebserkrankung kann durch entsprechende Maßnahmen eine gute Lebensqualität erhalten werden. Natürlich zählt auch die Ernährung zur Lebensqualität.

Bedeutung der Ernährung

Unter- und Mangelernährung

Eine angemessene Ernährung spielt eine entscheidende Rolle für die normale Funktion und Leistungsfähigkeit unseres Körpers. Für Patienten mit einer Krebserkrankung hat die Ernährung eine große Bedeutung, besonders wenn eine Unter- oder Mangelernährung besteht.

Eine Unterernährung liegt vor, wenn man weniger Energie (Kalorien) durch Ernährung aufnimmt als man verbraucht.

Mangelernährung bezeichnet einen Gewichtsverlust durch unzureichende Energie- und Nährstoffzufuhr. Es kommt dabei zu einem Mangel an Körpereiweiß und lebensnotwendigen Nährstoffen wie Elektrolyte, Spurenelemente und Vitamine. Dieser bei Krebspatienten ungewollte Gewichtsverlust geht mit einem Abbau vor allem der Muskulatur, aber auch von Körperfett einher. Ein Gewichtsverlust von über zehn Prozent gilt als schwere Mangelernährung.

Eine besonders schwere Form der Mangelernährung ist die sogenannte Kachexie. Dabei besteht als Folge der Krebserkrankung eine Entzündungsreaktion, die den Eiweiß-, Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel so beeinträchtigt, dass der Abbau von Muskel- und Fettmasse gefördert und der Aufbau gestört ist.

Viele Patienten mit einer Tumorerkrankung sind schon vor der Diagnosestellung unter- und/oder mangelernährt. Dies hat viele Ursachen. Durch krankheitsbedingte Stoffwechselstörungen kommt es zu einem erhöhten Verbrauch und ungenügender Verwertung von Nährstoffen wie Eiweiß, Fett und Kohlenhydraten. Symptome wie Appetitlosigkeit, Übelkeit und Erbrechen, Geschmacks- und Geruchsstörungen,

Durchfall oder Verstopfung im Rahmen der Behandlung beeinflussen durch eine unzureichende Energie- und Nährstoffzufuhr den Ernährungszustand negativ. Hinzu kommen die möglichen Auswirkungen einer Operation, Chemotherapie und/oder Bestrahlung, und nicht zuletzt hat auch die psychische Belastung durch die Erkrankung einen Einfluss auf das Essverhalten.

Es ist wissenschaftlich gesichert, dass Unter- und Mangelernährung den Krankheitsverlauf von Patienten ungünstig beeinflussen kann und dass bei Tumorpatienten mit gutem Ernährungszustand die Nebenwirkungen einer Krebstherapie geringer sind. Ein ausreichender Ernährungszustand kann somit für den Erfolg einer Krebsbehandlung mitentscheidend sein. Für Patienten bedeutet das, dass es wichtig ist, ihr Gewicht zu halten, und selbst wenn das nicht möglich ist, möglichst wenig Gewicht zu verlieren. Sollte bereits ein erheblicher Verlust an Gewicht eingetreten sein, ist eine Ernährungsbehandlung unter ärztlicher Kontrolle, von Ernährungsexperten zwingend erforderlich.

Nur bei behandlungsbedürftigem Übergewicht (Body-Mass-Index/BMI über 30 kg/m²), sollten Sie unter fachkundiger Hilfe langsam das Gewicht reduzieren, ohne dass es zu einer Mangelernährung kommt, nicht aber während einer Krebsbehandlung.





70

Ernährung vor und während einer Tumorthherapie

Ihr behandelnder Arzt hat mit Ihnen über die Therapie der bestehenden Krebserkrankung gesprochen. Was können Sie bereits in der Zeit bis zum Beginn der Behandlung bezüglich der Ernährung tun?

Falls Sie nicht an Gewicht verloren haben und auch sonst keine Ernährungsprobleme vorliegen, wie Appetitlosigkeit oder Schluckstörungen, ist es sinnvoll, die aktuelle Ernährungsweise zu überprüfen und eventuelle Mängel an Grundnährstoffen (Eiweiß, Fett und Kohlenhydrate) und auch an Mikronährstoffen (Elektrolyte, Spurenelemente und Vitamine) auszugleichen. Entsprechende Ernährungsempfehlungen haben wir für Sie im Kapitel zur Ernährung nach der Tumorthherapie am Ende dieser Broschüre zusammengestellt.

Haben Sie bereits Ernährungsprobleme und vielleicht auch schon an Gewicht verloren, sollten Sie versuchen, nicht weiter abzunehmen. Essen Sie das, worauf Sie Lust haben und was Sie gut vertragen. In solchen Situationen ist es hilfreich, die professionelle Hilfe einer in der Betreuung von Tumorthherapiepatienten erfahrenen Ernährungsfachkraft (Diätassistent(in), Ökotropho-

loge/in) in Anspruch zu nehmen. Unter Umständen ist es auch notwendig, eine sogenannte „Astronautenkost“ einzusetzen. Wenn Sie in einer solchen Situation nicht reichlich Obst und Gemüse essen können und somit Ihren Bedarf an Mikronährstoffen nicht decken, ist ein dem Tagesbedarf entsprechendes Multivitaminpräparat erforderlich. Dieses Vorgehen ist besonders zu empfehlen, wenn Sie operiert werden müssen, da man weiß, dass Patienten mit aufgefüllten Energie- und Nährstoffspeichern nach der Operation weniger Komplikationen und Infekte haben.

Wie ernähren Sie sich während einer Tumorthherapie?

Ernährung nach Operation

Die Art und Dauer des Kostaufbaus nach einer Operation richtet sich nach Art und Umfang der Operation. Nach Operationen an Speiseröhre, am Magen-Darm-Trakt und an der Bauchspeicheldrüse sowie bei der Anlage eines künstlichen Darmausganges ist eine an die neue Situation besonders angepasste Ernährung erforderlich. Diese sollte nach Möglichkeit mit einer Ernährungsfachkraft besprochen und eingeübt werden. Eine spezielle Er-

nahrung ist ebenfalls notwendig beim Vorliegen besonderer Krankheitsbilder, wie zum Beispiel Leber- und Nierenversagen oder Darmverschluss. Eine genaue Beschreibung der jeweiligen nach einer Operation eventuell notwendigen speziellen Ernährungsformen würde den Rahmen dieser Broschüre allerdings sprengen. In solchen Fällen ist es sinnvoller, die von einem Arzt individuell festgelegte Ernährungsverordnung gemeinsam mit einer erfahrenen Ernährungsfachkraft durchzuführen.

Ernährung unter Strahlentherapie

Eine Strahlentherapie hat ebenfalls Nebenwirkungen. Inwieweit sich diese auf die Ernährungssituation auswirken, hängt ab vom Ort der Bestrahlung und der Intensität. Besondere Schwierigkeiten treten vor allem auf, wenn Verdauungsorgane wie Mund, Speiseröhre oder Magen-Darm im Bereich des Strahlenfeldes liegen. Reizungen und Entzündungen können neben Schmerzen auch Probleme beim Kauen und Schlucken bringen. Wenn möglich, sollte immer versucht werden, die normale Nahrungsaufnahme aufrecht zu erhalten, da dies auch für die Funktion des Verdauungsbereichs wichtig ist. Nur bei sehr schweren Nebenwirkungen dieser Art, wenn eine Nahrungsaufnahme über Mund oder Darm nicht möglich ist, ist vorübergehend eine Ernährung über eine Sonde notwendig. Ein weiteres Problem ist der „Strahlentherapeutische“, der zu Übelkeit und Appetitlosigkeit führen kann. Grundsätzlich gelten

aber auch hier die unten genannten Grundsätze.

Ernährung unter Chemotherapie

Ernährungsprobleme unter einer Chemotherapie hängen von der Art der Medikamente, aber auch von individuellen Faktoren ab. Solange keine Therapienebenwirkungen bestehen, ernähren Sie sich am besten mit einer ausgewogenen, abwechslungsreichen, leichten Mischkost ohne Lebensmittel und Speisen, die häufig Unverträglichkeiten auslösen.

Nachfolgend sind die Prinzipien dieser Kostform (leichte Mischkost) zusammengestellt.

Prinzipien der leichten Mischkost

- mehrere kleine Mahlzeiten
- energiereiche Kost
- Beachten individueller Unverträglichkeiten
- Vermeiden blähender Lebensmittel und Speisen
- wenig Süßes
- hell- bis mittelbraune Bräunung beim Braten
- gut kauen und langsam essen
- Alkohol in Maßen

Sind Sie jedoch appetitlos oder leiden unter Therapienebenwirkungen, essen Sie nach Ihren Wünschen und Möglichkeiten, gestalten Sie die Ernährung also als eine Art „Wunschkost“.

Hilfreich zur Energieanreicherung der Mahlzeiten sind zum Beispiel Kohlenhydrat-Konzentrate wie Maltodextrin®. Dies ist geschmacksneutral und einfach zu verarbeiten. Falls Sie es vertragen, ist auch etwas mehr Fett im Essen möglich. Eine weitere Hilfe ist die Gabe von Zusatznahrung als Zwischenmahlzeiten. Diese werden in vielen Formen und Geschmacksrichtungen angeboten und können zum Teil auch per Rezept verordnet werden. Die Ernährung bei den verschiedenen möglichen Nebenwirkungen einer Tumorthherapie richtet sich nach den vorliegenden Beschwerden. Das Hauptziel ist es, Unter- und Mangelernährung zu vermeiden, soweit dies möglich ist. Diese Zusatznahrungen sind in der Regel flüssig und können auch über eine Sonde verabreicht werden.

Eine nach sonstigen Maßstäben „gesunde“ Ernährung ist oft gar nicht mög-

lich und von untergeordneter Bedeutung. Besonders bei Mangelernährung sollten sich Tumorpatienten fettreich ernähren, soweit sie dies vertragen, da sie Fett besser nutzen können als Kohlenhydrate. Kann eine ausreichende Ernährung, messbar an Gewichtskonstanz, auf normalem Weg nicht erreicht werden, sollte eine künstliche Ernährung über eine Sonde (enterale Ernährung) oder über die Vene (parenterale Ernährung) in Betracht gezogen werden.

Möglichkeiten der Nahrungsoptimierung

- „Wunschkost“
- Anreichern mit Maltodextrin
- kalorienreiche Zwischenmahlzeiten, Snacks, „Astronautenkost“





Ernährung bei besonderen Beschwerden und möglichen Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung

Auch bei bestehenden Beschwerden im Rahmen einer Tumorthherapie und möglichen Nebenwirkungen der Behandlung ist eine Essensabsprache mit einer Ernährungsfachkraft sehr sinnvoll und hilfreich.

Appetitlosigkeit – Geschmacksveränderungen – Geschmacksverlust

Tipp:

- essen Sie häufig, aber wenig und immer dann, wenn Sie Hunger haben, eventuell auch nachts
- essen Sie kleine Portionen
- berücksichtigen Sie individuelle Geschmacksempfindungen; die Geschmacksschwelle für „bitter“ ist herabgesetzt, entsprechende Speisen (Grapefruit, Chicorée, Endiviensalat) meiden
- vermeiden Sie starke Essensgerüche, möglichst nicht in der Küche essen
- richten Sie die Mahlzeiten appetitlich an
- kochen Sie gewürzarm und würzen Sie lieber nach Geschmack und Bedarf nach
- ein Spaziergang vor dem Essen ist appetitanregend
- in Gesellschaft isst es sich leichter und angenehmer

Schluckbeschwerden – Entzündungen der Mundhöhle – veränderter Speichelfluss – Mundtrockenheit

Tipp:

- bevorzugen Sie dickflüssige oder pürierte Kost
- vermeiden Sie scharfe Gewürze
- vermeiden Sie zu salzige Speisen
- vermeiden Sie zu säurehaltige Nahrungsmittel (Obst und Gemüse mit hohem Fruchtsäuregehalt, zum Beispiel Johannisbeeren, Orangen, Grapefruit, Obstsäfte, Tomaten)
- probieren Sie eventuell industriell gefertigte Säuglingsnahrung, sie ist meist säure- und salzarm sowie passiert

- essen Sie nicht zu kalt oder zu heiß
- vermeiden Sie kohlen säurehaltige Getränke; besser sind stille Wasser oder Tee (Kamillen-, Fenchel-, Salbeitee); Tees sollten nicht zu heiß getrunken werden
- mangelnder Speichelfluss kann durch häufiges Trinken kleiner Flüssigkeitsmengen, Kaugummi, Zitronen- oder Pfefferminztee, Zitronenlimonade oder zuckerfreie Zitronenbonbons angeregt werden
- vermeiden Sie Frischmilch, da sie die Schleimbildung fördert, geeignet sind: Sauermilch, Sauermilchprodukte, Kefir und Sojadrinks
- besonders bei Mundtrockenheit ist zur Vorbeugung von Karies auf eine gute Zahnhygiene zu achten

Übelkeit – Brechreiz – Erbrechen – Durchfall – Verstopfung

Bevorzugen Sie

- Fencheltee, gerbsäurehaltige Teesorten (Schwarztee), Kakao, Schokolade
- Banane, geriebener, ungeschälter Apfel (enthält viskositätssteigerndes Pektin = löslicher Ballaststoff, bindet Durchfall fördernde Gallensäure), gekochte Karotten, Heidelbeeren
- Hafer- und Reisschleimsuppe
- Weißmehlprodukte: abgelagertes Weißbrot, Haferflocken, Trocken Gebäck
- Kartoffeln, Nudeln, geschälter Reis (enthält eine Substanz, die die Sekretion Durchfall fördernder Stoffe im Darm hemmt)

Vermeiden Sie

- saure Säfte aus Orangen, Grapefruits, Johannisbeeren, Tomaten, Sauerkraut, Brottrunk und säurehaltige Obstsorten wie Zitrusfrüchte, rohes Steinobst, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Weintrauben; frisches Obst, abführende Obstsorten wie Aprikosen, Erdbeeren, Pfirsiche, Pflaumen (enthalten Diphenylisatin, eine abführende Substanz), Trockenobst (Datteln, Feigen, Rosinen, Pflaumen)
- Alkohol und alkoholhaltige Getränke
- Kaffee (Koffein regt die Darmtätigkeit an!)
- kohlen säurehaltige Getränke, sulfatreiche Mineralwässer (= Sulfatgehalt > 200 mg/l)
- Rohkost
- Gemüsesorten wie Bohnen, Kohl, Wirsing, Sauerkraut, Hülsenfrüchte, Lauch, Knoblauch, Zwiebeln
- Nüsse, Mandeln

- grob geschrotete Vollkornprodukte, Vollkornbrot mit ganzen und grob geschroteten Körnern, Vollkorngerichte
- Milch, Molke, gesäuerte Milchprodukte wie Butter- und Dickmilch, Kefir, Joghurt
- fettreiche Gerichte und Lebensmittel wie frittierte und panierte Speisen, fette Fleisch-, Fisch- und Wurstwaren, fettreiches Gebäck (Sahne- und Cremetorten, Berliner, Blätterteiggebäck)
- Röstprodukte: stark gebratene, geröstete und gegrillte Speisen
- scharfe Gewürze können abführend wirken
- Sorbit (wirkt in größeren Mengen abführend)

Zur Unterstützung der Behandlung einer eventuell bestehenden Verstopfung können teilweise die Ernährungshinweise befolgt werden, die bei Durchfall vermieden werden sollten. Ebenso sind bei Verstopfung entsprechend die bei Durchfall empfohlenen Regeln für eine stopfende Kost nach Möglichkeit zu vermeiden.

Tipp:

- bevorzugen Sie eine leichte Kost mit vielen kleinen Mahlzeiten
- vermeiden Sie zu rasches Essen und Trinken
- bevorzugen Sie kühle und leicht gewürzte Speisen
- trockene, stärkehaltige Nahrungsmittel (Cracker, Zwieback, Toast) verhindern Erbrechen
- günstig sind auch kalte Cola-Getränke
- vermeiden Sie besonders süße, fetthaltige, blähende oder stark riechende Speisen
- vermeiden Sie gebundene Suppen oder Saucen
- essen Sie gerade jetzt nicht Ihre Lieblingsspeisen; Sie könnten sonst eine „erlernte Abneigung“ gegen diese Speisen entwickeln und sie später nicht mehr mögen
- bei starken Durchfällen ist eine leichte, fett- und ballaststoffarme Kost empfehlenswert
- trockenen Käse
- hilfreich sein kann auch eine Zugabe von Guarkern- oder Johannisbrotkernmehl (lösliche Ballaststoffe und viskositätssteigernde Quellstoffe binden toxische Substanzen)



Gibt es eine „Krebsdiät“?

Fachleute nehmen an, dass bei der Krebsentstehung umweltbedingten Faktoren, Ernährung und Rauchen die größte Bedeutung zukommen. Dies betrifft vor allem die häufigen Krebsformen wie Darmkrebs und Brustkrebs. Grundlage dieser Einschätzung sind Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Krebshäufigkeit und Ernährung in Ländern mit anderen Ernährungsgewohnheiten als in Deutschland. So ist zum Beispiel die Ernährungsweise von Asiaten mit einem deutlich geringeren Risiko verbunden, an Brust- oder Darmkrebs zu erkranken. Asiaten mit traditioneller asiatischer Ernährungsweise sind allerdings auch nicht übergewichtig und trinken weniger Alkohol.

Übergewicht und Alkoholkonsum gelten in der westlichen Welt als die gesicherten Hauptrisikofaktoren für die Krebsentstehung. Daraus haben einige Menschen nun geschlossen, dass auch bereits an Krebs erkrankte Personen durch bestimmte Ernährungsformen ihre Tumorerkrankung günstig beeinflussen oder sogar, wie teilweise behauptet wird, heilen können. Es muss schon jetzt betont werden, dass es eine solche Ernährung derzeit nicht gibt. Die einzige Möglichkeit der Heilung beziehungsweise

der erfolgreichen Behandlung einer Tumorerkrankung besteht in Operation, medikamentöser und/oder Strahlenbehandlung. Ernährung kann dabei eine wichtige unterstützende Maßnahme darstellen, die dem Patienten hilft, die Krebsbehandlung mit weniger Problemen durchzuhalten.

Da es unter den zahlreichen sogenannten „Krebsdiäten“ gefährliche gibt, aber auch unbedenkliche, die keinen Anspruch auf Heilung einer Krebserkrankung erheben, haben wir nachfolgend einige dieser Krebsdiäten beschrieben und bewertet.

Annemüller und Ries: „Stoffwechselaktive Kost“

Der Begriff „stoffwechselaktiv“ soll das Ziel der diätetischen Behandlung bezeichnen, den Stoffwechsel positiv zu beeinflussen. Der Patient soll in einen guten Ernährungszustand gebracht werden, als günstige Voraussetzung für die nachfolgende Behandlung. Ein Anspruch auf Heilung wird nicht erhoben. Erlaubte Lebensmittel sind Obst und Gemüse und daraus hergestellte Säfte, Milch, Quark und andere Milchprodukte, Mandeln oder Nüsse, Sonnenblumenkerne, Vollkornprodukte, Kartoffeln, mageres Fleisch, Fisch und Geflügel sowie kalt gepresste Fette und Öle. Nicht erlaubt sind fetthaltige Lebensmittel, raffinierter Zucker, Weizenmehl und daraus hergestellte Produkte sowie geräucherte und gepökelte Lebensmittel. Auch eine sogenannte laktovegetabile Ernährung (das heißt Vermeiden von Fleisch, Fisch und Eiern) ist nach Meinung von Annemüller vorteilhaft.

Beurteilung:

Es handelt sich um eine ausgewogene Mischkost, die, wenn eine derartige Ernährungsweise möglich ist, unbedenklich angewendet werden kann.

Breuss: „Krebskur total“

Laut Rudolf Breuss, Elektromonteur und Heilpraktiker aus Österreich, ernähren sich Krebszellen „nur von festen Speisen“. Dem Menschen selbst reiche flüssige Nahrung aus. Zitat: „Wenn man 42 Tage fastet, das heißt nur einen halben bis einen Liter Gemüsesaft und Tee trinkt, stirbt

die Krebsgeschwulst ab, während man dabei noch gut leben kann“. Die Ernährung nach Breuss umfasst nur Saftmischungen aus roten Rüben und Karotten, Sellerie, Rettich und eventuell einer kleinen Kartoffel, immer in Kombination mit besonderen Teesorten.

Beurteilung:

Die Krebskur total nach Breuss ist gefährlich. Von ihr ist abzuraten, da sie zu einer erheblichen, eventuell lebensbedrohlichen Mangelernährung und damit zu einer zusätzlichen Schwächung der körpereigenen Abwehr führt. Selbst wenn es ab und zu zu einer leichten Tumorverkleinerung kommt, wird sich das Tumorwachstum nach Beendigung der Diät wieder beschleunigen.

Budwig: „Öl-Eiweiß-Kost“

Nach Meinung der Apothekerin Johanna Budwig liegt die Hauptursache der Krebsentstehung im Fettstoffwechsel. Durch die richtige Fettzusammensetzung könne Krebs vorgebeugt oder eine bestehende Krebserkrankung positiv beeinflusst werden. Günstige Fette sind demnach Fette mit reichlich mehrfach ungesättigten Fettsäuren, vor allem Leinöl und Kürbiskernöl. Verboten sind dabei alle tierischen Fette (Butter), Margarine, Fleisch und Wurstwaren, aber auch Konserven, Nudeln, Tiefkühlware, Konditorware, Zucker und aufgewärmte Speisen. Im Mittelpunkt stehen zwei Produkte, „Linomel“ und „Oleolux“: Gemische aus Leinöl, Quark und weiteren verschiedenen Zutaten. Erlaubt sind auch grüner Tee,

frisch gepresste Gemüse- und Obst-säfte, alle Gemüse- und Obstsorten, gekochte Kartoffeln, Reis, Buchweizen, Vollkornbrot sowie alle Sorten Käse und selbst hergestellte Brotaufstriche auf der Basis der Quark-Leinöl-Mayon-naise sowie Honig und Fruchtsäfte als Süßungsmittel. Zudem gibt es Anwei-sungen zur Gestaltung der einzelnen Mahlzeiten.

Beurteilung:

Diese Form der Ernährung ist relativ aufwendig. Ihre Wirkung ist nicht be-legt. Aus ernährungswissenschaftlicher Sicht ist die Kost allerdings unbedenk-lich.

Burger: „Instinkto-Therapie“

Dies ist eine extreme Form einer Roh-kosternährung nach Guy-Claude Burger, in der alle Nahrungsmittel, auch Fleisch und Fisch, unverän-dert, das heißt roh, verzehrt werden. Nach der Theorie des „Ernährungs-instinktes“ werden dem Körper seine Nahrungsmittelbedürfnisse über die Geruchs- und Geschmacksempfindun-gen vermittelt. Milch und Milchprodukte sind dabei verboten.

Beurteilung:

Die Kost ist eine Mangelernährung, die theoretische Grundlage und die Anti-Krebs-Wirksamkeit sind nicht be-legt. Für Patienten mit geschwächtem Immunsystem ist sie zudem hygienisch bedenklich. Ernährungswissenschaft-lich ist die Kost abzulehnen.

Ketogene Diät

Die ketogene Diät ist eine Ernährung mit sehr wenig Kohlehydraten und deshalb eine sehr eiweiß- und fettreiche Form der Ernährung, die den Hungerstoffwechsel in bestimmten Aspekten nachahmt. In dieser Ernährungsform bezieht der Körper seinen Energiebedarf nicht mehr aus Fett und Kohlehydraten oder Zucker, sondern nur noch aus Fett und daraus im Körper aufgebautem Zuckerersatz, den namensgebenden Ketonkörpern. Es gibt experimentell Hinweise, dass hierunter der Stoffwechsel von Krebszellen eingeschränkt wird, während der normale Stoffwechsel nicht wesentlich beeinflusst wird. Diese Art von Diät hat sich bisher bei Kindern mit Epilepsie bewährt; größere Erfahrungen bei Krebskranken liegen bisher nicht vor. Einzelne größere klinische Studien laufen derzeit. Bis daraus Ergebnisse vorliegen, ist eine generelle Empfehlung für eine solche Ernährung nicht zu geben. An Nebenwirkungen sind vor allem Verstopfung, Sodbrennen und gelegentlich Unterzuckerung aufgetreten. Nach allem was bisher bekannt ist, schadet diese Ernährung nicht. Natürlich kann sie auch nicht die eigentliche Behandlung der Krebserkrankung ersetzen.

Beurteilung:

Diese Diät ist bisher nicht in größerem Umfang wissenschaftlich geprüft, aber wahrscheinlich unproblematisch, allerdings sind auch die beschriebenen Nebenwirkungen zu beachten. Sie sollte auf jeden Fall mit ärztlicher Begleitung durchgeführt werden.

Moerman: „Krebsdiät“

Der holländische Landarzt Cornelius Moerman begründet seine Diät durch Fütterungsversuche an Brieftauben. Er dachte, dass deren Stoffwechsel dem des Menschen gleiche und seine Ergebnisse daher auf den Menschen übertragbar wären. Ziel war es, die Inhaltsstoffe im Futter der Tiere zu finden, die sich positiv auf den Stoffwechsel und die Oxidationsvorgänge in den Zellen auswirken. Diese sind seiner Meinung nach die B-Vitamine, die Vitamine A, C, D, E, die Zitronensäure, Jod, Schwefel und Eisen. Auf der Basis dieser Erkenntnisse formulierte der Autor seine Empfehlungen für die Krebsbehandlung beim Menschen. Neben einer Ernährung mit Milch- und Eiprodukten (lakto-ovo-vegetabile Ernährung unter Meiden von Fleisch und Fisch) empfiehlt er die Ergänzung durch diese acht „unentbehrlichen Stoffe“.

Beurteilung:

Die Theorie der Diätform ist nicht bewiesen, ihre Anwendung jedoch ernährungswissenschaftlich als unbedenklich einzustufen.

Gerson Diät

Die Gerson-Therapie ist eine von dem deutschen Arzt Max Gerson (1881–1959) ursprünglich zur Behandlung von Tuberkulose entwickelte Therapie. Gerson hat sie später auch zum Einsatz bei Krebspatienten empfohlen. Sie basiert im Wesentlichen auf vegetarischer und fettfreier sowie salzloser Ernährung. Kaffee und Tee sind verboten, Einläufe mit Kaffee werden jedoch

empfohlen. Zuverlässige Daten zum Erfolg dieser Behandlung liegen nicht vor; es wurde oft der Vorwurf erhoben, dass die Angaben zum Erfolg manipuliert seien.

Beurteilung:

Da diese Art von Ernährung ein relativ hohes Risiko einer Mangelernährung birgt, kann sie nicht empfohlen werden.

Anti-Transketolase-like1-Diät („Anti-TKTL1-Diät“)

Derzeit wird ein neues Ernährungsprinzip empfohlen mit dem Versprechen, durch eine Ernährungsumstellung auf eine kohlenhydratarme, fettreiche Ernährung unter dem Einsatz spezieller, nicht deklarerter Lebensmittel („mit besonderen Kohlenhydratquellen“) Wachstum und Metastasierung eines Tumors verhindern zu können. Es handelt sich dabei nicht um eine klassische „ketogene Diät“.

Grundlage der Empfehlung ist die Behauptung, dass Glukose zur Aggressionssteigerung einer Krebszelle beiträgt, wenn die Energiegewinnung in der Zelle durch Gärung und nicht durch Verbrennung stattfindet. Ein Vorgang, den man bevorzugt in sauerstoffmangelversorgten Tumoren beziehungsweise Tumorarealen beobachten könne. Dabei soll das Gen Transketolase-like1 (TKTL1) eine entscheidende Rolle spielen. Sind Krebszellen TKTL1-positiv, fände die Energiegewinnung durch Vergärung mit dem Endprodukt Milchsäure statt, die unter anderem Wachstum und Metastasenbildung des Krebsgeschwürs begünstigen soll. Mit der Ernährungsumstellung könne die-

sem Prozess entgegengewirkt werden. Zum Nachweis TKTL1-positiver Zellen wird ein Test angeboten.

Beurteilung:

Die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) stellt hierzu fest, dass zum derzeitigen Zeitpunkt eine Anwendung der „Anti-TKTL1-Diät“ nicht empfohlen werden kann, da bisher keine schlüssigen Daten zur Wirksamkeit vorliegen. Nach der DKG darf die Ernährung eines Tumorpatienten kohlenhydratarm sein, wenn eine derartige Ernährung nebenwirkungsfrei möglich ist. Spezielle Lebensmittel sind dazu nicht notwendig, zumal, wenn die dafür kommerziell angebotenen Lebensmittel nicht deklariert sind.

Ohsawa: „Makrobiotik“ (abgewandelt „Kushi-Diät“)

Die Makrobiotik ist eine Weltanschauung. Grundlage der Ernährungsform ist das sogenannte „Yin-Yang-Prinzip“. Yin und Yang sind entgegengesetzte, sich aber ergänzende Kräfte, die den Menschen und bei dieser Diät auch den Lebensmitteln zugesprochen werden. Die Ernährung wird von George Ohsawa in zehn Wertstufen (-3 bis +7) eingeteilt, von denen die oberen Stufen zu 60 bis 100 Prozent aus Vollgetreide bestehen, lediglich ergänzt durch Gemüse, zudem arm an Eiweiß, Eisen, Calcium, Jod und den Vitaminen A, D, Folsäure, C und B12 sind. Die unteren Stufen können auch zu einer Mangelsituation führen, stellen aber keine akute Gefährdung dar. Außerdem wird empfohlen, möglichst wenig zu trinken und bis zu 30 g Salz am Tag zuzuführen.

Beurteilung:

Die hohe Salzeinnahme und die Gefahr der Mangelernährung sind aus ernährungswissenschaftlicher Sicht bedenklich. Unverantwortlich ist dabei das Versprechen, Krebs heilen zu können sowie auch die Empfehlung, auf die Verwendung von Medikamenten und eine weitere ärztliche Behandlung zu verzichten.

Zabel: „Ernährung der Krebskranken“

Der Autor Werner Zabel beschreibt eine „Krebsdiät“, die als vorrangiges Ziel eine Aktivierung der Zellatmung sowie eine Stärkung der körpereigenen Abwehr hat. Er grenzt sogenannte „erlaubte“ von „nur ausnahmsweise gestatteten“ und „verbotenen“ Lebensmitteln ab. Empfohlen wird eine (lakto-)vegetabile Kost mit Bevorzugung von Magermilchprodukten (mit rechtsdrehender Milchsäure), Vollkornprodukten, Gemüse und Obst aus biologischem Anbau, kalt gepressten Fetten und Ölen, Zitronensaft sowie Hühnereiweiß, Hefeeiweiß und Sojaeiweiß. Verbotene Lebensmittel sind Vollmilch, Traubenzucker, Weißmehl und Weißmehlprodukte, chemisch gedünstete Gemüse, Butter und gehärtete Fette, Schweine- und Ochsenfleisch, Gans, Ente, Aal und Karpfen sowie Essigesenz. Ausnahmsweise gestattet sind Vorzugsmilch, Dosengemüse, zehn bis 15 Gramm Butter täglich auf ärztliche Anordnung sowie Wein- und Kräutereisig. Milch, Zucker und Honig sind in begrenzten Mengen erlaubt. Zudem empfiehlt Zabel mehrere Zusatzbehandlungen. Übergewichtige Patienten

sollen ihr Normalgewicht anstreben. Außerdem ist auf eine hohe Mahlzeitenfrequenz zu achten.

Beurteilung:

Unbedenklich ist diese Diät allenfalls ohne die empfohlene Einschränkung der Energiezufuhr und der empfohlenen Gewichtsreduktion bei Übergewicht während einer Tumorthherapie.

Vegetarische, vegane und andere Ernährung

Von den „Krebsdiäten“ zu unterscheiden sind vegetarische Ernährungsformen, von denen es verschiedene Arten gibt. Eine vegetarische Kost ohne Fleisch, mit oder ohne Eier und mit Milch und Milchprodukten kann unbedenklich gegessen werden. Vermeiden sollten Sie jedoch alle einseitigen Ernährungsformen wie Fastenkuren, Saftkuren, vegane Kost, einseitige und damit nährstoffarme Diäten. Diese führen zu einer Mangelernährung und damit zu einer Schwächung des Immunsystems sowie körperlichen und psychischen Beschwerden. Gerade Tumorkranke benötigen eine ausreichende Zufuhr vor allem an Eiweiß. Auch die aus der Anthroposophie stammende Empfehlung, Produkte von Nachtschattengewächsen (Tomaten, Kartoffeln, Paprika) zu meiden, ist nicht begründet. Gerade Tomaten und Paprika enthalten viele sogenannte sekundäre Pflanzenstoffe, die für die Gesundheit von Bedeutung sind.

Zusammenfassung

Eine „Krebsdiät“, mit der eine Tumorerkrankung wirksam zu behandeln ist, gibt es bis heute nicht.

Krebs ist eine der Kontrolle des Kör-

pers weitgehend entzogene Erkrankung. Ein Tumor erhält die benötigten Nahrungsstoffe auf mehrere Arten, ohne Rücksicht auf den Patienten.





Vitamine, Spurenelemente und sekundäre Pflanzenstoffe

Vitamine und Spurenelemente sind lebensnotwendige Substanzen, die der Körper nicht selbst bilden kann und die ihm deshalb ständig zugeführt werden müssen. Sie werden nur in kleinen Mengen benötigt und dienen nicht der Energiegewinnung.

Vitamine

Die einzelnen Vitamine sind weder vom Aufbau noch funktionell miteinander vergleichbar. Ihre Funktionen liegen im Bereich der Regulation und Steuerung des Stoffwechsels. Von besonderer Bedeutung sind Antioxidantien, Vitamin C, E sowie das β -Carotin (Pro-Vitamin A), aus dem Vitamin A gebildet wird. Diese Substanzen verhindern oder unterbrechen (mit weiteren Substanzen) die im menschlichen Organismus normalerweise stattfindenden schädigenden oxidativen Prozesse. Diese führen zum Entstehen freier Radikale, die an allen Stadien der Krebsentstehung beteiligt sein können. Eine besondere Rolle spielt Vitamin D. Ein Mangel, vor allem bei Schwerkranken und Krebskranken, wirkt sich oft ungünstig auf den Krankheitsverlauf aus. Andererseits darf Vitamin D nicht überdosiert werden, da es sonst auch zu Schäden führt.

Spurenelemente

Die Funktion der Spurenelemente ist von ihren jeweiligen chemischen Eigenschaften abhängig. Fluor ist für den Aufbau von Hartsubstanzen (Knochen und Zähne) erforderlich, Jod ist ein Bestandteil der Schilddrüsenhormone, Eisen, Zink und Selen sind an verschiedenen Reaktionen im Stoffwechsel beteiligt. Selen ist ein wichtiger Bestandteil des Enzyms Glutathionperoxidase, das ebenfalls eine antioxidative Wirkung hat.

Sekundäre Pflanzenstoffe

Sekundäre Pflanzenstoffe, „Phytochemicals“, gehören zu den sogenannten bioaktiven Substanzen, also gesundheitsfördernden Inhaltsstoffen in Lebensmitteln. Sie besitzen im Gegensatz zu den primären Pflanzenstoffen (Kohlenhydrate, Eiweiße und Fette) keinen Nährstoffcharakter. Sekundäre Pflanzenstoffe finden sich vor allem in Obst und Gemüse, Getreide, grünem Tee, Zitrusfrüchten, Zwiebelgewächsen und Gewürzen. Sie dienen Pflanzen unter anderem als Abwehrstoffe, Wachstumsregulatoren oder als Farbstoffe (Auberginen, blaue Trauben, Tomaten, Paprika, Karotten) und kommen nur in geringen Mengen vor. Beim Menschen wirken sie sich in der Regel auf den Stoffwechsel aus.

Es besteht kein zusätzlicher Bedarf für diese Substanzen im engeren Sinn. In den letzten Jahren mehren sich jedoch die Berichte über deren schützende Wirkungen. Man vermutet, dass in der Natur etwa 60.000 bis 100.000 sekundäre Pflanzenstoffe existieren, allerdings sind nur etwa fünf Prozent der Pflanzen der Erde diesbezüglich untersucht. Sekundäre Pflanzenstoffe werden aufgrund ihrer chemischen Struktur und ihrer funktionellen Eigenschaften in verschiedene Gruppen unterteilt, zum Beispiel Carotinoide und Phytoöstrogene. Ihre Wirkungen sind krebshemmend, antioxidativ, antimikrobiell, entzündungshemmend, immunmodulierend, blutdruckregulierend,

cholesterin- und blutzuckersenkend, antithrombotisch und verdauungsfördernd. Die tägliche Aufnahme in einer normalen Mischkost liegt bei etwa 1,5 Gramm sekundärer Pflanzenstoffe. Vor allem aufgrund der antioxidativen Wirkung werden Vitamin C und E sowie Selen zur Behandlung von Krebserkrankungen eingesetzt. Ähnliches wird mit Konzentraten von sekundären Pflanzenstoffen versucht. Dazu gibt es viele allgemeine Empfehlungen, aber auch einige spezielle, genauer definierte Therapien, die vorgeben, krebshemmend zu wirken.

Verschiedene „Vitamintherapien“

Zell-Vitalstoff-Therapie nach Dr. Rath

Dr. Matthias Rath behauptet, dass eine Kombination aus hochdosiertem Vitamin C und den natürlichen Aminosäuren Lysin und Prolin sowie spezifischen Extrakten aus grünem Tee die Invasion von Krebszellen aufhalten könnten.

Beurteilung:

Die Thesen von Dr. Rath stützen sich allerdings nur auf Laborversuche und konnten bis jetzt nicht durch entsprechende Patientenuntersuchungen belegt werden. Darüber hinaus liegen die Preise, die für seine Vitaminpräparate verlangt werden, bei dem Fünf- bis Sechsfachen über den Preisen vergleichbarer Multivitaminpräparate. Die Therapie selbst wird aggressiv und unsachlich provokativ vermarktet.

Hoch dosierte Vitamin-C-Behandlung nach L. Pauling

Der Chemiker Professor Linus Pauling meinte, dass sehr hohe Dosen von Vitamin C (etwa das 100-fache des normalen Tagesbedarfs) zur Rückbildung von Krebskrankheiten führen können. Eine große Studie an über 600 Krebspatienten mit dieser Behandlung zeigte allerdings keinen Effekt.

Beurteilung:

Diese Art der Behandlung erscheint auch wegen der hohen Vitamin-C-Dosen nur dann unbedenklich, wenn dazu ausreichend Flüssigkeit eingenommen wird. Eine Wirkung auf das Krebswachstum ist kaum zu erwarten.

Multitherapie nach Di Bella

Es handelt sich hierbei um eine Kombination aus Vitaminen und Hormonen, denen noch niedrig dosierte Chemotherapeutika hinzugefügt wurden. Dieses Verfahren wurde im Auftrag staatlicher Stellen in Italien überprüft und als nicht effektiv befunden.

Beurteilung:

Wegen erwiesener Unwirksamkeit erscheint diese Therapie sinnlos. Auch unter dem Gesichtspunkt der Kosten (etwa 10.000 Euro) ist von dieser Behandlung abzuraten.

Zusammenfassung

Vitamine, besonders antioxidative Vitamine, Spurenelemente und sekundäre Pflanzenstoffe spielen wahrscheinlich eine wichtige Rolle bei der Entstehung und der Verhinderung von Krebserkrankungen. Daraus kann jedoch nicht

geschlossen werden, dass sie auch bei der Behandlung von Krebserkrankungen nützen, vor allem nicht in den immer wieder empfohlenen, weit über dem Tagesbedarf liegenden Mengen. Es gibt hierzu bisher keine gesicher-

ten Ergebnisse. Es ist nicht so, dass Vitaminpräparate grundsätzlich unschädlich sind und es unbedenklich ist, sie längere Zeit in hohen Dosen einzunehmen.

So kennt man mittlerweile Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen, Lähmungen, Schwäche, Magenschmerzen, Leberfunktionsstörungen, Gelbsucht, Juckreiz, Schlafstörungen, Reizbarkeit oder schwere Nervenschädigungen. Sehr hohe Dosen von Vitamin C können zu Durchfall, Magenblutungen, Eisenüberladung und Nierensteinen führen. Unerwünschte Nebenwirkungen treten besonders bei Überdosierungen der fettlöslichen Vitamine A, D, E und K auf. Zu viel Vitamin A kann Hautveränderungen, Kopfschmerzen, Benommenheit und Schläfrigkeit auslösen. Es kann sogar in der Schwangerschaft Missbildungen beim Kind verursachen.

Zu viel Vitamin D führt zu starkem Durst, Kopfschmerzen, Knochenschmerzen und hohem Blutdruck. Überdosierungen können nur bei der Einnahme von Vitaminpräparaten auftreten, mit normaler Nahrung ist eine Überdosierung nicht möglich. Da ein Teil der Chemotherapeutika und auch die Strahlenbehandlung durch die Bildung freier Radikale schädigend auf die Tumorzellen wirken, wird vor einer hoch dosierten Behandlung mit Antioxidantien während einer Tumorthherapie gewarnt. Sie könnte die Wirksamkeit solcher Behandlungen einschränken. Auch hierfür gibt es Hinweise.

Besteht ein Verdacht oder Hinweis auf Vitamin- und Spurenelementmangel, kann ein Multivitamin- oder Spurenelementpräparat in der Höhe der empfohlenen Tageszufuhr der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) eingenommen werden. Besser noch ist es, Vitamine über vitaminhaltige Nahrungsmittel, bei Schluckstörungen auch als Saft, zuzuführen. Nach Expertenmeinung ist das maximal Dreifache des Tagesbedarfs unschädlich.



Ernährung nach der Tumorthherapie

Durch Fortschritte in der Krebstherapie in den letzten Jahrzehnten kann ein meist tumorfreies Überleben von etwa 60 Prozent der erwachsenen Krebspatienten erreicht werden. Geheilten Patienten sowie Patienten mit nachlassenden Beschwerden wird empfohlen, einen krebsvorbeugenden, das Krebsrisiko mindernden, gesunden Lebensstil einzuhalten. Dazu gehört auch eine ausgewogene Ernährung mit Vermeidung von Übergewicht, einem hohen Anteil an pflanzlichen Lebensmitteln, einem geringen Anteil an tierischen Lebensmitteln außer Fisch und einem geringen Alkoholkonsum, weiterhin regelmäßige körperliche Aktivität und Rauchverzicht.

Ernährungsempfehlungen für Krebskranke nach der Therapie

Der World Cancer Research Fund (WCRF) und das American Institute for Cancer Research (AICR) haben in ihrem zweiten, im November 2007 veröffentlichten Bericht zur Krebsvermeidung die im folgenden beschriebenen Empfehlungen zur Minderung des Krebsrisikos zusammengestellt, die auch für Menschen, die eine Krebskrankheit überwunden haben, gelten. Wie oben bereits dargelegt, gelten diese Regeln nur nach Abschluss einer Krebsbehandlung, nicht für die Dauer

einer laufenden Therapie. Um Ihnen auch praktische Hinweise zu geben, finden Sie im Anhang spezielle Kochbücher.

Kontrollieren Sie Ihr Gewicht

Die Energiezufuhr sollten Sie so gestalten, dass Übergewichtige ihr Gewicht allmählich dauerhaft vermindern, normalgewichtige Patienten ihr Gewicht halten und untergewichtige Patienten ihr „persönliches Normalgewicht“ wieder erreichen.

Das Gewicht soll einmal pro Woche unter gleichen Bedingungen, am besten morgens nüchtern nach dem Gang zur Toilette, überprüft werden. Bei Übergewicht empfiehlt es sich, professionelle Hilfe in Anspruch zu nehmen, um einseitige und Crashdiäten zu vermeiden, da diese nicht dauerhaft eingehalten werden können und es dabei regelmäßig erneut zu einer Gewichtszunahme kommt.

Beziehen Sie körperliche Aktivität in Ihren Alltag ein

Zunächst mindestens 30 Minuten pro Tag moderate körperliche Aktivität wie schnelles Gehen oder regelmäßiges Fahrradfahren. Ziel bei verbesserter Leistungsfähigkeit: mindestens 60 Minuten pro Tag moderate oder mindestens 30 Minuten pro Tag intensive körperliche Aktivität. Schränken Sie

sitzende Aktivitäten wie Fernsehen ein. Begrenzen Sie den Verzehr energiedichter Lebensmittel (> 225 kcal/100 g) Meiden Sie zuckerhaltige Getränke und den Verzehr von „Fast Food“.

Essen Sie überwiegend Lebensmittel pflanzlichen Ursprungs

Essen Sie täglich mindestens fünf Portionen mit mindestens insgesamt 400 Gramm Gemüse und Obst. Bevorzugen Sie relativ unbearbeitetes Getreide und Getreideprodukte oder Hülsenfrüchte zu jeder Mahlzeit (keine Fertiggerichte).

Schränken Sie den Verzehr von rotem Fleisch ein und meiden Sie verarbeitetes Fleisch.

Personen, die regelmäßig Rind- oder Schweinefleisch und daraus hergestellte Fleischwaren verzehren, sollten nicht mehr als 500 Gramm pro Woche essen. Davon sollte vor der Zubereitung wenig vorher, wenn überhaupt, bearbeitet (konserviert) sein.

Begrenzen Sie den Konsum alkoholischer Getränke

Empfohlener Konsum für Männer: nicht mehr als 30 Gramm Alkohol pro Tag.
Empfohlener Konsum für Frauen: nicht mehr als 15 Gramm Alkohol pro Tag.
Ein Glas Wein entspricht etwa zehn bis 15 Gramm reinem Alkohol. Kinder und Schwangere sollen Alkohol meiden.

Begrenzen Sie den Salzkonsum

Salzaufnahme von maximal sechs Gramm pro Tag.

Meiden Sie den Konsum von verschimmelten Lebensmitteln (Getreide, Getreideprodukte oder Hülsenfrüchte).

Versuchen Sie, den Nährstoffbedarf ausschließlich über die normale Ernährung zu decken.

Hoch dosierte Nahrungsergänzungsmittel können die Aufnahme anderer Nährstoffe beeinflussen und so das Krebsrisiko erhöhen. Diese werden daher nicht zur Krebsprävention empfohlen.

Sonderempfehlung

Säuglinge sollten sechs Monate ausschließlich gestillt werden, unter anderem um das spätere Brustkrebsrisiko der Mutter zu verringern. Bei medikamentösen Therapien stillen Sie bitte nur nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt.

Ernährungskreis der Deutschen Gesellschaft für Ernährung

Der Ernährungskreis der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) dient als Wegweiser für eine vollwertige Ernährung. Er teilt das reichhaltige Lebensmittelangebot in sieben Gruppen ein und erleichtert so die tägliche Lebensmittelauswahl. Die Größe der Kreissegmente verdeutlicht das Mengenverhältnis der einzelnen Lebensmittelgruppen zueinander: Je größer ein Kreissegment ist, desto größere Mengen sollten täglich aus der Gruppe verzehrt werden. Lebensmittel aus kleinen Segmenten sollten sparsam verwendet werden. Für eine gesundheitsfördernde, vollwertige Ernährung wird empfohlen, täglich Lebensmittel aus allen sieben Gruppen zu verzehren, das dargestellte Mengenverhältnis zu berücksichtigen und innerhalb der Gruppen zwischen den Lebensmitteln abzuwechseln. Ist die Zusammenstellung an einem Tag nicht ausgewogen, dann sollte an den folgenden Tagen bewusst vollwertig ausgewählt und gegessen werden. Auf die Wochenbilanz kommt es an.

Getränke bilden mit einer täglichen Trinkmenge von 1,5 Litern mengenmäßig die größte Lebensmittelgruppe. Danach folgen die pflanzlichen Lebensmittel Getreideprodukte, Kartoffeln, Gemüse sowie Obst. Sie stellen die Basis einer vollwertigen Ernährung dar und liefern Kohlenhydrate, reichlich Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. Tierische Lebensmittel – möglichst fettarm – ergänzen in kleineren Portionen den täglichen Speiseplan. Sie versorgen den Körper mit hochwertigem Protein, Vitaminen und Mineralstoffen. Fett und fettreiche Lebensmittel sollten eher selten verzehrt werden. Dabei ist die Qualität entscheidend, denn hauptsächlich liefern pflanzliche Öle die essenziellen Fettsäuren.

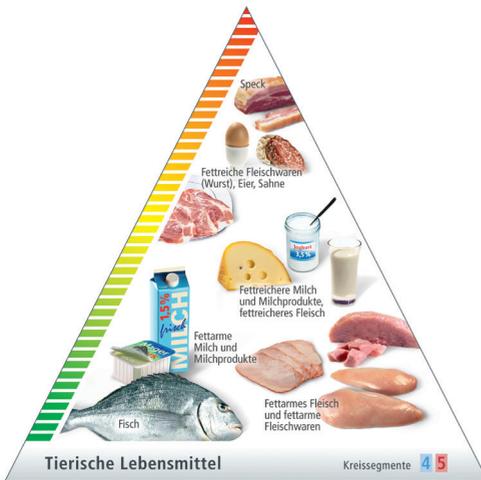
Deckt die tägliche Ernährungsweise alle Gruppen des Ernährungskreises in den empfohlenen Mengen ab, bleibt Raum für kleine „Extras“, wie Süßigkeiten oder gesalzene Knabberartikel. Auch wenn diese Lebensmittel wenig essenzielle Nährstoffe, dafür aber meistens viel Fett und Zucker enthalten. Solange die Energie- und Nährstoffbilanzen stimmen, ist nichts gegen den bewussten Genuss dieser Lebensmittel einzuwenden.



Gruppe 1:
Getreide, Getreideprodukte, Kartoffeln

Gruppe 2:
Gemüse und Salat

Gruppe 3:
Obst



Gruppe 4:
Milch und Milchprodukte

Gruppe 5:
Fleisch, Wurst, Fisch und Eier



- die Nahrungsmittel der Gruppe 4 und 5 enthalten tierisches, die der Gruppe 1 und teilweise der Gruppe 2 pflanzliches Eiweiß
- Milch und Milchprodukte sollten täglich verzehrt werden
- eine Fleisch-, Geflügel- oder Fischmahlzeit ist zwei- bis dreimal pro Woche ausreichend
- Fleisch und Fleischwaren können Sie durch Milch, Milchprodukte und Eier ersetzen
- Milch ist unser bester Calciumlieferant

Gruppe 6: Öle und Fette



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

Gruppe 7: Getränke



- Hauptvitaminträger sind Obst und Gemüse
- in der Lebensmittelgruppe 1 sind Vollkornprodukte wegen ihres Vitamin-(B-Vitamine), Mineralstoff- und Ballaststoffgehaltes zu bevorzugen
- zum Kochen ist pflanzlichen Fetten (Margarine, Öl) der Vorzug zu geben
- die Trinkmenge soll mindestens 1,5 bis zwei Liter pro Tag betragen; zu bevorzugen sind Mineralwässer und vitaminreiche Frucht- und Gemüsesäfte, eventuell mit Wasser verdünnt

Antioxidantien

Stoffe, die die freien Radikale unschädlich machen können, wie Vitamine C, E, β -Carotin und weitere sekundäre Pflanzenstoffe wie Glutathionperoxidase

Body-Mass-Index (BMI)

Maßeinheit zur Bestimmung des Normal-, Unter- oder Übergewichts, berechnet aus Körpergröße und Gewicht

Elektrolyte

Salze in Blut und Zellgewebe, die für die normale Funktion unerlässlich sind

Fast Food

Essen, das oft viel Kalorien und wenig gesunde Nahrungsinhalte hat (Hamburger, Döner, Pommes frites)

Freie Radikale

sehr reaktionsfreudige Atome oder Moleküle, die durch chemische Reaktionen entstehen und Zellen schädigen können

Glukose

Traubenzucker, wird im Stoffwechsel als Kohlenhydrat umgesetzt

Ketogene Diät

bestimmte Diät, die vor allem Kohlenhydrate einschränkt und Energie fast ausschließlich aus Fetten bezieht

Maltodextrin®

Kohlenhydratgemisch, das den Nährwert einer Nahrung anheben kann

Mikronährstoffe

Nahrungsstoffe, die nur in geringem Umfang benötigt werden, vor allem Vitamine und Spurenelemente

Sekundäre Pflanzenstoffe

nur in Pflanzen vorkommende Substanzen, die keine Kalorien enthalten und gesundheitsfördernde Wirkungen haben

Spurenelemente

Mineralstoffe (Eisen, Fluor, Jod, Zink, Chrom, Molybdän, Kupfer, Selen, Silicium, Aluminium), die in Mengen unter 50 mg/kg im Körper vorkommen, deren Fehlen aber trotzdem schwere Mangelerscheinungen nach sich ziehen können

Sulfat

Schwefelverbindungen

Vegane Kost

Ernährung auf rein pflanzlicher Basis mit Vermeidung von Ei, Milch und Milchprodukten

Vitamine

Mikronährstoffe, die lebenswichtig sind, aber vom Körper nicht gebildet werden können und daher mit der Nahrung aufgenommen werden müssen

Bertz, Hartmut; Zürcher, Gudrun:
Ernährung in der Onkologie
Schattauer Verlag 2014

Kohl, Oliver; Dehmel, Carola:
Die neue Ernährung bei Krebs
Schlütersche, 2010

Kochbücher

Herzog, Alexander;
Kretschmer, Christine:
Gesunde Ernährung bei Krebs
Karl F. Haug Verlag GmbH & Co. KG,
2008

Heusch, Margarete; Lemloh, Anja:
Gesund essen bei Krebs – Ihr Ernäh-
rungsratgeber
Trias, 2008

Ratgeber

Gerald M. Lemole, Pallav K. Mehta,
Dwight L. McKee:
After Cancer Care
Ratgeber für Patienten nach einer
Krebserkrankung und zur Vorbeugung
Deutsche Übersetzung
Juli 2016

Schmid, Irene:
Ernährung krebskranker Kinder – Ein
Ratgeber für Eltern und Therapeuten
Herausgeber: Mehr LEBEN für krebs-
kranke Kinder, Bettina-Bräu-Stiftung,
2005

Adressen

Adressen in Freiburg und Umgebung

**Universitätsklinikum Freiburg
Tumorzentrum Freiburg - CCCF
Comprehensive Cancer Center**
Hugstetter Straße 55
79106 Freiburg
Tel.: 0761 270 - 71510
Fax 0761 270 - 33980
www.uniklinik-freiburg.de

**Krebs-Hotline des Tumorzentrums
Freiburg – CCCF
Universitätsklinikum Freiburg**
Hugstetter Straße 55
79106 Freiburg
Tel.: 0761 270 - 60600
krebshotline@uniklinik-freiburg.de
www.tumorzentrum-freiburg.de
Mo, Fr 10.00 - 13.00 Uhr
Di, Do 13.00 - 17.00 Uhr

Adressen

Klinik Innere Medizin I:

Schwerpunkt Hämatologie, Onkologie
und Stammzelltransplantation
Sektion Ernährungsmedizin und Diä-
tetik

Prof. Dr. Hartmut Bertz

Hugstetter Straße 55

79106 Freiburg

Tel.: 0761 270 - 33350

hartmut.bertz@uniklinik-freiburg.de

Fit durch Sport

Medizinische Universitätsklinik

Sportonkologie Freiburg

Kontaktaufnahme und Information

Antonia Pahl

Sportwissenschaftlerin

Tel.: 0761 270-73240

sportonko@uniklinik-freiburg.de

Weitere Adressen

Baden-Württemberg

Krebsverband Baden-Württemberg e.V.

Adalbert Stifter-Straße 105

70437 Stuttgart

Tel.: 0711 848-10770

info@krebsverband-bw.de

www.krebsverband-bw.de

Mo-Do 9.00 - 16.00 Uhr

Fr 9.00 - 14.00 Uhr

Krebsinformationsdienst (KID)

Deutsches Krebsforschungszentrum

Tel.: 0800 420 30 40

Mo-Fr 8.00 - 20.00 Uhr

krebsinformationsdienst@dkfz.de

www.krebsinformationsdienst.de

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Kuno-Fischer-Str. 8

14057 Berlin

Tel.: 030 322932 - 90

Fax 030 3229329 - 22

www.krebsgesellschaft.de

Deutsche Krebshilfe e.V.

Thomas-Mann-Straße 140

Postfach 1467

53111 Bonn

Tel.: 0228 72990 - 0

Fax 0228 72990 - 11

www.krebshilfe.de

Badischer Behinderten- und Rehabilitationssportverband e.V.

Eva Klavzar

Mühlstraße 68

76532 Baden-Baden

Tel.: 07221 396180

bbs@bbsbaden.de

www.bbsbaden.de

Württembergischer Behinderten- und Rehabilitationssportverband e.V.

Fritz-Walter Weg 19

70372 Stuttgart

Tel.: 0711 280 77-620

info@wbrs-online.net

www.wbrs-online.net

www.dge.de
Deutsche Gesellschaft für Ernährung

www.dgem.de
Deutsche Gesellschaft für Ernährungs-
medizin

www.bdem.de
BDEM (Verband Deutsche Ernäh-
rungsmediziner)

www.vdd.de
Verband der Diätassistenten

www.vdoe.de
Verband der Oecothrophologen e.V.

Ihre Notizen

Jede Spende hilft!

Viele unserer Angebote für Krebspatienten und ihre Angehörigen, die wir zusätzlich zur Regelversorgung anbieten, werden nicht durch die Krankenkassen getragen, sondern müssen durch eigene Mittel finanziert werden. Wir sind daher immer wieder um Spenden bemüht, damit unsere Angebote aufrechterhalten werden können. Dazu zählen neben dem Kinder- und Jugendangebot „Tigerherz“ und Teilkosten für die Brückenpflege und Stammzelldatei zum Beispiel auch Patienteninformationstage oder Patientenbroschüren über verschiedene Tumorarten.

Wir würden uns freuen, wenn Sie unsere Angebote mit einer Spende - gleich in welcher Höhe - unterstützen könnten. Sie helfen damit den Betroffenen sehr.

Bitte geben Sie für Ihre Spende die unten aufgeführte Nummer für den Verwendungszweck an.

Spenden für das Tumorzentrum allgemein:

Universitätsklinikum Freiburg

Sparkasse Freiburg-Nördlicher Breisgau

BIC FRSPDE66XXX

IBAN DE04 6805 0101 0015 0001 50

Verwendungszweck:

Tumorzentrum - 3411 7059 00

(bitte unbedingt angeben)

Andere Spendenkonten finden Sie hier:

www.tumorzentrum-freiburg.de

