Ernährung bei Krebs

Die blauen Ratgeber 46

Herausgeber:
Deutsche Krebshilfe e.V.
Buschstr. 32
53113 Bonn

Redaktion:
Isabell-Annett Beckmann, Deutsche Krebshilfe

Stand 8/2007
Druck auf chlorfreiem Papier

ISSN 0946-4816
Art.-Nr. 046 0087

Ernährung bei Krebs

Ein Ratgeber für Betroffene, Angehörige und Interessierte

Wie alle Schriften der Deutschen Krebshilfe wird auch diese Broschüre von namhaften onkologischen Spezialisten auf ihre inhaltliche Richtigkeit überprüft. Der Inhalt wird jährlich aktualisiert. Der Ratgeber richtet sich in erster Linie an medizinische Laien und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er orientiert sich an den Qualitätsrichtlinien DISCERN und Check-In für Patienteninformationen, die Betroffenen als Entscheidungshilfe dienen sollen.

Die Deutsche Krebshilfe ist eine gemeinnützige Organisation, die ihre Aktivitäten ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen finanziert. Öffentliche Mittel stehen ihr nicht zur Verfügung. In einer freiwilligen Selbstverpflichtung hat sich die Organisation strenge Regeln auferlegt, die den ordnungsgemäßen Umgang mit den Spendengeldern und ethische Grundsätze bei der Spendenaquisition betreffen. Dazu gehört auch, dass alle Informationen der Deutschen Krebshilfe unabhängig und frei von kommerziellen Interessen sind.

Diese Druckschrift ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung (gleich welcher Art) auch von Teilen oder von Abbildungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Inhalt

Vorwort 5

Geleitwort 7

Einfluss der Ernährung auf die Entstehung von Krebs 8
Übergewicht und Fehlernährung begünstigen die Entwicklung von Krebs 10
Kleine Mengen – große Wirkung: Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente 12
Schadstoffe in Lebensmitteln 16

Gibt es eine alternative Ernährungstherapie, eine „Krebsdiät"? 21
Bei folgenden Diätempfehlungen muss auf gefährliche Nebenwirkungen hingewiesen werden 25

Welche Ernährung während der medizinischen Krebstherapie? 27

Ernährung nach Knochenmarktransplantation 33

Ernährung bei bestimmten Beschwerden 36
Empfehlungen für Krebskranke mit Untergewicht 39
Zu viel Harnsäure vermeiden 41
Wunschkost 43
Künstliche Ernährung 44

Ernährung nach Operationen an Verdauungsorganen 45
Ernährung nach Magenoperation 45

Ernährung nach Darmoperation 47
Wie wirken Nahrungsmittel auf die Verdauung? 48
Ernährung nach Operation der Bauchspeicheldrüse 49

Grundlagen einer bedarfsgerechten, vollwertigen und schadstoffarmen Ernährung 51

Informationen über Lebensmittel 55

Hier erhalten Sie Informationen und Rat 69
Informationen im Internet 74
Patientenrechte 78

Erklärung von Fachausdrücken 80

Informieren Sie sich 85
Informationen für Betroffene und Angehörige 85
Informationen zur Krebsvorbeugung und Krebsfrüherkennung 86

Fragebogen 87

Eine Bitte in eigener Sache:
Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre eine Hilfe für den Umgang mit Ihrer neuen Lebenssituation geben konnten. Wir würden uns freuen, wenn Sie uns hierzu eine Rückmeldung geben würden. Am Ende dieses Ratgebers finden Sie einen Fragebogen, mit dem wir von Ihnen erfahren möchten, ob die Broschüre die von Ihnen benötigten Informationen tatsächlich vermitteln konnte. Wir wären Ihnen dankbar, wenn Sie uns diesen Fragebogen gelegentlich zuschicken würden.
Vielen Dank.

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

Ernährung wurde schon immer mit Gesundheit und Krankheit in Zusammenhang gebracht. So wie bekannt ist, dass unzureichende Ernährung zu Erkrankungen führt, so werden seit eh und je bestimmten Lebensmitteln oder Ernährungsweisen gesundheitsfördernde Wirkungen nachgesagt. Hier gibt es diverse Erkenntnisse, Erfahrungen, Vorstellungen, Vorurteile, aber auch Bedürfnisse, so dass wir es für notwendig halten, eine Schrift über Ernährungsprobleme unter dem Aspekt der bösartigen Erkrankungen herauszugeben.

Viele Anfragen zu diesem Thema zeigen uns, welchen hohen Stellenwert eindeutige und verständliche Empfehlungen für Krebspatienten haben. Zwar erhalten Sie als Konsument heute schon eine Fülle von Informationen über Ernährung: Tageszeitungen, Magazine, Broschüren der gesundheitlichen Aufklärung, Kundenzeitschriften und nicht zuletzt die Werbung stellen „gesunde“ und „ungesunde“ Inhaltsstoffe in Lebensmitteln heraus und propagieren entsprechende Verhaltensweisen. Doch gerade die Vielfalt an Informationen und nicht selten widersprüchliche Aussagen können verunsichern.

Dabei sind Krebskranke nicht nur wegen bestimmter Beschwerden oder Organverlusten auf sinnvolle Empfehlungen angewiesen, sie sind oft auch hoch motiviert, ihre Ernährungsgewohnheiten zugunsten ihrer Gesundheit umzustellen. Sie haben großes Interesse an der Frage, inwieweit durch Essen und Trinken ihre weitere Gesundung positiv zu beeinflussen ist. Diätetische Maßnahmen für Krebspatienten sind meist Gegenstand unkonventioneller Heilmethoden und der „Alternativmedizin“. Weil nicht

alles, was zu diesem Thema veröffentlicht wird, Hand und Fuß hat, ist es für uns ein besonderes Anliegen, diese Fragen aufzugreifen und zu klären.

Die verbesserte Datenlage, die sich aus zahlreichen nationalen und internationalen Forschungsprojekten ergeben hat, erleichtert den Einzug der Ernährungstherapie als weiteren Baustein in die Krebsbehandlung.

Die vorliegende Broschüre „Ernährung bei Krebs" will in erster Linie für Krebspatienten und Angehörige, aber auch für Fachpersonal, das mit diesen Problemen befasst ist, die vielen Informationen ordnen und übersichtlich gegliedert darstellen. Sie soll selbstverständlich keine Fachberatung und keine ärztliche Anweisung ersetzen, denn jeder Einzelfall und die Art der Erkrankung erfordert eine gesonderte Beurteilung. Aber Sie als Patient oder Angehöriger können durch mehr Wissen und Übersicht sinnvolle Empfehlungen und notwendige Richtlinien besser verstehen und umsetzen, was besonders auch für die Zeit nach einer onkologischen Therapie gilt. Vorbeugende Maßnahmen und Beiträge, die helfen, das Risiko einer Wiedererkrankung zu verringern *(Sekundärprävention)*, können sich in diesem Stadium durchaus überschneiden.

Im Folgenden werden deshalb die Zusammenhänge zwischen Krebs und Ernährung allgemeinverständlich erläutert, alternative und ergänzende Kostformen kritisch betrachtet und Empfehlungen für die Ernährung während der Krebstherapie gegeben. Schließlich wird eine bedarfsgerechte, vollwertige und schadstoffarme Ernährung dargestellt, die den Krebsbetroffenen – wie den nicht betroffenen Bürger – dauerhaft so gut wie möglich ernähren soll. Die warenkundlichen Informationen sollen das Interesse wecken, sich in speziellen Veranstaltungen noch weiter mit dem Thema Ernährung zu beschäftigen.

Ihre
Deutsche Krebshilfe

Geleitwort

Die Entwicklung einer Tumorerkrankung bis zur klinischen Manifestation verläuft über unterschiedlich lange Zeiträume und wird von verschiedensten Faktoren beeinflusst. Neben genetischen und weiteren endogenen Einflüssen kommt dabei exogenen Einflüssen wie Umweltbedingungen, Strahlen und Mikroorganismen eine große Bedeutung zu.

Der Einfluss von Ernährung und der Lebensführung auf die Krebsentstehung ist für einige Tumorerkrankungen erwiesen. Hier muss insbesondere die Kombination von Alkohol und Rauchen sowie eine ballaststoffarme Ernährung erwähnt werden.

Andererseits ist verständlich, dass durch bedarfsgerechte und schadstoffarme Ernährung der einzelne Mensch zur Verbesserung seines Gesundheitszustandes beitragen kann. Die positive Beeinflussung einer schon bestehenden Tumorerkrankung durch Essensumstellung ist dagegen unwahrscheinlich, und auch die bestmögliche Ernährung kann eine gezielte medizinische Therapie allenfalls ergänzen, niemals aber ersetzen.

Wenn auch die Zusammenhänge zwischen Essgewohnheiten und Krebs noch in vielen Bereichen ungeklärt sind, stellt die Beschäftigung mit der Ernährung für die Krebspatienten eine Möglichkeit dar, aktiv Einfluss auf ihren Gesundheitszustand zu nehmen. In diesem Sinne gibt die vorliegende Broschüre durch präzise Fragen und knappe, abgewogene Antworten Empfehlungen zur Ernährung in vielen schwierigen Situationen.

Prof. Dr. N. Niederle
Leiter der Abteilung für Onkologie, Hämatologie
und Immunologie am Klinikum Leverkusen

Einfluss der Ernährung auf die Entstehung von Krebs

Ernährung ist ein viel diskutiertes und dabei heiß umstrittenes Thema. Essen ist notwendig, gibt Kraft und macht Spaß; aber Essen ist auch ein Teil von Kultur und Gewohnheit, nicht zu trennen von der Psyche und manchmal ein Stück Weltanschauung und Lebensstil. Empfehlungen über „richtige" Ernährung reichen von „möglichst vielseitig", aber ohne große Einschränkungen, bis zu einseitigen Kostplänen mit vielen Verboten.

Weil zu wenig, zu viel oder falsches Essen krank macht, können durch richtige Ernährung Krankheiten verhütet oder eine Besserung erzielt werden.

Krebs hat viele Ursachen

Das Krebswachstum ist aber nicht allein ernährungsabhängig, sondern ein komplizierter und vielschichtiger Prozess. Auf Umweltverschmutzung, Arbeitsplatzbedingungen, Strahlung, Mikroorganismen und Vererbung hat der einzelne Mensch und Ratsuchende nur bedingten Einfluss, aber er kann seinen „Lebensstil" verändern, dessen Zusammenhang mit dem Krebsgeschehen immer deutlicher wird.

Wer bereits an Krebs erkrankt ist, wird sich fragen, ob es noch notwendig und sinnvoll ist, sich mit diesem Kapitel auseinanderzusetzen. Es ist aber bewusst an den Anfang dieser Broschüre gestellt, um einerseits Zusammenhänge zwischen Ernährung und Krebs zu verdeutlichen und andererseits abzugrenzen, was richtige Ernährung „leisten" kann und was nicht. Bestimmte Erkenntnisse könnten bei vielen Patienten schon während der Therapie und schließlich in der Nachsorge berücksichtigt werden. Was für Gesunde gilt, kann auch für manchen Krebspatienten von Bedeutung sein *(Sekundärprävention)*.

Versuche, Laboruntersuchungen und Studien an der Bevölkerung weisen darauf hin, dass die Ernährungsweise und bestimmte Nahrungsbestandteile Einfluss auf die Entstehung verschiedener Krebserkrankungen haben:

- Überernährung und Übergewicht
- bestimmte Lebensmittel im Übermaß, zum Beispiel Fett, Eiweiß *(Protein)*, Alkohol, Salz, Kaffee
- ein Zuwenig an bestimmten Nahrungsbestandteilen wie Ballaststoffe, Eiweiß, Vitamine, Mineralstoffe und pflanzliche Farb- und Aromastoffe
- natürliche Schadstoffe, zum Beispiel Schimmelpilzgift *(Aflatoxin)*, Braunfäule *(Patulin)* und ranzige Fette
- Schadstoffe, die während der Erzeugung und Verarbeitung ungewollt oder gewollt in das Lebensmittel gelangen: Rückstände von Düngemitteln *(Nitrat)*, Umweltgifte (*Blei, Cadmium; Benzpyren* aus Benzinmotoren und Industrieabgasen), bestimmte Lebensmittelzusatzstoffe (*Nitritpökelsalz* bildet Nitrosamine), Verbrennungsrückstände beim Räuchern und Grillen *(Benzpyrene* und andere krebserregende *Kohlenwasserstoffe)*, Schadstoffe, die durch starkes Erhitzen entstehen (*Peroxide* in Öl, *zersetztes Eiweiß* in Fleisch).

Übergewicht und Fehlernährung begünstigen die Entwicklung von Krebs

Risikofaktor Übergewicht

Übergewicht gilt als Risikofaktor für Tumoren an weiblichen Geschlechtsorganen, Brustdrüse, Gallenblase und Dickdarm.

Ein hoher Fettverzehr steht in Zusammenhang mit Krebs an Dickdarm und Vorsteherdrüse *(Prostata)*.

Zu viel Schlachtfett

In den Industrieländern werden pro Tag 100-160 g Fett verzehrt, mit einem hohen Anteil an Schlachtfett aus Fleisch und Wurst. Viel Fett in der Nahrung bedeutet, dass reichlich Verdauungssäfte ausgeschüttet werden. Gallensäuren können aber von der Darmflora zu Substanzen abgebaut werden, die krebserzeugend auf den Dickdarm wirken.

Durch mehrere neue Studien, in denen zahlreiche Männer über einige Jahre beobachtet wurden, hat sich bestätigt, dass ein hoher Konsum an tierischen Fetten das Auftreten von Prostatakarzinomen fördert. Weniger Fett aus Fleisch und Wurst zu verzehren, gilt als die wichtigste vorbeugende Maßnahme gegen diese Krebsart.

Den omega-3-Fettsäuren wird eine Schutzwirkung gegenüber Darmkrebs zugeschrieben. Diese Fettsäuren sind vorwiegend in Fischölen, aber auch in den Samen von Borretsch und Nachtkerze enthalten. Wichtig dabei ist, dass die Gesamtfettmenge gering ist und nur der Anteil an Fischölen gesteigert wird. Einige Pflanzenfette mit hohem Gehalt an Linolsäure (zum Beispiel Distelöl) wirkten sich in Tierversuchen ungünstig aus; ein extremer Konsum ist – auch aus anderen Gründen – nicht ratsam.

Studien aus Griechenland und Spanien haben gezeigt, dass sich durch einen hohen Gebrauch an Olivenöl das Brustkrebsrisiko reduzieren lässt.

Zu wenig Ballaststoffe

Zum hohen Fettverzehr kommt das Fehlen von Ballaststoffen in unserer modernen, verfeinerten Nahrung. Ballaststoffe sind pflanzliche Faser- und Quellstoffe, die beispielsweise beim Mahlen von Getreide zu „weißem" Mehl (Type 405) entfernt werden. Um die Jahrhundertwende, als man noch mehr Getreide, Getreidearten (Gerste, Hafer, Dinkel, Grünkern, Buchweizen) und Hülsenfrüchte aß, nahm ein Mensch etwa 100 g Ballaststoffe am Tag auf; heute sind es täglich nur noch 20 g. Ballaststoffarme Ernährung ist deshalb so schädlich, weil die Verweildauer der Nahrung im Darm ungleich länger ist als bei faserreicher Kost und damit Schadstoffe nicht schnell genug ausgeschieden werden. Ballaststoffe aus Kleie, Gemüse und Obst können auch direkt krebserregende Substanzen binden beziehungsweise ihre Entstehung verhindern.

Proteine

Eiweiß oder Proteine werden als Bausteine für Körpersubstanzen benötigt. Ein Zuwenig kann die Abwehrkräfte schwächen und damit die Entstehung von Krebs fördern. Andererseits scheint ein hoher Eiweißkonsum, insbesondere in Form von stark gebräuntem Fleisch, die Entwicklung von Dickdarmkrebs zu begünstigen.

Krebsgefahr durch Alkohol und Rauchen

Fest steht, dass regelmäßiger und hoher Alkoholkonsum einige Krebsarten begünstigt: Mund-, Rachen- und Speiseröhren- sowie Brustkrebs treten bei Menschen mit regelmäßigem Alkoholkonsum häufiger auf als bei Personen, die selten Alkohol trinken. Hochprozentige Spirituosen, also Schnäpse, und gleichzeitiges Rauchen bergen ein besonders hohes Risiko.

Kaffee mit Vorsicht genießen

Auch Kaffee sollte mit Vorsicht genossen werden. Einige Studien weisen darauf hin, dass bei hohem Kaffeekonsum Blasenkrebs verstärkt auftritt. Allerdings sind starke Kaffeetrinker meistens auch Raucher, so dass die Erkrankungsgefahr durch die Kombination erhöht werden kann.

Stark gesalzene und gepökelte Speisen können zur Entstehung von Krebs in der Mundhöhle und im Magen beitragen. Chronische Magenschleimhautentzündungen und ein Mangel an Magensäure erhöhen das Risiko.

Kleine Mengen – große Wirkung: Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente

Vitamine sind lebenswichtig

Bei der Suche nach Mitteln, Krebs zu heilen und seiner Entstehung vorzubeugen, hat man die Wirkung von Vitaminen eingehend erforscht. Vitamine sind Wirkstoffe, die der Steuerung lebenswichtiger Vorgänge im Körper dienen, die der menschliche Körper selbst aber nicht aufbauen kann. Jeder Mensch muss sie deshalb regelmäßig über die Lebensmittel, in denen sie in kleinen Mengen normal enthalten sind, aufnehmen. Jedes Vitamin erfüllt ganz spezielle Funktionen, die nur im Zusammenwirken mit anderen Stoffen ihre volle Wirkung entfalten.

Allerdings konnte die Annahme, Vitamine und vitaminähnliche Substanzen würden bei hoher Zufuhr das Wachstum eines bestehenden Tumors hemmen, bislang nicht bestätigt werden.

Vitamingaben können demnach keine medizinische Therapie ersetzen, doch spielen einige Substanzen eine Rolle bei der Entstehung von Tumoren.

Vitamin A und Beta-Carotin

Es zeigte sich, dass bei Verzehr von Obst und Gemüse, das reichlich Beta-Carotin, eine Vorstufe von Vitamin A, enthält, Tumoren an Lunge, Prostata und Harnblase sowie an den Verdauungsorganen Mundhöhle, Speiseröhre und Magen seltener auftreten. Beta-Carotin und Vitamin A besitzen (jeweils eigene) Schutzwirkungen gegenüber Zellen; Vitamin A stärkt auch direkt das Abwehrsystem.

Das fettlösliche, aber hitzeunempfindliche Vitamin A kommt in tierischen Lebensmitteln vor, zum Beispiel in Butter, Milch, Käse und Eiern.

Auch Vitamine haben Nebenwirkungen

Bei zu hoher Dosierung kann es zu schweren Schäden führen (Schleimhautentzündungen, Knochenbrüchigkeit).

Beta-Carotin

Beta-Carotin gehört zur Gruppe der Carotinoide, die als rote und gelbe Farbstoffe in Pflanzen weit verbreitet sind. Es sind etwa 600 verschiedene bekannt, von denen man inzwischen zahlreiche Schutzwirkungen kennt. Carotinoide sind vor allem in kräftiggelben und roten Früchten und Gemüsesorten wie Möhre, Tomate, Mango und Aprikose sowie in grünem Blattgemüse, besonders Grünkohl, Spinat und Petersilie enthalten.

Jedoch muss davor gewarnt werden, als Risikoträger (zum Beispiel jahrelanger Raucher) oder Tumorpatient große Mengen an Beta-Carotin in Form von Tabletten einzunehmen. Zahlreiche Studien mussten abgebrochen werden, weil sich der Zustand der Testpersonen verschlechterte!

Hier wird deutlich, dass Nahrungsbestandteile in unnatürlich hochdosierter Form wie eine „Chemikalie" wirken und beim kranken Menschen zu einer Verschlechterung führen können. Erklärt wird dies mit einem Ungleichgewicht, so dass das „Zusammenspiel" der verschiedenen Wirkstoffe gestört wird. Der beste Weg für eine optimale

Versorgung ist die Ernährung mit Lebensmitteln von hoher Qualität, das heißt die frisch, reich an wertvollen Inhaltsstoffen und schonend zubereitet sind.

Vitamin C

Weiterhin ergab eine Reihe von Studien, dass bei Vitamin-C-reicher Nahrung Mund-, Speiseröhren-, Magen- und Darmkrebs seltener auftreten. Vitamin C oder Ascorbinsäure ist an wichtigen Abläufen in Zellen und Geweben beteiligt, hilft Giftstoffe abzubauen und stärkt möglicherweise die Abwehrkräfte. Wie die Carotinoide und Vitamin A schützt es vor schädlichen Oxidationen.

Hauptlieferanten des wasserlöslichen und hitzeempfindlichen Vitamin C sind Gemüse, Obst und Kartoffeln.

Vitamin E

Vitamin E ist ein weiterer Wirkstoff, der gesunde Zellfunktionen aufrechterhält. Größte Bedeutung hat es als Oxidationsschutzstoff für ungesättigte Fettsäuren (Linolsäure, Fischöle), das heißt es verhindert, dass giftige Verbindungen mit Sauerstoff entstehen.

Man vermutet, dass eine Unterversorgung mit Vitamin E das Risiko erhöht, an Lungen-, Magen- oder Darmkrebs zu erkranken.

Das fettlösliche Vitamin E ist enthalten in Vollkorngetreide, Pflanzenölen, Weizenkeimen, Nüssen und Blattgemüse.

Kalzium

Mineralstoffe werden in Form von Salzen mit der Nahrung aufgenommen und erfüllen wichtige Aufgaben im Körper. Kalzium beispielsweise benötigt der Körper in größeren Mengen zum Aufbau von Knochen und Zähnen. Die Entstehung von Dickdarmkrebs scheint bei kalziumreicher Nahrung gehemmt zu sein, weil es Gallensäuren bindet und deren unerwünschten Abbau verhindert.

Kalzium ist vor allem in Milchprodukten und Haselnüssen enthalten.

Verschiedene Spurenelemente

Einige Mineralstoffe benötigt der Körper in vergleichsweise geringen Mengen; dennoch sind diese so genannten *Spurenelemente* lebensnotwendig und müssen regelmäßig mit der Nahrung aufgenommen werden. Ein Mangel an diesen Wirkstoffen hat ernste Erkrankungen zur Folge. Jod ist Bestandteil des Schilddrüsenhormons. Eine jodarme Ernährung führt nicht nur zum Kropf, sondern kann auch die Entstehung einer Schilddrüsenkrebserkrankung begünstigen.

Jod

Jodiertes Speisesalz und regelmäßig eine Seefischmahlzeit sichern den Bedarf an Jod.

Selen

Diskutiert wird auch die Bedeutung von Selen als lebensnotwendiges *Spurenelement*. Selen schützt zusammen mit Vitamin E vor der Zerstörung von Zellen durch Sauerstoff. Studien weisen darauf hin, dass ein Mangel an Selen das Wachstum vieler Krebserkrankungen fördert.

Selenzufuhr verbessern

Ein wichtiger Selenlieferant ist Getreide; in nordeuropäischen Ländern ist der Selengehalt des Bodens allerdings eher gering, und die Verarbeitung des Getreides zu Brot bedeutet zusätzliche Verluste.

Zuviel Selen ist schädlich

Über die Höhe des Bedarfs liegen Angaben von 20 bis 350 µg pro Tag vor. Bei Mengen ab 800 µg täglich kommt es zu chronischen Vergiftungen, so dass vor der Einnahme hochdosierter Medikamente gewarnt werden muss. Außerdem kann die Wirkung bestimmter Chemotherapeutika durch solche Präparate wahrscheinlich verschlechtert werden.

Krebspatienten können die Selenversorgung aber leicht durch Lebensmittel sicherstellen, denn es gibt einige gute Selenlieferanten:

Selengehalt (Angaben pro 100 g essbarer Anteil)

Weizen (ganzes Korn)	3 - 100 µg*
Mais	16 µg
Naturreis	11 µg
Hafer	7 µg
Kokusnuss	810 µg
Paranuss	103 µg
Sesam	800 µg
Sojabohnen	60 µg
Hühnerei	20 µg
Hering	55 µg
Rotbarsch	44 µg
Thunfisch	82 µg

* niedrige Werte in Europa, hohe in USA

Zink

Zink ist ein weiteres Spurenelement, das wichtige chemische Abläufe im Körper bewirkt. Zinkmangel vermindert unter anderem die körpereigenen Abwehrkräfte und wurde auch bei verschiedenen Krebserkrankungen festgestellt. Ob dies Ursache oder Folge des Tumorwachstums ist, konnte allerdings noch nicht geklärt werden. Zink ist reichlich enthalten in Käse, Eigelb, Getreide und Fleisch.

Schadstoffe in Lebensmitteln

Neben einem Zuviel oder Zuwenig an Nährstoffen spielen Schadstoffe in Lebensmitteln eine Rolle bei der Krebsentstehung.

Schimmel kann gefährlich sein

Schimmel auf Lebensmitteln enthält häufig Pilzgifte *(Aflatoxine)*, die Leberkrebs verursachen können. Besonders gefährdet sind Nahrungsmittel aus warmen Ländern wie Erdnüsse und Mandeln, aber auch Getreide und Brot. Auch Braunfäule bei Äpfeln und anderen Früchten bildet Giftstoffe *(Patuline)*, die Krebs auslösen können.

Da diese Giftstoffe nicht nur in dem sichtbar angeschimmelten oder braun verfärbten Bereich des Lebensmittels enthalten sind, sondern auch die restlichen Teile durchdringen, reicht es nicht, nur die schadhafte Stelle auszuschneiden. Werfen Sie das Lebensmittel vollständig weg!

Nitrosamine in Wurst und Schinken

Nitrat als notwendiger Pflanzennährstoff kann bei Überdüngung zu erhöhtem Nitratgehalt in bestimmten Gemüsesorten führen. Durch bakterielle Umwandlung zu Nitrit und Reaktionen mit Eiweißstoffen können bei der Zubereitung der Speisen, aber auch im Magen Nitrosamine entstehen, die stark krebserregend sind. Nitrosamine werden auch direkt mit Lebensmitteln aufgenommen, beispielsweise durch gepökelte, „umgerötete" Fleisch- und Wurstwaren, denen aus lebensmitteltechnischen Gründen Nitritpökelsalz zugesetzt werden darf. Die Entstehung von Nitrosaminen kann durch die Vitamine C und E gehemmt werden.

Fleisch vom Grill ist hochbelastet

Beim Verbrennen von organischem Material (Holz und Kohle, Fett) entstehen bestimmte Kohlenwasserstoffe, wie sie im Teer vorkommen und die krebsauslösend sind. Beim Räuchern und Grillen auf Holzkohle gelangt zum Beispiel Benzpyren auf die Oberfläche von Fleischwaren, vor allem, wenn bei einem herkömmlichen Grillgerät Fett in die Glut tropft. Auch durch die Luftverschmutzung gelangen krebserregende Kohlenwasserstoffe auf Nahrungspflanzen.

Bewusster grillen

- Verwenden Sie möglichst einen Elektro- oder Gasgrill beziehungsweise einen Holzkohlegrill mit seitlicher Feuerstelle, damit kein Fett in die Glut tropft. Wenn Fett in die Glut gelangt, entstehen

gesundheitsgefährdende polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe wie etwa das krebserregende Benzpyren. Diese Stoffe können mit dem Rauch auf das Grillgut gelangen.

- Wenn Sie über offener Glut grillen, verwenden Sie nur Holzkohle oder Holzkohlebriketts.
- Grillen Sie nicht über brennendem oder rauchendem Feuer, sondern nur über gut durchgeglühter Kohle; das dauert circa 30 bis 60 Minuten. Sie leuchtet dann hellrot unter einer weißen Ascheschicht.
- Decken Sie den Grillrost entweder mit fester Alufolie ab oder verwenden Sie spezielle Alu-Grillschalen. Auch so kann kein Fett in die Glut tropfen.
- Essen Sie keine verbrannten oder stark angekohlten Lebensmittel.
- Grillen Sie keine gepökelten Fleisch- und Wurstwaren wie Fleisch- oder Bockwurst, Schinkenspeck und Kassler. Durch die starke Hitze können sich krebserregende Nitrosamine bilden.
- Verwenden Sie am besten mageres Fleisch (Nackenkoteletts, Steaks, Geflügelschnitzel), festfleischige Gemüsesorten (zum Beispiel Paprika, Kartoffeln, Maiskolben) und Fisch (etwa Thunfisch, Lachs, Forelle).
- Sorgen Sie für geschmackliche Abwechslung durch verschiedene Soßen und Dips. Bieten Sie als Beilage frische Salate, Gemüse und Obst an. Als Nachtisch eignen sich zum Beispiel sehr gut in der Schale gegrillte Bananen.

Ranziges Fett

Fette können an der Luft oder bei starkem Erhitzen verderben. Es bilden sich Substanzen *(Radikale)*, die zum Beispiel die Vitamine A, C und E sowie ungesättigte Fettsäuren schädigen. Auch die Entstehung krebserregender Substanzen im Dickdarm könnte gefördert werden. Öle mit hohem Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren sind besonders anfällig.

Dunkle Krusten

Zu starkes Braten kann auch an der Oberfläche von Fleisch zur Bildung von schädlichen Substanzen führen (Eiweißzersetzung). Die Mengen sind zwar sehr gering und die Wirkung auf den Menschen schwierig zu ermitteln, aber der Zusammenhang mit erhöhten Krebsraten nach Verzehr von stark gebräuntem Fleisch sollte zu entsprechender Vorsicht bei der Zubereitung führen.

Blei

Cadmium

Höhere Mengen an giftigen Schwermetallen, die aus der Umweltverschmutzung stammen (Blei, Cadmium), können das Krebsrisiko steigern. Pflanzen werden überwiegend aus der Luft mit Blei verunreinigt; ein großer Prozentsatz dieses Schwermetalls lässt sich aber durch Waschen entfernen. Bei Cadmium ist dies nicht möglich. Besonders belastet mit diesem Schwermetall sind bestimmte Wildpilze und Tintenfisch mit inneren Organen. Auch geröstete Erdnüsse – vor allem die braunen Samenschalen – enthalten relativ viel Cadmium.

Innereien speichern Schadstoffe

Innereien von Schweinen und Rindern, insbesondere von älteren Tieren, speichern viel Blei und Cadmium. Auch im Hinblick auf die allgemeine Giftigkeit dieser Spurenelemente sollte der Verzehr eingeschränkt werden.

Ernährungsempfehlungen zur Senkung des Krebsrisikos

Aus den Zusammenhängen zwischen Ernährungsfaktoren und Krebsentstehung leiten sich folgende Empfehlungen ab, die das Risiko, an bestimmten Krebsarten zu erkranken, vermindern:

- Vermeiden Sie Übergewicht, und essen Sie weniger fettreiche Lebensmittel; auch ein hoher Fleischverzehr ist nicht ratsam
- Essen Sie täglich frisches Gemüse, Kräuter und Obst sowie Vollkornprodukte aller Art
- Waschen Sie Gemüse und Obst immer gründlich, entfernen Sie äußere Blätter oder reiben Sie die Schale mit einem trockenen Tuch ab. Meiden Sie Innereien, und essen Sie nicht zu häufig Wildpilze und Tintenfischprodukte
- Wärmen Sie nitratreiches Gemüse, zum Beispiel Spinat, nicht auf
- Wählen Sie heimisches, wenn möglich unbehandeltes Obst und Gemüse. Dies muss nur gründlich gewaschen (nicht im Wasser liegen lassen), aber nicht geschält werden. So erhalten Sie sich viele wertvolle Inhaltsstoffe, die in oder direkt unter der Schale sitzen
- Essen Sie selten Lebensmittel, die mit Salz konserviert, gepökelt oder geräuchert wurden, wie Speck, Schinken, Wurstwaren und Räucherfisch. Beim Grillen sollten unbedingt bestimmte Regeln eingehalten werden (vergleiche Seite 17 f.) oder verzichten Sie ganz auf das Grillen mit Holzkohle. Gepökeltes Fleisch nicht hoch erhitzen, also nicht braten oder grillen
- Essen Sie keine angeschimmelten Lebensmittel oder nicht mehr einwandfreie Nüsse. Entfernen Sie die braune Samenhaut von Erdnüssen, und sortieren Sie dunkle, bräunliche Kerne aus
- Schränken Sie Ihren Alkohol- und Kaffeekonsum ein
- Rauchen Sie nicht

Gibt es eine alternative Ernährungstherapie, eine „Krebsdiät“?

Aufgabe der Ernährung ist es, den Körper so gut wie möglich mit Energie, „Bausteinen“ und Wirkstoffen zu versorgen. Sowohl ein Mangel als auch ein Übermaß an bestimmten Nährstoffen kann zu Entgleisungen führen. Solche ernährungsbedingten Krankheiten lassen sich häufig durch Diäten heilen oder bessern, indem Patienten einzelne Lebensmittel nicht mehr verzehren oder andere bevorzugen sollen (Ernährungstherapie). Doch das Krebswachstum ist nicht allein ernährungsabhängig, sondern ein komplizierter und vielschichtiger Prozess, der sich nur mit einer Diät nicht bekämpfen lässt.

Viele Krebspatienten suchen nach Möglichkeiten, selbst aktiv ihren Gesundheitszustand zu verbessern. Dies ist im Bereich der Ernährung durchaus zu verwirklichen, wenn die Patienten genaue und begründete Empfehlungen an die Hand bekommen. Allerdings wurde in den vergangenen Jahrzehnten eine Vielzahl von Diätempfehlungen für Krebskranke veröffentlicht, die sogar eine Heilung versprachen und krebsbetroffene Menschen verleiteten, auf medizinische Behandlung zu verzichten.

Viele dieser so genannten „Krebsdiäten” sorgten zwar für Schlagzeilen, blieben aber den Beweis ihrer Wirksamkeit schuldig.

Nachfolgend werden die bekanntesten Empfehlungen so genannter alternativer oder ergänzender Ernährungstherapien dargestellt und bewertet. Wir möchten Ihnen

anhand dieser Erläuterungen die Möglichkeit geben, die Absurdität mancher „Empfehlungen" zu erkennen und Fehl- oder Mangelernährung dementsprechend zu vermeiden. Wenn Sie sich für derlei „Krebsdiäten" nicht interessieren, können Sie die folgenden Seiten getrost überspringen.

Milchsaure Lebensmittel im Vordergrund

- Die Milchsäurekost nach Kuhl stellt sich als „Schutzkost gegen Krebs" dar. Es ist eine laktovegetabile (Milch-Pflanzen) Ernährungsweise mit einem hohen Anteil milchsäurehaltiger Lebensmittel wie Buttermilch, Sauermilch, Joghurt und Quark.

  Die Kuhlsche Kost ist fettarm (keine tierischen Fette außer Sauerrahmbutter), verbietet Zucker, Honig und alle gesüßten Lebensmittel sowie „entwertete" Stärkeprodukte (Weißbrot, Kuchen, Nudeln usw.). Diese Kostform soll auf den Stoffwechsel in den Zellen beziehungsweise Krebszellen wirken, Gärung vermeiden und den Milchsäurehaushalt günstig beeinflussen. Kuhls Theorie stützt sich auf die Ausführungen von Warburg, der die Gärung in den Zellen, also Sauerstoffmangel, für das Tumorwachstum verantwortlich machte. Neuere Untersuchungen zeigen aber, dass die Gärung in Krebszellen nicht Ursache, sondern Folge des schnellen Tumorwachstums ist.

- Zabel misst der Ernährungstherapie bei Krebspatienten eine große Bedeutung bei: Sie sei eine Grundlage, ohne die andere Behandlungsmethoden sich nicht voll auswirken könnten, stelle aber keinen Ersatz dar.

  Wenig Energie und viele Wirkstoffe

  Auch Zabel bezieht sich noch auf die Warburgsche Theorie von der Gärung der Krebszelle. Eine knappe Ernährung mit hohem Gehalt an Wirkstoffen soll die vorliegende Stoffwechselentgleisung bekämpfen. Dazu gehören magere Milch- und Sauermilchprodukte, Vollschrote und -mehle, Rohkost, gekochte Gemüse und kaltgepresste Öle mit hohem Anteil an hochungesättigten Fettsäuren. Verboten sind fette, zu eiweißreiche und gezuckerte Lebensmittel. Gelegentlich ist der Verzehr von magerem Rind- und Kalbfleisch, Vorzugsmilch und Süßigkeiten mit Fruchtzucker erlaubt.

Vegetarismus statt „Industriekost"

- Bircher-Benner sieht die Harnsäure als einen Faktor der Krebsentstehung an. Die Kost soll demnach arm an harnsäurebildenden Substanzen sein, was einen Verzicht auf Fleisch bedeutet. Im Übrigen propagiert Bircher-Benner pflanzliche Rohnahrung und kritisiert die übliche Fehlernährung der zivilisierten Menschen.

  Wie Warburg und Kuhl macht Bircher-Benner die Übersäuerung von Geweben für die Krebsentstehung verantwortlich. Dem Säure-Basen-Gleichgewicht wird aber nach heutigen Erkenntnissen in vielen „alternativen" Kostformen eine zu große Bedeutung beigemessen. Die Empfehlung, den Fleischkonsum zu reduzieren, entspricht jedoch modernen Erkenntnissen.

- Die Empfehlungen von Windstoßer ähneln denen von Zabel, Bircher-Benner und Kollath (Vollwert-Ernährung, vgl. unten). Übergewichtigen Patienten erlaubt er ab und zu ein bis zwei Fastentage; eine längere Zeit sei nicht angebracht. Windstoßer sieht in einer optimalen Ernährung eine Erleichterung für den Krebskranken und einen Beitrag zu seiner Heilung.

- Veröffentlichungen darüber, dass Rote Beete das Krebswachstum bremsen könne, haben sich in der Vorstellung der Bevölkerung bis heute gehalten. Seeger sieht die Bedeutung der Roten Beete in ihrem Gehalt an Wirkstoffen, die den entgleisten Stoffwechsel günstig beeinflussen. Der Autor überbewertet aber eine Reihe von aufgeführten Stoffen wie Aminosäuren

Rote Beete überbewertet

(Eiweißbestandteile), Vitamine und Mineralstoffe, die in der Roten Beete in vergleichsweise geringer Menge enthalten sind. Das angeführte Vitamin P spielt aber heute keine Rolle mehr, weil eine Vitaminwirkung nicht zu beweisen war. Allerdings besitzt diese Substanz wie der rote Farbstoff Betanin eine Schutzwirkung gegenüber Vitamin C und Fetten (sekundäre Pflanzenstoffe).

- Schmidt spricht von einer Besserung und Unterstützung der klassischen Krebstherapie durch Rote Beete-Präparate, nicht von einer Heilung.

Salzfreie Ernährung

- Die „Krebstherapie" nach Gerson ist eine salzfreie Ernährung, die hauptsächlich aus Säften, rohen Früchten und Salaten, gekochtem Gemüse, Kartoffeln, Haferflocken und salzlosem Roggenbrot besteht. Zusätzlich wird frischer Kalbslebersaft gegeben. Der Natrium-Kalium-Haushalt des Körpers soll beeinflusst und ein normaler Stoffwechsel erreicht werden. Einläufe sollen den Körper entgiften und künstlicher Magensaft die Verdauung anregen. Die Theorie, dass durch diese Diät eine Stoffwechsellage erreicht werde, die kein Krebswachstum zuließe, ist jedoch nicht bewiesen.

Bei folgenden Diätempfehlungen muss auf gefährliche Nebenwirkungen hingewiesen werden:

- Leupold behandelte seine Patienten bei einer zucker- und stärkearmen Diät mit Insulin, einem Hormon, das den Zuckerspiegel senkt. Diese Therapie versagte bei klinischer Nachprüfung und führte zu bedenklicher Unterzuckerung des Blutes.
- Krebs ergänzte eine vegetarische Diät mit einer blausäurehaltigen Substanz, wie sie in Aprikosenkernen vorkommt *(Amygdalin)*, den Vitaminen A, C, E und B sowie Verdauungssäften der Bauchspeicheldrüse. Eine Studie in den USA konnte keine therapeutische Wirkung, jedoch häufig Blausäurevergiftungen durch das Amygdalin feststellen.
- Die makrobiotische Ernährungsweise ist ebenfalls mit Risiken verbunden, wenn es sich um die strenge Form handelt (ausschließlich Getreideernährung).
  Der Begründer der „modernen" makrobiotischen Ernährungslehre ist der japanische Philosoph Oshawa. Seine Ernährungsempfehlungen stehen nicht isoliert, sondern sind eingebettet in eine asiatische Weltanschauung und Religion, die aus dem chinesischen Zen-Buddhismus hervorgeht. Nach Ansicht von Oshawa können alle Krankheiten, einschließlich Krebs, durch die makrobiotische Lebensweise verhindert oder geheilt wird. Eine Therapie mit Arzneimitteln und chirurgische Eingriffe werden abgelehnt.
- Kushi setzte die Verbreitung von Oshawas Lehren fort. Er gilt als Vertreter einer gemäßigten makrobiotischen Ernährungsweise und propagiert insbesondere eine Krebsvorbeugungsdiät. Berichte über Menschen, die sich auf wundersame Weise mit makrobiotischer Ernährung selbst heilten, vermitteln den Eindruck,

Krebs sei allein mit dieser Ernährungsweise zu bekämpfen. Bei Misserfolg wird der Patient verantwortlich gemacht, der sich nicht konsequent genug an die Diät gehalten habe.
Ernährungsphysiologisch gesehen enthält die strenge makrobiotische Kostform zu wenig lebensnotwendige Nährstoffe, was zu ernsthaften Gesundheitsschäden führen kann. Die mäßigeren Formen führen nicht zu Mangelernährung; aber die Empfehlungen, bei hohem Salzverzehr wenig zu trinken und auf Salat und Obst zu verzichten, sind abzulehnen.

- Gewarnt werden muss auch vor Fastenkuren. Sie führen schon sehr bald zu einer Mangelernährung: Enormer Gewichtsverlust und eine Schwächung des Abwehrsystems sind die Folge. Die 42tägige Fastenkur nach Breuß, in der nur Gemüsesäfte und Tees verabreicht werden, kann für manche Patienten lebensgefährlich werden.

Nach dem derzeitigen Wissensstand gibt es keine „Diät", die einen vorhandenen Tumor beseitigt, also eine medizinische Behandlung ersetzen würde.

Eine Reihe der dargestellten Diäten entspricht einer vegetarischen oder vollwertigen Ernährung, die zwar den Gesundheitszustand verbessert, aber kein „Heilmittel" gegen Krebs ist. Vor einigen Ernährungstherapien muss sogar gewarnt werden, sie haben gefährliche Nebenwirkungen.

Welche Ernährung während der medizinischen Krebstherapie?

Der Begriff Krebs kennzeichnet zwar eine ganz bestimmte Art von Erkrankung, nämlich den bösartigen Tumor, aber die einzelnen Krebserkrankungen sind sehr verschieden. Entsprechend unterschiedlich sind die Beschwerden, die Therapie und die Einschränkungen für die Betroffenen. Insofern gibt es nicht die *Ernährung für den Krebspatienten*, sondern ganz verschiedene Ernährungsempfehlungen.

Bedarfsgerechte Ernährung ist keine „Waffe" gegen einen vorhandenen Tumor, aber Voraussetzung für besseres Befinden. Ein guter Ernährungszustand bedeutet einen günstigeren Krankheitsverlauf und eine bessere Lebensqualität für den Patienten.

Manche Patienten sind nach einem kleinen operativen Eingriff organisch nicht beeinträchtigt, beispielsweise bei Hautkrebs. Sie benötigen zum Beispiel Empfehlungen zur allgemeinen *Rehabilitation*. Andere werden an Verdauungsorganen operiert, bekommen eine spezielle postoperative Diät und müssen unter Umständen lebenslang bestimmte Richtlinien beachten wie zum Beispiel nach einer Bauchspeicheldrüsenoperation.

Viele Krebspatienten leiden jedoch unter Appetitlosigkeit und empfinden Abneigungen gegen bestimmte Lebensmittel. Oft ist ein unerklärlicher Gewichtsverlust das erste Zeichen für eine Tumorerkrankung, weil durch die Erkrankung der Energie- und Nährstoffbedarf erhöht wird.

Je nach Art der medizinischen Therapiemaßnahmen können die Essprobleme verstärkt werden.

„Auszehrung“ verhindern

Krebskranke, die eine starke Chemotherapie oder Bestrahlung erhalten, müssen des öfteren vorübergehend oder auch dauerhaft Beschwerden an Verdauungsorganen hinnehmen und klagen dementsprechend über Ernährungsprobleme.

Von den allgemeinen Ernährungsproblemen, die sich durch eine Krebserkrankung ergeben können, ist die so genannte Auszehrung *(Tumorkachexie)* zu unterscheiden. Zu diesem drastischen und gegebenenfalls sogar lebensbedrohlichen Gewichtsverlust kommt es einerseits, weil der Patient zu wenig isst (zum Beispiel aufgrund von Appetitlosigkeit, Abneigung gegen Fleisch und Wurst, Schluckbeschwerden, rasches Völlegefühl nach Operation), sowie andererseits durch den bei einem fortgeschrittenen Tumorleiden gesteigerten Energieumsatz, der auf das 2- bis 3fache erhöht sein kann. Lösungen sind hier schwierig.

Die zuvor allgemein beschriebenen Ernährungsrichtlinien können in einer solchen Situation sogar hinderlich sein, da sie dem Kranken bisweilen von sehr kalorienreichen Nahrungsmitteln abraten.

Erhöhte Kalorienzufuhr

Für manche stark untergewichtige Patienten können üppige Getränke wie Milchshakes oder Brauselimonaden besser sein als Kräutertees, Sahnetorten und Pralinen besser als Früchte zur Nachspeise und Streichwurst mit viel verstecktem Fett besser als Putenbrust.

Hier ist Ernährungsberatung und Ernährungstherapie notwendig, um die Beschwerden zu lindern, eine gute Versorgung mit allen Nährstoffen zu erreichen, das Allgemeinbefinden der Krebspatienten zu verbessern und damit günstigere Voraussetzungen für eine erfolgreiche medizinische Krebstherapie zu schaffen.

Ernährungsempfehlungen für Krebskranke haben insofern ihre Berechtigung, aber sie müssen bei jedem einzelnen Patienten die jeweilige Erkrankungsform und das Erkrankungsstadium berücksichtigen. Die Situation vor und während einer klinischen Behandlung kann eine andere sein als in der Nachsorge.

Die verschiedenen medizinischen Therapien (Operation, Chemotherapie, Bestrahlung, Hormonbehandlung) zur Bekämpfung eines bösartigen Tumors haben Nebenwirkungen, die aber bei den einzelnen Patienten verschieden stark ausgeprägt sein können. Jeder Mensch reagiert anders; oft wird die Therapie besser vertragen, als allgemein angenommen wird.

Magen-Darm-Variante der Vollwerternährung

Ganz allgemein empfiehlt es sich, die *Magen-Darm-Variante vollwertiger Ernährung* zu berücksichtigen und damit unnötige Probleme zu vermeiden. Die Magen-Darm-Variante ist eine vollwertige Kost, die speziell auf gereizte, geschwächte oder geschädigte Verdauungsorgane Rücksicht nimmt. Sie bildet auch die Grundlage von Ernährungsweisen nach Operationen am Verdauungstrakt. (Zu Vollwerternährung siehe auch Seite 51 - 54)

Magen-Darm-Variante der Vollwerternährung

- Nehmen Sie häufig kleine Mahlzeiten ein; wenn notwenig bis zu acht kleine Portionen. Essen Sie nicht hastig und kauen Sie gut
- Die Speisen sollten nicht zu heiß oder zu kalt sein
- Essen Sie nicht ausschließlich Kartoffelbrei, helle Brötchen oder Pudding, sondern bereiten Sie regelmäßig Speisen aus diesen Lebensmitteln zu:

– zartes Gemüse, zum Beispiel Möhren, Kohlrabi, Spinat, Spargel, Zucchini, Rote Bete, jeweils gedünstet, milchsauer vergoren oder als Gemüsesäfte
– rohes, reifes Obst (auch Tiefkühlware), zum Beispiel Erdbeeren, Himbeeren, Heidelbeeren, Bananen, zerkleinerte, geschälte Äpfel, Birnen, Pfirsiche, Aprikosen, Melonen, Mango, evtl. reife Trauben und Mandarinen
– leicht verdauliche, gekochte Vollkornnahrung wie Naturreis, Hirse, Breie oder Suppen aus Getreideprodukten (Flocken, Schrot, Grieß, Mehl), Vollkornnudeln, Knäckebrot, Knisterbrot, ungesüßter Vollkornzwieback, feinkrumiges, abgelagertes Vollkornbrot verschiedener Getreidearten
– gekochte, fettarme Kartoffelgerichte;
– Milchprodukte, Frischkäse und milde Käsesorten; Tofu (Sojaquark)

- Verwenden Sie Fette mit niedrigem Schmelzpunkt: Butter, ungehärtete Pflanzenmargarine, Pflanzenöle
- Trinken Sie reichlich, am besten zwischen den Mahlzeiten; geeignete Getränke sind Kräutertees, kohlensäurearmes oder stilles Mineralwasser, gelegentlich schwarzer Tee und reizstoffarmer Spezialkaffee
- Meiden Sie Nahrungsmittel, die mehrmals schlecht vertragen wurden; dies kann individuell unterschiedlich sein. Vorsicht bei Lebensmitteln der nachfolgenden Liste

Diese Lebensmittel verursachen bei vielen Menschen Beschwerden. Nach Operationen an Verdauungsorganen und bei akuten Magen-Darm-Beschwerden sollten sie gemieden werden. Probieren Sie später kleine Mengen und beobachten Sie die Verträglichkeit, es gibt individuelle Unterschiede:

Lebensmittel, die oft Beschwerden verursachen

- Sehr fette und sehr süße Speisen: Paniertes und Fritiertes, fette Braten, fette Fleisch- und Wurstwaren; Buttercreme- und Sahnetorten, Sandgebäck und Fettgebackenes
- Blähende Gemüse wie Erbsen, Bohnen, Linsen, Sojabohnen, grobe Kohlgemüse, Knoblauch und Zwiebeln; Gurkensalat und Paprikaschoten
- Hartschaliges und säurereiches Obst wie Pflaumen, Stachelbeeren, Johannisbeeren, Rhabarber, Zitronen, Apfelsinen und Grapefruit
- Frisches und grobschrotiges Brot, größere Mengen Nüsse, Frischkornmüsli, hartgekochte Eier;
- Scharf Gebratenes, stark gewürzte, geräucherte, gesalzene und gesäuerte Speisen wie Salzhering, Räucherfisch, Fischkonserven, Essiggemüse, „schwarzgeräucherte“ Fleischwaren
- Alkoholische Getränke, kohlensäurereiche Getränke, Fruchtsäfte mit hohem Säuregehalt (Apfelsinensaft, Grapefruitsaft), säuerliche Früchtetees (Hagebutte mit Hibiskus), Bohnenkaffee, vor allem stark gerösteter
- Milchzucker: Gesäuerte und gereifte Milchprodukte wie Joghurt und Käse sind oft verträglicher als Milch

Ernährung bei Chemotherapie

Wenn Sie mit Chemotherapie behandelt werden, treten bei Ihnen vielleicht unerwünschte Nebenwirkungen der verabreichten Medikamente auf. Die häufigsten Begleiterscheinungen der Chemotherapie sind Übelkeit, Brechreiz und Erbrechen. Oftmals sind sie die direkte Folge der

Wirkung der Zytostatika auf das Brechzentrum im Gehirn, in manchen Fällen können die Ursachen aber auch im psychischen Bereich – etwa die Angst vor den zu erwartenden Nebenwirkungen – zu finden sein. Inzwischen gibt es eine Palette von gut wirksamen Medikamenten, die Übelkeit und Erbrechen stark vermindern *(Antiemetika)*.

Stimmen Sie während der Behandlungszeit Ihre Lebens- und Ernährungsweise auf die Therapie ab.

Grundsätzlich sollten Sie sich dabei an die zuvor beschriebene Magen-Darm-Variante vollwertiger Ernährung halten (vergleiche auch Seite 51 - 54).

Einige praktische Tipps, die Ihnen helfen können

- Wählen Sie Speisen und Getränke, auf die Sie Appetit haben
- Wenn Ihr Arzt es gestattet, regen Sie Ihren Appetit vor dem Essen ruhig mit einem Aperitif an
- Denken Sie daran, dass Ihre Mahlzeit auch das Auge erfreuen soll: Decken Sie den Tisch hübsch und machen Sie das Essen zu etwas Besonderem
- Meiden Sie vor allem Lebensmittel, die die Magenschleimhaut reizen beziehungsweise den Magen stark belasten (zum Beispiel saure und fette Speisen, scharf Gebratenes, Kaffee, manche alkoholischen Getränke – vergleiche dazu auch die oben stehende Liste)
- Wenn Sie sich durch den Geruch der Speisen gestört fühlen, bevorzugen Sie kalte Gerichte
- Achten Sie bei Erbrechen oder Durchfall darauf, verlorene Flüssigkeit und Salze durch ausreichende Flüssigkeitsaufnahme zu ersetzen

Ernährung nach Knochenmarktransplantation

Richtlinien zur Ernährung nach Knochenmarktransplantation hängen in großem Maße von Ihren persönlichen Gegebenheiten ab und unterscheiden sich in den einzelnen Transplantationszentren. Einzelheiten sollten Sie in jedem Fall mit Ihrem behandelnden Arzt besprechen.

Patienten, bei denen eine Knochenmarktransplantation vorgenommen werden soll, erhalten vorbereitend eine hochdosierte Chemotherapie. In dieser Zeit und nach der Transplantation ist bei ihnen das körpereigene Abwehrsystem quasi ausgeschaltet, so dass sie für Infektionen in höchstem Maße anfällig sind. Aus diesem Grund müssen bei der Ernährung dieser Patienten besondere hygienische Maßnahmen ergriffen werden. Im Folgenden haben wir die wichtigsten Punkte für Sie aufgelistet. Eine ausführliche Information erhalten Sie bei:

Deutsche Leukämie- und Lymphom-Hilfe e.V.
Geschäftsstelle des Bundesverbandes
Thomas-Mann-Str. 40 · 53111 Bonn
Telefon: 02 28/ 33 88 9-200
Telefax: 02 28/ 33 88 9-222
E-Mail: info@leukaemie-hilfe.de
Internet: www.leukaemie-hilfe.de

Halten Sie sich an die folgenden Regeln

- Essen Sie stets nur *frisch* zubereitete Speisen oder *frisch* aufbereitete Tiefkühlkost
- Nehmen Sie keine warmgehaltenen oder nur erwärmten Speisen und Getränke zu sich

- Verzehren Sie nur völlig einwandfreie, unversehrte Lebensmittel und Speisen mit noch langer Haltbarkeit
- Leeren Sie einmal geöffnete, angebrochene Packungen, Flaschen, Gläser, Tüten und so weiter so rasch wie möglich
- Werfen Sie im Zweifelsfall Reste weg

Richtlinien für keimarme Ernährung

- Milch und Milchprodukte: Von Roh- und Frischmilch wird abgeraten; pasteurisierte Milchprodukte sind erlaubt, müssen aber zügig verzehrt werden
- Brotbelag muss vakuumverpackt sein. Er darf nicht offen (lose) gekauft werden. Günstig sind einzeln abgepackte Käse- oder Aufschnittportionen
- Essen Sie keinen Schimmelpilzkäse wie Roquefort, Camembert, Brie und ähnliche
- Fleisch, Geflügel, Wild, Fisch, Schalen- und Krustentiere frisch oder tiefgekühlt kaufen. Fleisch muss immer gut durchgegart sein
- Streichfett (Butter, Margarine) muss portioniert im Kühlschrank aufbewahrt werden.
- Getreide und Getreideerzeugnisse nur vakuumverpackt kaufen und dann verschlossen in geeigneten Behältern aufbewahren
- Brot und Backwaren: Brot und Brötchen müssen entweder täglich frisch vom Bäcker geholt oder portionsweise abgepackt und eingefroren werden. Kuchen nach dem Backen und Auskühlen stückweise in Gefrierfolie einfrieren. Geeignet sind auch industriell abgepackte Gebäckdauerwaren. Achten Sie auf das Haltbarkeitsdatum

- Gemüse ist zunächst nur als Garkost gestattet, das heißt frisches oder tiefgekühltes Gemüse muss gekocht sein. Konserven brauchen nur erhitzt zu werden
- Schälbares Frischgemüse (Tomaten, Gurken, Kohlrabi uns so weiter) ist nur nach ausdrücklicher Erlaubnis des behandelnden Arztes wieder in den Speiseplan aufzunehmen und muss geschält werden. Waschen Sie vor dem Schälen Nahrungsmittel und Hände unter fließendem Wasser. Essen Sie die Rohkost sofort auf
- Obst ist zunächst nur gekocht als Kompott oder Mus gestattet
- Schälbares Frischobst darf ebenfalls erst nach ausdrücklicher Erlaubnis des behandelnden Arztes gegessen und muss auf jeden Fall geschält werden. Es muss völlig makellos sein, das heißt es darf keine Faul- oder Druckstellen aufweisen. Für Zubereitung und Verzehr gelten die gleichen Regeln wie bei Frischgemüse
- Verzichten Sie auf Nüsse, Mandeln, Pistazien und Feigen
- Süßwaren: Honig, Konfitüre, Gelee sind nur als Einzelportion (Döschen) gestattet. Auch Süßigkeiten müssen einzeln abgepackt sein
- Getränke: Tee und Kaffee stets frisch mit kochendem Wasser zubereiten. Obst- und Gemüsesäfte, Limonade, Mineralwasser usw. müssen nach dem Öffnen schnell aufgebraucht oder sofort wieder verschlossen im Kühlschrank aufbewahrt werden (maximal 24 Stunden). Alkoholische Getränke nur nach ärztlicher Erlaubnis trinken
- Gewürze und Kräuter müssen mitgekocht werden
- Senf und Ketchup sind nur als Portionstütchen geeignet

Ernährung bei bestimmten Beschwerden

Ursachen für den Appetitmangel bei Krebspatienten sind nicht nur Niedergeschlagenheit und Angst vor der Erkrankung mit ihren Folgen, sondern auch Veränderungen im Körper. So können der Geschmack hinsichtlich „süß“ und „bitter“ verändert und die Empfindungen für Sättigung und Hunger gestört sein. Hierzu kommen mögliche Nebenwirkungen der medizinischen Krebstherapie: Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Fieber, Kau- und Schluckbeschwerden durch Entzündungen vermindern den Wunsch zu Essen und fördern die Auszehrung.

Treten während der medizinischen Krebstherapie solche Beschwerden auf, können folgende Empfehlungen dabei helfen, gut ernährt zu bleiben

- Beachten Sie die Hinweise der Magen-Darm-Variante (vergleiche Seite 29 - 31) vollwertiger Ernährung

Übelkeit

- Essen Sie bei Übelkeit schon vor dem Aufstehen trockenes Gebäck (Knäckebrot, Toastbrot, Kekse et cetera). Vermeiden Sie Essensgerüche, kochen Sie möglichst nicht selbst und lüften Sie viel. Trinken Sie oft, aber immer zwischen den Mahlzeiten, um den Magen nicht zu schnell zu füllen. Eine Mischung aus Pfefferminz- und Kamillentee kann Linderung verschaffen. Die Getränke sollten kalt sein und das Essen abgekühlt. Gut geeignet sind Kaltschalen, Sorbets (Wassereis) und trockenes Gebäck für zwischendurch

Appetitlosigkeit

- Lüften Sie bei Appetitlosigkeit das Zimmer gut und vermeiden Sie Essensgerüche. Stellen Sie kleine Portionen bereit, die besonders ansprechend zubereitet sind. Lassen Sie sich ausnahmsweise beim Essen ablenken! Die Patienten sollten immer dann essen können, wenn sie gerade Appetit haben. Stellen Sie kleine Schalen mit Essen bereit, das zum Zugreifen „verführt“. Achten Sie auf genügend Vorräte, auch Tiefgefrorenes, das sich schnell zubereiten lässt. Falls ein wenig Alkohol getrunken werden darf, kann ein Glas Sherry, Wermut oder Sekt vor dem Essen den Appetit anregen
- Hat sich Ihr Geschmack verändert? Würzen Sie bei Tisch nach, wenn das Essen fade erscheint: Frische Kräuter, Kräutersalz, Knoblauch und Zwiebeln (Pulver zum Streuen ist besser verträglich), Sojasoße, Rind- und Schweinefleisch werden oft als bitter empfunden, Geflügel und Fisch weniger. Fleisch und Fisch können mit Fruchtsaft, Sojasoße oder Wein mariniert werden. Wer kein Fleisch mag, ist mit Milchprodukten, Eiern und Tofu (Sojaquark) gut versorgt

Schleimhautentzündungen

- Meiden Sie bei Entzündungen der Schleimhäute (Mund, Magen, Darm) Speisen und Getränke, die sehr sauer, sehr süß oder bitter sind (zum Beispiel Tomaten, Essig, Zitrusfrüchte und -säfte, Endiviensalat, Kaffee). Obst und Obstsäfte mit Wasser verdünnt, mit Milchprodukten oder Haferflocken gemischt, können verträglicher sein. Verzichten Sie eventuell auch auf Speisen und Getränke, die viel Magensäure „locken“: Fleisch, Fisch, Fleischbrühe, Milch, Bier, Kaffee und Weißwein. Essen Sie nicht zu heiße Speisen

Schluckbeschwerden

- Bereiten Sie bei Kau- und Schluckbeschwerden „weiche Kost“ zu: Suppen und Breie aus Gemüse, Kartoffeln, Getreide (feines Schrot, Flocken) und Obst, feingeschrotete Brotsorten, Toastbrot, Brötchen, Nudeln, Reis (weiche Sorten), Milchshakes, weiche, milde Käse, Eiscreme, Pudding, Gelee aus Obstsaft; Babynahrung
- Nehmen Sie bei stärkeren Schmerzen „flüssige Kost“ zu sich: Suppen, Cremesuppen und Breie wie oben, nur feiner püriert und dünnflüssiger. Trinken Sie eventuell mit einem Strohhalm. Flüssige industriell hergestellte Nährstoffgemische (Astronautenkost, NDD) dürfen nur wenig Milchzucker enthalten, und die Geschmacksrichtungen müssen oft gewechselt werden
- Nach Bestrahlung im Kopfbereich: Bevorzugen Sie bei trockenem Mund und vermindertem Speichelfluss weiche und flüssige Speisen. Trinken Sie häufig kleine Mengen Tee, besonders Pfefferminz- und Zitronentee, Mineralwasser oder Malzbier. Auch Kaugummi und saure Bonbons können den Speichelfluss fördern. Auch auf Rezept verordneter künstlicher Speichel kann Erleichterung schaffen

Durchfall oder Verstopfung

- Essen Sie bei Durchfällen wenig frisches Obst, keine blähenden Gemüse und Salate. Gemuste Banane oder geriebene Äpfel und Möhren sind oft günstig. Bevorzugen Sie Getreidediätbreie aus Hafer, Weizen und Reis, Knäckebrot, Knister- und Waffelbrot, ungesüßten Vollkornzwieback, Magerquark, trockene Käse und pürierte Mittagsmahlzeit
- Bei Verstopfung sollte das Essen reicher an Ballaststoffen sein, denn die pflanzlichen Faser- und Quellstoffe binden Wasser im Darm, vergrößern das Stuhlvolumen und regen die Darmtätigkeit an
- Patienten mit Wechsel von Durchfall und Verstopfungen sollten auf eine optimale Menge an Ballaststoffen achten, denn einerseits bindet zum Beispiel Weizenkleie Wasser und dickt den Stuhl ein, andererseits führen zu viele Ballaststoffe ab, zum Beispiel rohes Obst und Gemüse sowie grobschotige Getreidespeisen
- Trinken Sie reichlich – 2,5 bis 3 Liter am Tag – wegen des hohen Flüssigkeitsverlustes bei Durchfall und Erbrechen

Empfehlungen für Krebskranke mit Untergewicht

Chronische Krebserkrankungen sind besonders häufig mit Gewichtsverlust verbunden. Schnelles Sättigungsgefühl, Veränderungen im Körper hinsichtlich der Verwertung von Nährstoffen, Fieber und Entzündungen können eine Unterernährung verursachen. (vergleiche auch die Anmerkung zur Ernährung stark untergewichtiger Kranker auf Seite 28)

Die früher häufig vertretene Meinung, dass das Tumorwachstum durch besonders zuckerhaltige Speisen gefördert werden könnte, ist mittlerweile verlassen worden. Zwar haben Tumorzellen tatsächlich eine andere Form der Energiegewinnung, diese hängt aber nicht von der Nahrungszusammensetzung, insbesondere nicht von den relativ hohen Anteilen von Fetten und Zucker, ab.

Eiweiß wird häufig aus Muskeln abgebaut und sollte deshalb in leicht erhöhten Mengen verzehrt werden. Vitamine, Mineralstoffe und bioaktive Substanzen aus Pflanzen sind lebensnotwendig beziehungsweise gesundheitsfördernd; bei chronisch Kranken sollte besonders auf eine gute Versorgung durch die Ernährung geachtet werden.

Empfehlungen für untergewichtige Krebskranke

- Legen Sie sich Lebensmittelvorräte an, damit Sie genügend im Haus haben, wenn Sie plötzlich Appetit auf etwas Bestimmtes bekommen. Bevorzugen Sie Gerichte, die nicht viel Arbeit machen. Verteilen Sie in Ihrer Wohnung kleine Schalen mit Essen, das zum Zugreifen „verführt"
- Decken Sie zu den Hauptmahlzeiten den Tisch so schön es geht
- Berücksichtigen Sie die Empfehlungen der Magen-Darm-Variante (vergleiche Seite 29 f.). Achten Sie besonders auf ein gutes Frühstück.
- Essen Sie vollwertige Stärkeprodukte (Naturreis, Vollkornnudeln, Maisgrieß, Hülsenfrüchte)
- Bauen Sie Gemüse (gekocht, als Salat, milchsauer vergoren) und Obst möglichst in jede Mahlzeit ein
- Ihr Essen sollte etwas fettreicher sein; verwenden Sie mehr Butter, Sahne, fette Käse, kaltgepresste Pflanzenöle und -margarine, Nüsse und Ölsamen (Sesam, Sonnenblumenkerne und andere)
- Essen Sie häufiger Fettfische: Hering, Makrele, Thunfisch, Dornhai (Dornfisch), Lachs.
- Bereiten Sie Speisen aus Milch, Sauermilch und Käse, Eiern, Vollkorngetreide, Hülsenfrüchten, Nüssen, Ölsamen und Sojatofu zu

Zu viel Harnsäure vermeiden

Erhöhte Harnsäurewerte

Viele Tumorpatienten entwickeln eine Abneigung gegenüber tierischen Eiweißquellen: Häufig wird zuerst Schweine- und Rindfleisch abgelehnt, später Geflügel und Fisch und zuletzt Eier und Milchprodukte. Gleichzeitig gilt zu berücksichtigen, dass durch die Zerstörung der Tumorzellen während der medizinischen Behandlung die Harnsäurewerte erhöht sein können (Gicht). Auch bei Leukämie kann es zu einer Überschwemmung mit Abbauprodukten aus zerfallenen Blutzellen und damit zu (sekundärer) Gicht kommen. Ob Sie hierauf besonders Rücksicht nehmen müssen, kann Ihnen Ihr behandelnder Arzt durch eine einfache Blutbestimmung mitteilen.

Eine zusätzliche Belastung mit Harnsäure aus der Ernährung lässt sich vermeiden, wenn der Bedarf an Eiweiß (Protein) mit Milchprodukten, Käse und Eiern gedeckt wird. Tofu (Sojaquark) und vegetarische Aufstriche auf Tofu-Basis (ohne Hefe) sind vergleichsweise purinärmer. Innereien sollten gemieden, Fisch und Fleisch nur in kleinen Portionen verzehrt werden. Dies gilt allerdings auch für die eiweißreichen Hülsenfrüchte (Linsen, Erbsen und Sojabohnen). Sie enthalten relativ viel Purin, sollten also nicht zu oft gegessen werden. Auch ohne Fleisch ist eine Ernährung langfristig ausreichend, wenn Sie die Empfehlungen vollwertiger Ernährung oder der Magen-Darm-Variante vollwertiger Ernährung beachten.

Tee, Kaffee und Kakao kann der Gichtkranke – entgegen früheren Empfehlungen – trinken. Dagegen sollten Sie Alkohol nur selten und in kleinen Mengen genießen, weil er die Harnsäureausscheidung über die Niere hemmt.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Puringehalt einiger Nahrungsmittel, ausgedrückt in mg Harnsäure pro 100 g Lebensmittel. Bei purinarmer Ernährung sollen täglich nicht mehr als 300 mg Harnsäure aufgenommen werden, bei streng purinarmer etwa 150 mg. Beachten Sie, dass einzelne Portionen recht unterschiedliches Gewicht haben, zum Beispiel Feldsalat 40 g, Schweinebraten ca. 200 g, Hülsenfrüchte 60 g.

100 g Lebensmittel	Harnsäure
Sprotte, geräuchert	804 mg
Ölsardinen	480 mg
Thunfisch	257 mg
Hering	210 mg
Lachs	170 mg
Makrele	145 mg
Rinderleber	554 mg
Schweinefleisch	130-150 mg
Brathuhn	115 mg
Hase	105 mg
Rehkeule	138 mg
Fleischextrakt	3.500 mg
Hefeflocken	1.420 mg
Milchprodukte	–
Eier	–
Linsen (trocken)	127 mg
Erbsen, grün, frisch	85 mg
Sojabohnen	190 mg
Soja-Tofu	68 mg
Spinat	57 mg
Spargel	23 mg
Feldsalat	38 mg
Weintrauben	27 mg
Rosinen	107 mg
Bier	14 mg

100 g Lebensmittel	Harnsäure
Wein	–
Hafer	94 mg
Weizen	51 mg
Naturreis	–
Nudeln, ungekocht	40 mg

Wunschkost

Eine richtige Auswahl der Speisen, die aber die persönlichen Wünsche des Patienten berücksichtigt, ist notwendig und bei der Beratung durch Ernährungsfachkräfte durchaus zu verwirklichen. Dies gilt für den Klinikaufenthalt wie für die Ernährung zuhause zwischen oder nach den Behandlungen.

Manchmal haben Patienten mehr Spaß am Essen, wenn sie im Krankenhaus von Angehörigen versorgt werden. Außerdem verhindern diese eher, dass die Kranken das Essen nicht anrühren und das Tablett von überlastetem Klinikpersonal zu schnell wieder abgeräumt wird.

Ernährungstherapie und- beratung als Ergänzung zur medizinischen Behandlung ist von großer Bedeutung. Dabei sollen die Kranken entscheiden können, was ihnen schmeckt und was ihnen bekommt.

Angehörige einbeziehen

Für die Versorgung zu Hause ist es sehr empfehlenswert, Angehörige in die Ernährungstherapie und -beratung einzubeziehen. Die „heimischen Köche oder Versorger" erfahren so die wichtigen Ernährungsgrundlagen, und sie lernen wichtige Tipps und Tricks, wie man leckeres Essen zum Beispiel auch ohne viel Fett zubereiten kann. (Vier Ohren hören mehr als zwei!)

Künstliche Ernährung

Reicht die normale Ernährung *(oral)* nicht aus, um größere Gewichtsverluste zu vermeiden, ist eine flüssige, nährstoffreiche Zusatznahrung notwendig (vgl. oben) oder schließlich künstliche Ernährung. Magen-Darm-Sonden (*enterale* Ernährung) sind heute weniger unangenehm als früher und können auch ambulant angewendet werden. Die *parenterale* oder *intravenöse* Ernährung durch Infusionen in Venenkatheter wird meist erst bei Operationen im Kopf-Hals-Bereich oder an Magen- und Darmtumoren angewendet. Aus verschiedensten Gründen ist jedoch die normale Ernährung so lange wie möglich der künstlichen vorzuziehen.

Ernährung nach Operationen an Verdauungsorganen

Nach Operationen an Verdauungsorganen wie Magen, Darm und Bauchspeicheldrüse *(Pankreas)* werden Ihnen Ärzte und Diätassistentinnen während des Krankenhausaufenthaltes Anweisungen und Empfehlungen für Ihre künftige Ernährung geben.

Zuhause sind viele Patienten recht unsicher in Ernährungsfragen. In dieser Broschüre werden für bestimmte Probleme Lösungen aufgezeigt, die meistens schon weiterhelfen können. Eine ergänzende ambulante Beratung und Betreuung ist jedoch sinnvoll, da hier auf Sie und Ihre ganz persönlichen Probleme, Wünsche und Bedürfnisse eingegangen werden kann. Eine enge Zusammenarbeit mit dem behandelnden, meist niedergelassenen Arzt ist dabei Voraussetzung.

Ernährung nach Magenoperation

Wenn wegen eines Tumors Teile des Magens entfernt worden sind, können zwei Arten von Beschwerden auftreten:

- Druck- und Völlegefühl, Übelkeit und Erbrechen wegen des „kleinen Magens“;
- die Nahrung „fällt“ zu rasch in den Dünndarm *(Dumping-Syndrom)*. Der Patient leidet unter Kreislaufstörungen, Blutdruckabfall und Unterzuckerung.

Die Ernährung für Magenoperierte sieht deshalb vor

- Halten Sie die Empfehlungen der Magen-Darm-Variante vollwertiger Ernährung ein; nehmen Sie besonders konsequent mehrere kleine Mahlzeiten zu sich
- Meiden Sie zuckerhaltige Speisen, insbesondere zuckerhaltige Milchbreie
- Meiden Sie bei Unverträglichkeit Milch; versuchen Sie stattdessen gesäuerte Milchprodukte.
- Verwenden Sie eventuell MCT-Fette
- Trinken Sie nur zwischen den Mahlzeiten, um den Magen nicht zu schnell zu füllen
- Essen Sie eventuell im Liegen oder legen Sie sich nach dem Essen hin
- Legen Sie sich nicht hin, wenn der Magen völlig fehlt: Das Essen kann sonst in die Speiseröhre zurückfließen

Im Übrigen wird Ihr Arzt entscheiden, ob Sie Medikamente mit Salzsäure und bestimmten Vitaminen und Mineralstoffen einnehmen müssen. Zudem kann die Magenentleerung auch durch Medikamente beschleunigt werden.

Ausführliche Hinweise für Patienten, die an Magenkrebs operiert wurden, enthält die Broschüre „Magenkrebs – Die blauen Ratgeber 7“ der Deutschen Krebshilfe; Sie können das Heft unter der auf Seite 70 angegebenen Adresse bestellen.

Ernährung nach Darmoperation

Viele Darmoperierte und besonders Stomaträger (*Stoma* = künstlicher Darmausgang) klagen über Leibschmerzen, unregelmäßige Stühle oder Durchfall und Blähungen. Sie sind entsprechend „vorsichtig“ in der Auswahl ihrer Nahrung und neigen dazu, sich einseitig zu ernähren.

Für Darmkrebspatienten gelten grundsätzlich die oben aufgeführten Empfehlungen der Magen-Darm-Variante vollwertiger Ernährung. Diese muss nach der Operation langsam aufgebaut werden. Schon im Krankenhaus beginnend, soll jeden Tag nur ein neues Nahrungsmittel in kleinen Mengen ausprobiert werden. Dabei empfiehlt es sich, ein Ernährungstagebuch zu führen. So erhalten Patienten einen Überblick, was sie wann in welchen Mengen gegessen haben, wann und wie die Verdauung war.

Ernährungstagebuch

Zusätzlich kann Folgendes notwendig sein

- Bei dünnflüssigen Ausscheidungen müssen Sie reichlich trinken, da der Körper sonst „austrocknet“. Empfehlenswert sind stille Mineralwässer, Kräuter- und Früchtetees, Schwarztee und Gemüsesäfte, insgesamt 2 bis 3 Liter am Tag. Trinken Sie immer zwischen den Mahlzeiten
- Ballaststoffe regeln die Stuhlbeschaffenheit. Einerseits bindet zum Beispiel Weizenkleie Wasser und dickt den Stuhl ein, andererseits führen zu viele Ballaststoffe ab, zum Beispiel aus rohem Obst und Gemüse sowie grobschrotigen Getreidespeisen
- Essen Sie bei Durchfällen wenig frisches Obst, keine blähenden Gemüse und Salate. Gemuste Banane, geriebene Äpfel und Möhren sind günstig. Bevorzugen Sie Getreidediätbreie aus Hafer, Weizen und Reis, Knäckebrot, Knister- und

Waffelbrot, ungesüßten Vollkornzwieback, Magerquark, trockene Käsesorten, pürierte Mittagsmahlzeit
- Heidelbeerprodukte beeinflussen durch Farb- und Gerbstoffe die Stuhlbeschaffenheit und den Geruch günstig. Kleine Mengen getrocknete Heidelbeeren wirken stopfend
- Joghurt wirkt häufig blähungshemmend, Milch wirkt eher blähend und abführend.
- Verwenden Sie MCT-Fette (vergleiche Seite 50), wenn Sie Fett nach längerer Zeit nicht vertragen

Ausführliche Informationen für Patienten mit Darmtumor enthält die Broschüre „Darmkrebs – Die blauen Ratgeber 6“ der Deutschen Krebshilfe; Sie können das Heft unter der auf Seite 70 angegebenen Adresse bestellen.

Wie wirken Nahrungsmittel auf die Verdauung?

abführend:
viel rohes Obst und Gemüse, Nüsse, Spinat, Hülsenfrüchte, Mais (gekochte Körner oder als Grieß = Polenta), eingeweichtes Getreideschrot (grob zerkleinerte Körner), gekochte Getreidekörner, zum Beispiel Dinkel, eingeweicht es Trockenobs t, Bier, Milch zucker (Milch und Frischkäse enthalten mehr Milchzucker als Sauermilch und gereifter Käse), Kaffee, Zuckeraustauschstoffe, zum Beispiel Sorbit als Diabetikerzucker

stopfend:
Knäckebrot, Knisterbrot, Zwieback, Weißbrot, Kartoffeln, trockener Käse, Schokolade, Kokosflocken, Rotwein

blähend:
frisches Obst, rohes Gemüse, grobe Kohlsorten wie Grünkohl, Weißkohl, Rotkohl (Rosenkohl, Blumenkohl, Kohlrabi und Brokkoli sind in kleinen Mengen besser verträglich), Hülsenfrüchte (eventuell geschälte versuchen), Nüsse, Knoblauch, Zwiebeln, Bier, kohlensäurehaltige Getränke, Milchzucker, Diabetikerzucker *(Sorbit)*, Pilze

blähungshemmend:
Preiselbeeren, Heidelbeeren, Joghurt

geruchserzeugend:
Spargel, Knoblauch, Zwiebeln, Fleisch, Eier

geruchshemmend:
grüner Salat, Spinat, Petersilie, Preiselbeeren, Heidelbeeren, Joghurt

Suchen Sie bei Beschwerden die entsprechend wirksamen Lebensmittel aus. Bedenken Sie, dass Nahrungsmittel, die abführen, meistens auch blähen; ermitteln Sie optimale Mengen, die Sie vertragen. Schreiben Sie entsprechende Bemerkungen in Ihr Ernährungstagebuch.

Ernährung nach Operation der Bauchspeicheldrüse

Die Bauchspeicheldrüse *(Pankreas)* erfüllt normalerweise zwei Hauptfunktionen: Zum einen produziert sie Verdauungssäfte, die in den Zwölffingerdarm gelangen und für die Aufschließung und Verdauung der einzelnen Nahrungsbestandteile notwendig sind. Zum anderen gibt die Drüse unter anderem das Hormon Insulin ab, das für den Stoffwechsel der Kohlenhydrate, Fette und Proteine eine lebenswichtige Rolle spielt.

Von großer Bedeutung für Patienten mit einer Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse ist die Behandlung von Folgen wie etwa weitgehend eingeschränkter Verdauung *(Verdauungsinsuffizienz)* und Zuckerkrankheit *(Diabetes mellitus)*, die sich aus der Zerstörung der Bauchspeicheldrüse durch das Tumorleiden oder durch eine mehr oder weniger umfangreiche Operation ergeben. Wenn Ihnen die Bauchspeicheldrüse total entfernt wurde, gehen damit beide oben genannten Funktionen des Organs verloren und müssen auf Dauer in Form von Medikamenten und durch eine ausgewogene, speziell auf Sie abgestimmte Diät ausgeglichen werden.

Zusätzlich zu den Verdauungseiweißen *(Enzyme* und *Insulin)* benötigen viele Patienten jeden Monat eine Injektion der fettlöslichen Vitamine A, D, E und K sowie des lebensnotwendigen Vitamins B12.

Der Mangel an Verdauungssäften wird beim Pankreasoperierten mit Medikamenten ausgeglichen (Enzymtabletten). Trotzdem ist die Fettverdauung oft nicht ausreichend, so dass es zu Durchfällen kommt *(Fettstühle)*.

Spezielle Fette verwenden

Durch Verzehr von bestimmten „maßgeschneiderten" Fetten mit mittelkettigen Fettsäuren (MCT) lässt sich dies vermeiden. Die Diätindustrie bietet spezielle Streichfette und Speiseöle an, die allmählich in die Kost eingebaut werden sollen. Lebensmittel, die andere „versteckte" Fette enthalten, sollen gemieden werden. Unter Umständen ist es erlaubt, auch Butter und hochwertige Margarine zu verwenden, um lebensnotwendige Fettsäuren zuzuführen.

Zusätzlich zu dieser fettveränderten Diät sind die Empfehlungen der Magen-Darm-Variante vollwertiger Ernährung einzuhalten.

Grundlagen einer bedarfsgerechten, vollwertigen und schadstoffarmen Ernährung

An dieser Stelle wird ein Überblick gegeben, der vor dem Hintergrund der Krebserkrankung Anstoß sein soll, sich mit Ernährungsgewohnheiten auseinanderzusetzen und sich bewusster zu ernähren.

Vollwertige und bedarfsgerechte Ernährung bedeutet, dass die Nahrung alle Nährstoffe, die der Mensch zum Leben braucht, in entsprechender Menge enthält. Gleichzeitig soll sie möglichst frei von Fremd- oder Schadstoffen sein.

Nachteile durch Verarbeitung

Kollath prägte schon in den vierziger Jahren den Begriff Vollwert-Ernährung. Er wies darauf hin, dass die Be- und Verarbeitung von Lebensmitteln meistens eine Wertminderung darstellt.

Der natürliche Gehalt an wertgebenden Inhaltsstoffen wird oft verringert. Von der landwirtschaftlichen Erzeugung bis zur industriellen Verarbeitung gelangen absichtlich und unabsichtlich Stoffe in das Lebensmittel, die unerwünscht sind. Auch die übertriebene Verfeinerung wirkt sich ungünstig aus.

Leitzmann weist darauf hin, dass Vollwert-Ernährung keine Diät ist, sondern eine Ernährungsweise, die erheblich zur Verbesserung der Ernährungs- und Gesundheitssituation beitragen kann. Er teilt die Lebensmittel je nach Verarbeitung in drei Stufen ein und bewertet sie:

sehr empfehlenswert:
nicht oder wenig verarbeitete Lebensmittel (unerhitzt), zum Beispiel Frischkornmüsli, rohes Gemüse, rohes Obst, Keimlinge, Nüsse, Samen, kaltgepresste, unraffinierte Öle, ungehärtetes Kokosfett, Vorzugsmilch, natürliches Mineralwasser

mäßig verarbeitete Lebensmittel (vor allem erhitzt), zum Beispiel Brot, Nudeln, Flocken und Feinbackwaren aus Vollkornmehl, Gerichte aus Vollkorngetreide, erhitztes Gemüse und Obst, Tiefkühlgemüse und -obst, gekochte Kartoffeln und Hülsenfrüchte, ungehärtete Pflanzenmargarine mit hohem Anteil an Kaltpressölen*, pasteurisierte Milch und Milchprodukte, Butter*, Fisch*, Eier*, Fleisch*, Kräuter- und Früchtetee, verdünnte Gemüse- und Obstsäfte, Getreidekaffee*, Honig*
(* mäßige Mengen)

weniger empfehlenswert:
stark verarbeitete Lebensmittel (selten verzehren), zum Beispiel Gebäck aus Auszugsmehl, Weißbrot, Graubrot, weißer Reis, Gemüse- und Obstkonserven, Fruchtnektare, Kartoffelprodukte, raffinierte Fette und Öle, H-Milch, Milchpulver, Fleisch- und Wurstwaren, Fleischkonserven, schwarzer Tee, Bohnenkaffee, Bier, Wein

nicht empfehlenswert:
übertrieben verarbeitete Lebensmittel und Isolate (möglichst meiden), zum Beispiel Zucker, Stärke, Protein, Ballaststoffe, künstliche Süßstoffe und andere mehr sowie daraus hergestellte Produkte wie Süßigkeiten, Limonaden, Cola-Getränke, Instant-Getränke; ferner Spirituosen und Innereien

Die Einteilung in Lebensmittel-Wertstufen basiert auf der Erkenntnis, dass mit der Verarbeitung der Gehalt an lebensnotwendigen Nährstoffen häufig sinkt, während der Energiegehalt meist steigt. Haushaltszucker als Beispiel für ein hochverarbeitetes modernes Lebensmittel liefert nur Energie, aber keine Vitamine und Mineralstoffe.

Nährstoffdichte

Das Verhältnis der lebensnotwendigen Nährstoffe zum Energiegehalt eines Nahrungsmittels ist die Nährstoffdichte. Wenn es gilt, Übergewicht zu vermeiden und die Abwehrkräfte zu steigern, sollte die Nährstoffdichte möglichst hoch sein.

Daraus ergeben sich folgende praktische Grundsätze

- Stellen Sie Getreide und Getreideprodukte aus Vollkorn in den Vordergrund
- Bevorzugen Sie pflanzliche Lebensmittel, einen Teil davon als unerhitzte Frischkost
- Betrachten Sie frische Milchprodukte als wichtigen Bestandteil
- Verwenden Sie Fisch, Fleisch und Eier als gelegentliche „Beilage"
- Verwenden Sie wenig verarbeitete Fette und Öle wie Butter, hochwertige Pflanzenöle, Margarine
- Meiden Sie isolierte Zucker und damit hergestellte Produkte und Speisen
- Verzehren Sie Genussmittel selten (Alkohol, Coffein)

Eßgewohnheiten ändern

Weiterhin empfiehlt sich

- Verzehren Sie zuerst die rohe, dann die gekochte Nahrung
- Die Speisen sollten nicht zu heiß und nicht zu kalt sein

- Essen Sie einfach und mäßig, aber abwechslungsreich
- Mehrere kleine Mahlzeiten sind günstiger als wenige große (achten Sie trotzdem auf das Hungergefühl)
- Nehmen Sie sich Zeit zum Essen und kauen Sie gründlich

Die wichtigsten Lebensmittel

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung stellt Lebensmittelgruppen in einem „Ernährungskreis" dar. Er veranschaulicht, in welchem Verhältnis Lebensmittel verzehrt werden sollten; die Stücke sind entsprechend größer oder kleiner. Wie zuvor erläutert, braucht die Gruppe 6 nicht täglich dabei zu sein. Achten Sie auf Frische und Abwechslung.

Ernährungskreis der DGE
© Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V., Bonn, 2003

Informationen über Lebensmittel*

Seit Jahrtausenden ist *Getreide* für den größten Teil der Menschheit das Hauptnahrungsmittel. Erst in diesem Jahrhundert haben Getreideprodukte in der westlichen Welt an Bedeutung verloren.

Getreide kein „Armeleuteessen"

Zu Unrecht, denn das volle Korn enthält fast alle lebensnotwendigen Nährstoffe: Stärke *(Kohlenhydrate)*, die in den 70er Jahren „verpönt" war, immerhin sieben bis zwölf Prozent Eiweiß, zwei bis sieben Prozent Fett mit hohem Anteil an lebensnotwendigen Fettsäuren, Vitamine, vor allem B 1 und E, und Mineralstoffe, beispielsweise Eisen. Nicht zu vergessen die Ballaststoffe, die für einen geregelten Stuhlgang sorgen und Schadstoffe binden können.

Voraussetzung für eine hohe Nährstoffdichte von Getreideprodukten ist, dass das volle Korn, also mit Keimling und Samenschalen, verwendet und vermahlen wird.

Bei der Herstellung von Auszugsmehl, zum Beispiel Type 405, werden diese nährstoffreichen Bestandteile entfernt, und dabei gehen 40 bis 90 Prozent an Vitaminen und Mineralstoffen, aber auch an Ballaststoffen verloren. Vollkornprodukte sollten deshalb wieder Eingang in unsere Küchen finden. In Naturkostläden, Reformhäusern und Supermärkten wird Vollkorngetreide angeboten. Am

* Zu weiteren Informationen über Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente vgl. auch das Kapitel „Kleine Mengen – große Wirkung" auf den Seiten 12 bis 16.

besten lässt man Getreide aber erst kurz vor der Verwendung mahlen oder schafft sich selbst eine Getreidemühle an.

„Ganze“ Körner nicht immer Vollkorn

An der Luft verderben wertvolle Bestandteile, so dass abgepacktes Vollkornmehl konserviert werden muss. Schrotbrote aus „herkömmlichen“ Backstuben sind oft kein echtes Vollkornbrot, denn der Keimling wurde entfernt, weil das Schrot (grobes Mehl) dann besser lagerfähig ist.

Um den Speiseplan zu bereichern, sollten verschiedene Getreidearten verwendet werden, die auch unterschiedlich in ihrem Nährstoffgehalt und in ihren Verwendungsmöglichkeiten sind.

Wichtige Vitamine und Mineralstoffe in verschiedenen Getreidesorten (Angaben in Mikrogramm pro 100 g Vollgetreide beziehungsweise Weizenmehl Type 405):

µg pro 100 g	Carotin	Vitamin E	Eisen	Zink	Jodid	Selen
Gerste	1,0	674,0	2.800,0	2.530,0	7,0	7,0
Hafer		840,0	5.800,0	4.500,0	6,0	7,0
Hirse		409,0	9.000,0	1.800,0	2,5	5,0
Mais	1.290,0	2.010,0	bis 2.400,0	2.500,0	2,6	16,0
Naturreis		740,0	2.600,0	1.520,0	2,2	11,0
Roggen		1.960,0	4.860,0	3.890,0	7,2	4,6
Weizen	20,0	1.350,0	3.310,0	2.690,0	0,6	3,4*
Weizenmehl, Type 405			1.500,0	1.500,0		

* Wert für europäische Produkte; USA: 5 - 100, Mittelamerika 100 - 3000

Gerichte aus Getreide sind im Allgemeinen fettarm und stellen in Ergänzung mit Milch, Obst oder Gemüse eine vollwertige Mahlzeit dar. Auch Flocken gelten trotz Verarbeitungsverlusten als vollwertiges Nahrungsmittel.

Gemüse ist noch besser als Obst

Die meisten Gemüse- und Obstsorten sind energiearm, aber reich an Vitaminen, Mineralstoffen und Ballaststoffen. Sie sind neben Getreide die wichtigsten Lebensmittel in einer vollwertigen Ernährung. Duft-, Farb- und Aromastoffe sowie organische Säuren regen die Verdauung an und sorgen für Abwechslung auf dem Speiseplan. Außerdem sind diese „bioaktiven Substanzen“ gesundheitsfördernd, sie haben vitaminähnlichen Charakter.

Vitamin C-reich sind Petersilie, Paprika, Brokkoli, Rosenkohl und Grünkohl, Sanddorn, Kiwi, Schwarze Johannisbeeren, Erdbeeren und Zitrusfrüchte. Möhren, Petersilie, Spinat, Grünkohl, Fenchel und Brokkoli sowie Mango, Aprikose, Honigmelone und Sanddorn liefern reichlich Carotin.

Eintöpfe sind wieder aktuell

Kartoffeln und Hülsenfrüchte (Erbsen, Bohnen, Linsen) enthalten zusätzlich Stärke und Eiweiß. Sie sind zwar energiereicher, aber trotzdem keine „Dickmacher“. Zusammen mit Getreide oder Milchprodukten ergeben sie eine vollwertige Mahlzeit (zum Beispiel Pellkartoffeln und Quark). Dickmacher sind dagegen alle mit Fett zubereiteten Kartoffelspeisen: Pommes frites, Kroketten, Chips und Bratkartoffeln. Sojabohnen sind besonders eiweißreich. In Asien wird aus zerkleinerten Sojabohnen Tofu gewonnen, eine quarkähnliche Masse, die auch einmal eine Fleischmahlzeit ersetzen kann. Tofu ist leicht verdaulich und bildet keine Harnsäure. Für die Herstellung von texturierten Sojaprodukten, „Sojafleisch“, sind allerdings viele lebensmittelchemische Verarbeitungsschritte notwendig; in einer vollwertigen Ernährung werden sie nicht empfohlen.

Nüsse und Samen, zum Beispiel Sonnenblumenkerne, Sesam und Leinsamen liefern reichlich hochwertige Nährstoffe. Sie enthalten viel – aber hochwertiges – Fett und sind überaus reich an Mineralstoffen (Kalzium, Eisen, Zink, Selen). Sie können in kleinen Mengen zu Frischkost

zugegeben oder als Zwischenmahlzeit geknabbert werden. Achten Sie aber auf einwandfreie Ware. Nuss-, Mandel- oder Sesammus (Ölmühlenprodukte ohne weitere Zutaten) sind für Menschen mit empfindlichem Magen-Darm-Trakt besser verträglich, zum Beispiel in Wasser verquirlt als „Nussmilch".

Vitamine in Gemüse und Obst

In 100 g frischer Ware	Carotin in µg[2]	Vitamin C in mg[1]	Vitamin E in µg[2]
Blumenkohl	10,4	73,0	90,0
Brokkoli	871,0	115,0	621,0
Chicorée	3.430,0	8,7	100,0
Feldsalat	3.900,0	35,0	600,0
Fenchel	4.700,0	93,0	-
Grünkohl	5.170,0	105,0	1.700,0
Mangold	3.530,0	40,0	–
Möhren	11.100,0	7,0	465,0
Paprikaschoten, rot	1.620,0	138,0	2.520,0
Petersilie	5410,0	166,0	3.700,0
Rosenkohl	447,0	112,0	560,0
Spinat	4.690,0	52,0	1.370,0
Tomaten	506,0	25,0	930,0
Weißkohl	72,0	45,0	1.700,0
Apfelsinen	87,0	50,0	320,0
Aprikosen	1.610,0	9,4	500,0
Bananen	69,0	12,0	270,0
Erdbeeren	18,0	64,0	120,0
Honigmelone	4.730,0	32,0	140,0
Johannisbeeren, schwarz	81,0	177,0	1.900,0
Kiwi	47,0	71,0	–
Mango	1.250,0	37,0	1000,0
Sanddornbeeren	1.500,0	450,0	3.230,0

[1] Milligramm (mg) = Tausendstel Gramm
[2] Mikrogramm (µg) = Tausendstel Milligramm

Viele Gemüsearten lassen sich gut roh als Salat oder „Frischkost" zubereiten. So bleiben Vitamine und Mineralstoffe erhalten, Ballaststoffe müssen besser gekaut werden und halten lange satt.

Bei einigen Gemüsesorten ist das Kochen notwendig, um natürliche Giftstoffe abzubauen und auszuschwemmen.

Grüne Bohnen und Hülsenfrüchte sollte man nicht roh verzehren, auch Kohl empfiehlt sich zu kochen, weil er sonst die Jodeinlagerung in die Schilddrüse behindert. Rohe Kartoffelstärke ist im Gegensatz zur Getreidestärke schlecht verdaulich, und Carotin wird aus gegarten Möhren sogar besser ausgenutzt. An Möhrenrohkost sollte man etwas Öl oder Sahne geben, um die Ausnutzung zu verbessern.

Frischkost individuell dosieren

Die Frage, wie viel Roh- oder Frischkost verzehrt werden sollte, kann nicht pauschal beantwortet werden. Ideal wäre die Hälfte der Nahrung in Form von Frischkost: Gemüse, Obst, Nüsse und Samen, Kräuter, kaltgepresste Öle und unerhitzte Milchprodukte. Aber es sind auch persönliche Unverträglichkeiten zu berücksichtigen.

Rohe Lebensmittel können eher Allergien auslösen als gekochte. Jeder sollte deshalb für sich selbst ausprobieren, welche Mengen an Rohkost er verträgt.

Auch tiefgekühlte unverarbeitete Gemüse und Früchte sind empfehlenswert, Nährstoffe und Geschmack bleiben weitgehend erhalten.

Milch und Milchprodukte

Täglich ein viertel bis ein halber Liter Milch deckt einen großen Teil des Vitamin- und Mineralstoffbedarfs und liefert hochwertiges Eiweiß. Manche Menschen vertragen besser Sauermilchprodukte wie Dickmilch, Joghurt, Bio-

ghurt und Kefir, weil der Milchzucker durch bestimmte Bakterienkulturen zu Milchsäure vergoren ist. Am hohen Nährstoffgehalt ändert dies nichts.

Erhitzen führt zu Nährstoffverlusten: Deshalb sind Vorzugsmilch und pasteurisierte (kurzzeiterhitzte Milch) besser als H-Milch oder gar Sterilmilch.

Auch bei Sauermilchprodukten sollte man darauf achten, dass sie nach der Herstellung nicht (noch einmal) erhitzt wurden. Vor der Herstellung werden sie meistens pasteurisiert.

Milchprodukte im Vergleich

je 100 g	Fett in g	Vitamin A in µg	Carotin in µg
Vollmilch	3,6	30,0	17,0
Milch, fettarm	1,6	13,0	8,0
Magermilch	0,1	2,0	–
Joghurt	3,8	45,0	18,0
Schlagsahne	31,0	250,0	150,0
Frischkäse, Doppelrahm	32,0	300,0	150,0
Speisequark, 20% Fett i.Tr.	5,0	55,0	25,0
Gouda	30,0	260,0	–
Rahmbrie, 50% Fett i.Tr.	28,0	140,0	100,0
Harzer	0,7	60,0	200,0

Quelle: Der kleine „Souci-Fachmann-Kraut" – Lebensmitteltabelle für die Praxis

Fett als Vitaminträger

Milch enthält normalerweise 3,5 Prozent Fett. Fettarme Milch und Magermilch mit 1,5 Prozent beziehungsweise 0,3 Prozent Fett haben den Nachteil, dass sie weniger beziehungsweise nur noch in Spuren fettlösliche Vitamine (A, Carotin, D, E, K) enthalten. Dies gilt auch für

fettarmen und mageren Joghurt. „Magere" Milchprodukte sollten deshalb nur vorübergehend, zum Beispiel bei Schlankheitskuren verwendet werden.

... aber selten mit Sahne!

Bei anderen Milchprodukten lohnt es sich schon, auf einen geringen Fettgehalt zu achten. So können 100 g Sauerrahm 18 g Fett enthalten und 100 g Schlagsahne mindestens 30 g. Bei Käse wird oft nur Fett in der Trockenmasse (i.Tr.) angegeben; der tatsächliche Fettgehalt ist niedriger, hängt aber davon ab, wie viel Wasser eine Käsesorte enthält. Der Fettanteil ist umso höher, je trockener eine Käsesorte ist. Hart- und Schnittkäse wie Greyerzer, Emmentaler, Chester und Gouda sind trockener als Weich- und Frischkäse, beispielsweise Camembert, Brie, Doppelrahmfrischkäse, Hüttenkäse und Quark. Speisequark enthält fast 80 Prozent Wasser, so dass der tatsächliche Fettgehalt zwischen 1 und 11 g pro 100 g Magerquark beziehungsweise Sahnequark beträgt. Wer statt einer fetten Mettwurst (50 Prozent Fett) Sahnequark aufs Brot streicht, hat trotzdem Fett eingespart.

Die Milch macht's

Bei unseren heutigen Essgewohnheiten decken Fleisch, Fisch und Eier den größten Teil unseres Eiweißbedarfs. Fleisch wird hinsichtlich seiner Proteinqualität aber oft überschätzt; Eier und Milch können den Menschen ebenso gut versorgen.

Zuviel Fleisch kann schaden

Weil Fleisch meist viel unerwünschtes Schlachtfett, Cholesterin und harnsäurebildende Substanzen enthält, sollte es seltener auf den Tisch kommen. Wie zu Urgroßmutters Zeiten reicht ein- bis zweimal in der Woche eine nicht zu üppige Fleischportion völlig aus, ebenso nur drei Eier wöchentlich pro Person. Und einmal in der Woche sollte es Seefisch geben wegen seines Gehaltes an Jod und Selen. Wurstwaren enthalten besonders viel Fett, Kochsalz und Zusatzstoffe (zum Beispiel Nitrit). Sie werden in der Vollwert-Ernährung nicht empfohlen.

Fette „fallen ins Gewicht“

Fette sind Energielieferanten: Sie liefern doppelt soviel Energie – gemessen in Kalorien oder Joule – wie Stärke oder Eiweiß. Weil wir aber heutzutage kaum noch schwer körperlich arbeiten, müssen wir mit Fett sparsam umgehen, sonst wird es als Körperfett gespeichert und hat auch gesundheitliche Nachteile.

Als Streich- und Kochfette sollten täglich nicht mehr als 40 g verzehrt werden und höchstens 30 - 40 g nicht sichtbare Fette in Käse, Fleisch, Milch, Nüssen, Gebäck und so weiter.

Ein Blick in eine Nährwerttabelle oder auf die Nährwertangaben von verpackten Lebensmitteln (die leider nicht umfassend genug sind) ist da schon notwendig, um den täglichen Fettverbrauch „im Auge“ zu behalten.

„Versteckte“ Fette

Fettgehalt verschiedener Lebensmittel	in g pro Portion	in %
1 Scheibe Brot (50 g)	1,0	2,0
3 EL Haferflocken (25 g)	2,0	7,0
1 Stück Kuchen	10,0-27,0	10,0-27,0
2 Scheiben Salami	15,0	50,0
100 g Bratwurst	32,0	32,0
150 g Seelachs, gedämpft	1,2	0,8
30 g Nussnougatcreme	9,0	29,0
100 g Eiscreme	12,0	12,0
50 g Schokolade o. Pralinen	16,0	32,0
50 g Kartoffelchips	20,0	40,0
50 g geröstete Erdnüsse	25,0	50,0

Quelle: Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE, AID Verbraucher Dienst

Fette sind aber nicht nur Energieträger, sie „heben“ den Geschmack der Speisen und versorgen den Körper mit (fettlöslichen) Vitaminen und lebensnotwendigen Fettsäuren (Linolsäure, Fischöle).

Empfehlungen für eine vollwertige Ernährung enthalten oft den Hinweis, kaltgepresste unraffinierte Öle und ungehärtete Margarine zu verzehren.

Schonende Verarbeitung

Diese Öle werden möglichst nährstoffschonend gewonnen, das heißt es erfolgen nur die notwendigsten Verarbeitungsschritte. Werden Ölfrüchte bei höheren Temperaturen gepresst oder mit Lösungsmitteln bearbeitet, um die Ausbeute zu vergrößern, gelangen viele unerwünschte Stoffe in das Öl, die durch Raffination oder „Veredelung“ (Entschleimen, Entsäuern, Entfärben, Desodorieren und so weiter) beseitigt werden. Dabei werden ein Teil des natürlichen Vitamin E-Gehaltes und praktisch die gesamten Carotinoide zerstört. Übrig bleibt ein geruch- und geschmackloses Öl, das sehr lange haltbar ist.

Wirkstoffverlust

Um aus Öl streichfähige Fette zu machen, werden sie gehärtet. Bei bestimmten Methoden gehen fettlösliche Vitamine verloren, und auch ein Teil der Linolsäure wird chemisch verändert, so dass sie unwirksam wird.

Butter wird als Streichfett empfohlen; Bedenken wegen ihres Cholesteringehaltes fallen bei sparsamer Verwendung im Rahmen einer überwiegend pflanzlichen Kost nicht ins Gewicht.

Butter ist eine Quelle für Vitamin A, hochwertige Margarine und Öle für Vitamin E und Linolsäure.

Ein überhöhter Konsum von Linolsäure ist nicht wünschenswert, was aber bei sparsamer Verwendung von Fett und bei einem Wechsel der empfohlenen Fette nicht gegeben ist.

Zucker – keine Nervennahrung

Alle isolierten Zuckerarten wie weißer und brauner Haushaltszucker, Traubenzucker, Fruchtzucker oder Glukosesirup (in Fertigprodukten) sind keine vollwertigen Lebensmittel; sie liefern keinerlei Vitamine und Mineralstoffe, die für den Abbau der Zuckermoleküle im Körper benötigt werden (zum Beispiel das „Nervenvitamin" B1). Der Körper braucht diese „schnellen Energiespender" nicht, wenn er ausreichend mit Stärke und Obst versorgt ist. Außerdem enthält Zucker keine Ballaststoffe, fördert Übergewicht (besonders in Verbindung mit Fett) und Zahnkaries. Vollkorngetreide hat den Vorteil, reichlich Vitamine und Mineralstoffe mitzuliefern, so dass daraus hergestellte, sparsam gesüßte Speisen nicht zu einem Defizit führen.

Viele Fertigprodukte enthalten große Mengen an Zucker, sind aber nicht entsprechend gekennzeichnet.

Auch hier wären Informationen aus Nährwerttabellen erforderlich, um nicht zu viel „leere Energie" aufzunehmen.

Sparsam süßen

Honig besteht immerhin auch zu 80 Prozent aus Zucker, zudem in einer sehr klebrigen Form. Er sollte sparsam und immer „verdünnt", also als Süßungsmittel und nicht pur verwendet werden. Allerdings enthält Honig über 100 Aromastoffe, Säuren, Enzyme und anderes mehr, und es ist keine aufwendige industrielle Verarbeitung notwendig.

Auch mit anderen Zuckerkonzentraten wie Melasse, Ahornsirup, Malzextrakt, Apfel- und Birnendicksaft sollte gegeizt werden. In vielen Rezepten lässt sich der Zuckeranteil erheblich reduzieren.

Wer seinen Zuckerverbrauch reduzieren möchte, sollte schrittweise die „Reizschwelle" für den Süßgeschmack senken; überzuckerte Speisen und Produkte werden dann automatisch als unangenehm empfunden. Insofern ist ein Ersatz durch Süßstoffe nicht sinnvoll.

Getränke ohne Zucker und Alkohol

Ebenfalls viel Zucker versteckt sich in Getränken. Limonaden enthalten mindestens sieben Prozent und Colagetränke elf Prozent Zucker. Das bedeutet: In einem Liter Cola sind 110 g Zucker enthalten. Auch Fruchtnektare sind gezuckert. Zum Durstlöschen sind Mineralwasser, Tees oder Fruchtsaftschorle besser geeignet. Bier, Wein und Sekt sollten keine Alltagsgetränke sein.

Kalorienzählen muß nicht sein

Die Ernährungsberatung bemühte sich in den vergangenen Jahrzehnten, der Bevölkerung Grundwissen in Ernährungslehre nahezubringen, indem sie über Protein, Fett, Kohlenhydrate und Kalorien informierte.

In einer Studie über das Ernährungsverhalten der Bundesbürger – das nach wie vor Anlass zur Sorge gibt – stellte man kürzlich fest, dass die meisten nicht mit Kalorien rechnen. Allein der Begriff „Kalorie" ist vielen sicherlich unklar. Er wurde sowieso von Fachkräften wie von den Medien häufig überstrapaziert. Die Kalorie und das Joule sind eine Maßeinheit für Energie (wie Meter für Länge), die man nur benötigt, wenn man eine Berechnung durchführt.

Der Energiebedarf von Menschen und der Energiegehalt in Lebensmitteln werden von Fachleuten in Kilokalorien beziehungsweise Kilojoule berechnet.

„Nährstoffdichte" zählt

Für gesundheitsbewusste Verbraucher genügt es, wenn sie sich an den Lebensmittelgruppen des Ernährungskreises orientieren. Sie sollten wohl lernen, welche Produkte besonders fettreich und damit energiereich sind.

Wer mit Fett, Alkohol und Süßigkeiten sparsam umgeht und regelmäßig auf der Personenwaage sein Gewicht kontrolliert, kann auf die leidige „Kalorienzählerei" verzichten.

„Gift“ im Kochtopf

Viele Verbraucher, und besonders die erkrankten, fragen sich, inwieweit „Gift“ in Lebensmitteln die Gesundheit schädigt. Chemikalieneinsatz in der Landwirtschaft und Zusätze zum Färben oder Haltbarmachen von Lebensmitteln sind vielen Menschen ein Dorn im Auge. Hinsichtlich der Krebserkrankungen konnte bislang aber kein eindeutiger Zusammenhang festgestellt werden.

Die Wirkung von „Chemie“ in der Nahrung als Krebsauslöser wird als sehr viel geringer eingeschätzt als die eigentliche Fehl- und Mangelernährung durch zu viel, zu fettes und „verfeinertes“ Essen.

Auf Kontrollen kommt es an

Trotzdem sind Lebensmittelzusatzstoffe und Rückstände in vollwertiger Nahrung unerwünscht. Manche Zusatzstoffe sind nur „Kosmetik“, andere werden benötigt, damit „Frische“ und Beschaffenheit auf langen Vertriebswegen erhalten bleiben. Um Rückstände von bedenklichen Stoffen aus der Landwirtschaft zu vermeiden, können Erzeugnisse aus dem ökologischen Landbau (kontrollierter biologischer Anbau) bevorzugt werden. Die Produkte werden ohne mineralischen Stickstoffdünger und chemisch-synthetischen Pflanzenschutz erzeugt. Umweltgifte aus der Luft kann aber auch der Bio-Bauer in seinen Produkten nicht verhindern.

Rückstände von Pflanzenschutzmitteln

Belastung im Winterhalbjahr höher

Bei der bundesweiten Überprüfung konventionell erzeugter Lebensmittel stellte das Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) in den letzten Jahren fest, dass Salate nach wie vor häufig mit Pflanzenschutzmitteln belastet sind: 87 Prozent der Proben enthielten Rückstände, davon überschritten fast neun Prozent die gesetzlich zugelassenen Höchstmengen. Im Winterhalbjahr ist die Belastung höher, denn besonders beim Anbau unter Glas werden wegen des feucht-warmen Klimas viele Mittel gegen Pilzbefall verwendet. Bei der Produktion unter Glas ist auch der Nitratgehalt in den Pflanzen höher – bei Blatt- und Kopfsalat ist er recht hoch.

Bedauerlich ist auch die Situation bei dem als gesundheitsfördernd geltenden Brokkoli. Nur 19 Prozent der Proben waren rückstandsfrei, 81 Prozent wiesen Pflanzenschutzmittel auf, davon neun Prozent oberhalb der erlaubten Höchstmengen. Auch der hohe Rückstandsgehalt bei Weintrauben hat sich nicht geändert. Dagegen sind Zucchini, Zitrusfrüchte und Kiwi weniger verunreinigt.

Rückstandsfreie Proben zeigen also, dass bei sorgfältigem Anbau eine Belastung nicht notwendig ist. Dies gilt besonders, wenn Gemüse und Obst saisongerecht angebaut werden. Dagegen ist Import- und Treibhausware häufiger mit Resten von Pflanzenschutzmitteln belastet.

Eine übertriebene Angst vor Rückständen ist jedoch nicht angebracht, zumal das breitgefächerte und saisonübergreifende Angebot an frischen Produkten gerade für Patienten mit Ernährungsproblemen vorteilhaft sein kann.

Essen ohne Zwang

Vollwerternährung ist keine Diät. Sie ist eine „gesundheitsfördernde“ Kostform, die keine Verbote, sondern Empfehlungen ausspricht. Gelegentliche Ausnahmen bewirken im Allgemeinen keine Gesundheitsschäden. Bei bestimmten Krankheiten und Krankheitsstadien kann und muss sie entsprechend abgewandelt werden; solche Richtlinien sind dann konsequent einzuhalten.

Krebsbetroffene sollten möglichst ihr Normalgewicht halten und auf eine reichliche Zufuhr von Vitaminen, Mineralstoffen und bioaktiven Substanzen (pflanzliche Farb-, Aroma- und Ballaststoffe) achten.

Vitamin- und Mineralstoffpräparate sind im Allgemeinen nicht notwendig. Fragen Sie im Einzelfall Ihren Arzt; manche Substanzen können bei Überdosierung auch schaden. Fleisch kann bei den Eiweißlieferanten an letzter Stelle stehen. Möglichst schadstoffarme Produkte sorgen dafür, dass der Körper nicht mit zusätzlichen Entgiftungsfunktionen belastet wird.

In kleinen Schritten umgewöhnen

Oft sind es spezielle Anlässe oder Motive, die einen Menschen veranlassen, sein Ernährungsverhalten umzustellen. Dies können Umwelt- und soziale Aspekte sein, Schönheits- und Schlankheitsansprüche oder Gesundheits- und Fitnessüberlegungen. Das Gesundheitsbewusstsein ist natürlich bei Menschen, die einmal schwer erkrankt waren, ausgeprägter als bei „gesunden", die stets hoffen, von Krankheiten verschont zu bleiben.

Die Umstellung von unserer verfeinerten „Zivilisationskost" auf Vollwert-Ernährung sollte langsam und schrittweise erfolgen. Es kann durchaus ein ganzes Jahr dauern, bis sich die Verdauungsorgane an die verschiedenen Speisen und Produkte gewöhnt haben.

Und auch dem Geschmack muss man ein bisschen Zeit lassen: Beim ersten Kosten mag manches fad oder herb erscheinen, später weiß man den Eigengeschmack und die Vielfalt vollwertiger Gerichte gegenüber den üblichen Einheitsgewürzen zu schätzen.

Spaß am Essen ...

... hält Leib und Seele zusammen

Und schließlich hängt Spaß am Essen nicht nur von den einzelnen Speisen ab, sondern auch von der persönlichen Atmosphäre bei den Mahlzeiten. Eine Tischgemeinschaft im Familien- oder Freundeskreis erfüllt zusätzlich psychische Bedürfnisse, was bei der unpersönlichen Nahrungsaufnahme in den „schnellen Küchen" unserer Zeit immer mehr verloren geht.

Hier erhalten Sie Informationen und Rat

Es gibt eine Fülle von Einrichtungen, die Informationen, Beratung oder sogar praktische Hilfestellungen bei Ernährungsfragen anbieten. Eine auch nur ansatzweise vollständige Adressenliste zu veröffentlichen, würde den Rahmen dieser Broschüre sprengen, und es soll daher der allgemeine Hinweis auf Verbraucherzentralen, Volkshochschulen, Familienbildungsstätten, Krankenkassen, Gesundheitsämter und Informationsdienste von Ministerien genügen. Sie können sich aber auch an die Deutsche Gesellschaft für Ernährung wenden.

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.
Godesberger Allee 18 · 53175 Bonn
Telefon: 02 28/3 77 66 00
Telefax: 02 28/3 77 68 00
E-Mail: webmaster@dge.de
Internet: www.dge.de

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da: Sie hilft, unterstützt, berät und informiert Krebskranke und ihre Angehörigen – selbstverständlich kostenlos.

Wichtige Adressen

Die umfangreiche Datenbank des Informations- und Beratungsdienstes der Deutschen Krebshilfe enthält Adressen, die für Betroffene wichtig sind.

Diese Adressen können Sie bei der Deutschen Krebshilfe bekommen

- Tumorzentren oder onkologische Schwerpunktkrankenhäuser in Ihrer Nähe, die Ihnen bei medizinischen Fragen weiterhelfen

- Beratungsstellen oder Selbsthilfegruppen an Ihrem Wohnort
- Adressen von Fachkliniken und Kliniken für Krebsnachsorgekuren
- Palliativstationen und Hospize; wenn Sie zum Beispiel Fragen zum Thema Schmerz haben, erhalten sie dort besonders fachkundige Auskunft

Hilfe bei finanziellen Problemen

Manchmal kommen zu den gesundheitlichen Sorgen eines Krebskranken noch finanzielle Probleme – zum Beispiel wenn ein berufstätiges Familienmitglied statt des vollen Gehaltes nur Krankengeld erhält oder wenn durch die Krankheit Kosten entstehen, die der Betroffene selbst bezahlen muss. Unter bestimmten Voraussetzungen kann der Härtefonds der Deutschen Krebshilfe Betroffenen, die sich in einer finanziellen Notlage befinden, einen einmaligen Zuschuss geben. Das Antragsformular erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe oder im Internet unter www.krebshilfe.de/haertefonds.html.

Internetadresse

Immer wieder kommt es vor, dass Betroffene Probleme mit Behörden, Versicherungen oder anderen Institutionen haben. Die Deutsche Krebshilfe darf zwar keine rechtliche Beratung geben, aber oft kann ein Gespräch mit einem Mitarbeiter in der jeweiligen Einrichtung dabei helfen, die Schwierigkeiten zu beheben.

Allgemeinverständliche Informationen

Wer Informationen über Krebserkrankungen sucht, findet sie bei der Deutschen Krebshilfe. Ob es um Diagnostik, Therapie und Nachsorge einzelner Krebsarten geht oder um Einzelheiten zu übergeordneten Themen wie Schmerzen, Palliativmedizin oder Sozialleistungen: „Die blauen Ratgeber“ erläutern alles in allgemeinverständlicher Sprache. Die weißen Präventionsfaltblätter und –broschüren informieren darüber, wie sich das Risiko, an Krebs zu erkranken, weitgehend vermeiden lässt. Sie können alle Drucksachen im Internet unter der Adresse www.krebshilfe.de aufrufen und lesen beziehungsweise per E-Mail, Fax oder Post bestellen.

Internetadresse

Deutsche Krebshilfe e.V.
Buschstraße 32 — Postfach 1467
53113 Bonn — 53004 Bonn

Telefon: (Mo bis Do 9 - 16 Uhr, Fr 9 - 15 Uhr)
Zentrale: 02 28/7 29 90-0
Härtefonds: 02 28/7 29 90-94
Informationsdienst: 02 28/7 29 90-95 (Mo bis Fr 8 - 17 Uhr)
Telefax: 02 28/7 29 90-11
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Raucher-Hotline

Krebskranke und deren Angehörige, die mit dem Rauchen aufhören möchten, aber es allein nicht schaffen, können werktags zwischen 14 und 18 Uhr die Raucher-Hotline der Deutschen Krebshilfe und des Deutschen Krebsforschungszentrums anrufen. Dort können sie sich zwischen zwei Möglichkeiten der telefonischen Beratung entscheiden. Entweder für ein einmaliges Gespräch: dabei geht es zum Beispiel um die Vorgeschichte des Anrufers *(Anamnese)*, um seine Beweggründe, es können konkrete Maßnahmen zum Rauchstopp geplant und Durchhaltemöglichkeiten besprochen werden. Oder wer möchte, kann Folgeanrufe vereinbaren: Um einen Rückfall zu vermeiden, geht es dabei um Fortschritte, schwierige Situationen sowie Entzugssymptome.

Sie erreichen dieses Rauchertelefon:
Montag bis Freitag von 14 - 18 Uhr
Telefon: 0 62 21/42 42 24
Internet: www.tabakkontrolle.de

Dr. Mildred Scheel Akademie

Betroffene, Angehörige, Ärzte, Pflegepersonal, Mitarbeiter in Krebs-Beratungsstellen, Mitglieder von Krebs-Selbsthilfegruppen, Seelsorger, Psychotherapeuten, Studenten – wer immer täglich mit Krebs und Krebskranken zu tun hat, kann an Seminaren in der Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung teilnehmen. In unmittelbarer Nähe zu den Kölner Universitätskliniken bietet die von der Deutschen Krebshilfe gegründete Weiterbildungsstätte ein vielseitiges Programm an. Dazu gehören Fortbildungen zu ausgewählten Krebsarten sowie zu Palliativ- und Hospizpflege, Seminare zur Konflikt- und Stressbewältigung, Verarbeitungsstrategien für den Umgang mit der Krankheit und den Kranken, Gesundheitstraining, Trauer- und Sterbebegleitung, Krankheit und Lebensgestaltung oder Kommunikationstraining.

Internetadresse

Das ausführliche Seminarprogramm steht im Internet unter www.krebshilfe.de/akademie.html. Dort können Sie sich auch anmelden. Oder fordern Sie das gedruckte Programm an bei:

Dr. Mildred Scheel Akademie
für Forschung und Bildung gGmbH
Kerpener Str. 62
50924 Köln
Telefon: 02 21/94 40 49-0
Telefax: 02 21/94 40 49-44
E-Mail: mildred-scheel-akademie@krebshilfe.de
Internet: www.mildred-scheel-akademie.de

Weitere nützliche Adressen

Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapie
5. Medizinische Klinik
Institut für Medizinische Onkologie, Hämatologie und Knochenmarktransplantation
Klinikum Nürnberg Nord
Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1
90491 Nürnberg
Telefon: 09 11/398-30 56 (Mo - Fr 9 -12 Uhr und 14 -16 Uhr)
Telefax: 09 11/398-35 22
E-Mail: agbkt@klinikum-nuernberg.de
Internet: www.agbkt.de

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Steinlestr. 6
60596 Frankfurt/M.
Telefon: 0 69/63 00 96-0
Telefax: 0 69/63 00 96-66
E-Mail: service@krebsgesellschaft.de
Internet: www.krebsgesellschaft.de

KID – Krebsinformationsdienst des
Deutschen Krebsforschungszentrums
Telefon: 08 00/4 20 30 40 (täglich 8 - 20 Uhr, aus dem deutschen Festnetz kostenlos)
E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de
Internet: www.krebsinformationsdienst.de

Verein Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.
Dr. Lida Schneider
Güntherstr. 4a
60528 Frankfurt/M.
Telefon: 0 69/67 72 45 04
Telefax: 0 69/67 72 45 04
E-Mail: hkke@hilfe-fuer-kinder-krebskranker.de
Internet: www.hilfe-fuer-kinder-krebskranker.de

Neutral und unabhängig informiert die Unabhängige Patientenberatung Deutschland UPD Patientinnen und Patienten bei Fragen zum Thema Gesundheit – in bundesweit 26 Beratungsstellen sowie über ein Beratungstelefon.

Unabhängige Patientenberatung Deutschland
Littenstraße 10
10179 Berlin
Telefon: 0 18 03/11 77 22 (Mo bis Fr 10 - 18 Uhr,
9 ct/Min aus dem deutschen Festnetz)
Internet: www.unabhaengige-patientenberatung.de

Informationen im Internet

Immer häufiger informieren sich Betroffene und Angehörige im Internet. Hier gibt es Unmengen an Informationen, aber nicht alle davon sind wirklich brauchbar. Deshalb müssen – besonders wenn es um Informationen zur Behandlung von Tumorerkrankungen geht – gewisse (Qualitäts-)Kriterien angelegt werden:

Qualitätskriterien für Internetseiten

1. Es muss eindeutig erkennbar sein, wer der Verfasser der Internetseite ist (mit Namen, Position und verantwortlicher Institution).
2. Wenn Forschungsergebnisse zitiert werden, muss die Quelle der Daten (zum Beispiel eine wissenschaftliche Fachzeitschrift) angegeben sein.
3. Diese Quelle muss sich (am besten über einen Link) ansehen beziehungsweise überprüfen lassen.
4. Es muss eindeutig erkennbar sein, ob – und wenn ja, wer die Internetseite finanziell unterstützt.
5. Es muss eindeutig erkennbar sein, wann die Internetseite aufgebaut und wann sie zuletzt aktualisiert wurde.

Auf den nachfolgend genannten Internetseiten finden Sie sehr nützliche, allgemeinverständliche medizinische Informationen zum Thema Krebs. Auf diese Seiten kann jeder zugreifen, sie sind nicht durch Registrierungen oder dergleichen geschützt.

Über Suchmaschinen innerhalb dieser Websites lassen sich auch Fragen zu Therapiestudien beantworten. Besonders umfangreich, allerdings nur in englischer Sprache vorhanden, ist die Liste der Therapiestudien des Amerikanischen National Cancer Institutes (NCI); sie gibt einen guten Überblick über Substanzen, die in der klinischen Erprobung sind.

Internetadressen

www.cancer.gov/cancerinfo
(Seite des amerikanischen National Cancer Institute, aktuelle Informationen; nur in Englisch)

www.cancer.org
(Adresse der American Cancer Society, aktuelle, umfangreiche Informationen zu einzelnen Krebsarten und ihren Behandlungsmöglichkeiten; nur in Englisch)

www.gesundheit-aktuell.de/krebs-aktuell.html
(Online-Gesundheitsratgeber mit zahlreichen weiterführenden Internetseiten)

www.gesundheitsinformation.de
(Patientenportal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen)

www.inkanet.de
(Informationsnetz für Krebs-Patienten und Angehörige)

www.krebsinfo.de
(Informationen des Tumorzentrums München)

www.krebs-webweiser.de
(Informationen des Tumorzentrums Freiburg)

www.meb.uni-bonn.de/cancernet/deutsch
(Informationen des US-amerikanischen Cancernet in Deutsch)

www.studien.de
(Therapiestudienregister der Deutschen Krebsgesellschaft)

www.agbkt.de
(Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapien)

www.unabhaengige-patientenberatung.de
(umfangreiche Informationen zu gesundheitsrelevanten Themen, Beratung in gesundheitlichen Fragen und Auskünfte zur Gesundheitsversorgung)

www.deutsche-fatigue-gesellschaft.de
(umfangreiche Hinweise auf Kliniken und Patientenorganisationen, Linktipps und Buchempfehlungen; spezielle Informationen zu Psychoonkologie und dem Fatigue-Syndrom)

www.bmg.bund.de
www.die-gesundheitsreform.de
(Internetseiten des Bundesministeriums für Gesundheit mit Informationen zu den Leistungen der Kranken-, Pflege- und Rentenkassen sowie zu Pflegebedürftigkeit und Pflege)

www.medinfo.de
(größter Webkatalog im deutschsprachigen Raum für Medizin und Gesundheit; bietet systematisch geordnete und redaktionell zusammengestellte Links zu ausgewählten Internetquellen)

www.kbv.de/arztsuche/178.html
(Datenbank der Kassenärztlichen Bundesvereinigungen zur Suche nach spezialisierten Ärzten und Psychologen)

www.arztauskunft.de
(Klinik-Datenbank mit rund 24.000 Adressen von mehr als 1.000 Diagnose- und Therapieschwerpunkten)

www.vereinlebenswert.de
www.psychoonkologie.org
www.dapo-ev.de
(drei Seiten mit Informationen über psycho-soziale Beratung)

www.medizinrechts-beratungsnetz.de
(Stiftung Gesundheit in Kiel; sie bietet bundesweit kostenfreie Erstberatungen bei Konflikten zwischen Patienten und Ärzten sowie bei Problemen mit Ihrer Kranken-, Renten- oder Pflegeversicherung)

Patientenrechte

Ihre Rechte als Patient

„Patienten haben ein Recht auf detaillierte Information und Beratung, sichere, sorgfältige und qualifizierte Behandlung und angemessene Beteiligung“, heißt es in dem Dokument „Patientenrechte in Deutschland heute“, das die Konferenz der Gesundheitsminister 1999 veröffentlicht hat.

Je besser Sie informiert und aufgeklärt sind, desto besser verstehen Sie, was mit Ihnen geschieht. Umso mehr können Sie zum Partner des Arztes werden und aktiv an Ihrer Genesung mitarbeiten.

Ihre Rechte als Patient – so sehen sie aus

Sie haben Anspruch auf:

- angemessene und qualifizierte Versorgung
- Selbstbestimmung
- Aufklärung und Beratung
- eine zweite ärztliche Meinung *(second opinion)*
- Vertraulichkeit
- freie Arztwahl
- Dokumentation und Schadenersatz

Internetadressen

Weitere Informationen zum Thema Patientenrechte finden Sie im Internet. Die Bundesärztekammer veröffentlicht unter www.bundesaerztekammer.de die „Rechte des Patienten“. Die „Patientenrechte in Deutschland“ der Gesundheitsminister-Konferenz finden Sie unter www.bmj.de/media/archive/1025.pdf.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt auch darüber, wie sich die einzelnen Therapiemöglichkeiten auf Ihre Lebensqualität auswirken, also auf Ihren körperlichen Zustand, wichtiger aber noch auf Ihr seelisches Wohlbefinden.

Die Kosteneinsparungen im Gesundheitswesen führen leider oft dazu, dass für Gespräche zwischen Arzt, Patient und Angehörigen zu wenig Zeit bleibt.

Setzen Sie sich energisch durch: Wenn sich Ihr Arzt nicht genug Zeit für Sie nimmt, fragen Sie ihn, wann Sie ein ausführlicheres Gespräch mit ihm führen können.

Oft ist dies möglich, wenn der Termin zu einer anderen Uhrzeit stattfindet, etwa am Ende der Praxiszeit. Wertvolle Tipps für ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis finden Sie in der Broschüre „TEAMWORK – Krebs-Patienten und Ärzte als Partner – Die blauen Ratgeber 43“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 70).

Wir möchten Sie ermutigen, auch mit erfahrenen Seelsorgern oder Psychotherapeuten zu sprechen, denn diese Gespräche, bei denen es weniger auf Ratschläge als auf Klärung ankommt, sind für viele Patienten sehr hilfreich. Ein solches Hilfsangebot in Anspruch zu nehmen, hat nichts damit zu tun, dass Sie bei sich selbst einen psychischen Konflikt sehen, sondern es bietet vielmehr eine Chance für einen aktiven Verarbeitungsprozess der Erkrankung.

Erklärung von Fachausdrücken

Auszugsmehl
niedrig ausgemahlenes Mehl, das heißt geringer Ausmahlungsgrad sprich „Ausbeute" beim Vermahlen von Getreide zu Mehl, weil die Fruchtschale und der Keimling (Kleie) entfernt werden

Benzpyren
Nachweissubstanz für etwa 100 Verbindungen (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, PAK), die zum Beispiel beim Verbrennen von Holz, Kohle oder Heizöl entstehen und stark krebserregend sind (Teerkrebs)

Darmflora
Der Darm ist normalerweise von Bakterien besiedelt, die Nahrungsreste abbauen und nutzen. Einige Substanzen kann der Mensch mit verwerten, andere wie Abbauprodukte der Galle sind sogar schädlich. Die Zusammensetzung der Nahrung und damit ihr Einfluss auf die Darmflora ist deshalb von größerer gesundheitlicher Bedeutung. Die „Lebensgemeinschaft" zwischen Mensch und Bakterien kann auch durch Medikamente (Antibiotika, Abführmittel) gestört werden.

desodorieren
Geruchlosmachen von Fetten durch Dämpfung. Dabei werden neben unangenehmen Stoffen zwangsläufig auch erwünschte, sortentypische Geruchs- und Geschmacksstoffe entfernt.

endogen
im Körper selbst, im Körperinneren entstehend, von innen kommend

enteral
auf den Darm beziehungsweise die Eingeweide bezogen

Enzyme
Eiweißstoffe im menschlichen Körper, die ganz verschiedene Aufgaben haben. Enzymgemische werden zum Beispiel von der Magen-Darm-Schleimhaut, von Leber, Galle und Bauchspeicheldrüse produziert und dienen der Zerkleinerung beziehungsweise Verarbeitung der Nahrungsstoffe.

exogen
außerhalb des Organismus entstehend, von außen her in den Organismus eindringend

genetisch/Gene
Die Erbanlagen des Menschen. Sie befinden sich in den Chromosomen im Zellkern. Chromosomen sind in jeder Zelle des Körpers enthalten und tragen die Gene, also die Erbanlagen. Ob Veränderungen der Gene direkt die Krebsentstehung verursachen oder die häufig beobachteten Veränderungen in den Chromosomen Folgen einer fehlerhaften Zellteilung sind, ist bis jetzt noch nicht eindeutig geklärt.

Hämatologie
die Lehre von den Bluterkrankungen; betrifft gut- und bösartige Tumoren

Insulin
Hormon der Bauchspeicheldrüse; regelt den Blutzuckerspiegel im Körper

intravenös
in eine Vene hinein

Kachexie
Auszehrung; allgemeiner Ernährungsmangel zum Beispiel infolge einer fortgeschrittenen Krebserkankung mit Abnahme des Körpergewichtes um mehr als 20 Prozent des Sollgewichtes; kann im Extremfall lebensbedrohlich sein

kaltgepresste Öle
werden aus Ölfrüchten nur durch Pressen gewonnen und erwärmen sich dabei nicht über 40 °C; höherer Gehalt an Carotin, Vitamin E und Aromastoffen als bei Ölen, die einer Heißpressung mit anschließender „Reinigung" unterzogen wurden

Karzinogene
Substanzen oder Faktoren, die die Krebsentstehung begünstigen

laktovegetabil
Ernährung, die sich aus Milchprodukten und Pflanzenkost zusammenstellt

Manifestation
das Erkennbarwerden von Krankheiten

MCT (mittelkettige Triglyceride)
Spezialfette mit einem hohen Gehalt an mittelkettigen Fettsäuren, die schneller und vollständiger von der Darmwand aufgenommen werden. Sie eignen sich gut zur Gewichtssteigerung, insbesondere, wenn Patienten unter Fettstühlen leiden. MCT sind als Diät-Margarine und Diät-Speiseöl in Apotheken oder Reformhäusern erhältlich.

Mehltype
gibt Auskunft über den Mineralstoffgehalt und den Ausmahlungsgrad; eine niedrige Zahl bedeutet geringer Mineralstoffgehalt, niedriger Ausmahlungsgrad und damit geringer Gehalt an Kleie

Nitrosamine
starke Karzinogene, die aus Nitrit beziehungsweise durch Bakterien verändertes Nitrat und Eiweißabkömmlingen *(Amine)* entstehen

Onkologie
Lehre von Krebserkrankungen. Onkologen sind Ärzte mit speziellen Kenntnissen auf dem Sektor der Tumortherapie und -biologie

oral
den Mund betreffend, durch den Mund

Oxidationsschutzstoff
verhindert unerwünschte Verbindungen mit Sauerstoff

palliativ
lindernd. Die palliative Therapie hat besondere Bedeutung, wenn die Heilung eines Krebspatienten nicht mehr möglich ist. Im medizinischen Bereich stehen eine intensive Schmerztherapie und die Kontrolle anderer krankheitsbedingter Symptome im Vordergrund.

parenteral
unter Umgehung des Magen-Darm-Kanals, zum Beispiel intravenöse Ernährung

pasteurisieren
seit 1949 für Trinkmilch (ausgenommen Vorzugsmilch) vorgeschriebenes Erhitzungsverfahren; Kurzzeiterhitzung auf 71 - 74 °C stellt sicher, dass krankmachende Keime abgetötet werden, ohne den Vitamingehalt und den Eiweißwert der Milch erheblich zu mindern

Prävention
vorbeugende Maßnahmen

Purine
Bestandteile der Nukleinsäuren, die für die Übertragung der Erbinformationen in den Körperzellen verantwortlich sind

Sekundärprävention
vorbeugende Maßnahmen, um das Risiko einer Wiedererkrankung zu verringern

somatisch
den Körper betreffend

Spurenelemente
gehören wie die Mengenelemente zu den Mineralstoffen und sind an lebenswichtigen Abläufen im Organismus beteiligt, zum Beispiel Eisen, Jod, Mangan, Selen, Zink. Giftige Spurenelemente sind zum Beispiel Blei, Cadmium und Quecksilber

Sutoxine
angeblich im Schweinefleisch enthaltene Gifte oder Belastungsfaktoren; es gibt aber keine wissenschaftlich gesicherten Nachweise für solche Substanzen

texturieren
„verspinnen" von pflanzlichem Eiweiß, um eine faserartige, fleischähnliche Beschaffenheit zu erzielen

ungesättigte Fettsäuren
Bestandteile vieler Fette mit niedrigem Schmelzpunkt. Einfach ungesättigte Fettsäuren sind reichlich in Oliven- und Erdnussöl enthalten. Zweifach ungesättigt ist Linolsäure, die nicht vom Körper selbst hergestellt werden kann und deshalb mit der Nahrung zugeführt werden muss (essentiell, lebensnotwendig). Reichlich in Färberdistel-, Sonnenblumen- und Sojaöl enthalten.

Veganer
Personen, die sich ausschließlich von Pflanzenkost ernähren

Vegetarier
Personen, die Fleisch- und Fischverzehr ablehnen

Vorzugsmilch
Rohmilch, die aus streng kontrollierten Betrieben stammt und auf ihre gesundheitliche Unbedenklichkeit überprüft wird

Informieren Sie sich

Das kostenlose Informationsmaterial der Deutschen Krebshilfe können Sie per Post oder Fax bestellen:

Fax-Nr.: 02 28/72 99 0 -11

Informationen für Betroffene und Angehörige

„Die blauen Ratgeber" (ISSN 0946-4816)

Nr.	Anzahl	Titel
001	____	Krebs – Wer ist gefährdet?
002	____	Brustkrebs
003	____	Gebärmutter- und Eierstockkrebs
004	____	Krebs im Kindesalter
005	____	Hautkrebs
006	____	Darmkrebs
007	____	Magenkrebs
008	____	Gehirntumoren
009	____	Schilddrüsenkrebs
010	____	Lungenkrebs
011	____	Rachen- und Kehlkopfkrebs
012	____	Krebs im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich
013	____	Speiseröhrenkrebs
014	____	Bauchspeicheldrüsenkrebs
015	____	Krebs der Leber und Gallenwege
016	____	Hodenkrebs
017	____	Prostatakrebs
018	____	Blasenkrebs
019	____	Nierenkrebs
020	____	Leukämie bei Erwachsenen
021	____	Morbus Hodgkin
022	____	Plasmozytom/Multiples Myelom
040	____	Wegweiser zu Sozialleistungen
042	____	Hilfen für Angehörige
043	____	TEAMWORK – Die Patienten-Arzt-Beziehung
048	____	Bewegung und Sport bei Krebs
049	____	Kinderwunsch und Krebs
050	____	Krebsschmerzen wirksam bekämpfen
051	____	Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs
053	____	Strahlentherapie
057	____	Palliativmedizin
060	____	Klinische Studien

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Informationen zur Krebsvorbeugung und Krebsfrüherkennung

Präventionsratgeber (ISSN 0948-6763)

Nr.	Anzahl	Titel
401	____	Gesund bleiben – Gesunde Lebensweise
402	____	Gesunden Appetit! – Ernährung
404	____	Aufatmen – Erfolgreich zum Nichtraucher
405	____	Hirnverbrannt – Jugendliche und Rauchen
406	____	Ihr bester Schutzfaktor – Hautkrebs früh erkennen
407	____	Achtung Sonne! – (Kinder-)Haut schützen
440	____	Appetit auf Gesundheit – Ernährung
441	____	Endlich Aufatmen! – Nichtrauchen
442	____	Ein Bild sagt mehr – Mammographie
443	____	Ein guter Durchblick – Darmspiegelung
444	____	Familienangelegenheit – Erblicher Brustkrebs
498	____	Fragen Sie nach Ihrem Risiko – Erblicher Brustkrebs
499	____	Testen Sie Ihr Risiko – Erblicher Darmkrebs
500	____	Für Ihre Krebsvorsorge – Pass

Präventionsfaltblätter (ISSN 0948-4591)

Nr.	Anzahl	Titel
430	____	Ratsam – 10 Regeln gegen den Krebs
431	____	Vorsorge à la Karte – Krebs-Früherkennung
432	____	Frühstarter gewinnen! – Kinder
433	____	Was Frau tun kann – Brustkrebs
434	____	Es liegt in Ihrer Hand – Brust-Selbstuntersuchung
435	____	Durch Dünn & Dick – Darmkrebs
436	____	Sonne ohne Schattenseite – Hautkrebs
437	____	Echt zum Abgewöhnen! – Lungenkrebs
438	____	Was Mann tun kann – Prostatakrebs
439	____	Schritt für Schritt – Bewegung

Informationen über die Deutsche Krebshilfe

Nr.	Anzahl	Titel
600	____	Ziele und Erfolge – Imagebroschüre (ISSN 1617-8629)
601	____	Geschäftsbericht (ISSN 1436-0934)
603	____	Zeitschrift Deutsche Krebshilfe (ISSN 0949-8184)
605	____	Gemeinsam gegen den Krebs – Deutsche Krebshilfe
606	____	Kinderkrebs – kein Kinderspiel – Deutsche KinderKrebshilfe
700	____	Ihr letzter Wille – Testamentsbroschüre

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Deutsche Krebshilfe sieht eine ihrer Hauptaufgaben in der Information und Aufklärung von Krebsbetroffenen und ihren Angehörigen. Nachdem Sie diesen blauen Ratgeber gelesen haben, möchten wir deshalb gern von Ihnen erfahren, ob Ihre Fragen beantwortet werden konnten und ob Sie zusätzliche Wünsche haben.

Bitte beantworten Sie die Fragen auf der Rückseite und schicken Sie uns das Blatt in einem Umschlag zurück.

Vielen Dank.

Aus statistischen Gründen wüssten wir gern:

Ihr Alter: _____

Ihr Geschlecht: _____

Ihren Beruf: _____

Die Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

Antwortkarte

Deutsche Krebshilfe e.V.
Buschstraße 32

53113 Bonn

Sagen Sie uns Ihre Meinung!

Welchen Ratgeber haben Sie gelesen?

Sind Sie
☐ Betroffener ☐ Angehöriger ☐ Interessierter?

Hat die Broschüre Ihre Fragen beantwortet?
☐ sehr gut ☐ gut ☐ zufriedenstellend ☐ unzureichend

Ist der Text allgemeinverständlich?
☐ sehr gut ☐ gut ☐ zufriedenstellend ☐ unzureichend

Sollte der Ratgeber zusätzliche Informationen enthalten (welche)

Wo und von wem haben Sie diesen Ratgeber erhalten?
☐ Klinik ☐ Arzt ☐ Bücherregal im Wartezimmer
☐ Selbsthilfegruppe ☐ Angehörige/Freunde
☐ Hinweis in der Presse ☐ Internetbestellung

Sonstige:

Von wie vielen Personen ist die Broschüre gelesen worden?
☐ 1 ☐ 2 - 4 ☐ mehr als 4

Kannten Sie die Deutsche Krebshilfe bereits?
☐ ja ☐ nein

046-09/2007

oder haben Sie Wünsche/Anregungen?

☐ Ich interessiere mich für eine Mitgliedschaft im Mildred Scheel Kreis, dem Förderverein der Deutschen Krebshilfe.
(Dafür benötigen wir Ihre Anschrift!)

Name:

Straße:

(PLZ) Ort:

Prof. Dr. Dagmar Schipanski
Präsidentin der
Deutschen Krebshilfe

„Liebe Leserin, lieber Leser,

die Deutsche Krebshilfe hat in den vergangenen Jahren mit ihren vielfältigen Aktivitäten Verantwortung in unserer Gesellschaft übernommen, die beispielgebend ist. Sie hat Forschungen über Krankheitsursachen, Therapie und Diagnose tatkräftig unterstützt und damit unser Wissen über diese bedrohliche Krankheit erweitert. Zugleich wurde von der Deutschen Krebshilfe eine offene Diskussion über die Krankheit Krebs und aller damit verbundenen Aspekte in der Öffentlichkeit geführt. Diese Leistungen ließen sich nur dank der Hilfsbereitschaft vieler Hunderttausender Menschen verwirklichen, die mit ihrem ehrenamtlichen Einsatz, ihren Spenden, Aktionserlösen und Mitgliedsbeiträgen unsere Arbeit erst ermöglichen. Als Präsidentin der Deutschen Krebshilfe möchte ich mich aus ganzem Herzen in den Dienst der Bekämpfung dieser – noch – unbesiegten Krankheit stellen. Damit auch künftig beraten, geforscht und aufgeklärt werden kann, brauchen wir weiterhin Sie und Ihre wohlwollende Unterstützung der Deutschen Krebshilfe.

Herzlichen Dank.“

Deutsche Krebshilfe
Helfen. Forschen. Informieren.

- Information und Aufklärung über Krebskrankheiten und Möglichkeiten der Krebsvorbeugung
- Motivation, die jährlichen kostenlosen Früherkennungsuntersuchungen zu nutzen
- Verbesserungen in der Krebsdiagnostik
- Weiterentwicklungen in der Krebstherapie
- Finanzierung von Krebsforschungsprojekten/-programmen
- Gezielte Bekämpfung der Krebskrankheiten im Kindesalter
- Förderung der medizinischen Krebsnachsorge, der psychosozialen Betreuung einschließlich der Krebs-Selbsthilfe
- Hilfestellung, Beratung und Unterstützung in individuellen Notfällen

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da.

Rufen Sie uns an:
Zentrale: 02 28/72 99 0-0, Mo - Fr 8 - 17 Uhr
Informationsdienst: 02 28/72 99 0-95, Mo - Fr 8 - 17 Uhr
Härtefonds: 02 28/72 99 0-94, Mo - Do 8.30 - 17 Uhr, Fr 8.30 - 16 Uhr

Oder schreiben Sie uns:
Deutsche Krebshilfe, Buschstraße 32, 53113 Bonn
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de

Deutsche Krebshilfe

gegründet von Dr. Mildred Scheel

90 90 93
Sparkasse KölnBonn
BLZ 370 501 98

269 100 000
Dresdner Bank Bonn
BLZ 370 800 40

2 009 090 013
Volksbank Bonn Rhein-Sieg eG
BLZ 380 601 86

DEUTSCHE KREBSHILFE

Helfen.
Forschen.
Informieren.

ISSN 0946-4816