# ERNÄHRUNG BEI KREBS

ANTWORTEN, HILFEN, PERSPEKTIVEN,





Diese Broschüre entstand in Zusammenarbeit der Deutschen Krebshilfe und der Deutschen Krebsgesellschaft.

#### Herausgeber

Deutsche Krebshilfe e.V. Buschstraße 32 53113 Bonn

Telefon: 02 28 / 7 29 90-0 E-Mail: deutsche@krebshilfe.de Internet: www.krebshilfe.de

#### Text und fachliche Beratung

Dr. oec. troph. Karl-Heinz Krumwiede Klinikum Nürnberg Abteilung für Ernährungsberatung und Oecotrophologie Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1 90340 Nürnberg

#### **Text und Redaktion**

Isabell-Annett Beckmann Deutsche Krebshilfe

Stand 4 / 2014

ISSN 0946-4816 Art.-Nr. 046 0044



Dieser blaue Ratgeber ist Teil einer Broschürenserie, die sich an Krebsbetroffene, Angehörige und Interessierte richtet. Die Broschüren dieser Reihe informieren über verschiedene Krebsarten und übergreifende Themen der Krankheit.

Die blauen Ratgeber geben **ANTWORTEN** auf medizinisch drängende Fragen. Sie bieten konkrete **HILFEN** an, um die Erkrankung zu bewältigen. Und zeigen **PERSPEKTIVEN** auf für ein Leben mit und nach Krebs.

Empfehlungen bei trockenem Mund 44 Empfehlungen bei Entzündungen im Mundbereich 45 Empfehlungen bei Sodbrennen 46
Empfehlungen bei Sodbrennen 46
Empfehlungen bei Durchfall 47
Empfehlungen bei Verstopfung 50
Empfehlungen in besonderen Situationen 51
Nach Entfernung des Magens 52
Nach (Teil-)Entfernung der Bauchspeicheldrüse 58
Nach Operation am Dünndarm 59
Nach Operation am Dickdarm 59
Bei künstlichem Darmausgang (Darmstoma) 60
Ernährung nach Knochenmarktransplantation 63
Leichte Vollkost 67
Ist Nahrungsergänzung sinnvoll? <b>69</b> Enterale Trinknahrung <b>70</b>
Vitamine und Mineralstoffe 72
Maltodextrin- und Eiweißpulver 73
·
DIE PSYCHE ISST MIT 75
Qualifizierte Ernährungsberatung 79
HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT 81
Informationen im Internet 86
ANHANG: ERNÄHRUNGSTAGEBUCH 92
QUELLENANGABEN 94
INFORMIEREN SIE SICH 96

SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG 100

# **VORWORT**

Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie halten eine Broschüre in den Händen, die Ihnen Informationen über Ernährung bei Krebs geben soll. Vielleicht haben Sie nur rein interessehalber nach diesem Ratgeber gegriffen: Dann können Ihnen einige Hinweise helfen, wenn Sie einmal Verdauungsprobleme wie zum Beispiel Durchfall haben. Vielleicht sind Sie aber auch an Krebs erkrankt und brauchen ganz gezielte Hilfe: Dann finden Sie ausführliche Informationen zu Beschwerden, die sich durch die Erkrankung oder Behandlung ergeben haben können. Vielleicht sind Sie auch als Angehöriger besorgt, dass Ihr krebskrankes Familienmitglied wenig isst und nicht wieder so schnell auf die Beine kommt, wie Sie hoffen. Dann lesen Sie die alltagstauglichen Tipps und was Sie für ihn oder sie tun können. Abschließend erläutern wir, wie und wofür Sie bei Bedarf konkrete Hilfe durch die Deutsche Krebshilfe bekommen können.

Jedes Jahr erkranken in der Bundesrepublik Deutschland nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts Berlin fast 490.000 Menschen neu an Krebs. Viele von ihnen sind wegen bestimmter Beschwerden oder durch die Behandlung ihrer Erkrankung auf sinnvolle Ernährungsempfehlungen angewiesen. Deshalb haben wir in dieser Broschüre besonderen Wert darauf gelegt, dass Sie darin Hinweise, Tipps und praktische Hilfen finden, die Sie im Alltag umsetzen können und die Sie darin unterstützen sollen, dass es Ihnen bald wieder gut geht. Dabei gehen wir auf bestimmte Krebserkrankungen des Verdauungssystems besonders ein, da ihre Behandlung zum Teil erhebliche Auswirkungen auf die Ernährung hat.

Darüber hinaus empfehlen wir Ihnen, sich beizeiten an eine qualifizierte Ernährungsberatung zu wenden, die Sie für eine längere Zeit begleiten und beraten kann.

Diese Broschüre kann und darf das Gespräch mit Ihrem Arzt nicht ersetzen. Wir möchten Ihnen dafür (erste) Informationen vermitteln, so dass Sie ihm gezielte Fragen über Ihre Erkrankung und zu Ihrer Behandlung stellen können. Das Leben verändert sich bei einer Krebserkrankung: Nicht nur der Körper ist krank, auch die Seele gerät aus dem Gleichgewicht: Ängste, Hilflosigkeit, das Gefühl von Ohnmacht machen sich breit und verdrängen Sicherheit und Vertrauen. Doch Ihre Ängste und Befürchtungen können abnehmen, wenn Sie wissen, was mit Ihnen geschieht. Helfen Sie mit, Ihre Krankheit aktiv zu bekämpfen!

Wir hoffen, dass wir Sie mit diesem Ratgeber dabei unterstützen können, das Leben mit Ihrer Erkrankung zu bewältigen, und wünschen Ihnen alles Gute. Darüber hinaus helfen Ihnen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Deutschen Krebshilfe auch gerne persönlich weiter. Wenn Sie Fragen haben, rufen Sie uns an!

Ihre Deutsche Krebshilfe und Deutsche Krebsgesellschaft

Eine Bitte in eigener Sache

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre helfen können. Bitte geben Sie uns Rückmeldung, ob uns das auch wirklich gelungen ist. Auf diese Weise können wir den Ratgeber immer weiter verbessern. Bitte füllen Sie den Fragebogen aus, den Sie am Ende der Broschüre finden. Vielen Dank!

# **EINLEITUNG**

Kaum ein Tag vergeht, an dem Sie nicht in Zeitungen, Zeitschriften oder in den elektronischen Medien über Lebensmittel oder Ernährung etwas lesen oder hören. Immer wieder einmal geht es dabei auch um den Zusammenhang zwischen Ernährung und Krebs.

Meistens geht es dabei um die Frage, ob sich Krebs durch Ernährung verhindern lässt, manchmal aber auch darum, was Kranke in welcher Menge essen dürfen oder sollen. Hin und wieder werden Sie auch Meldungen entdecken, dass Krebserkrankungen durch eine bestimmte Ernährung geheilt werden könnten.

Auch viele Wissenschaftler beschäftigen sich seit langen Jahren mit der Ernährung. Umfangreiche Studien, an denen zum Teil Hunderttausende von Menschen teilnehmen, beobachten Zusammenhänge wie zum Beispiel: Erkranken Menschen, die viel Obst und Gemüse essen, seltener an Darm- oder Brustkrebs? Bekommen Fleischesser häufiger Darmkrebs? Fördert Alkohol Krebs? Daraus versuchen die Experten dann Ernährungsempfehlungen abzuleiten, damit weniger Menschen an Krebs erkranken.

Für Menschen, die bereits an Krebs erkrankt sind, sind dagegen andere Themen wichtig, die sich meist mit den Folgen oder Nebenwirkungen der Behandlung beschäftigen. Zum Beispiel: Was kann ich machen, damit ich wieder zunehme? Was tun bei Appetitlosigkeit? Was kann ich nach einer großen Operation am Magen oder Darm essen? Selbstverständlich kommt auch hier immer wieder die Frage auf: Gibt es eine Ernährung, die mir hilft, dass ich nicht wieder an Krebs erkranke?

Nicht zuletzt machen hin und wieder Sensationsmeldungen Schlagzeilen, die versprechen, dass angeblich die eine oder andere besondere "Krebsdiät" die Krankheit heilen kann.

Um es schon an dieser Stelle klar zu sagen: Die Krebsdiät, die allen Krebskranken helfen kann oder gar Krebs heilt, gibt es nicht.

Denn jede Erkrankung ist anders, und dementsprechend müssen auch Therapien maßgeschneidert auf jeden Betroffenen zugeschnitten sein. Auch die bestmögliche Ernährung kann eine gezielte medizinische Therapie allenfalls ergänzen, niemals aber ersetzen.

In dieser Broschüre möchten wir Ihnen zum einen praktische Hinweise und Hilfen für den Alltag geben. Sie finden diese Tipps und Empfehlungen mit einem ① gekennzeichnet. Zum anderen geht es auch darum, dass bei bestimmten Krebserkrankungen das eine Lebensmittel besser und das andere schlechter vertragen wird. Oder dass die Aus- beziehungsweise Nebenwirkungen der Krebsbehandlung dazu führen, dass veränderte Ernährungsgewohnheiten dabei helfen können, diese Behandlung besser zu überstehen.

# DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER?

Statistisch betrachtet muss jeder Dritte bis Vierte im Laufe seines Lebens damit rechnen, an Krebs zu erkranken. Ungefähr die Hälfte aller Krebserkrankungen kann geheilt werden, wobei es zum Teil deutliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Krebsarten geben kann.

Wenn bei einem Menschen die Diagnose "Krebs" festgestellt wird, ist erst einmal die Sorge groß. Auch wenn Fortschritte in Medizin und Wissenschaft dafür gesorgt haben, dass viele Menschen mit und nach einer Krebserkrankung noch lange und gut leben, reagieren alle Betroffenen meist stark verängstigt. In dem Augenblick, in dem ein Arzt dem Patienten mitteilt "Sie haben Krebs", beziehen alle Betroffenen all das auf ihre eigene Situation, was sie jemals zum Thema Krebs im Freundes-, Familien- und Bekanntenkreis gehört und erlebt oder aus den Medien erfahren haben.

#### Einige statistische Angaben

- Jeder dritte bis vierte Mensch in Deutschland muss damit rechnen, im Laufe seines Lebens an Krebs zu erkranken.
- Etwa jede zweite Krebserkrankung kann geheilt werden.
- Zwischen den einzelnen Krebsarten gibt es zum Teil deutliche Unterschiede in den Heilungsraten.
- 50 bis 60 Prozent aller Krebskranken werden im Laufe ihrer Erkrankung bestrahlt.
- 50 bis 60 Prozent aller Krebskranken erhalten im Laufe ihrer Erkrankung Chemotherapie.

Krebs ist nicht gleich Krebs

Dabei stehen hinter dem Wort "Krebs" ganz unterschiedliche bösartige Erkrankungen: weniger oder aber sehr bedrohliche Formen, die ganz unterschiedlich verlaufen. Doch diese Unterschiedung lässt unsere Sprache nicht erkennen. (Übrigens gibt es auch zahlreiche sogenannte gutartige Erkrankungen, die sehr aggressiv verlaufen und zum Tode führen können.) Eben weil sie aber nur die eine "Schublade Krebs" kennen, haben die meisten Menschen das Gefühl, als ob die Welt über ihnen zusammenbrechen würde, und verbinden mit dieser Krankheit Angst, Schrecken und Hoffnungslosigkeit.

Irgendwie werden Sie lernen, mit der neuen Situation umzugehen. Immer wieder werden Sie sich aber wohl die Frage stellen "Warum gerade ich?". Vielleicht denken Sie dann an ein zurückliegendes Ereignis, das Sie sehr belastet hat. Vielleicht suchen Sie die Ursache in Ihrer Lebensweise. So verständlich diese Suche ist, Sie werden keine Antwort darauf finden, warum ausgerechnet Sie krank geworden sind.

Niemand ist "schuld" an Ihrer Krankheit, auch und gerade nicht Sie selbst. Sehen Sie Ihre Erkrankung als Schicksalsschlag und schauen Sie nach vorn. Nehmen Sie den Kampf gegen Ihre Krankheit auf und suchen Sie sich Verbündete, die Sie unterstützen.

Viele Betroffene werden durch die Krankheit "stumm": Sie verheimlichen, dass sie überhaupt krank sind oder verschweigen zumindest, was sie haben – aus Scham, aus Angst vor der Reaktion der anderen, vielleicht aus Angst vor beruflichen Folgen.

Es ist aber wichtig ist, dass Sie über Ihre Erfahrungen und Gefühle sprechen.

Reden Sie miteinander Ihre Angehörigen und Freunde werden zunächst vor den gleichen Schwierigkeiten stehen wie Sie: Soll ich sie / ihn auf die Krank-

heit ansprechen? Soll ich so tun, als wüsste ich nichts? Verletze ich sie / ihn, wenn ich frage? Am Anfang wird es – so die Erfahrung vieler Betroffener – nicht leicht sein, ein offenes Gespräch miteinander zu führen.

Trotzdem möchten wir Sie und Ihre Angehörigen ermutigen: Reden Sie ehrlich miteinander. Sie werden die Ängste gemeinsam überwinden und einen offenen Umgang mit der Erkrankung finden.

> Ratgeber Hilfe für Angehörige Nähere Informationen finden Sie in der Broschüre "Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber 42" der Deutschen Krebshilfe. Sie können diese kostenlos unter der auf Seite 83 angegebenen Adresse bestellen.

# Im Kampf gegen den Krebs: Die drei Säulen der Krebsbehandlung

In der ersten Behandlungsphase werden Sie von einer ganzen Reihe von Ärzten betreut, denn bei einer Krebserkrankung müssen verschiedene Spezialisten Hand in Hand zusammenarbeiten. Dazu kommen das Pflegepersonal, vielleicht auch Psychologen, Sozialarbeiter oder Seelsorger. Nicht zuletzt werden Ihnen Ihre Familie und Ihr Freundeskreis helfend und unterstützend zur Seite stehen.

Am besten suchen Sie sich aus dem Kreis der Ärzte einen heraus, zu dem Sie das meiste Vertrauen haben und mit dem Sie alles, was Sie bewegt und belastet, besprechen können. Dazu gehören auch die Entscheidungen über die verschiedenen Behandlungsschritte.

Fragen Sie nach, bis Sie alles verstanden haben Lassen Sie sich die einzelnen Behandlungsschritte genau erklären und fragen Sie nach, bis Ihnen alles klar ist. Alle an der Behandlung beteiligten Ärzte werden dann gemeinsam mit Ihnen die für Sie am besten geeignete Behandlungsstrategie festsetzen. Sollten Sie Zweifel haben oder eine Bestätigung suchen, holen Sie von einem anderen Arzt eine zweite Meinung ein.

Patientenrechtegesetz

Ein Patient, der gut informiert ist und seine Rechte kennt, kann den Ärzten, der Krankenkasse oder auch dem Apotheker als gleichberechtigter Partner gegenübertreten. Das neue Patientenrechtegesetz stärkt die Stellung der Patienten im Gesundheitssystem. Arzt und Patient schließen einen Behandlungsvertrag; alle dazugehörenden Rechte und Pflichten sind nun im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) verankert.

Die Neuregelungen

Niedergelassene und Krankenhausärzte müssen ihre Patienten über alle erforderlichen Untersuchungen, über Diagnose und Behandlung verständlich und umfassend informieren; ein persönliches Gespräch muss rechtzeitig geführt werden.

Der Patient hat das Recht, seine Patientenakte einzusehen. Die Unterlagen müssen vollständig und sorgfältig geführt werden. Im Konfliktfall wird eine nicht dokumentierte Behandlung so bewertet, als wäre sie gar nicht erfolgt.

Sind bei der Behandlung eines Patienten "grobe" Behandlungsfehler unterlaufen, muss der Arzt darlegen, dass und warum seine Therapie richtig war. Bei nicht "groben" Behandlungsfehlern muss allerdings nach wie vor der Betroffene nachweisen, dass ein solcher Fehler vorliegt. Ärzte sind verpflichtet, die Patientenakte offenzulegen. Bei Verdacht auf einen Behandlungsfehler sind die Krankenkassen verpflichtet, ihre Versicherten zu unterstützen, zum Beispiel in Form von Gutachten.

Über Leistungen, für die bei der Kassenkasse ein Antrag gestellt werden muss (zum Beispiel für bestimmte Hilfs- oder Heilmittel), hat die Krankenkasse innerhalb von drei Wochen zu entscheiden. Wird ein medizinisches Gutachten benötigt, verlängert sich diese Frist auf fünf Wochen. Nach Ablauf dieser Frist gilt der Antrag als genehmigt.

#### Ihre Rechte als Patient - so sehen sie aus

## Sie haben Anspruch auf

- · Aufklärung und Beratung
- Eine zweite ärztliche Meinung (second opinion)
- Angemessene und qualifizierte Versorgung
- Selbstbestimmung
- Vertraulichkeit
- Freie Arztwahl
- Offenlegung Ihrer Patientenakte
- · Dokumentation und Schadenersatz

#### > Internetadressen

Weitere Informationen zum Thema Patientenrechte finden Sie auf den Internetseiten http://www.bmg.bund.de/praevention/patientenrechte/patientenrechtegesetz.html und http://www.patienten-rechte-gesetz.de/.

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.

Im Alltag kommt es leider immer wieder vor, dass für Gespräche zwischen Arzt, Patient und Angehörigen zu wenig Zeit bleibt.

Fragen Sie nach und bleiben Sie am Ball: Wenn Ihr Arzt am Besuchstag nicht genug Zeit für Sie hat, fragen Sie ihn, wann Sie ein ausführlicheres Gespräch mit ihm führen können.

> Ratgeber
Patienten und
Ärzte als Partner

Oft ist dies machbar, wenn der Termin zu einer anderen Uhrzeit, etwa am Ende der Praxiszeit, gewählt wird. Wertvolle Tipps für ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis finden Sie in der Broschüre "Patienten und Ärzte als Partner" – Die blauen Ratgeber 43" der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 83).

> Ratgeber Krebswörterbuch Die Deutsche Krebshilfe gibt außerdem die Broschüre "Krebswörterbuch – Die blauen Ratgeber 41" heraus, die medizinische Fachbegriffe laienverständlich erläutert (Bestelladresse Seite 83).

Kinderwunsch

Die verschiedenen Behandlungsformen, die bei Krebs zum Einsatz kommen, sind zum Teil sehr aggressiv und hinterlassen ihre Spuren: Bei einer Operation wird ein Organ oder Gewebe ganz oder teilweise entfernt. Strahlen und Medikamente schädigen die Krebszellen, sie können aber auch gesunde Zellen angreifen.

Je nach Krebsart und Behandlung können auch die Organe und Zellen in Mitleidenschaft gezogen werden, die eine Frau benötigt, um schwanger zu werden und ein Kind austragen zu können. Bei Männern kann die Fähigkeit, ein Kind zu zeugen, beeinträchtigt werden. So kann zum Beispiel eine Chemo- oder Strahlentherapie sowohl bei Frauen als auch bei Männern die Eibeziehungsweise Samenzellen angreifen.

Im ungünstigsten Fall kann es dann sein, dass Sie nach der Krebstherapie auf natürlichem Wege keine Kinder mehr bekommen beziehungsweise zeugen können.

Auch wenn Ihnen im Augenblick vielleicht dieses Thema eher unwichtig erscheint, ist genau jetzt – vor Beginn Ihrer Behand-

lung – der richtige Zeitpunkt zu überlegen, ob die Familienplanung für Sie bereits abgeschlossen ist.

Fragen Sie Ihren Arzt, ob Ihre Krebsbehandlung sich darauf auswirken wird, dass Sie später Kinder bekommen beziehungsweise zeugen können. Wenn Ihr Arzt Ihnen keine zuverlässige Auskunft geben kann, fragen Sie einen Spezialisten. Mit ihm können Sie besprechen, was Sie tun können, damit Sie später eine Familie gründen können. Adressen und Ansprechpartner erfahren Sie unter www.fertiprotekt.de.

> Internetadresse

> Ratgeber Kinderwunsch und Krebs Ausführliche Informationen enthält die Broschüre "Kinderwunsch und Krebs – Die blauen Ratgeber 49" der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 83).

Im Folgenden stellen wir Ihnen die drei wichtigsten Behandlungswege bei Krebserkrankungen kurz vor. Diese Therapien können entweder nur dort wirken, wo sie angewendet werden (lokal), oder im ganzen Körper (systemisch). Die drei bedeutendsten Behandlungsformen für Krebserkrankungen sind die Operation, die Behandlung mit Medikamenten (vor allem Chemotherapie, Hormontherapie) und die Behandlung mit Strahlen (Radiotherapie, Radiatio).

# Operation

Bei vielen Krebsarten ist die Operation die erste (manchmal auch die einzige) Behandlung. Wenn möglich, werden der Tumor und zusätzlich der ihn umgebende Bereich mit gesundem Gewebe entfernt, damit man möglichst sicher sein kann, dass keine Tumorreste im Operationsgebiet verbleiben. Lässt sich ein Tumor vollständig und mit ausreichendem Sicherheitsabstand entfernen, sind die Lymphknoten frei von Krebszellen und liegen auch keine Fernabsiedelungen (Metastasen) vor, kann die Erkrankung damit geheilt sein.

Viele Betroffene werden jedoch sicherheitshalber nach der Operation noch zusätzlich behandelt (adjuvant) – zum Beispiel mit einer Strahlen- und / oder Chemotherapie. Dadurch soll verhindert werden, dass einzelne, noch im Körper verbliebene Tumorzellen später zu einem Rückfall führen.

# Chemotherapie

Manchmal können bei der Operation nicht alle Krebszellen entfernt werden – entweder weil bereits einige über die Lymph- oder Blutbahn im Körper verstreut sind oder weil sich bereits Tochtergeschwülste in entfernten Organen gebildet haben. Dann wird Ihr Arzt Ihnen eine Chemotherapie empfehlen.

Medikamente zerstören Tumorzellen Eine Chemotherapie zerstört Zellen, die sich schnell teilen. Die Medikamente (Zytostatika), die dabei zum Einsatz kommen, hindern Zellen daran, weiter zu wachsen, indem sie in die Zellteilung eingreifen. Der Blutkreislauf verteilt die Medikamente im ganzen Körper (systemische Therapie). Das hat allerdings den Nachteil, dass sie auch gesunde Gewebezellen angreifen, die sich oft teilen. Dazu gehören zum Beispiel die Schleimhaut- und Haarwurzelzellen. Werden gesunde Zellen angegriffen, entstehen Nebenwirkungen, die wir Ihnen später noch näher beschreiben. Fragen Sie aber auf alle Fälle auch Ihren Arzt, womit Sie rechnen müssen und was Sie gegen die Nebenwirkungen tun können.

Zytostatika können einzeln eingesetzt werden (Monotherapie) oder kombiniert in sogenannten Schemata. Die verwendeten Medikamente sind sehr giftig. Deshalb dürfen sie nur mit größter Vorsicht eingesetzt und Wirkungen und Nebenwirkungen müssen ständig kontrolliert werden. Nur ein erfahrener Arzt sollte eine Chemotherapie durchführen.

# Krebszellen werden vernichtet

## Strahlentherapie

Wird ein Tumor mit Strahlen (Radiotherapie) bekämpft, sollen diese die Tumorzellen abtöten und den Betroffenen heilen. Ionisierende Strahlen greifen im Kern der Zelle und damit in ihrer "Kommandozentrale" an. Die Strahleneinwirkung kann die Schlüsselsubstanz für die Vererbung (Desoxyribonukleinsäure oder DNS) so weit schädigen, dass die Zellen sich nicht mehr teilen und vermehren können. Normale, gesunde Zellen haben ein Reparatursystem, das solche Schäden ganz oder teilweise beheben kann. Bei Tumorzellen fehlt das weitgehend. Deshalb können sie die Schäden, die die Bestrahlung verursacht hat, nicht beheben: Die Krebszellen sterben ab.

Die Strahlen, die dabei zum Einsatz kommen, lassen sich mit denjenigen vergleichen, die bei einer Röntgenuntersuchung verwendet werden. Ihre Energie ist jedoch sehr viel höher, und dadurch können sie besser und tiefer in das Gewebe eindringen. Ein Mensch kann diese Strahlung nicht sehen und nicht spüren, sie tut also auch nicht weh. Für die Behandlung ist ein speziell hierfür ausgebildeter Arzt zuständig – der Strahlentherapeut oder Radioonkologe. Er begleitet Sie gemeinsam mit anderen Spezialisten durch diese Zeit.

Die Bestrahlung wirkt nur dort, wo die Strahlen auf das Gewebe treffen. Die richtige Menge festzulegen, ist eine Gratwanderung: Einerseits soll die Strahlendosis so hoch sein, dass sie die Krebszellen abtötet. Andererseits soll die Strahlenmenge so niedrig sein, dass das gesunde Gewebe neben den Krebszellen geschont wird und die Nebenwirkungen so gering wie möglich ausfallen. Deshalb muss der Einsatz der Strahlen sehr sorgfältig geplant werden.

# Genaue Bestrahlungsplanung

Die Bestrahlungsplanung sorgt dafür, dass die Strahlen genau auf das Gebiet begrenzt sind, das der Strahlenarzt vorher festgelegt hat. Mit Computerunterstützung kann er das Bestrahlungsgebiet und die erforderliche Strahlendosis – gemessen in Gray (Gy) – genauestens berechnen. Für die Bestrahlung kommen spezielle Bestrahlungsgeräte (sogenannte Linearbeschleuniger) zum Einsatz. Durch diese Techniken sind die Risiken einer Strahlenbehandlung heute sehr gering.

Ihr Facharzt begleitet Sie

# **ERNÄHRUNG UND KREBS**

Müssen Menschen, die an Krebs erkrankt sind, andere Lebensmittel essen als gesunde Menschen? Der Bericht des World Cancer Research Fund (WCRF) empfiehlt, dass sich Krebskranke ähnlich ernähren sollten, wie es allen Gesunden geraten wird, die Krankheiten vorbeugen möchten.

Essen und Trinken versorgt den Körper mit Energie Alles, was Sie essen und trinken, soll Ihren Körper so gut wie möglich mit Energie versorgen, mit "Bausteinen" und Wirkstoffen, die er für seine Aufgaben benötigt. Nehmen Sie von bestimmten Lebensmitteln zu wenig oder von anderen zu viel zu sich, kann Ihre Gesundheit dadurch aus dem "Gleichgewicht" geraten und Sie können krank werden. Solche ernährungsbedingten Krankheiten lassen sich dann häufig durch Diäten heilen oder bessern.

Es kann allerdings sein, dass die allgemein gültigen Ernährungsempfehlungen nicht für alle Krebskranken sinnvoll sind. Dies kann zum Beispiel an der Behandlung selbst oder an den Folgen der Therapie liegen, wenn etwa ein Teil des Magens oder der Bauchspeicheldrüse entfernt werden musste.

# Ernährungstherapie bei Krebskranken

Auch wenn bisher keine Ernährungsform bekannt ist, die eine Krebserkrankung gezielt "angreift", so gehören die Ernährungstherapie und -beratung doch fest zur Krebsbehandlung. Es ist

bekannt, dass ein guter Ernährungszustand eine Krebstherapie günstig beeinflussen kann.

#### Ziele der Ernährungstherapie

- Das Allgemeinbefinden zu verbessern
- Die Lebensqualität zu verbessern
- Einer Mangelernährung vorzubeugen oder sie zu begrenzen
- Die Zufuhr von Nährstoffen sicherzustellen
- Die k\u00f6rpereigenen Abwehrkr\u00e4fte aufrechtzuerhalten oder sie zu verbessern
- Starke Gewichtsverluste zu verzögern oder zu vermeiden
- Körpergewicht stabilisieren, eventuell an Gewicht zunehmen
- Die Ernährung an Veränderungen des Organismus anzupassen, die durch die Therapie hervorgerufen wurden
- Nebenwirkungen zu lindern, die durch die Therapie ausgelöst wurden
- Freude und Genuss am Essen zu erhalten
- Sinnvolle und hilfreiche Informationen zum Thema Ernährung bei Krebs zu liefern

Viele Krebskranke möchten aktiv dazu beitragen, dass sich ihr Gesundheitszustand bessert. Die Ernährung bietet ihnen dafür gute Möglichkeiten.

# AUSWIRKUNGEN EINER KREBSERKRANKUNG

Eine Krebserkrankung ist eine schwere Krankheit, die meist nicht nur das betreffende Organ in Mitleidenschaft zieht, sondern oft den ganzen Körper.

### Viele Kranke nehmen ab

So nehmen viele Kranke stark ab oder ernähren sich "unvollständig", weil sie zum Beispiel bestimmte Lebensmittel nicht mehr vertragen. Dieser Gewichtsverlust (primäres Anorexie-Kachexie-Syndrom) lässt sich häufig schon vor der Diagnose Krebs beobachten. Er kann verschiedene Ursachen haben: Ein Krebs erhöht eventuell den Energieverbrauch des Kranken. Dies beobachtet man häufig bei Krebserkrankungen der Lunge, der Bauchspeicheldrüse, der Leber und der Eierstöcke. Bei Tumoren des Magen-Darm-Traktes und des Kopf-Hals-Bereiches tritt dies nur selten auf. Untersuchungen zeigten, dass etwa ein Viertel aller Krebskranken einen erhöhten Energieverbrauch hat.

Der Krebs kann aber den Stoffwechsel des Kranken auch direkt beeinflussen, so dass der Körper Nährstoffe schlechter verwertet. Oder das Geschmacksempfinden ändert sich und der Kranke mag deshalb bestimmte Nahrungsmittel nicht mehr (zum Beispiel rotes Fleisch).

Entscheidend kann auch sein, wo ein Tumor sitzt und wie groß er ist. Befindet er sich zum Beispiel am Mageneingang, kann er den Weg der Nahrung durch die Speiseröhre in den Magen behindern und entsprechende Beschwerden verursachen. Ein weit fortgeschrittener Darmkrebs kann so groß sein, dass er den Darm versperrt (*Darmverschluss*). Auch Schmerzen können dazu

führen, dass der Kranke nicht ausreichend isst, ebenso Ängste und Depressionen, die durch die Krankheit ausgelöst oder verstärkt werden.

# Auswirkungen der Therapie

Ist eine Krebserkrankung erst einmal festgestellt und wird behandelt, kann auch die Therapie dazu führen, dass der Betroffene (weiter) an Gewicht verliert und sich Mangelernährung einstellt (sekundäres Anorexie-Kachexie-Syndrom). So können Chemo- und / oder Strahlentherapie unter anderem zu Problemen bei der Ernährung führen.

Nebenwirkungen von Chemotherapie und Strahlentherapie

Bei aller Sorgfalt, mit der eine Chemotherapie durchgeführt wird: Unerwünschte Nebenwirkungen werden sich nicht vermeiden lassen. Jeder wird diese unterschiedlich stark empfinden, und deshalb wird jeder für diese Zeit mehr oder weniger Durchhaltevermögen brauchen. Auch Art und Umfang der Strahlentherapie spielen eine Rolle. Grundsätzlich gilt: Je umfangreicher die Behandlung ist, das heißt je ausgedehnter die Erkrankung, desto mehr Beschwerden können auftreten.

Übelkeit und Erbrechen Übelkeit mit Brechreiz und Erbrechen belastet die meisten Betroffenen am häufigsten. Vor allem das Medikament Cisplatin ruft diese Nebenwirkung hervor. Oft entstehen die Beschwerden, weil die Zytostatika direkt auf das Zentrum im Gehirn wirken, das das Erbrechen auslöst. Zusätzlich können seelische Ursachen wie Angst die Beschwerden noch verstärken. Inzwischen gibt es jedoch sehr gute Medikamente (Antiemetika), die Übelkeit und Brechreiz wirksam unterdrücken. Viele Krebspatienten erhalten diese Medikamente vorsorglich als Infusion vor der eigentlichen Chemotherapie. Bei starken Beschwerden können sie aber auch erneut über die Vene oder als Tabletten gegeben werden.

Viele Betroffene überstehen heutzutage eine Chemotherapie ganz ohne Übelkeit und Erbrechen.

# Appetitlosigkeit und Geschmacksstörungen

Oft leiden Betroffene während einer Chemotherapie unter Appetitlosigkeit oder Geschmacksstörungen.



#### Einige praktische Tipps, die Ihnen helfen können

- Wählen Sie Speisen und Getränke, auf die Sie Appetit haben.
- Das Auge isst mit: Decken Sie den Tisch hübsch und machen Sie das Essen zu etwas Besonderem.
- Meiden Sie Lebensmittel, die die Magenschleimhaut reizen beziehungsweise den Magen stark belasten (zum Beispiel saure und fette Speisen, scharf Gebratenes, Kaffee, manche alkoholische Getränke).
- Einige Patienten berichten aber auch darüber, dass sie gerade gut gewürzte Speisen gerne essen. Probieren Sie das für sich aus.
- Wenn Sie der Geruch der Speisen stört, essen Sie lieber kalte Gerichte.
- Wichtig: Bei Erbrechen oder Durchfall verlieren Sie viel Flüssigkeit und Salze. Trinken Sie viel (zum Beispiel Gemüseoder Fleischbrühe).

# Durchfall und Verstopfung

Je nachdem, wo Sie bestrahlt werden, gehören zu den akuten Nebenwirkungen zum Beispiel Reizungen von inneren Organen wie Harnblase oder Darm. Dann können Sie unter Symptomen leiden, wie sie bei einer Darmgrippe auftreten, also Durchfälle und verstärkter Stuhldrang, gelegentlich können Sie dabei auch Bauchschmerzen haben. Bei anderen tritt durch die Erkrankung Verstopfung ein.

# Entzündungen von Schleimhäuten und Schluckstörungen

Chemotherapeutika beeinträchtigen manchmal die Mundschleimhäute, so dass es zu Mundtrockenheit, wunden Stellen oder Geschwüren kommen kann. Achten Sie deshalb in dieser Zeit besonders auf eine sorgfältige Mundhygiene. Damit Sie das Zahnfleisch nicht verletzen, kaufen Sie eine weiche Zahnbürste; die Zahnpasta sollte fluoridreich sein, um Zahnfäule zu vermeiden. Wenn Sie Mundwasser verwenden möchten, sollte es nicht zu viel Salz oder Alkohol enthalten. Stattdessen gibt es spezielle Mundspüllösungen oder Medikamente, die die gereizten Schleimhäute beruhigen können. Ihr Zahnarzt kann sie beraten. Eine Lippencreme hilft, die Lippen feucht zu halten. Wenn Mundund Rachenraumschleimhäute bereits gereizt sind, essen Sie besser nur schwach oder gar nicht gewürzte Nahrungsmittel.

Viele Betroffene klagen auch darüber, dass ihr Geschmack gestört ist und "alles nach gar nichts schmeckt". Wurden größere Anteile der Speicheldrüsen mit bestrahlt, kann es passieren, dass Sie unter Mundtrockenheit leiden.

Teilweise können Ihnen gegen diese unerwünschten Nebenwirkungen Medikamente helfen, aber auch das Anpassen der Ernährung. In der Apotheke erhalten Sie künstlichen Speichel.

# (Teil-)Entfernung von Organen

Werden dagegen bei einer Operation Organe entfernt, die für das Essen und für die Verdauung von Speisen notwendig sind – zum Beispiel der Magen oder die Bauchspeicheldrüse –, lässt es sich nicht vermeiden, dass dadurch Probleme auftreten. Dann ist es zwingend notwendig, dass Sie Ihre bisherige Ernährungsweise umstellen.

Entfernung des Magens Wurde Ihnen der Magen entfernt und ein Ersatzmagen angelegt, sind Sie schon nach geringen Speisemengen satt. Hier benötigen Sie Ernährungstipps, um nicht weiter zu stark abzunehmen. Durch den fehlenden Magen besteht die Gefahr, dass die aufgenommenen Speisen zu schnell durch den Ersatzmagen transportiert werden (Dumping Syndrom, Sturzentleerung). Sie bekommen Oberbauchschmerzen, Durchfälle, Kreislaufprobleme oder sind unterzuckert. Da der Muskel am Mageneingang (Kardia) fehlt, kann leicht Speisebrei in die Speiseröhre zurückfließen, wodurch sich die Speiseröhre entzündet. Auch die Fettverdauung ist häufig beeinträchtigt, und oft tritt als Folge der Operation eine Unverträglichkeit von Milchzucker auf. Bei einer Teilentfernung des Magens sind die Probleme meist nicht so ausgeprägt.

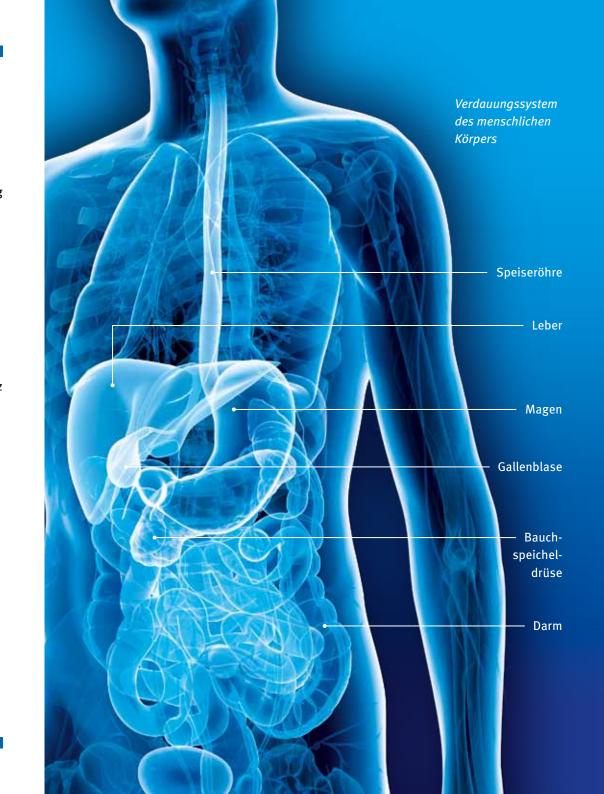
# Entfernung der Bauchspeicheldrüse

Wurde Ihnen die Bauchspeicheldrüse entfernt, erfordert auch dieser Eingriff eine Umstellung der Ernährung. Die Bauchspeicheldrüse produziert nämlich zum einen verschiedene Verdauungsenzyme, die in den Dünndarm abgegeben werden. Zum anderen stellt sie Insulin her, ein Hormon, das den Blutzucker senkt. Ist nur ein Teil der Bauchspeicheldrüse entfernt worden, hängt es davon ab, ob von dem Organ der Kopf oder der Schwanz erhalten geblieben ist. Fehlt der Kopf, ist die normale Verdauung beeinträchtigt, die Insulinproduktion kann aber noch ausreichend sein. Fehlt der Schwanz, funktioniert die Verdauungsarbeit eventuell noch, aber dafür produziert die Bauchspeicheldrüse zu wenig Insulin. Folgen können Durchfälle, Gewichtsverlust und erhöhte Blutzuckerwerte sein.

## **Entfernung eines Darmabschnittes**

Da der Dünndarm auch an der Verdauung der Speisen beteiligt ist, kann eine Teilentfernung Probleme in der Nahrungsverwertung mit sich bringen. Dann können Sie unter Durchfällen leiden und an Gewicht verlieren.

Wurde bei Ihnen ein künstlicher Darmausgang angelegt, ist es auch sinnvoll, bestimmte Ernährungstipps zu beherzigen. Eine Aufgabe des Dickdarms ist es, den Stuhl einzudicken und ihn vor der Entleerung zu speichern. Fehlt ein Teil des Dickdarms, können Sie unter dünnen, breiigen Stühlen leiden; Sie müssen



dann häufig zur Toilette, entleeren aber nur eine geringe Menge Stuhl. Musste der Dickdarm ganz entfernt werden, treten diese Symptome immer auf.

Es gibt aber auch andere Operationen, nach denen es den Betroffenen schwer fallen kann, wieder normal zu essen.

# **Entfernung des Kehlkopfes**

Wurde Ihnen der Kehlkopf entfernt, können Sie Beschwerden beim Schlucken haben, Ihre Speichelmenge ist geringer, die Speiseröhre kann verengt sein, auch Ihr Geschmacksempfinden kann sich verändern. Es besteht auch die Gefahr, dass Sie zu heiß essen und trinken und sich dabei die Speiseröhre verbrennen.

# Entfernung der Speiseröhre

Nach einer Entfernung der Speiseröhre können Sie gegen bestimmte Speisen überempfindlich sein und keinen Appetit haben. Das Schlucken fällt Ihnen wahrscheinlich schwer; bei manchen Betroffenen kann dies sogar zu Erstickungsängsten führen.

# Unterstützende Therapie in einer Klinik

Fällt Ihnen das normale Essen zu schwer und / oder ist die Gefahr groß, dass Sie zu sehr abmagern, kann es sinnvoll sein, dass Sie für eine gewisse Zeit im Krankenhaus bleiben, damit Sie dort wieder zu Kräften kommen.

Ein solch stationärer Aufenthalt hat den Vorteil, dass hier Fachleute aus verschiedenen Bereichen zusammenarbeiten wie Pflegepersonal, Ärzte, Psychologen, Physio- und Ergotherapeuten und auch Ernährungsexperten. Bei Bedarf können Sie schmerzlindernde Medikamente erhalten und auch solche, die gegen Übelkeit und Erbrechen helfen. Bei Verdauungsproblemen gibt es eine Fülle von Medikamenten.

Wichtig ist, dass Sie mit Ihren behandelnden Ärzten über bestehende Probleme sprechen. Nur dann können Lösungen gefunden werden.

Im Bereich der Ernährung stehen vier Wege zur Verfügung, die Ihnen helfen können. Diese Möglichkeiten können auch kombiniert werden.

#### Vier Möglichkeiten der unterstützenden Ernährungstherapie

- Eine besondere Nahrung, die Sie trinken können (enterale Trinknahrung, "Astronautenkost")
- Nährstoffe (etwa Vitamine, Mineralstoffe) als Nahrungsergänzung
- Magen- oder Darmsonde
- Eine Infusion anstelle des normalen Weges durch den Magen-Darm-Trakt

Grundsätzlich empfehlen wir Ihnen aber: Essen Sie, so weit und wann immer es möglich ist, normale Kost.

# ERNÄHRUNG BEI KREBS – EMPFEHLUNGEN

Wenn Sie normal essen können, weil Sie keine großen Beschwerden wie zum Beispiel Übelkeit haben, dann empfehlen wir Ihnen eine abwechslungsreiche, vollwertige Ernährung, wie sie alle gesunden Menschen zu sich nehmen sollten.

> Präventionsratgeber Gesunden Appetit! Ausführliche Informationen zu diesem Thema finden Sie in der Broschüre "Gesunden Appetit! – Vielseitig essen – Gesund leben – Präventionsratgeber 2" der Deutschen Krebshilfe. Sie erhalten den Ratgeber kostenlos (Bestelladresse Seite 83).

#### Der World Cancer Research Fund empfiehlt

- Bleiben Sie so schlank wie möglich, und zwar im Bereich des normalen Körpergewichts.
- Bewegen Sie sich täglich körperlich.
- Essen Sie nur begrenzt energiereiche Lebensmittel; vermeiden Sie zuckerhaltige Getränke.
- Essen Sie überwiegend pflanzliche Lebensmittel.
- Essen Sie wenig rotes Fleisch; vermeiden Sie möglichst den Verzehr von verarbeitetem Fleisch.
- Trinken Sie wenig oder keinen Alkohol.
- Essen Sie wenig Salz.
- Achten Sie darauf, dass Sie keine verschimmelten Nahrungsmittel essen.
- Decken Sie Ihren N\u00e4hrstoffbedarf ausschlie\u00dflich durch Lebensmittel (nicht durch Nahrungserg\u00e4nzung wie Vitamintabletten).

Was Sie am besten in welcher Menge essen, dazu hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung Empfehlungen zusammengestellt.



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

Können Sie jedoch nicht mehr normal essen und trinken, dann ist es auch nicht sinnvoll, dass Sie versuchen, sich nach diesen theoretischen Empfehlungen zu richten.

Es geht vielmehr darum, dass Sie sich daran orientieren, was überhaupt für Sie machbar ist.

Die folgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick.

#### Ernährung bei Krebs

#### **Ihre Situation**

#### Das können Sie dagegen tun

# Therapie (z.B. Chemotherapie, Strahlentherapie)

- Essen Sie, was Ihnen schmeckt.
- Trinken Sie ausreichend.
- Ernähren sie sich möglichst vollwertig.
- Nehmen Sie Rücksicht auf die Ernähungsprobleme, die Sie gerade haben.
- Nehmen Sie eventuell Nahrungsergänzungsmittel (besprechen Sie das mit Ihrem Arzt).
- Wenn notwendig, müssen Sie sich (vorübergehend) künstlich ernähren lassen.

# Geschwächte körpereigene Abwehr (Immunsuppression)

- Achten Sie auf keimarme Ernährung, die möglichst vollwertig ist.
- Nehmen Sie eventuell Nahrungsergänzungsmittel (besprechen Sie das mit Ihrem Arzt).
- Wenn notwendig, müssen Sie sich (vorübergehend) künstlich ernähren lassen.

# Keine Therapie möglich oder die Therapie wirkt nicht

- Nehmen Sie Rücksicht auf die Ernähungsprobleme, die Sie gerade haben.
- Nehmen Sie eventuell Nahrungsergänzungsmittel (besprechen Sie das mit Ihrem Arzt).
- Wenn notwendig, müssen Sie sich (vorübergehend) künstlich ernähren lassen.

# Ihre Therapie ist beendet, Sie befinden sich in gutem Zustand

- Ernähren Sie sich vollwertig, wie es auch gesunden Menschen empfohlen wird.
- Nehmen Sie Rücksicht auf eventuelle Folgen der Behandlung (z.B. nach einer Magenoperation).

Eine vollwertige Ernährung bedeutet, dass Sie alle nötigen Nährstoffe in ausreichender Menge essen, dass Sie Ihrem Körper so viel Energie zuführen, wie er braucht (nicht zu viel und nicht zu wenig), und dass Sie genügend trinken. Es geht hierbei nicht um die sogenannte Vollwertkost!

#### Gibt es eine Krebsdiät?

Nach allem, was die Wissenschaft heute weiß, gibt es keine Ernährungsform, mit der sich eine Krebserkrankung gezielt heilen lässt.

Trotzdem vermitteln Anbieter bestimmter Krebsdiäten immer wieder den Eindruck, dass genau ihr Angebot dies kann. Einige Beispiele finden Sie in der folgenden Tabelle. So wird unter anderem behauptet, man könne Tumoren aushungern oder der Saft aus Rote Bete führe zum Absterben von Krebszellen.

Für all diese Empfehlungen gilt, dass es keine wissenschaftlichen Untersuchungen gibt, die deren günstige Wirkungen eindeutig bestätigen.

Es ist darüber hinaus auch nicht belegt, dass diese Diäten wenigstens nicht schaden, wenn sie schon nicht nutzen. Es darf aber vermutet werden, dass sich ein Krebskranker, der durch die Krankheit bereits stark abgenommen hat, durch eine Fastentherapie, die 42 Tage dauert, eher schadet.

#### Beispiele sogenannter Krebsdiäten **Erfinder** Bezeichnung Besonderheiten Breuß Krebskur total 42 Tage spezielles Fasten Öl-Eiweiß-Kost Leinöl und Quark **Budwig** Roher Kalbslebersaft, Nährstoffe Gerson Kuhl Isopathische Milchsäurediät Milchsaure Produkte Moermann Moermann-Diät 8 Schutzstoffe, Kaffee-Einläufe Reckeweg Homotoxinlehre Kein Schweinefleisch Seeger Rote Bete

# Empfehlungen bei ungewolltem Gewichtsverlust

Wichtig ist es, dass zuerst die Ursachen dafür gefunden werden, warum Sie abnehmen, damit das Problem möglichst an der Wurzel gepackt werden kann.

#### Mögliche Gründe für Gewichtsverlust

- Der Tumor selbst beeinflusst den Stoffwechsel oder behindert den Weg der Nahrung durch den Körper.
- Sie leiden unter unerwünschten Nebenwirkungen der Chemotherapie und / oder Strahlentherapie.
- Ihr seelischer Zustand ist "angeknackst" und verdirbt Ihnen den Appetit.

- Sie haben Schmerzen.
- Ihnen wurde ein für die Verdauung wichtiges Organ ganz oder teilweise entfernt.

# Allgemeine Empfehlungen

# Empfehlungen bei Gewichtsverlust durch den Tumor (primäres Anorexie-Kachexie-Syndrom)

Beeinflusst der Tumor Ihren Stoffwechsel so sehr, dass Sie abnehmen, können Sie mit einer herkömmlichen Ernährung allein meist nicht wieder zunehmen. Bestenfalls lässt sich damit verhindern oder verzögern, dass Sie noch weiter abnehmen.

Dies bedeutet, dass Sie lieber zu viel als zu wenig Energie aufnehmen sollten.

# Essen mit Fett anreichern

Da Krebskranke aber häufig keine großen Mengen essen können, sollte der Speiseplan – wo immer es geht – mit Fett angereichert werden (zum Beispiel durch Pflanzenöle, Butter, Sahne, Margarine, Schmalz, Speck). Denn Fett liefert die meiste Energie, und das bedeutet: Relativ wenig Fett liefert bereits viele Kalorien.

Während gesunden Menschen geraten wird, höchstens 30 Prozent ihrer Energie über Fett aufzunehmen, scheint diese Empfehlung bei mangelernährten Krebskranken unangebracht zu sein. Bei Betroffenen mit Bauchspeicheldrüsen- und Lungenkrebs konnte verhindert werden, dass sie weiter an Gewicht verlieren; zum Teil haben sie sogar leicht zugenommen, indem sie Omega-3-Fettsäuren (genauer *Eicosapentaensäure*) erhielten. Bitte sprechen Sie solche Maßnahmen aber immer mit Ihrem behandelnden Arzt ab.

#### Hohe Eiweißzufuhr

Wichtig ist auch eine hohe Eiweißzufuhr; empfohlen werden 1,2 bis 2 g Eiweiß pro kg Körpergewicht. Milch ist zwar nicht besonders eiweißreich, aber als Getränk kann sie trotzdem ein wichtiger Lieferant dafür sein, zumal sie zusätzlich mit einem

Eiweißpulver angereichert werden kann. Auch Trockenhefe eignet sich dafür.

Zusätzliche Energie lässt sich in Form von Kohlenhydraten anreichern, zum Beispiel durch Maltodextrin, ein geschmacksneutrales Pulver. Gerade als Zwischenmahlzeiten eignen sich Trinknahrungen, auch "Astronautenkost" genannt.

#### Nahrungsmittel mit hohem Eiweißgehalt

#### **Tierische Nahrungsmittel**

#### • Fleisch, eventuell Wurst

- Fisch, Schalen- und Krustentiere
- Eier
- Käse

#### **Pflanzliche Nahrungsmittel**

- Hülsenfrüchte
- Nüsse
- Getreide



### Empfehlungen bei unerwünschtem Gewichtsverlust

- Essen Sie fünf bis sechs kleine Mahlzeiten; essen Sie, was Sie gerne mögen.
- Essen Sie energiereich, insbesondere Fett und eventuell auch Kohlenhydrate. Sie können Ihr Essen damit auch zusätzlich anreichern.
- Nehmen Sie bei Bedarf zusätzlich Eiweiß zu sich in Form von Eiweißkonzentraten.
- Greifen Sie bei Bedarf zu Trinknahrung ("Astronautenkost").
- Ergänzen Sie eventuell Omega-3-Fettsäuren.
- Schaffen Sie beim Essen eine angenehme Atmosphäre.
- Essen Sie in Gesellschaft.

# Auf den Tumor abgestimmte Ernährungsempfehlungen *(metabolisch adaptierte Ernährung)*

**Einen Versuch wert** 

Da Tumorzellen oft andere Nährstoffe benötigen als normale Körperzellen, lohnt sich der Versuch, den Krebszellen Nährstoffe zu entziehen *(metabolisch adaptierte Ernährung)*.

Wissenschaftliche Untersuchungen gehen der Frage nach, ob diese metabolisch adaptierte Ernährung hilft, Gewichtsverlust zu beheben. Allerdings reichen die Ergebnisse noch nicht für eine allgemeine Empfehlung aus. Trotzdem kann es sinnvoll sein, diese Ernährung auszuprobieren, wenn eine herkömmliche Ernährungstherapie nicht erfolgreich ist.

So kann es zum Beispiel sein, dass ein Krebskranker Kohlenhydrate schlecht verwerten kann, der Tumor dagegen reichlich Traubenzucker benötigt. Studien deuten darauf hin, dass dann eine fettreiche und kohlenhydratarme Kost, die außerdem reichlich Eiweiß enthält, einer normalen Kost überlegen sein könnte. Die Kranken konnten zum Teil ihr Körpergewicht und ihre Muskelmasse aufrechterhalten.

Dabei wird empfohlen, pro Tag 1,2 bis 2 Gramm Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht aufzunehmen. Außerdem sollten mindestens 50 Prozent der Energie, die nicht aus Eiweiß stammt, über Fett abgedeckt werden.

**Verschiedene Fette** 

Als Fette werden teilweise solche empfohlen, die in der sogenannten gesunden Küche gemieden werden (vergleiche die folgende Tabelle). Der Unterschied liegt in der Zusammensetzung des Fettes aus gesättigten beziehungsweise mehr- oder einfach ungesättigten Fettsäuren. Lebensmittel haben unterschiedliche Fettsäurenmuster. Gesättigte Fettsäuren sind überwiegend in tierischen Produkten enthalten, also in fettreichem Fleisch und in Wurst, aber auch in Butter oder Schmalz. Ungesättigte Fettsäu-

ren sind zum Beispiel in Pflanzenölen mit einem hohen Anteil einfach und mehrfach ungesättigter Fettsäuren enthalten, also etwa in Rapsöl und Olivenöl, aber auch in weniger verbreiteten Sorten wie Walnuss- oder Kürbiskernöl. Leinöl ist unter anderem wegen seines Gehaltes an Omega-3-Fettsäuren besonders wertvoll.

Studien lassen vermuten, dass in der Ernährung von Krebskranken gesättigte, hoch ungesättigte und mittelkettige Fettsäuren günstiger sind als die zweifach ungesättigten. Die einfach ungesättigten Fettsäuren werden momentan als unklar eingestuft.

#### Fetthaltige Lebensmittel mit hohem Anteil an verschiedenen Fettsäuren

Günstig	Gesättigte Fettsäuren  Fleisch (rot)  Kakaofett  Kokos-, Palmfett  Milchprodukte	Hoch ungesättigte Fettsäuren  Fischöl Leinöl  Seefisch (fett)		
	<ul><li>Rindertalg</li><li>Schmalz</li></ul>			
Unklar	Einfach ungesättigte Fettsäuren  Avocado Erdnussöl Geflügel	<ul><li>Haselnussöl</li><li>Mandelöl</li><li>Nüsse</li><li>Olivenöl</li><li>Rapsöl</li></ul>		
Weniger günstig	Zweifach ungesättigte Fettsäuren  Distelöl  Maiskeimöl  Sojaöl	<ul><li>Sonnenblumenöl</li><li>Traubenkernöl</li><li>Walnussöl</li></ul>		

#### **MCT-Fette**

Mittelkettige Fettsäuren finden sich in speziellen Margarinen, Ölen und Produkten und werden als MCT-Fette bezeichnet. Sie erhalten diese Fette in Reformhäusern und Apotheken.

Eine strengere Form der metabolisch adaptierten Ernährung ist die ketogene Kost. Diese wird ebenfalls bei Krebserkrankungen empfohlen. Auch für diese Ernährungsweise gilt, dass der Nutzen bisher wissenschaftlich nicht nachgewiesen ist. Weil hier die Kohlenhydrataufnahme sehr stark eingeschränkt wird, sollte diese Ernährungsform nur unter ärztlicher Aufsicht durchgeführt werden.

# Empfehlungen bei Gewichtsverlust durch die Behandlung (sekundäres Anorexie-Kachexie-Syndrom)

Es gibt viele verschiedene Gründe, warum Ihnen das Essen schwer fallen kann. Damit Sie die Ursachen möglichst gut herausfinden können, haben wir für Sie einen Fragebogen zusammengestellt (siehe nächste Seite). Kreuzen Sie an, was auf Sie zutrifft, oder ergänzen Sie die Gründe, die fehlen.

Diese Übersicht zeigt gut, wie viele verschiedene Probleme auftreten können. Dementsprechend wichtig ist es, dass Krebskranke von verschiedenen Berufsgruppen betreut werden. Auf diese Weise sollen die erkannten Probleme möglichst umfassend beseitigt oder gelindert werden.

**Loben Sie** 

den Kranken

### Checkliste: Darum habe ich keinen Appetit (nach Omlin und Strasser)

#### Appetitlosigkeit wegen

Entzündung in Mund / Speiseröhre			Durchfall				
O 1	O 2	○ 3	<b>O</b> 4	O 1	O 2	○ 3	O 4
Trockener Mund				Direkt nach dem Essen (zu)viel Stuhlgang			
O 1	O 2	○ 3	O 4	O 1	O 2	○ 3	O 4
Übelkeit				Starke Schmerzen			
O 1	O 2	○ 3	O 4	O 1	O 2	○ 3	O 4
Probleme mit dem Geschmack				Starke	Atemno	t	
O 1	O 2	○ 3	O 4	O 1	O 2	○ 3	O 4
Schluckstörungen				Starke Müdigkeit			
O 1	O 2	○ 3	O 4	O 1	O 2	○ 3	O 4
Schmerzen im Magen				Schwächegefühl			
O 1	O 2	O 3	O 4	O 1	O 2	○ 3	O 4
Schmerzen im Bauch				Traurigkeit oder Angst			
O 1	O 2	○ 3	O 4	O 1	O 2	○3	O 4
Völlegefühl				Weiter	e Gründe	<b>:</b> :	
_	O 2	○ 3	O 4				
Blähur	nσen						
O 1	•	○ 3	O 4				
\/t							
	pfungen	$\bigcirc$ 3	O 4				

1 = nicht 2 = leicht 3 = mittel 4 = stark

# Empfehlungen bei Appetitlosigkeit und Übelkeit

Es gibt verschiedene Empfehlungen, die gegen Appetitlosigkeit und Übelkeit helfen können. Darauf reagiert jeder Mensch anders: Was dem einen gut bekommt, hilft dem anderen gar nicht. Probieren Sie deshalb die Tipps aus der folgenden Tabelle aus und behalten Sie diejenigen bei, die Ihnen Linderung verschaffen. Vielleicht hilft es Ihnen, wenn Sie sich beim Essen ablenken, etwa durch Fernsehen oder durch Gesellschaft. Es kann aber auch sein, dass Sie sich lieber auf das Essen konzentrieren, damit Sie überhaupt etwas zu sich nehmen können.

Ganz wichtig ist, dass die Portionen nicht zu groß sind. Zu viel Essen auf dem Teller vermittelt oft den Eindruck, dass die Portion für Sie viel zu groß ist, und führt dazu, dass Sie sich schon beim Anblick der Mahlzeit satt fühlen. Die angebotene Speisenmenge muss für den Betroffenen zu schaffen sein!

Leiden Sie unter Übelkeit oder unter Appetitlosigkeit, so ist es wichtig, dass beim Kochen die Gerüche in der Küche bleiben und nicht durch die ganze Wohnung ziehen. Am besten ist die Küchentür geschlossen und das Fenster geöffnet. Sie riechen das Essen dann erst, wenn die Mahlzeit auf den Tisch kommt. Nach dem Essen werden alle Lebensmittel schnell wieder weggeräumt.

Noch ein Tipp für die Angehörigen: Loben Sie den Kranken für die Menge, die er isst. Häufig werden Sie sich wahrscheinlich wünschen, dass er mehr essen würde, aber wenn Sie ihn das spüren lassen, würden Sie ihn dadurch nur unter Druck setzen. Das kann leicht dazu führen, dass sich seine Abneigung gegen das Essen noch verstärkt.

Um den Appetit des Betroffenen anzuregen, bieten Sie ihm seine Lieblingsspeisen an. Aber Vorsicht: Leidet er unter Übelkeit,

**40** Ernährung bei Krebs **41** 

könnte er eine dauerhafte Abneigung gegen diese Lebensmittel entwickeln. Manchmal sind dann trockene Lebensmittel wie Zwieback und Toastbrot besser.

#### Das wirkt sich meist günstig aus

- Viele kleine Mahlzeiten
- Eventuell Ablenkung beim Essen
- Langsam essen, gut kauen, Ruhe beim Essen
- Getränke in kleinen Schlucken trinken, gleichmäßig über den Tag verteilt (evtl. Strohhalm)
- Zum Essen nur kleine Mengen trinken, da es zu Völlegefühl kommen kann
- Schön gedeckter Tisch, appetitlich angerichtete Speisen
- Gewürze können den Appetit anregen
- Kalte Speisen und Getränke sind oft bekömmlicher als heiße
- Zugabe von etwas Zitronensaft in Getränken kann faden Geschmack lindern
- Trinknahrung ("Astronautenkost"), Gläschenkost (Babynahrung)

#### Das wirkt sich oft ungünstig aus

- Große Portionen
- Starke Gerüche, besonders von Speisen
- Bei Übelkeit: viel Fett, zu starkes Würzen, sehr süße Speisen
- Heiße Speisen, da sie stärker riechen als lauwarme oder kalte
- Nahrungsmittel, die Blähungen erzeugen (z.B. Kohlsorten, Hülsenfrüchte, Kohlensäure), Getränke zu den Mahlzeiten
- Essen kurz vor Chemotherapie / Strahlentherapie (mindestens 1 2 Stunden Abstand halten)
- Innerhalb einer Mahlzeit heiße und kalte Speisen gemischt
- Enge Kleidung um den Bauch (Gürtel!)
- Nach dem Essen flach liegen (besser Oberkörper in etwa 45° Schräglage)



### Empfehlungen bei Appetitlosigkeit und Übelkeit

- Wenn Ihr Arzt es erlaubt, kann ein kleiner Aperitif vor dem Essen den Appetit anregen.
- Appetitanregend wirken auch Bitterstoffe z. B. in entsprechenden Tees, Grapefruitsaft, Tonic Water, Bitter Lemon.
   Auch Ingwertee ist nützlich.
- Regen Sie Ihren Appetit mit einer Fleischbouillon an. Bei Bedarf können Sie diese auch mit enteraler Trinknahrung mischen.
- Legen Sie einen Vorrat an verschiedenen Snacks, Fertiggerichten oder tiefgefrorenen Mahlzeiten an. Dann sind Sie darauf vorbereitet, wenn Sie plötzlich Appetit haben, und können ohne großen Aufwand etwas kochen (lassen).
- Führen Sie ein Ernährungstagebuch. Das kann helfen, Speisen aufzudecken, die Sie besonders gut / schlecht vertragen.
- Leichte Bewegung kann den Appetit anregen.
- Wenn die Chemotherapie bei Ihnen zu Übelkeit führt, essen Sie davor keine Ihrer Lieblingsspeisen. Sonst könnten Sie eine Abneigung dagegen entwickeln.
- Gegen Übelkeit gibt es wirksame Medikamente, die Sie auch schon vorbeugend einnehmen können. Fragen Sie Ihren Arzt danach.

Helfen Ihnen diese Tipps nicht, sich ausreichend zu ernähren, stehen ergänzend noch die verschiedenen Möglichkeiten der künstlichen Ernährung zur Verfügung.

Wichtig: Der Kranke soll auf keinen Fall zum Essen gedrängt werden.

Trinken Sie ausreichend

Wenn Sie sich häufig erbrechen müssen, verlieren Sie viel Flüssigkeit und Mineralstoffe. Dann ist es sehr wichtig, dass Sie ausreichend trinken. Fragen Sie Ihren Arzt, ob es notwendig ist, dass Sie die Mineralstoffverluste über Medikamente ausgleichen. Ein

einfaches Mittel ist auch verdünnter, gezuckerter Schwarztee mit Salzstangen oder anderem Salzgebäck.

# Empfehlungen bei Geschmacksstörungen

Es kann sein, dass sich durch die Chemo- oder Strahlenbehandlung Ihr Geschmacksempfinden verändert. Diese Nebenwirkung verschwindet meistens nach Abschluss der Behandlung wieder. Probieren Sie bis dahin aus, ob Ihnen diese Tipps weiterhelfen.



#### Empfehlungen bei Geschmacksstörungen

- Trinken Sie häufiger kleine Mengen, um den schlechten Geschmack im Mund zu beseitigen.
- Wenn Sie einen metallischen Geschmack im Mund haben, versuchen Sie, ob das Essen mit einem Plastikbesteck besser schmeckt.
- Zwingen Sie sich nicht, Lebensmittel zu essen, die Ihnen nicht schmecken.
- Ersetzen Sie rotes Fleisch (Rind, Lamm, Schwein) durch weißes (Geflügel).
- Wenn Sie eine Abneigung gegen Fleisch und Wurst haben, essen Sie stattdessen frischen Fisch, Milchzubereitungen und Milchprodukte (Milchshakes, Breie, Pudding, Eis, Käse), Eier und Tofu.
- Legen Sie Fleisch vor dem Braten oder Kochen ein: in leicht süße Marinaden, in Fruchtsäfte, Wein, milde Salatsaucen oder Sojasauce.
- Verwenden Sie Zutaten, die nicht zu süß sind; sie werden manchmal als unangenehm empfunden.
- Spülen Sie vor dem Essen den Mund kurz aus.
- Bittere Getränke (Tonic Water, Bitter Lemon, ungesüßter schwarzer Tee) und Getränke mit Zitronenaroma sowie Bonbons oder Kaugummi regen den Speichelfluss an und helfen

gegen einen schlechten Geschmack im Mund. Wählen Sie dabei keine zuckerfreien Bonbons und Kaugummis, denn diese enthalten Zuckeraustauschstoffe und können in größerer Menge zu Blähungen und Durchfall führen.

- Auch milde Gewürze wie Oregano, Basilikum oder Rosmarin können helfen.
- Wenn Sie Gemüse mit Schinken oder Zwiebeln verfeinern, hebt dies das Aroma.

# Empfehlungen bei Kau- und Schluckbeschwerden

Krebserkrankungen im Mund-Hals-Bereich können zu Kau- und Schluckbeschwerden führen, ebenso Chemotherapie oder Strahlentherapie. Diese Nebenwirkungen verleiden vielen Betroffenen das Essen, obwohl sie vielleicht durchaus Appetit oder Hunger haben. Probieren Sie die folgenden Tipps aus. Wichtig: Achten Sie auch besonders darauf, dass Ihre Zähne in Ordnung sind.



#### Empfehlungen bei Kau- und Schluckbeschwerden

- Lassen Sie sich beim Essen und Trinken nicht ablenken, sondern konzentrieren Sie sich auf die Mahlzeit.
- Trinken Sie nicht zu heiß und nicht zu kalt.
- Trinken Sie eventuell mit dem Strohhalm.
- Vermeiden Sie kohlensäurehaltige Getränke und trinken Sie stattdessen stille Wässer, auch Leitungswasser oder Tee je nach Ihrem Geschmack. Sie können diese Getränke auch mit Zitrone aromatisieren.
- Essen Sie keine trockenen, krümeligen oder bröselnden Lebensmittel (etwa Salzstangen, trockene Flakes, Rohkost, Toast, Cracker, Zwieback).
- Bevorzugen Sie stattdessen weiche, dickflüssige oder auch pürierte Kost: gekochtes Fleisch oder Fisch, Eier mit Sauce,

Nudeln, passiertes Obst und Gemüse, eventuell fertige Babynahrung (sogenannte Gläschenkost). Sie ist meist säure- und salzarm sowie passiert.

- Reichern Sie Lebensmittel mit Butter, Sahne, Cremes, Mayonnaisen oder Öl an; dann lassen sie sich besser schlucken.
- Vermeiden Sie Lebensmittel, die "am Gaumen kleben".
- Wenn Sie Schluckbeschwerden haben, kann es sinnvoll sein, flüssige Speisen und Getränke etwas einzudicken. Die Industrie bietet hier neutral schmeckende Dickungsmittel an.
- Sind bei Ihnen Hals und Bronchien verschleimt, vermeiden Sie Frischmilch, da sie die Schleimbildung zusätzlich fördert; besser geeignet sind dagegen Sauermilch, Sauermilchprodukte, Kefir und Sojadrinks.

# Empfehlungen bei trockenem Mund

Wenn Sie eine Strahlenbehandlung im Kopfbereich bekommen, kann diese dazu führen, dass Sie zu wenig Speichelflüssigkeit haben. Folgende Tipps können Ihnen vielleicht helfen, mit dieser Nebenwirkung besser fertig zu werden.



#### Empfehlungen bei trockenem Mund

- Trinken Sie häufig kleine Mengen, um die Mundschleimhaut anzufeuchten.
- Halten Sie Ihre Lippen feucht (z.B. mit einem feuchten Schwamm oder Lappen).
- Regen Sie den Speichelfluss mit Zitronen- oder Orangenlimonade an oder mit Lebensmitteln, die mit Zitrone aromatisiert wurden. Auch saures Obst kann helfen. Vorsicht: Probieren Sie diesen Tipp nicht bei Schleimhautentzündungen oder "saurem" Geschmack aus.

- Essen Sie keine trockenen, krümeligen oder bröselnden Lebensmittel (etwa Salzstangen, trockene Flakes, Rohkost, Toast, Cracker, Zwieback).
- Essen Sie viele kleine Mahlzeiten, nehmen Sie nur kleine Bissen und kauen Sie diese lange. Das kann den Speichelfluss verbessern. Trinken Sie kleine Mengen dazu.
- Sind bei Ihnen Hals und Bronchien verschleimt, vermeiden Sie Frischmilch, da sie die Schleimbildung zusätzlich fördert; besser geeignet sind dagegen Sauermilch, Sauermilchprodukte, Kefir und Sojadrinks.
- Sie können den Speichelfluss auch mit Kaugummi anregen.
   Wählen Sie dabei Sorten, die Zucker enthalten. Zuckerfreie
   Kaugummis enthalten Zuckeraustauschstoffe, die in größerer
   Menge zu Blähungen und Durchfall führen können.
- In der Apotheke erhalten Sie künstlichen Speichel, um den Mund anzufeuchten.

# Empfehlungen bei Entzündungen im Mundbereich

Entzündungen der Schleimhäute im Mund durch Chemo- und Strahlentherapie sind nicht nur schmerzhaft, sondern sie verleiden den Betroffenen das Essen besonders stark. Außerdem führen sie leicht zu Pilzerkrankungen im Mund. Gegen Entzündungen haben wir Ihnen diese Tipps zusammengestellt.



#### Empfehlungen bei Entzündungen im Mundbreich

- Essen Sie lieber viele kleine Mahlzeiten als wenige große.
- Vermeiden Sie harte und bröselige Speisen, die besonders stark im Mund "scheuern".
- Trinken Sie zum Essen in kleinen Schlucken und feuchten Sie auf diese Weise die Speisen an.
- Bevorzugen Sie weiche oder flüssige Kost; auch mild gewürzte Babykost kann gut sein.

- Vermeiden Sie heiße Speisen und Getränke.
- Sind Ihre Beschwerden sehr stark, weichen Sie vorübergehend auf Trinknahrung ("Astronautenkost") aus.
- Meiden Sie Lebensmittel, die die Schleimhäute zusätzlich reizen. Dazu gehören Zitrusfrüchte, starke und scharfe Gewürze oder stark Gesalzenes. Die folgenden Lebensmittel sind sehr säurehaltig: Ananas, Orangen, Mandarinen, Zitronen, Grapefruits, Johannisbeeren, Himbeeren, Sauerkirschen, Rhabarber, Tomaten, Fruchtsäfte und Früchtetees. Im Sortiment für Babynahrung gibt es säurearme Apfelsäfte, die Sie vielleicht besser vertragen.
- Sind bei Ihnen Hals und Bronchien verschleimt, vermeiden Sie Frischmilch, da sie die Schleimbildung zusätzlich fördert; besser geeignet sind dagegen Sauermilch, Sauermilchprodukte, Kefir und Sojadrinks.
- Beugen Sie Entzündungen vor, indem Sie bei der Chemotherapie Eiswürfel lutschen (abgerundete Kanten!) oder den Mund mit kleinen Schlucken kalten Wassers spülen.
- Fragen Sie Ihren Arzt, welche Mundspülungen er Ihnen empfiehlt.

## Empfehlungen bei Sodbrennen

Sodbrennen entsteht, wenn Mageninhalt in die Speiseröhre zurückfließt (Reflux). Geschieht dies über einen längeren Zeitraum, kann sich dadurch die Speiseröhre entzünden. Wenn Sie häufig unter Sodbrennen leiden, machen Sie Ihren Arzt darauf aufmerksam. Dann sollte zunächst abgeklärt werden, ob eine organische Ursache vorliegt. Probieren Sie aus, ob die folgenden Empfehlungen Ihnen helfen, das Sodbrennen zu vermeiden.



#### Empfehlungen bei Sodbrennen

- Essen Sie über den Tag verteilt mehrere kleine Mahlzeiten (etwa fünf bis sieben).
- Lassen Sie sich beim Essen Zeit und kauen Sie gut.
- Vermeiden Sie Bohnenkaffee, schwarzen Tee, Schokolade, viel Kohlensäure und Alkohol, diese Lebensmittel führen häufig zu Sodbrennen.
- Auch sehr fette und stark gezuckerte Speisen und Getränke sind ungünstig.
- Sehr saure oder scharf gewürzte Speisen können ebenfalls Probleme verursachen.
- Essen Sie Mandeln oder Nüsse, sie können die Beschwerden vermindern. Kauen Sie gut.
- Achten Sie darauf, was bei Ihnen zu Sodbrennen führt, und meiden Sie diese Lebensmittel. Wenn Sie ein Ernährungstagebuch (vergleiche Anhang) führen, können Sie besser feststellen, was Sie gut und weniger gut vertragen.
- Wenn Sie sich nach dem Essen ausruhen möchten, legen Sie sich so hin, dass Ihr Oberkörper eine Schräglage von etwa 45° hat. Dann steigt die Magensäure nicht so schnell in die Speiseröhre auf.
- Essen Sie mindestens zwei Stunden vor dem Schlafengehen nichts mehr, damit der Magen genug Zeit hat, sich zu leeren.

# Empfehlungen bei Durchfall

Durchfall kann als Nebenwirkung von Chemo- oder Strahlentherapie auftreten. Dauert er nur einen Tag, dann ist es am wichtigsten, dass Sie viel trinken, und zwar zwei bis drei Liter. Bei länger anhaltendem Durchfall sind weitere Empfehlungen zu beachten. Gehen Sie bitte außerdem zu Ihrem Arzt und informieren Sie ihn über diese Nebenwirkung.



#### **Empfehlungen bei Durchfall**

- Flüssigkeit: Trinken Sie mindestens zwei bis drei Liter pro Tag, um den Flüssigkeitsverlust auszugleichen (siehe auch stopfende Nahrungsmittel). Besonders geeignet sind Wasser mit wenig oder keiner Kohlensäure, verdünnte Saftschorlen, Kamillentee. Fragen Sie Ihren Arzt, ob Sie zusätzlich Elektrolyte zu sich nehmen sollen.
- Indischer Flohsamen (Plantago ovata): Auch dieses Produkt eignet sich sehr gut, um Wasser zu binden und den Stuhlgang einzudicken.
- Stopfende Nahrungsmittel: Wasser, Kakao, schwarzer / grüner Tee (20 Minuten ziehen lassen), bittere Schokolade, Blaubeeren (auch als Saft).
- Vermeiden Sie Zuckeraustauschstoffe, denn sie können abführend wirken: Sorbit, Xylit, Mannit, Isomalt, Maltit, Laktit, Polydextrose. Diese Stoffe sind oft in den Produkten enthalten, die damit werben, dass sie keinen Zucker enthalten, etwa in Bonbons und Kaugummis. Süßstoffe (Saccharin, Aspartame, Zyklamat, Acesulfam K, Thaumatin, Neohesperidin, Sucralose) sind kein Problem.
- Muskatnuss verzögert den Transport der Speisen in den Darm; reiben Sie das Gewürz in passende Speisen.
- Meiden Sie diese Nahrungsmittel: Milchzucker (Milch, Buttermilch, Molke, Produkte, denen Milch / Milchpulver zugesetzt ist), kalte Getränke, Alkohol, starker Kaffee, Kohlensäure.
- Joghurt mit lebenden Kulturen kann eventuell den Durchfall lindern: Verwenden Sie aber nur reinen Joghurt oder probiotischen. Da auch Joghurt Milchzucker enthält, testen Sie, ob Sie ihn vertragen! Joghurt, der nach der Herstellung nochmals erhitzt wurde, damit er länger haltbar ist, enthält keine lebenden Kulturen. Sie erkennen diese Sorten daran, dass sie auch bei Zimmertemperatur gelagert werden können.
- Ansonsten empfehlen wir bei Durchfall eine leichte Vollkost.
- Empfehlenswert ist auch Pektinkost.

#### **Pektinkost**

Pektine sind Ballaststoffe, die sehr gut Wasser binden können. Dazu müssen sie in feiner Form vorliegen. Sie können über den Tag verteilt fünf bis sechs Pektinmahlzeiten einnehmen, natürlich auch weniger. Pektinkost allein deckt aber nicht Ihren Bedarf an Nährstoffen. Wenn Sie mehrere Tage lang unter Durchfall leiden, müssen Sie deshalb auch noch andere, leicht verdauliche Lebensmittel essen (Magen-Darm-Schonkost). Sie können Pektin auch als Pulver in der Apotheke oder im Reformhaus kaufen (z.B. Apfelpektin, Apfelpulver)

#### Mengenangaben für Jugendliche und Erwachsene

- Roher Apfel: Pürieren Sie 300 g reife Äpfel (mit Schale, ohne Kerne und Kerngehäuse) im Mixer oder reiben Sie die Äpfel fein. Geben Sie etwas Zitronensaft dazu. Essen Sie diesen Apfelbrei (frisch zubereitet) oder bereiten Sie daraus eine Rohapfelsuppe (250 g geriebener Apfel, aufgeschwemmt in ½ Liter Schleim\*). Sie können statt Äpfeln auch Erdbeeren oder Heidelbeeren pürieren.
- Rohe Banane: Pürieren Sie 300 g Banane und geben Sie etwas Zitronensaft dazu.
- Karottensuppe: Schaben Sie 250 g Karotten und zerkleinern Sie diese; kochen Sie sie dann in ½ Liter Wasser weich, pürieren Sie die weichen Möhren im Mixer oder streichen Sie sie durch ein Haarsieb. Füllen Sie die Masse mit abgekochtem Wasser auf einen halben Liter auf und geben Sie etwa 2 g Salz dazu. Wenn Ihnen die Zubereitung mit frischen Möhren zu aufwändig oder zu anstrengend ist, können Sie die Suppe auch aus Karottenkonserven herstellen.
- Johannisbrotmehlsuppe: Verrühren Sie 20 bis 30 g Johannisbrotkernmehl mit einem halben Liter dünnen Schleim\*.
- \* Sie können den Schleim aus Haferflocken, Reis, Gerstengrütze, Graupen, Weizenflocken oder Stärkemehlen zubereiten. Damit er Geschmack bekommt, können Sie ihn mit Obst- oder Gemüsesaft, Traubenzucker oder Salz, Gemüseoder Fleischbrühe abschmecken.

# Empfehlungen bei Verstopfung

Verstopfung kann durch bestimmte Medikamente – zum Beispiel stark wirksame Schmerzmittel – hervorgerufen werden. Diese Nebenwirkung wird von vielen Betroffenen als sehr störend empfunden, lässt sich aber durch die im Folgenden beschriebenen Tipps mildern. Allerdings ist es wichtig, dass Sie sich regelmäßig, das heißt täglich, daran halten. Reichen diese Maßnahmen nicht aus, lassen Sie sich von Ihrem Arzt abführende Medikamente verschreiben.



#### **Empfehlungen bei Verstopfung**

- Trinken Sie reichlich, mindestens zwei Liter pro Tag.
- Trinken Sie morgens auf nüchternen Magen ein Glas Wasser, in das Sie etwas Milchzucker geben können.
- Essen Sie mehr Ballaststoffe: zum Beispiel Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte (Erbsen, Linsen, Bohnen), Gemüse und Salate als Rohkost, frisches Obst. Tipp: Steigern Sie langsam die Menge, die Sie davon essen, und kauen Sie gut, da sonst die Gefahr besteht, dass Sie Blähungen und Bauchschmerzen bekommen.
- Essen Sie Lebensmittel, die milchsauer vergoren sind: etwa Joghurt, Sauerkraut, Sauerkrautsaft. Tipp: Essen Sie anfangs nur wenig Sauerkraut und trinken Sie Sauerkrautsaft zunächst nur in kleinen Mengen. Steigern Sie die Mengen langsam, da sonst die Gefahr von Blähungen und Bauchschmerzen besteht.
- Essen Sie spezielle Nahrungsmittel, die gut gegen Verstopfung wirken
  - Weizenkleie oder Leinsamenschrot 20 bis 50 g pro Tag, trinken Sie dazu viel
  - · Plantago-ovata-Samenschalen (indischer Flohsamen)
  - Milchzucker 20 bis 40 g pro Tag; probieren Sie aus, ob Sie ihn vertragen

Tipp: Fangen Sie auch hier mit kleinen Mengen an und steigern Sie die Zufuhr langsam, damit Sie keine Blähungen und Bauchschmerzen bekommen.

- Verzichten Sie auf stopfende Lebensmittel: vor allem Kakao, bittere Schokolade, trockene Weizenkleie, Blaubeeren, geriebener Apfel, pürierte Banane, pürierte Karotten, schwarzer Tee, der lange gezogen hat.
- In hartnäckigen Fällen kann es vier bis acht Wochen dauern, bis die Umstellung der Ernährung wirkt. Verlieren Sie nicht die Geduld.
- Denken Sie bitte daran, dass Ihnen diese Empfehlungen nur dann helfen, wenn sie zur Gewohnheit werden und Sie sich täglich daran halten.

Verstopfung kann auch durch zu wenig Bewegung entstehen oder wird zusätzlich dadurch gefördert. Bewegen Sie sich deshalb so viel wie möglich.

Psychische Ursachen Manchmal kann Verstopfung auch psychische Ursachen haben: So gehen manche Menschen ungern auf fremde Toiletten oder ekeln sich regelrecht davor. Auch wenn Sie im Krankenhaus das Bett noch nicht verlassen dürfen und deshalb eine Bettpfanne untergeschoben bekommen, kann das dazu führen, dass Sie keinen oder nur selten Stuhlgang haben. Dauern Ihre Beschwerden länger, informieren Sie auf jeden Fall Ihren Arzt darüber, damit er abklären kann, ob eine organische Ursache vorliegt.

# **Empfehlungen in besonderen Situationen**

Bisher haben wir in dieser Broschüre recht allgemeine Empfehlungen gegeben, die vielen Krebsbetroffenen während und nach den verschiedenen Therapien helfen können.

Im Folgenden geben wir besondere Hinweise für Menschen, die an Krebsarten erkrankt sind, die Organe des Verdauungssystems betreffen. Hier sind vor allem der Magen, die Bauchspeicheldrüse, der Darm und die Speiseröhre zu nennen.

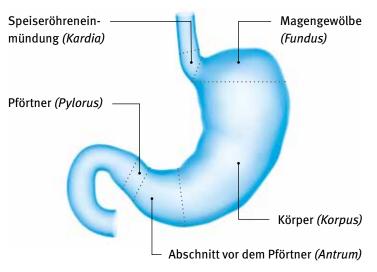
Alles, was wir an Essen und Trinken zu uns nehmen, wird zunächst im oberen Magen-Darm-Trakt auf die Aufnahme vorbereitet: Im Mund wird die Nahrung beim Kauen zerkleinert und durch den Speichel angedaut. Die Schluckbewegung befördert diese Masse in die Speiseröhre, und Muskelbewegungen transportieren sie von dort weiter in den Magen. Der Magen nimmt die geschluckte Speise als Speicher auf, vermischt sie mit Magensaft und gibt sie durch den Magenausgang (Pförtner) portionsweise zur weiteren Verdauung und Aufnahme in den Zwölffingerdarm ab. Während der Dünndarm überwiegend mit Verdauungsarbeit beschäftigt ist, entziehen Dickdarm und Mastdarm (auch Enddarm genannt) der verdauten Speise Wasser, bis der Rest als Stuhlgang ausgeschieden wird.

# Nach Entfernung des Magens

Bei Magenkrebs ist die Operation in den meisten Fällen die Therapie der Wahl. Je nach Lage des Tumors wird dabei der Magen ganz oder teilweise entfernt. Damit der Betroffene dann weiterhin essen und trinken kann, benötigt er einen Ersatzmagen, für den meistens eine Dünndarmschlinge verwendet wird. Sie wird mit der Speiseröhre so verbunden, dass weder Gallen- noch Bauchspeicheldrüsenflüssigkeit in die Speiseröhre zurückfließen können. Durch Anlage einer Tasche (Reservoir) aus Dünndarm oder durch die Zwischenschaltung eines Darmstücks (Interponat) zwischen Speiseröhre und Zwölffingerdarm kann eine Art Ersatzmagen geschaffen werden, der auch die Funktion eines Speisespeichers übernimmt. In ihm verweilt die Nahrung vor der Abgabe in den Darm länger, der Körper kann aus der

Nahrung mehr Energie aufnehmen, und der Betroffene kommt wieder besser zu Kräften.

Wurde Ihnen bei der Behandlung Ihrer Erkrankung ein Teil oder sogar der ganze Magen entfernt, dann wirkt sich dieser Eingriff natürlich auf Ihre Ernährung aus. Damit Sie keine größeren Probleme bekommen, ist es wichtig, dass Sie sich auf die neue Situation einstellen.



Abschnitte des Magens

Wie Sie auf der Abbildung oben sehen, befinden sich am Mageneingang und am Magenausgang je ein Schließmuskel. Beide sorgen dafür, dass das Organ eine abgeschlossene "Einheit" ist. Fehlt der Schließmuskel am Mageneingang (Kardia), weil Ihnen der obere Teil des Magens entfernt wurde, dann kann der Speisebrei ungehindert in die Speiseröhre zurückfließen, was zu Schmerzen und Entzündungen der Speiseröhre führen kann. Beugen Sie sich deshalb nach dem Essen oder Trinken nicht

Ersatzmagen

nach vorne. Möchten Sie sich hinlegen, achten Sie darauf, dass zwischen Essen und Ruhen mindestens zwei Stunden Zeit liegen. Können Sie diesen Zeitraum nicht einhalten, sorgen Sie dafür, dass Ihr Oberkörper nicht flach liegt, sondern einen Winkel von ungefähr 45° hat.

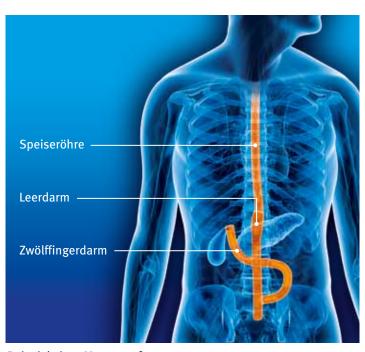
Fehlt der Schließmuskel am Magenausgang (*Pylorus*, *Pförtner*), besteht die Gefahr, dass der Speisebrei zu schnell weitertransportiert wird (*Sturzentleerung*, *Dumping Syndrom*). Die Folgen davon können sein: Druckgefühl im Oberbauch, Schmerzen, Durchfall, Blässe, Schweiß und Übelkeit, eventuell sogar Kreislaufkollaps, Unterzucker und Gewichtsabnahme.

### Ruhe nach dem Essen

Wenn Sie sich nach dem Essen bewegen, fördert dies den unerwünschten schnellen Weitertransport. Also ist es günstiger, dass Sie nach dem Essen noch mindestens 15 bis 30 Minuten sitzen bleiben oder sich hinlegen (nicht flach!). In extremen Fällen kann es sogar notwendig sein, dass Sie im Liegen essen (wie die alten Römer). Denken Sie aber immer daran, nicht ganz flach, sondern halb aufgerichtet (etwa 45°) zu liegen! Wir empfehlen Ihnen auch, während der Mahlzeiten nichts zu trinken, sondern dies etwa eine Viertelstunde vor oder frühestens eine halbe bis Dreiviertelstunde nach dem Essen zu tun. Haben Sie jedoch Probleme damit, zu trockene Speisen hinunterzuschlucken, dann trinken Sie nur in kleinen Schlucken. Kritisch sind außerdem zuckerreiche Getränke und Speisen.

Wie Sie auf der Abbildung auf der nächsten Seite sehen können, bleibt für Mahlzeiten nicht viel Platz, wenn Ihnen der Magen völlig entfernt wurde. Wurde Ihnen nur ein Teil des Magens entfernt, kommt es darauf an, wie viel Restmagen noch vorhanden ist. Grundsätzlich werden Sie aber nur noch kleine Portionen vertragen. Allerdings ist der Ersatzmagen "lernfähig": Je länger die Operation her ist, desto mehr kann der Dünndarm sich dehnen,





Beispiel einer Magenentfernung

wenn nach und nach die Portionen etwas vergrößert werden. Im Folgenden finden Sie weitere Empfehlungen. Auch dafür gilt, dass Sie diese nach und nach lockern können, wenn die Operation länger her ist und Sie feststellen, dass Sie gut zurechtkommen.

# Grundsätzliche Ernährungsempfehlungen

- Essen Sie mehrere kleine Mahlzeiten pro Tag (fünf bis neun).
- Essen Sie langsam und kauen Sie gut. Der untere Teil des Magens hatte die F\u00e4higkeit, Speisen zu zerkleinern. Da diese "Magenm\u00fchle" jetzt fehlt, k\u00f6nnen zu gro\u00de Happen den D\u00fcnndarm \u00fcberfordern.

- Vermeiden Sie sehr fette Speisen, die zu Problemen führen können. Da der Speisebrei den Zwölffingerdarm nicht mehr durchläuft, wird er nicht mehr ausreichend mit den Verdauungsenzymen der Bauchspeicheldrüse vermischt. Als Folge davon kann unverdautes Fett im Stuhlgang sein und Sie können abnehmen. Ihr Arzt kann Ihnen in diesem Fall Medikamente aufschreiben, die die Verdauungsenzyme der Bauchspeicheldrüse enthalten.
- Außerdem können Sie anstelle der normalen Fette sogenannte MCT-Fette verwenden. Das sind Fette mit einem hohen Gehalt an mittelkettigen Fettsäuren, die vom Dünndarm besonders gut aufgenommen werden und deshalb besser verträglich sind. Sie erhalten Margarinen, Öle oder Brotaufstriche mit diesen Fetten in Reformhäusern und Apotheken.
- Meiden Sie alle Nahrungsmittel, die zu Blähungen führen. Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt über die Magen-Darm-Schonkost ab Seite 48 in dieser Broschüre. Die Darmgase dehnen dabei den Dünndarm, was Schmerzen verursachen kann. Außerdem können Sie unter Völlegefühl leiden und deshalb zu wenig essen. Nach einiger Zeit kann eine Mangelernährung die Folge sein.
- Es kann sein, dass Sie Genussmittel wie Kaffee und Alkohol nicht mehr gut vertragen. Trinken Sie deshalb besonders anfangs keinen starken Kaffee. Alkohol kann abführend wirken. Rauchen Sie nicht.
- Bei vielen Magenoperierten kann Milchzucker (Milch, Milchpulver, Buttermilch, eventuell auch Joghurt und Käse) zu
  Blähungen, Übelkeit und Durchfall führen. Probieren Sie stattdessen milchzuckerfreie Milchprodukte aus.
- Der Magen stellt Salzsäure her. Diese tötet einen Teil der Bakterien ab, die mit Speisen und Getränken unweigerlich aufgenommen werden. Wurden Sie am Magen operiert, kann es ein, dass Sie zu wenig oder keine Salzsäure mehr haben und die Gefahr von Infektionen zunimmt.

#### Achten Sie darauf, dass Sie nur einwandfreie Lebensmittel essen

- Waschen Sie Obst gründlich oder schälen Sie die Früchte.
- Erhitzen Sie Fisch und Fleisch gut.
- Essen Sie keine rohen Produkte von Milch, Milchprodukten, Wurst, Fleisch und Fisch.
- Die Salzsäure des Magens hat auch die Aufgabe, rohes Eiweiß leichter verdaulich zu machen. Wenn sie fehlt, können Sie rohes Eiweiß schlechter verdauen, was zu Durchfall führen kann. Essen Sie deshalb nur wenig Nahrungsmittel, die viel unerhitztes Eiweiß enthalten. Dazu gehören zum Beispiel rohe Milch, roher Käse, Rohwurst, rohes Fleisch, rohe Eier, roher Fisch, rohe Nüsse.
- Jeder Mensch ist einzigartig, und daher wird auch jeder Magenoperierte anders auf diesen Eingriff reagieren. Achten Sie darauf, was Sie gut, weniger gut und gar nicht vertragen, und stellen Sie Ihre Ernährung darauf ein. Wenn Sie alles in ein Ernährungstagebuch (vgl. Anhang) eintragen, kann Ihnen das helfen, eine bessere Übersicht zu bekommen.
- Ihr Körper braucht Vitamin B12. Der Magen stellt ein Transportmittel her, mit dessen Hilfe Vitamin B12 ins Blut aufgenommen werden kann. Wurde Ihnen der Magen ganz entfernt, fehlt dieses Transportmittel. Sie bekommen das Vitamin dann regelmäßig gespritzt. Bei Teilentfernung des Magens hängt es davon ab, wie viel Restmagen noch zur Verfügung steht. Besprechen Sie alles eingehend mit Ihrem Arzt.

# Zusätzliche Empfehlungen für die Zeit kurz nach der Operation, bis die Nähte abgeheilt sind

- Verzichten Sie auf scharfe und saure Speisen. Da die N\u00e4hte im Verdauungskanal noch frisch sind und erst verheilen m\u00fcssen, kann es sonst zu Schmerzen kommen, und das Abheilen der N\u00e4hte kann sich verz\u00fcgern.
- Verzichten Sie auf geräucherte, stark angebratene und über Holzkohle gegrillte Speisen, ebenso auf Lebensmittel, die in

- Fett schwimmend zubereitet werden. Hier entstehen aggressive Stoffe, die das Abheilen der Wunden verzögern können.
- Essen und trinken Sie nicht zu heiß oder zu kalt. Der Dünndarm hat bisher den Speisebrei aufgenommen, der bereits Körpertemperatur hatte; jetzt muss der Darm sich erst an andere Temperaturen gewöhnen.

# Nach (Teil-)Entfernung der Bauchspeicheldrüse

Die Bauchspeicheldrüse (*Pankreas*) ist ein wichtiger Teil des Verdauungssystems, da sie Verdauungsenzyme produziert und an den Zwölffingerdarm abgibt. Außerdem stellt sie auch Hormone her, zum Beispiel Insulin (vergleiche Seite 24).

Fehlende Enzyme als Medikament

Wurde bei Ihnen der Kopf der Bauchspeicheldrüse entfernt, dann fehlen Ihnen zukünftig bestimmte Verdauungsenzyme. Deshalb müssen Sie diese Enzyme als Medikamente einnehmen. Trotzdem kann es sein, dass Sie große Fettmengen nicht vertragen, weil Ihr Körper diese nicht völlig verdauen kann. Die Folge davon sind sogenannte Fettstühle. Eine Ernährung nach den Prinzipien der leichten Vollkost (vergleiche Seite 67) ist sinnvoll. Verwenden Sie bei Fettstuhl außerdem MCT-Fette (vergleiche Seite 37), die Sie in Apotheken und Reformhäusern erhalten. Verzichten Sie weitgehend auf Alkohol, denn er belastet die Bauchspeicheldrüse stark.

Wird der Schwanz der Bauchspeicheldrüse entfernt, ist die Verdauung nicht oder nur teilweise eingeschränkt. Allerdings kann es nun sein, dass das Organ zu wenig Insulin produziert und Sie dadurch zuckerkrank werden (*Diabetes mellitus*). Dann empfehlen wir Ihnen, sich bei einer qualifizierten Ernährungsberatung zu informieren, wie Sie Ihre Ernährung anpassen können. Adressen finden Sie auf Seite 90.

Musste Ihnen die Bauchspeicheldrüse ganz entfernt werden, fallen sofort alle Enzyme und Hormone weg und müssen durch Medikamente ersetzt werden. Ihr Arzt wird Ihnen alles ausführlich erklären. Sie können sich auch schon im Krankenhaus an eine/-n Ernährungsberater/-in wenden.

# **Nach Operation am Dünndarm**

Nach einer Teilentfernung des Dünndarms essen Sie am besten zuerst Aufbaukost. Danach kann es sinnvoll sein, zeitweise auf eine leichte Vollkost überzugehen. Konnte bei Ihnen mehr als die Hälfte des Dünndarms erhalten bleiben, können Sie meistens nach einiger Zeit zu einer normalen Ernährung zurückkehren. Bleibt weniger Dünndarm erhalten, ist es oft erforderlich, bestimmte Diätvorschriften einzuhalten, so etwa normale Fette gegen MCT-Fette auszutauschen, Laktose, Oxalsäure (besonders enthalten in Spinat, Mangold, Rhabarber, Sauerampfer, Kakao) und grobe Ballaststoffe zu vermeiden oder ausreichend Eiweiß zu essen. Eventuell kann es notwendig sein, bestimmte Nährstoffe in Tablettenform zu ergänzen. Diese einzelnen Maßnahmen müssen gut aufeinander abgestimmt sein. Deshalb ist es sinnvoll, dass Sie sich an eine Ernährungsberatung wenden.

# **Nach Operation am Dickdarm**

Eine der wichtigsten Aufgaben des Dickdarms ist es, dem Speisebrei während des Transports Wasser zu entziehen und den Kot einzudicken. Je nachdem, welcher Teil des Dickdarms und wie viel entfernt wurde, kann es sein, dass Sie häufig Stuhlgang haben und dieser breiig bis flüssig ist. Je länger die Operation zurückliegt, desto besser wird in der Regel die Situation. Am Anfang kann es sinnvoll sein, dass Sie leichte Vollkost essen und dabei die Empfehlungen berücksichtigen, die wir Ihnen bei Durchfall gegeben haben (vergleiche Seite 63).

# Bei künstlichem Darmausgang (Darmstoma)

Manchmal kann es bei der Behandlung von Darmkrebs nötig sein, einen künstlichen Darmausgang anzulegen (Darmstoma). Dann ist es wichtig, dass Sie Ihre Ernährung auf diesen künstlichen Darmausgang einstellen: damit das Stoma nicht blockiert wird, sich der Ausgang nicht entzündet, der Stuhlgang nicht zu dünn wird und auch keine Geruchsbelästigungen auftreten.

Eine Blockade des künstlichen Ausgangs kann vor allem bei einem Stoma des Dünndarms auftreten. Sie können ihr vorbeugen, indem Sie Nahrungsmittel aus der Tabelle rechts meiden.

### Nahrungsmittel, die eine Entzündung des künstlichen Ausgangs fördern können

# Saure Nahrungsmittel und Getränke

Nahrungsmittel

Scharfe

- Zitrusfrüchte
- Saure Obstsorten
- Saure Obstsäfte
- Sauerkraut

# Scharfe Gewürze

- Übermäßig Gesalzenes
- Meerrettich
- Alkoholische Getränke

### Spinat

- Mangold
- Rhabarber
- Eventuell Kaffee

#### • Knoblauch, Zwiebeln

- Rettich, Radieschen
- Scharfer Senf

## Nahrungsmittel, die eine Stomablockade fördern können

### Faserige Lebensmittel

- Grobe Kohlsorten (Weißkohl, Rotkohl, Wirsing, Sauerkraut, Rosenkohl usw.)
- Zitrusfrüchte (Orangen, Grapefruit)
- Ananas
- Rettich
- Holziger Spargel
- Pilze
- Faseriges oder zähes Fleisch
- Feigen, Datteln, Trockenobst

#### Schalen

- Kartoffelschalen
- Tomatenschalen
- Apfel- und andere Schalen

### Blähende Lebensmittel

- Hülsenfrüchte (Erbsen, Linsen, Bohnen)
- Viel rohes Obst, unreifes Obst
- Gurkensalat
- Grobe Kohlsorten
- · Lauch, Zwiebeln
- Sehr frisches Brot und Gebäck
- · Getränke mit Kohlensäure

### Grobe Lebensmittel

- Unzerkleinerte Nüsse
- Ganze Samen (Sonnenblumenkerne, Leinsamen, Körner)
- Grobes Vollkornbrot
- Müsli
- Kerngehäuse, etwa von Äpfeln und Birnen

#### Nahrungsmittel, die unangenehme Gerüche fördern bzw. ihnen vorbeugen können

### Starke Geruchsbildner

- Eier und Eierprodukte
- Fisch, der nicht frisch ist
- · Reifer und scharfer Käse
- Pilze
- Zwiebeln, Schnittlauch
- Sellerie, Rettich
- Spargel
- Porree

### Geruchshemmend wirken eventuell

- Blattsalat
- Spinat (nicht bei Entzündungen des Stomas)
- Petersilie
- Heidelbeeren (auch Saft)

- Meerrettich
- Senf
- Scharfe Gewürze
- Knoblauch
- Alkohol
- Bohnenkaffee
- Trockenhefe
- Vitamin-B-Präparate
- Preiselbeeren
- Sauermilch
- Milchzucker
- Weizenkleie, Leinsamenmehl



#### Weitere Empfehlungen

- Kauen Sie gut, damit der Speisebrei gut zerkleinert ist. Bei Bedarf können Sie auch Breikost (püriert, haschiert) essen.
- Essen Sie langsam.
- Reden Sie beim Essen möglichst wenig, damit Sie nicht zu viel Luft mit herunterschlucken.
- Trinken Sie so viel, dass Sie pro Tag eine Harnmenge von 1,2 bis 1,5 Liter haben. Dafür sollten Sie etwa 1,5 Liter pro Tag trinken, an heißen Tagen mehr. Probieren Sie aus, ob es besser ist, zwischen und nicht zu den Mahlzeiten zu trinken.
- Mehrere kleine Mahlzeiten (fünf bis sieben) sind besser als wenige große. Die letzte Abendmahlzeit sollte klein sein und etwa zwei Stunden vor dem Schlafengehen gegessen werden. So vermeiden Sie, dass nachts viel Stuhl ausgeschieden wird.
- Achten Sie darauf, was Sie gut und weniger gut vertragen. Ein Ernährungstagebuch kann Ihnen helfen, das festzustellen.



#### Wenn Sie Durchfall haben

- Probieren Sie aus, ob Ihnen eine Pektinkost oder Flohsamen helfen (vergleiche Seite 49).
- Essen Sie wenig Salz, nicht mehr als 10 g pro Tag. Vermeiden Sie deshalb stark gesalzene Speisen.
- Essen Sie wenig Produkte mit Milchzucker (in Milch, Joghurt, Buttermilch, Molke, Dickmilch, Vollmilchschokolade); er kann den Stuhlgang sehr weich machen.
- Wenn Sie länger unter Durchfall leiden, können Sie zu wenig Elektrolyte haben. Sie können aber über Medikamente ersetzt werden. Besprechen Sie das mit Ihrem Arzt.
- Wenn Sie Probleme mit der Fettverdauung haben, verwenden Sie MCT-Fette (Reformhaus, Apotheke); beginnen Sie zunächst mit kleinen Mengen, die Sie langsam steigern.
- Trinken Sie ausreichend trotz und gerade wegen des Durchfalls! Es kann aber hilfreich sein, dass Sie größere Mengen zwischen und nicht zu den Mahlzeiten trinken.

# **Ernährung nach Knochenmarktransplantation**

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

Erhöhte Infektionsgefahr Betroffene, 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- & Lymphom-Hilfe e.V. (DLH) Bundesverband der Selbsthilfeorganisationen zur Unterstützung von Erwachsenen mit Leukämien und Lymphomen

Thomas-Mann-Str. 40 53111 Bonn

Telefon: 02 28 / 3 38 89-200
Telefax: 02 28 / 3 38 89-222
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.
- Essen Sie keine warmgehaltenen und erwärmten Speisen und Getränke.
- Verzehren Sie nur völlig einwandfreie, unversehrte Lebensmittel und Speisen, die noch lange haltbar sind.
- Leeren Sie einmal geöffnete, angebrochene Packungen, Flaschen, Gläser, Tüten usw. zügig.
- Werfen Sie im Zweifelsfall Reste weg.

### Richtlinien für keimarme Ernährung

#### Milch (-produkte)

 Von Roh- und Rohmilchprodukten wird abgeraten; pasteurisierte Milchprodukte (Frischmilch) sind erlaubt, müssen aber zügig verzehrt werden.

#### **Brotbelag**

 Brotbelag muss vakuumverpackt sein. Er darf nicht offen (lose) gekauft werden. Günstig sind einzeln abgepackte Käseoder Aufschnittportionen.

#### Käse

Essen Sie keinen Schimmelpilzkäse wie Roquefort, Camembert, Brie und ähnliche.

#### Fleisch

Kaufen Sie Fleisch, Geflügel, Wild, Fisch, Schalen- und Krustentiere frisch oder tiefgekühlt. Fleisch muss immer gut durchgegart sein.

#### Streichfett

Butter und Margarine müssen portioniert im Kühlschrank aufbewahrt werden.

# Getreide (-erzeugnisse)

 Kaufen Sie Getreide und Getreideerzeugnisse nur vakuumverpackt und bewahren Sie diese dann verschlossen in geeigneten Behältern auf.

#### Brot / Backwaren

 Brot und Brötchen müssen entweder täglich frisch vom Bäcker geholt oder portionsweise abgepackt und eingefroren werden. Frieren Sie Kuchen nach dem Backen und Auskühlen stückweise in Gefrierfolie ein. Geeignet sind auch industriell abgepackte Gebäckdauerwaren. Achten Sie auf das Haltbarkeitsdatum.

#### Gemüse

- Gemüse ist zunächst nur als Garkost gestattet, das heißt frisches oder tiefgekühltes Gemüse muss gekocht sein. Konserven brauchen Sie nur zu erhitzen.
- Schälbares Frischgemüse (Tomaten, Gurken, Kohlrabi und 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

- 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.
Nüsse	<ul> <li>Verzichten Sie auf Nüsse, Mandeln, Pistazien, Feigen und Trockenobst.</li> </ul>
Eier	Essen Sie nur hartgekochte Eier, kein Spiegel- oder Rührei.
Eis	Verzichten Sie auf offenes Eis oder Softeis.
Süßwaren	<ul> <li>Honig, Konfitüre, Gelee sind nur als Einzelportion (Döschen) gestattet. Auch Süßigkeiten müssen einzeln abgepackt sein.</li> </ul>
Getränke	<ul> <li>Bereiten Sie Tee und Kaffee stets frisch mit kochendem Wasser zu.</li> <li>Obst- und Gemüsesäfte, Limonade, Mineralwasser müssen nach dem Öffnen schnell aufgebraucht oder sofort wieder verschlossen im Kühlschrank aufbewahrt werden (maximal 24 Stunden). Trinken Sie alkoholische Getränke nur nach ärztlicher Erlaubnis.</li> <li>Leitungswasser: Trinken Sie Wasser nur aus einer Leitung, die ständig in Betrieb ist.</li> <li>Trinken Sie morgens die ersten 1 – 2 Liter nicht! Im Stehwasser können sich Bakterien anreichern.</li> </ul>
Gewürze	Gewürze und Kräuter müssen mitgekocht werden.
Senf / Ketchup	Senf und Ketchup sind nur als Portionstütchen geeignet.

#### **Leichte Vollkost**

In den vorhergehenden Kapiteln wurde bereits einige Male darauf verwiesen, dass es ratsam ist, leichte Vollkost zu essen.

Diese Form der Ernährung ist auch bekannt unter den Begriffen "allgemeine Schonkost" oder "Basisdiät". Sie wurde für alle Beschwerden zusammengestellt, die mit dem Magen-Darm-Trakt zu tun haben, und gilt als leicht verdaulich und wenig belastend.

Sie unterscheidet sich von der "Vollkost" darin, dass Sie keine Speisen und Nahrungsmittel essen, die erfahrungsgemäß häufig unverträglich sind. Die folgende Tabelle gibt Ihnen einen Überblick darüber, welche dies sind.

### Nahrungsmittel und Speisen, die häufig zu Magen-Darm-Problemen führen

#### Fett

- Sehr fette Produkte von Wurst, Fleisch, Käse
- Aal, Sahne
- Fette Eierspeisen, Mayonnaise
- Fette Suppen und Soßen
- Große Mengen Streich- und Kochfett
- Fette Backwaren
- Fette Süßigkeiten

# Schwer verdaulich oder blähend

- · Sehr frisches Brot und Gebäck
- Grobe Kohlsorten (Weiß-, Rot-, Grün-, Rosenkohl, Wirsing, Sauerkraut)
- Zwiebeln, Lauch
- Pilze
- Paprika
- Hülsenfrüchte (Kerne von Erbsen, Bohnen, Linsen)
- Gurken- und Rettichsalat

- Unreifes Obst, Steinobst
- Nüsse, Mandeln, Pistazien
- Avocado, Oliven

### Zubereitungsformen

- Frittieren (Fettbad)
- Räuchern
- Starkes Anbraten oder Grillen

#### Gewürze

- Große Mengen an scharfen Gewürzen
- Konzentriertes Salz
- Viel Knoblauch

#### Getränke

- Alkohol
- Viel Kohlensäure
- · Eventuell sehr starker Kaffee

# Finden Sie heraus, was Ihnen bekommt

Und trotzdem: Jeder Mensch hat seine ganz persönlichen (Un-) Verträglichkeiten. Was der eine gut verträgt, bekommt dem anderen vielleicht gar nicht. Finden Sie deshalb heraus, was Ihnen bekommt und was nicht. Noch einmal sei an dieser Stelle auf ein Ernährungstagebuch hingewiesen. Eine Vorlage dafür finden Sie im Anhang.



#### Grundsätzlich wird empfohlen

- Verteilen Sie den Tagesbedarf auf mindestens fünf Mahlzeiten.
- Essen Sie langsam, kauen Sie gut.
- Nehmen Sie sich Zeit zum Essen.
- Essen und trinken Sie nicht zu heiß und nicht zu kalt.
- Meiden Sie zunächst Nahrungsmittel, von denen Sie wissen, dass Sie sie nicht vertragen.
- Achten Sie auf abwechslungsreiche Kost, damit Sie genügend Nährstoffe zu sich nehmen.

Wenn Sie feststellen, dass Ihnen die Umstellung auf Vollkost Beschwerden verursacht, können Sie die leichte Vollkost auch dauerhaft beibehalten.

# Ist Nahrungsergänzung sinnvoll?

Ob in der Fernsehwerbung, im Drogeriemarkt oder im Regal beim Apotheker: Überall werden Sie Produkte finden, mit denen Sie bestimmte Nährstoffe "künstlich" aufnehmen können. Der Fachbegriff heißt "Nahrungsergänzungsmittel". Dazu gehören etwa Tabletten mit Vitaminen und Mineralstoffen, Stärke- und Eiweißpulver sowie die enterale Trinknahrung.

Nahrungsergänzungsmittel können sinnvoll sein, wenn Sie mit der normalen Kost nicht ausreichend Nährstoffe oder Energie zu sich nehmen können. Dies kann zum Beispiel der Fall sein, wenn Sie zu wenig essen oder wenn Sie so starke Schluckbeschwerden haben, dass Sie nur wenig feste Nahrung essen können. Dann sind Nahrungsergänzungsmittel dafür geeignet, Ihren Körper mit allem, was er braucht, zu versorgen.

Überflüssig ist Nahrungsergänzung jedoch, wenn Sie sich ausreichend und abwechslungsreich ernähren. Und noch ein Hinweis sei gestattet: Diese künstlichen Produkte können eine im Grunde "ungesunde Ernährung" nicht aufheben!

Im Übrigen gibt es auch Hinweise, dass bestimmte Nahrungsergänzungen möglicherweise gesundheitsschädlich sein könnten.

Unabhängig davon sind diese Produkte oft teuer, und die Kosten werden – soweit keine medizinische Notwendigkeit vorliegt – nicht von der Krankenkasse übernommen.

Informieren Sie auf jeden Fall Ihren Arzt darüber, was Sie an zusätzlichen Produkten nehmen möchten, und seien Sie angeblichen "Wundermitteln" gegenüber kritisch!

### **Enterale Trinknahrung**

Wenn Sie vorübergehend nicht richtig schlucken können, dann lässt sich mit dünnflüssiger, energiereicher Trinknahrung Ihre Energieversorgung sichern. Die enterale Trinknahrung ist besser bekannt unter den Begriffen "Astronauten- oder Kosmonautenkost".

Sie können zwischen den Geschmacksrichtungen "süß" (wird meist kalt getrunken) und "salzig" (wird als Suppe warm verzehrt) wählen. Es gibt Pulver zum Anrühren und Fertigprodukte.

### Trinknahrung

### Vorteile

- Genau festgelegte, umfangreiche N\u00e4hrstoffmischung ist in einem Produkt vereint.
- Flüssigkeit lässt sich eventuell besser aufnehmen als feste Nahrung.
- Für verschiedenste Krankheiten gibt es spezielle Produkte.
- Es gibt viele Geschmacksrichtungen in guten Portionsgrößen.
- Sie eignet sich gut als Zwischenmahlzeit.
- Bei Bedarf ist sie meistens auch als ausschließliche Ernährung einsetzbar.
- Sie wird unter strengen Hygienevorschriften hergestellt; das kann bei Betroffenen, die stark infektionsgefährdet sind (z.B. während Chemotherapie, nach Stammzelltransplantation), wichtig sein.

### Nachteile

- Auf Dauer bietet sie kein "Ernährungserlebnis", so dass sich Abneigung dagegen entwickeln kann.
- Manche Betroffene haben Probleme mit dem Geschmack der Produkte.



### So können Sie Abneigungen entgegen wirken

- Sie können die Trinknahrung pur einnehmen oder verdünnen (Wasser, säurearme Säfte, Tee). Denken Sie daran, dass Sie bei verdünnter Form insgesamt mehr Flüssigkeit trinken müssen, um die gleiche Menge an Nährstoffen aufzunehmen.
- Sie können die warmen Suppen nach Ihrem persönlichen Geschmack würzen.
- Die Geschmacksrichtung "neutral" eignet sich gut, um sie in andere Speisen unterzumischen.
- Die Hersteller bieten Rezeptbücher an, wie Sie diese Produkte zum Beispiel zu Geflügelsuppe, Omelette mit Käse, Tiramisu, Bananenflip usw. verarbeiten können.

### Verordnungsfähigkeit

Wie zuvor erwähnt, kann Ihr Arzt Ihnen unter bestimmten Voraussetzungen die Trinknahrung auf einem Rezept verordnen, so dass Ihre Krankenkasse die Kosten übernimmt. Sie müssen allerdings noch einen geringen Betrag zuzahlen.

In der Arzneimittelrichtlinie, Kapitel I (gültig seit 14.08.2009) ist festgelegt: "Enterale Ernährung ist bei fehlender oder eingeschränkter Fähigkeit zur ausreichenden normalen Ernährung verordnungsfähig, wenn eine Modifizierung der normalen Ernährung oder sonstige ärztliche, pflegerische oder ernährungstherapeutische Maßnahmen zur Verbesserung der Ernährungssituation nicht ausreichen."

### Das muss der Arzt auf das Rezept schreiben

- Entweder "fehlende Fähigkeit zur normalen Ernährung + Erkrankung"
- Oder "eingeschränkte Fähigkeit zur normalen Ernährung + Erkrankung"

Auf den Internetseiten der Hersteller finden Sie Hinweise, welche Produkte verordnungsfähig sind und welche nicht. Sie können auch in Ihrer Apotheke danach fragen.

### Vitamine und Mineralstoffe

Sollen Krebsbetroffene außerdem Vitamine und Mineralstoffe in Form von Tabletten oder gar Spritzen zu sich nehmen? Diese Frage lässt sich nicht einfach mit "ja" oder "nein" beantworten, denn auch hier hängt die Antwort von den persönlichen Voraussetzungen des Kranken ab.

Zunächst ist es sinnvoll, dass Ihr Arzt überprüft, ob bei Ihnen ein Mangel an diesen Nährstoffen vorliegt, der über Präparate ausgeglichen werden sollte. Sprechen Sie auch das mit Ihrem behandelnden Arzt ab.

Seien Sie vorsichtig mit besonders hochdosierten Produkten, denn die Untersuchungsergebnisse dazu sind sehr widersprüchlich: Weder ist eindeutig nachgewiesen, dass sie wirklich nützen, noch konnte ausgeschlossen werden, dass diese Präparate möglicherweise sogar schaden.

Hier ist noch viel Forschungsarbeit nötig. Verzichten Sie aber auf keinen Fall auf eine mögliche medizinische Krebstherapie, weil Sie stattdessen Vitamine und Mineralstoffe einnehmen möchten, wie manche "Wunderheiler" empfehlen.

Nach einer überstandenen Krebserkrankung haben viele Betroffene das Bedürfnis, selbst etwas zu tun, um einem Rückfall vorzubeugen. Dabei liegt der Gedanke an die "gesunden" Vitamine und Mineralstoffe nahe. Allerdings mehren sich die Beobachtungen aus Studien, dass es etwas anderes zu sein scheint, ob ein Mensch diese Nährstoffe über Nahrungsmittel zu sich nimmt oder langfristig in Form von Tabletten.

Auch hier sind hochdosierte Präparate besonders kritisch zu sehen, denn es besteht die Wahrscheinlichkeit, dass sie das Auftreten von Krebserkrankungen sogar begünstigen.

Solche Beobachtungen gab es zum Beispiel für Lungenkrebs bei Rauchern, die Beta-Karotin einnahmen, für Prostatakrebs bei Männern, die Multivitamintabletten nahmen, oder für Darmkrebserkrankungen bei Menschen, die sogenannte Antioxidanzien einnahmen. Es zeigte sich auch, dass Menschen, die jahrelang große Mengen an Selen zu sich nehmen, offenbar ein erhöhtes Risiko haben, an Diabetes mellitus Typ 2 zu erkranken. Diese Ergebnisse zeigen deutlich, dass noch viel geforscht werden muss, bevor die langfristige Einnahme von Nahrungsergänzungen mit Vitaminen und Mineralstoffen empfohlen werden kann.

Nach allem, was heute bekannt ist, lässt sich jedenfalls sagen, dass Nahrungsergänzungen eine gesunde Ernährung nicht ersetzen können.

### **Energielieferanten** Um

### Maltodextrin- und Eiweißpulver

Um Nahrungsmittel mit Energie anzureichern, werden gerne Pulver aus Maisstärke verwendet. Dieses sogenannte Maltodextrin ist nahezu geschmacksneutral. Sie können es deshalb in ganz verschiedene Nahrungsmittel und Getränke mischen. Angeboten werden Maltodextrin 6 und Maltodextrin 19. Die

genaue Angabe finden Sie auf der Verpackung. Maltodextrin 6 hat den Vorteil, dass Sie doppelt so viel davon nehmen können und sich dennoch weder der Geschmack noch die Verträglichkeit der Lebensmittel verändern. Allerdings liefert Maltodextrin außer Energie keine wertvollen Nährstoffe. Ihr Arzt kann Ihnen zudem Maltodextrin nicht verschreiben; Sie müssen es also selbst bezahlen (1.000 g zirka 6,– bis 10,– Euro). Sie erhalten Maltodextrin in Apotheken, Drogerien, Sportgeschäften oder im Internet.

Wenn Sie einen erhöhten Eiweißbedarf haben, können Sie Ihren Nahrungsmitteln Eiweißkonzentrate beimischen. Sie haben dabei die Auswahl aus vielen verschiedenen Produkten, die zum Teil noch mit weiteren Nährstoffen angereichert sind. Auch diese Präparate kann Ihr Arzt Ihnen nicht verordnen. Fragen Sie ihn aber auf jeden Fall, ob für Sie eine Eiweißanreicherung überhaupt in Frage kommt, denn Voraussetzung dafür ist, dass Ihre Leber und Nieren voll funktionsfähig sind. Außerdem ist es wichtig, dass Sie dabei viel trinken.

## **DIE PSYCHE ISST MIT**

"Essen und Trinken hält Leib und Seele zusammen"— dieses Sprichwort zeigt deutlich, dass Essen und Trinken nicht nur gebraucht werden, um den Körper mit der notwendigen Energie und allen Nährstoffen zu versorgen. Speisen und Getränke sind auch für Ihr seelisches Wohlbefinden wichtig und tragen wesentlich zur Lebensqualität bei.

Jeder weiß aus eigener Erfahrung, dass ihm – meist schlechte – Nachrichten den Appetit verderben können. Für die Mitteilung "Sie haben Krebs" gilt dies erst recht.

Ihr Körper braucht ausreichend Energie Gerade während und nach der Krebsbehandlung ist es für Sie aber wichtig, dass Sie Ihren Körper mit ausreichend Energie versorgen. Die Behandlung mit all ihren Nebenwirkungen kann dies schon erschweren. Wenn Sie dann auch noch feststellen, dass Sie trotz aller Anstrengungen abnehmen, kann Sie das zusätzlich belasten und sogar verängstigen.

Lassen Sie sich in dieser Situation helfen. Die Auskunft "Sie können alles essen" hilft allerdings nicht viel weiter, sondern kann sogar dahingehend missverstanden werden, dass gar keine Hilfe mehr möglich ist. Wenden Sie sich stattdessen an eine qualifizierte Ernährungsberatung, die Sie über längere Zeit begleiten kann.

Die Erkrankung, die Therapie oder auch Schmerzen können dazu führen, dass Sie nicht essen mögen oder es auch wirklich nicht können. Da Ihr Ernährungszustand den Erfolg der Behandlung und Ihre Genesung beeinflusst, werden Sie selbst,

aber auch Ihre Therapeuten besorgt sein, wenn Sie nicht ausreichend essen.

# Setzen Sie sich nicht unter Druck

Trotzdem hilft es Ihnen nicht weiter, wenn Sie sich selbst unter Druck setzen, dass Sie unbedingt etwas essen müssen, und das auch noch reichlich. Auch wenn Ihre Angehörigen das versuchen, belastet Sie das. Denn wenn Sie essen könnten, würden Sie es sicher tun. Ein solcher Druck kann eher dazu führen, dass "gar nichts mehr geht".

Wichtig ist vor allem, dass die Portionen, die Sie vor sich sehen, nicht zu groß sind.

Sie könnten sonst den Eindruck bekommen, dass von Ihnen erwartet wird und dass es für Ihre Genesung notwendig ist, die aufgetischte Portion aufzuessen. Dann setzen Sie sich am Ende ein Ziel, das Sie selbst beim besten Willen nicht erreichen können. Dies wiederum kann Sie erneut enttäuschen, und Sie können in eine Art Teufelskreis geraten.

Wenn Sie als Angehöriger dem Betroffenen helfen möchten, loben Sie ihn, auch wenn er nur kleine Mengen gegessen hat. Dann wird auch der Kranke selbst dies als Erfolg ansehen und bei der nächsten Mahlzeit ohne Vorbehalte zum Essen kommen. Auch kleine Schritte führen zum Ziel.

Gerade Angehörige können oft nicht nachvollziehen, dass und warum dem Kranken das Essen so schwer fällt. Und das, obwohl eigentlich jeder selbst schon in ähnlichen Situationen war: etwa bei einer Grippeerkrankung oder einer Magen-Darm-Infektion, bei der sogar das Trinken problematisch sein kann.

Erinnern Sie sich an Ihre eigenen Erfahrungen, wenn Sie Menschen betreuen, die an Appetitlosigkeit und Übelkeit leiden.

Wenn Ihnen als Krankem das Essen und Trinken besonders schwer fällt, empfiehlt es sich, so vorzugehen: Essen und trinken Sie so wenig oder so viel, wie Sie können. Was zu einer ausreichenden Versorgung mit Nährstoffen noch fehlt, kann durch künstliche Ernährung ergänzt werden.

Lässt es sich nicht vermeiden, dass Sie für eine gewisse Zeit ausschließlich über den Tropf ernährt werden (parenterale Ernährung), dann sollten der Arzt und der Ernährungstherapeut darauf achten, dass Sie so bald wie möglich wieder einen kleinen Anteil Nahrung über den Darm aufnehmen, und zwar entweder normal oder über eine Magen- / Darmsonde. Auf diese Weise soll die Gefahr von Komplikationen verringert werden.

Vielleicht haben Sie manchmal ganz allgemein den Verdacht, dass Sie gar kein Nahrungsmittel vertragen. Das kommt jedoch in den seltensten Fällen tatsächlich vor. Deshalb ist es sinnvoll, ganz genau festzustellen, was Ihnen nicht bekommt. Wir möchten Ihnen in diesem Zusammenhang noch einmal empfehlen, solche Unverträglichkeiten mit Hilfe eines Ernährungstagebuchs herauszufinden.

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. Allerdings darf hier kein Druck zum Essen ausgeübt werden.

Einige Kranke entwickeln eine Abneigung gegen das Essen, sobald sie sich in einem Krankenhaus befinden. Möglicherweise verbinden sie dabei in Gedanken Gerüche der Klinik und unangenehme Therapien mit den Mahlzeiten. Wenn es auch Ihnen so geht und Sie nicht bettlägerig sind, dann hilft es Ihnen vielleicht,

Führen Sie ein Ernährungstagebuch

### Essen Sie außerhalb der Station

wenn Sie außerhalb der Station oder sogar des Krankenhauses essen können – etwa auf einer Parkbank oder in der Gaststätte um die Ecke. Sprechen Sie diese "Ausflüge" aber auf jeden Fall mit dem Klinikpersonal ab. Dies gilt auch für den Fall, dass Ihnen Verwandte oder Freunde Essen und Getränke mitbringen. Spricht aus medizinischer Sicht nichts dagegen, kann auch das helfen, Ihren Appetit zu verbessern.

Eines ist auf jeden Fall wichtig: Haben Sie Geduld! Das gilt sowohl für Sie als Betroffenen als auch für Ihre Angehörigen und Freunde, die sich um Sie kümmern und denen daran gelegen ist, dass Sie möglichst schnell wieder auf die Beine kommen.

Setzen Sie sich dabei Ziele, die Sie auch erreichen können.

### Haben Sie Geduld

Denken Sie zum Beispiel daran, dass Sie durch Ihre Erkrankung oder durch die Behandlung schnell abgenommen haben, dass es aber länger dauert, nach der Therapie das verlorene Gewicht wieder zuzunehmen. Dies ist meistens ganz normal. Bei einem Magenoperierten kann es sogar sein, dass er sein Ausgangsgewicht gar nicht mehr erreicht. Trotzdem kann er wieder gesund sein.

Noch etwas möchten wir an dieser Stelle erwähnen: Manchmal wollen Kranke das verlorene Gewicht so schnell wie möglich zunehmen, weil es für sie bedeutet, dass sie wieder gesund sind. Sie erreichen ihr Ziel dann oft, indem sie übermäßig viel essen.

Behalten sie diese Gewohnheit bei, kann das nach einiger Zeit sogar zu Übergewicht führen, das wiederum neue Krankheitsrisiken wie etwa Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit sich bringt.

Geben Sie sich deshalb auch mit dem Zunehmen Zeit. Für manche Betroffene kann es auch sinnvoll sein, dass sie ihr früheres

Gewicht gar nicht wieder erreichen, nämlich dann, wenn sie vor der Erkrankung deutlich übergewichtig waren.

Legen Sie nach einer überstandenen Krebserkrankung Wert auf eine vernünftige Ernährung, die mit dazu beiträgt, dass sich Ihr Körper und Ihre Seele erholen können.

### **Qualifizierte Ernährungsberatung**

"Sie können alles essen, was Sie vertragen". Dieser Rat ist sicherlich nicht falsch, bedeutet jedoch, dass Sie selbst herausfinden sollen, was Ihnen bekommt und was nicht. Auf diesem Weg können Sie gute, aber auch schlechte Erfahrungen machen – bis hin zu unangenehmen körperlichen Reaktionen.

Eine qualifizierte Ernährungsberatung kann Ihnen dabei helfen, einen großen Teil dieser unerwünschten Erfahrungen zu vermeiden.

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, zum Beispiel wie man leckeres Essen auch ohne viel Fett zubereiten kann. Außerdem: Vier Ohren hören mehr als zwei!

Viele Krankenkassen übernehmen einen großen Teil der Kosten für die Ernährungsberatung. Erkundigen Sie sich bei Ihrer Krankenkasse nach den Bedingungen und fragen Sie danach, welche Formalitäten Sie erledigen müssen.

Der Begriff "Ernährungsberater" ist gesetzlich nicht geschützt. Deshalb verlangen die Krankenkassen, wenn sie die Kosten übernehmen sollen, von den Ernährungsberatern in der Regel eine qualifizierte staatlich anerkannte Ausbildung und eine Zusatzqualifikation als Ernährungsberater (Ernährungsberater VDOE, DGE oder QUETHEB).

### Anerkannt werden insbesondere

- Diplom-Ernährungswissenschaftler
- Diplom-Oecotrophologen
- Diplom-Ingenieure Ernährungs- und Hygienetechnik
- Diätassistenten
- Ärzte mit gültigem Fortbildungsnachweis Ernährungsmedizin

Fragen Sie Ihre Krankenkasse, ob sie Ihnen eine Liste mit anerkannten Ernährungsberatern in Ihrer Nähe geben kann.

### > Internetadressen

Auch auf den Internetseiten der Ernährungswissenschaftler (http://www.vdoe.de/expertenpool.html) und der Diätassistenten (http://www.vdd.de/index.php?id=274&no\_cache=1) können Sie nach Beratern suchen.

# HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT

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

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

### Der Informations- und Beratungsdienst hilft

### Diese Adressen können Sie bei der Deutschen Krebshilfe bekommen

- Onkologische Spitzenzentren, klinische onkologische Zentren und Organkrebszentren in Ihrer Nähe, die Ihnen bei medizinischen Fragen weiterhelfen
- Beratungsstellen oder Selbsthilfegruppen an Ihrem Wohnort
- 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

### > Internetadresse

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.

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.

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. Zu ausgewählten Themen gibt es auch Informationsfilme auf DVD.

Allgemeinverständliche Informationen

Die 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 kostenlos bestellen.

### > Internetadresse

Internetadresse Mediathek Unter www.krebshilfe.tv oder unter www.krebshilfe.de/mediathek.html können die TV-Beiträge aus der Magazinsendung "in vivo" sowie Ausschnitte aus den Patienteninformationsfilmen direkt online abgespielt werden – ähnlich wie auf YouTube. Die Beiträge sind thematisch sortiert. Auch über eine Suchfunktion können einzelne Beiträge zu bestimmten Themen direkt gefunden werden.

### > Adresse De

### Deutsche Krebshilfe e.V.

Buschstraße 32 Postfach 1467 53113 Bonn 53004 Bonn

Zentrale: 02 28 / 7 29 90 - 0 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)

Härtefonds: 02 28 / 7 29 90 - 94

(Mo bis Do 8.30 – 17 Uhr, Fr 8.30 – 16 Uhr)

Informations dienst: 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

### Rauchertelefon

### Rauchertelefon für Krebsbetroffene und deren Angehörige

Telefon: 0 62 21 / 42 42 24 (Mo bis Fr 14 – 17 Uhr)

Internet: www.dkfz.de/tabakkontrolle/rauchertelefon.html

Ein Gemeinschaftsprojekt der Deutschen Krebshilfe und des Deutschen Krebsforschungszentrums.

# Dr. Mildred Scheel Akademie

Betroffene, Angehörige, Ärzte, Pflegepersonal, Mitarbeiter in Krebsberatungsstellen, 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, Trauerund Sterbebegleitung, Krankheit und Lebensgestaltung sowie Kommunikationstraining.

### > Internetadresse

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

### > Adresse

# Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung gGmbH

Kerpener Straße 62

50924 Köln

Telefon: 02 21 / 94 40 49 - 0
Telefax: 02 21 / 94 40 49 - 44
E-Mail: msa@krebshilfe.de

Internet: www.krebshilfe.de/akademie

### Weitere nützliche Adressen

### Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapie

5. Medizinische Klinik

Institut für Medizinische Onkologie, Hämatologie

und Knochenmarktransplantation

Klinikum Nürnberg Nord Prof.-Ernst-Nathan-Straße 1

90491 Nürnberg

Telefon: 09 11 / 398-3056 (Mo bis Fr 9 – 12 Uhr und 14 – 16 Uhr)

Telefax: 09 11 / 398-3522

E-Mail: agbkt@klinikum-nuernberg.de

Internet: www.agbkt.de

### Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Kuno-Fischer-Str. 8 14057 Berlin

Telefon: 0 30 / 322 93 29 0 Telefax: 0 30 / 322 93 29 66

E-Mail: service@krebsgesellschaft.de Internet: www.krebsgesellschaft.de

### KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums

Telefon: 0800 / 420 30 40 (täglich 8 – 20 Uhr,

kostenlos aus dem deutschen Festnetz)

E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de Internet: www.krebsinformationsdienst.de

### Verein Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.

Dr. Lida Schneider Güntherstraße 4a

60528 Frankfurt am Main Telefon: 0 69 / 67 72 45 04

Telefax: 0 69 / 67 72 45 04

E-Mail: hkke@hilfe-fuer-kinder-krebskranker-eltern.de Internet: www.hilfe-fuer-kinder-krebskranker-eltern.de

Neutral und unabhängig informiert die Unabhängige Patientenberatung Deutschland (UPD) Patientinnen und Patienten in bundesweit 22 Beratungsstellen sowie über ein Beratungstelefon.

### Unabhängige Patientenberatung Deutschland

Littenstraße 10 10179 Berlin

Telefon: 0800 / 0 11 77 22 (Mo bis Fr 10 – 18 Uhr, Do – 20 Uhr,

kostenlos aus dem deutschen Festnetz)

Internet: www.upd-online.de

### Bundesministerium für Gesundheit

11055 Berlin

E-Mail: info@bmg.bund.de Internet: www.bmg.bund.de

Bürgertelefon (Mo bis Do 8 – 18 Uhr, Fr 8 – 12 Uhr)

030 / 340 60 66 - 01 Bürgertelefon zur Krankenversicherung 030 / 340 60 66 - 02 Bürgertelefon zur Pflegeversicherung

030 / 340 60 66 - 03 Bürgertelefon zur gesundheitl. Prävention

Internetseite zur Krankenhaussuche Die Seite www.weisse-liste.de liefert leicht verständliche Informationen zur Krankenhausqualität und soll Patienten dabei helfen, die für sie richtige Klinik zu finden. Mit einem Suchassistenten kann jeder nach seinen Vorstellungen unter den rund 2.000 deutschen Kliniken suchen. Ferner enthält die Seite eine umgangssprachliche Übersetzung von mehr als 4.000 Fachbegriffen.

### Informationen im Internet

Immer häufiger informieren sich Betroffene und Angehörige im Internet. Hier gibt es sehr viele 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.

### Anforderungen an Internetseiten

- Der Verfasser der Internetseite muss eindeutig erkennbar sein (Name, Position, Institution).
- Wenn Forschungsergebnisse zitiert werden, muss die Quelle (z.B. eine wissenschaftliche Fachzeitschrift) angegeben sein.
- Diese Quelle muss sich (am besten über einen Link) ansehen beziehungsweise überprüfen lassen.
- Es muss eindeutig erkennbar sein, ob die Internetseite finanziell unterstützt wird und – wenn ja – durch wen.
- 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.

### Medizinische Informationen zu Krebs

### www.krebsinformationsdienst.de

KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums

### www.inkanet.de

Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige

### www.krebs-webweiser.de

Informationen des Tumorzentrums Freiburg

### www.meb.uni-bonn.de/cancer.gov/deutsch/

Informationen des US-amerikanischen Cancernet in Deutsch

### www.patienten-information.de

Qualitätsgeprüfte Gesundheitsinformationen über unterschiedliche Krankheiten, deren Qualität das ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin gemeinsam mit Patienten bewertet

### www.krebs-aktuell.de

Online-Gesundheitsratgeber mit zahlreichen weiterführenden Internetseiten

### www.gesundheitsinformation.de

Patientenportal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

### www.medinfo.de

Größter Webkatalog im deutschsprachigen Raum für Medizin und Gesundheit, bietet systematisch geordnete und redaktionell zusammengestellte Links zu ausgewählten Internetquellen

### www.laborlexikon.de

Online-Lexikon mit ausführlichen, allgemeinverständlichen Erklärungen von Laborwerten

### www.agbkt.de

Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapie

### www.studien.de

Therapiestudienregister der Deutschen Krebsgesellschaft

### www.cancer.gov/cancerinfo

Amerikanisches National Cancer Institute; nur in Englisch

### www.cancer.org

American Cancer Society, aktuelle Informationen zu einzelnen Krebsarten und ihren Behandlungsmöglichkeiten; nur in Englisch

Informationen zu Leben mit Krebs und Nebenwirkungen www.bmg.bund.de/praevention/patientenrechte www.kbv.de/patienteninformation/103.html www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=2.49 Informationen zu Patientenrechten

www.dapo-ev.de www.vereinlebenswert.de

www.pso-ag.de

Seiten mit Informationen über psychosoziale Beratung

### www.fertiprotekt.de

Seite des Deutschen Netzwerks für fertilitätserhaltende Maßnahmen bei Chemo- und Strahlentherapie

### www.krebskreis.de

OnlineTreff für Krebsbetroffene, Angehörige und Freunde mit Informationen zum Thema Bewegung, Sport und Krebs

# www.vdoe.de, www.vdoe.de/expertenpool.html www.vdd.de

Verband der Oecotrophologen e.V. (VDOE) und Verband der Diätassistenten – Deutscher Bundesverband e.V. Auf diesen Seiten finden Ratsuchende Adressen von gut ausgebildeten und erfahrenen Ernährungstherapeuten und -beratern in der Nähe des Wohnortes.

### www.bvz-info.de

Seite des Bundesverbandes der Zweithaarspezialisten e.V. u.a. mit Adressensuche qualifizierter Friseure

### www.spffk.de

Seite des "Solidarpakts der Friseure für Krebs- und Alopeziepatienten", der sich als Interessengemeinschaft für Betroffene beim Thema medizinische Zweithaarversorgung versteht; mit Adressen von SPFfK-Kompetenzzentren

### www.kinder-krebskranker-eltern.de

Beratungsstelle Flüsterpost e.V. mit Angeboten für Kinder, Jugendliche und Erwachsene

### www.hilfe-fuer-kinder-krebskranker-eltern.de

Verein Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.

### www.medizin-fuer-kids.de

Die Medizinstadt für Kinder im Internet

### www.onkokids.de

Informations- und Kommunikationsseiten für krebskranke Kinder und Jugendliche, ihre Geschwister und Familien

Arzt- und

Kliniksuche

### www.deutsche-fatigue-gesellschaft.de

Umfangreiche Hinweise auf Kliniken und Patientenorganisationen, Linktipps und Buchempfehlungen; spezielle Informationen zu Psychoonkologie und dem Fatigue-Syndrom

### Informationen zu Palliativmedizin und Hospizen

### www.dgpalliativmedizin.de

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.

### www.hospiz.net

Deutscher Hospiz- und PalliativVerband e.V.

### www.deutscher-kinderhospizverein.de

Deutscher Kinderhospizverein e.V.

### www.bundesverband-kinderhospiz.de

Bundesverband Kinderhospiz e.V.

# Informationen zur Ernährung

### www.dge.de

(Deutsche Gesellschaft für Ernährung)

### www.was-wir-essen.de

aid infodienst Verbraucherschutz Ernährung Landwirtschaft e.V.

### www.clewwa.net

Suchmaschine Bundesamt für Verbaucherschutz und Lebensmittelsicherheit

### Informationen zu Sozialleistungen

### www.upd-online.de

Umfangreiche Informationen zu gesundheitsrelevanten Themen, Beratung in gesundheitsrechtlichen Fragen und Auskünfte zur Gesundheitsversorgung

### www.deutsche-rentenversicherung.de

Deutsche Rentenversicherung u.a. mit Informationen zu Rente und Rehabilitation

### www.bmg.bund.de

Bundesministerium für Gesundheit mit Informationen zu den Leistungen der Kranken-, Pflege- und Rentenkassen sowie zu Pflegebedürftigkeit und Pflege

### www.medizinrechts-beratungsnetz.de

Medizinrechtsanwälte e.V.; bundesweit kostenfreie Erstberatungen bei Konflikten zwischen Patienten und Ärzten sowie bei Problemen mit Kranken-, Renten- oder Pflegeversicherung

### www.weisse-liste.de

Unterstützt Interessierte und Patienten bei der Suche nach dem für sie geeigneten Krankenhaus; mit Suchassistent zur individuellen Auswahl unter rund 2.000 deutschen Kliniken

### www.kbv.de/arztsuche/

Datenbank der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zur Suche nach spezialisierten Ärzten und Psychotherapeuten

### www.arzt-auskunft.de

Klinikdatenbank mit rund 24.000 Adressen von mehr als 1.000 Diagnose- und Therapieschwerpunkten

### www.arbeitskreis-gesundheit.de

Gemeinnütziger Zusammenschluss von Kliniken verschiedener Fachrichtungen, Homepage mit Verzeichnis von Rehakliniken in Deutschland

# **ANHANG: ERNÄHRUNGSTAGEBUCH**

Uhrzeit	Was haben Sie gegessen?	Haben	Sie es ve	ertragen?	<b>?</b>	
06:00		<u>O 1</u>	O 2	O 3	O 4	O 5
07:00		<u>O 1</u>	O 2	O 3	O 4	O 5
08:00		<u>O 1</u>	O 2	○ 3	O 4	O 5
09:00		<u>O 1</u>	O 2	O 3	O 4	O 5
10:00		<u>O 1</u>	O 2	○ 3	O 4	O 5
11:00		<u>O 1</u>	O 2	O 3	O 4	O 5
12:00		<u>O 1</u>	O 2	O 3	O 4	O 5
13:00		<u>O 1</u>	O 2	O 3	O 4	O 5
14:00		<u>O 1</u>	O 2	O 3	O 4	O 5
15:00		<u>O 1</u>	O 2	O 3	O 4	O 5
16:00		<u>O 1</u>	O 2	O 3	O 4	O 5
17:00		<u>O 1</u>	O 2	O 3	O 4	O 5
18:00		<u>O 1</u>	O 2	O 3	O 4	O 5
19:00		<u>O 1</u>	O 2	O 3	O 4	O 5
20:00		<u>O 1</u>	O 2	O 3	O 4	O 5
21:00		<u>O 1</u>	O 2	O 3	O 4	O 5
22:00		<u>O 1</u>	O 2	○ 3	O 4	O 5
23:00		<u>O 1</u>	O 2	○ 3	O 4	O 5
24:00		<u>O 1</u>	O 2	○ 3	O 4	O 5

 er 5: Welche Bes	ittell Siel		

1 = sehr gut 2 = gut 3 = einigermaßen 4 = leichte Beschwerden 5 = gar nicht

# **QUELLENANGABEN**

Zur Erstellung dieser Broschüre wurden die nachstehend aufgeführten Informationsquellen herangezogen\*:

- Aker S.N. et al., Leitfaden zur optimalen Ernährung bei Tumorkrankheit insbesondere während und nach Chemotherapie, Schattauer 1985
- Bosaeus I., Nutritional support in multimodal therapy for cancer cachexia.
   Support Care Cancer 2008, 5, 447-451
- Delbrück H., Ernährung für Krebskranke, Kohlhammer 2006
- Heepe F., Wigand M., Lexikon Diätetische Indikationen, Springer 2003
- Herbst M., Goeke H., Ernährungsempfehlungen für Krebskranke in der Behandlung, Springer 2000
- Heusch M., Lemloh A., Gesund essen bei Krebs, TRIAS 2007
- Holm E., Stoffwechsel und Ernährung bei Tumorkrankheiten, Thieme 2007
- Kluthe R. et al., Das Rationalisierungsschema 2004, Aktuel Ernaehr Med 2004, 29, 245-253
- Koula-Jenik H. et al., Leitfaden der Ernährungsmedizin, Urban & Fischer 2006
- Kretschmer C., Herzog A., Gesunde Ernährung bei Krebs, Haug 2002
- Krumwiede K.H., Ernährungsberatung bei Tumorkachexie. Damit Ihr Patient wieder besser essen kann. MMW-Fortschr. Med. 2003, 145, 35-38
- Krumwiede K.H., Ernährung nach Magenoperation, Ernährung und Medizin 2004, 19, 136-140
- Krumwiede K.H., Was ist gesund, wann wird's gefährlich? Die Deutschen schlucken immer mehr Vitaminpillen. MMW-Fortschr. Med 2005, 147, 40-43
- Lawson K.A. et al., Multivitamin use and risk of prostate cancer in the National Institute of Health – AARP Diet and Health Study, J Nat Cancer Inst 2007, 99, 754
- Leitzmann C. et al., **Ernährung bei Krebs**, Gräfe und Unzer 1996
- Marin C. et al., Impact of nutrition on quality of live during cancer. Curr Opin Clin Nutr Metab Care 2007, 10, 480-487
- Marin C. et al., Nutritional intervention and quality of life in adult oncology patients.
   Clin Nutr 2007, 26, 289-301
- Meinhold C., Expertenforum: Rund ums Gewicht. Kohlenhydratkonzentrat Maltdextrin, www.was-wir-essen.de / forum / index.php / showExpMessage / id / 18790 / count / 1 / parentid / 4302, 2007

- Mestrom H., Essen und Trinken nach Magenentfernung, ars bonae curare 1998
- Moss R.W., Do antioxidants interfere with radiation therapy for cancer?, Integr Cancer Ther 2007, 3, 281-292
- Omlin A., Strasser F., Ernährungstherapie bei Patienten mit fortgeschrittenem Krebsleiden – Diagnostik und Entscheidungsfindung, Aktuel Ernaehr Med 2008, 33, 31-34
- Simone C.B. et al., Antioxidants and other nutrients do not interfere with chemotherapy or radiation therapy and can increase kill and increase survival, prt 1. Altern Ther Health Med 2007, 1, 22-28
- Souci S.W. et al., Die Zusammensetzung der Lebensmittel N\u00e4hrwerttabellen, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft 2008
- Stranges S. et al., Effects of long-term selenium supplementation on the incidence of type 2 diabetes. Annals of Internal Medicine 2007, 147, 217-223
- Theobold S., **Ernährung und Krebs**. www.pharmazeutische-zeitung.de
- Van Custem E., Arends J., The causes and consequences of cancer-associated malnutrition. Eur J Oncol Nurs 2005, 9, Suppl 2, S51-S63
- Weimann A. et al., DGEM-Leitlinie Enterale Ernährung: Chirurgie und Transplantation.
   Aktuel Ernaehr Med 2003, 28, Supp 1, S51-S60
- Weimann A. et al., Welche Bedeutung besitzt der Darm in der Ätiologie des Multiorganversagens? Akt Ernaehr Med 1999, 24, 20-24
- World Cancer Research Fund, American Institute für Cancer Research, Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. Washington 2007
- Concerted Action for Complementary and Alternative Medicine Assessment in the Cancer Field, CAM Cancer 2013, www.cam-cancer.org/CAM-Summaries
- Finocchiaro C. et al., Effect of n-3 fatty acids on patients with advanced lung cancer: a double-blind, placebo-controlled study. Br J Nutr 2012, 2, 327-333
- Krause-Fabricius G., Wie ernähre ich mich bei Krebs? Verbraucherzentrale NRW 2012
- Krumwiede K.H., Horneber M., Breuss Cancer Cure. CAM-Cancer Consortium 2013, www. cam-cancer.org/CAM-Summaries/Biologically-Based-Practices/Breuss-Cancer-Cure
- Murphy R.A. et al., Nutritional intervention with fish oil provides a benefit over standard
  of care für weight and skeletal muscle mass in patients with nonsmall cell lung cancer
  receiving chemotherapy. Cancer 2011, 8, 1775-1782
- \* Diese Quellen sind nicht als weiterführende Literatur für Betroffene gedacht, sondern dienen als Nachweis des wissenschaftlich abgesicherten Inhalts des Ratgebers.

# **INFORMIEREN SIE SICH**

Das folgende kostenlose Informationsmaterial können Sie bestellen.

### Informationen für Betroffene und Angehörige

Die blaue	n Ratgeber (ISSN 0946-4816)		
001	Ihr Krebsrisiko – Sind Sie gefährdet?	043	Patienten und Ärzte als Partner
002	Brustkrebs	046	Ernährung bei Krebs
003	Krebs der Gebärmutter und Eierstöcke	048	Bewegung und Sport bei Krebs
004	Krebs bei Kindern	049	Kinderwunsch und Krebs
005	Hautkrebs	050	Schmerzen bei Krebs
006	Darmkrebs	051	Fatigue. Chronische Müdigkeit bei Krebs
007	Magenkrebs	053	Strahlentherapie
008	Gehirntumoren	057	Palliativmedizin
009	Krebs der Schilddrüse	060	Klinische Studien
010	Lungenkrebs		
011	Krebs im Rachen und Kehlkopf	Die blaue	DVD (Patienteninformationsfilme)
012	Krebs im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich	202	Brustkrebs
013	Krebs der Speiseröhre	203	Darmkrebs
014	Krebs der Bauchspeicheldrüse	206	Krebs bei Kindern
015	Krebs der Leber und Gallenwege	208	Hodgkin-Lymphom
016	Hodenkrebs	209	Prostatakrebs
017	Prostatakrebs	210	Hautkrebs
018	Blasenkrebs	219	Strahlentherapie
019	Nierenkrebs	223	Fatigue
020	Leukämie bei Erwachsenen	226	Palliativmedizin
021	Hodgkin-Lymphom	230	Leben Sie wohl. Hörbuch Palliativmedizin
022	Plasmozytom / Multiples Myelom		
040	Wegweiser zu Sozialleistungen	100	Programm der Dr. Mildred Scheel Akademie
041	Krebswörterbuch		
042	Hilfen für Angehörige		
Name:			
Straße	:		
PLZ   O	rt:		

### Informationen zur Krebsprävention und Krebsfrüherkennung

Präventio	nsratgeber (ISSN 0948-6763)	500	Früherkennung auf einen Blick –
401	Gesundheit im Blick – Gesund leben –		Ihre persönliche Terminkarte
	Gesund bleiben		
402	Gesunden Appetit! – Vielseitig essen –	Präventio	onsfaltblätter (ISSN 1613-4591)
	Gesund leben	430	10 Tipps gegen Krebs – Sich und anderen
404	Richtig Aufatmen – Geschafft –		Gutes tun
	Endlich Nichtraucher	432	Kindergesundheit – Gut geschützt
406	Der beste Schutzfaktor –		von Anfang an
	Hautkrebs früh erkennen	433	Aktiv gegen Brustkrebs – Selbst ist die Frau
407	Sommer. Sonne. Schattenspiele. –	435	Aktiv gegen Darmkrebs – Selbst bewusst
	Gut behütet vor UV-Strahlung		vorbeugen
408	Ins rechte Licht gerückt –	436	Sommer. Sonne. Schattenspiele. –
	Krebsrisikofaktor Solarium		Gut behütet vor UV-Strahlung
		437	Aktiv gegen Lungenkrebs – Bewusst
Früherker	nnungsfaltblätter		Luft holen
424	Individuelle Gesundheitsleistungen –	438	Aktiv gegen Prostatakrebs – Selbst ist
	IGel bei Krebsfrüherkennung		der Mann
425	Gebärmutterhalskrebs erkennen	439	Schritt für Schritt – Mehr Bewegung –
426	Brustkrebs erkennen		Weniger Krebsrisiko
427	Hautkrebs erkennen	440	Gesunden Appetit! – Vielseitig essen –
428	Prostatakrebs erkennen		Gesund leben
429	Darmkrebs erkennen	441	Richtig Aufatmen – Geschafft –
431	Informieren. Nachdenken. Entscheiden. –		Endlich Nichtraucher
	Gesetzliche Krebsfrüherkennung		
444	Familienangelegenheit Brustkrebs –	Informati	onen über die Deutsche Krebshilfe
	Erbliches Risiko erkennen	600	Imagebroschüre (ISSN 1617-8629)
445	Familiengeschichte Darmkrebs –	601	Geschäftsbericht (ISSN 1436-0934)
	Erbliches Risiko erkennen	603	Magazin Deutsche Krebshilfe
498	Fragen Sie nach Ihrem Risiko –		(ISSN 0949-8184)
	Erblicher Brustkrebs	660	Ihr letzter Wille
499	Testen Sie Ihr Risiko –		
	Erblicher Darmkrebs		
Name:			
Straße:			
PI 7 I Oı			

### 98 Ernährung bei Krebs

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 Qualitätsrichtlinen 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, treuhänderischen Umgang mit den Spendengeldern und ethische Grundsätze bei der Spendenakquisition betreffen. Dazu gehört auch, dass alle Informationen der Deutschen Krebshilfe neutral und unabhängig sind.

Diese Druckschrift ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung (gleich welcher Art) auch von Teilen bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Alle Grafiken, Illustrationen und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht verwendet werden.

"Deutsche Krebshilfe" ist eine eingetragene Marke (DPMA Nr. 396 39 375).

ebe Leserin, lieber Leser,

die Informationen in dieser Broschüre sollen Ihnen helfen, Ihrem Arzt gezielte Fragen über Ihre Erkrankung stellen zu können und mit ihm gemeinsam über eine Behandlung zu entscheiden. Konnte unser Ratgeber Ihnen dabei behilflich sein? Bitte beantworten Sie hierzu die umseitigen Fragen und lassen Sie uns die Antwortkarte baldmöglichst zukommen. Vielen Dank!

Deutsche Krebshilfe e.V.

Buschstraße 32

53113 Bonn

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

# **SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG**

Die Broschüre hat meine Fragen beantwortet	Ich bin	
Zu Auswirkungen von Untersuchungsverfahren	O Betroffener O Angehöriger	O Interessierter
O 1 O 2 O 3 O Ernährungsempfehlungen bei Gewichtsverlust	Ich habe die Broschüre bekommen	
Zu Ernährungsempfehlungen bei Appetitlosigkeit / Übelkeit	○ Vom Arzt persönlich ○ Bücherrega	O Bücherregal im Wartezimmer
01 02 03 04 05	○ Krankenhaus ○ Apotheke	
Zu Ernährungsempfehlungen bei Durchfall / Verstopfung	O Angehörige / Freunde	gruppe
01 02 03 04 05	O Internetausdruck O Deutsche Krebshilfe	ebshilfe
Zu Ernährungsempfehlungen nach bestimmten Operationen		
01 02 03 04 05	Das hat mir in der Broschüre gefehlt	
Der Text ist allgemein verständlich		
01 02 03 04 05		
1 stimmt vollkommen 2 stimmt einigermaßen		
5 stimmt nicht		046 0044
O Ich interessiere mich für den Mildred-Scheel-Kreis,	Name:	
انامه المريز		

# HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

Unter diesem Motto setzt sich die Deutsche Krebshilfe für die Belange krebskranker Menschen ein. Gegründet wurde die gemeinnützige Organisation am 25. September 1974. Ihr Ziel ist es, die Krebskrankheiten in all ihren Erscheinungsformen zu bekämpfen. Die Deutsche Krebshilfe finanziert ihre Aktivitäten ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen der Bevölkerung. Sie erhält keine öffentlichen Mittel.

- Information und Aufklärung über Krebskrankheiten sowie die Möglichkeiten der Krebsvorbeugung und -früherkennung
- 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 / 7 29 90 - 0 (Mo bis Fr 8 - 17 Uhr)

Informationsdienst: 02 28 / 7 29 90 - 95 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)

Härtefonds: 02 28 / 7 29 90 - 94 (Mo bis 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

Spendenkonto 82 82 82 Kreissparkasse Köln IBAN DE23 3705 0299 0000 8282 82 BIC COKSDE 33

Commerzbank AG
IBAN DE52 3708 0040 0269 1000 00
BIC DRESDEFF 370

Volksbank Bonn Rhein-Sieg eG IBAN DE43 3806 0186 2009 0900 13 BIC GENODED 1 BRS

