



**Was Sie jetzt  
wissen müssen.**

Ein Leitfaden für  
Patienten und Angehörige.

Diagnose Krebs

**NUTRICIA**  
**Fortimel**

# Liebe Leserin, lieber Leser,

eine Krebserkrankung ist ein schwerwiegender Einschnitt und verändert das Leben schlagartig. Viel Gewohntes erscheint plötzlich in einem anderen Licht. Dazu zählen das Meistern des neuen Alltags, psychische Belastungen und auch im ersten Augenblick Selbstverständliches wie die Ernährung.

Heute ist bekannt, welche große Bedeutung die Ernährung während einer Krebserkrankung für eine erfolgreiche Behandlung und Nachsorge hat. Ob Sie selbst betroffen sind oder in Ihrem familiären oder sozialen Umfeld damit in Berührung kommen:

Diese Broschüre möchte Ihnen rund um das Thema Krebs wertvolle Tipps und Informationen geben – vom Beginn der Behandlung bis zum Umgang mit möglichen Nebenwirkungen. Im Mittelpunkt steht dabei die Rolle der Ernährung und was Sie persönlich tun können, um diese schwierige Zeit zu meistern.

Alles Gute wünscht Ihnen

*Ihr Fortimel Team*

Umgang mit dem eigenen Umfeld	4
Umgang mit sich selbst	8
Die Behandlung des Krebserkrankten	14
Nebenwirkungen und was Sie dagegen tun können	18
Auswirkungen auf die Psyche	32
Die Rolle der Ernährung bei Krebs	36
Warnsignal Gewichtsverlust	44
Ernährungstherapie	50
Hilfreiches im Alltag	64

# Umgang mit dem eigenen Umfeld







# Umgang mit dem eigenen Umfeld

Die Nachricht, dass ein geliebter Mensch an Krebs erkrankt ist, kann bei Familie und Freunden gemischte Gefühle auslösen: Angst vor der Zukunft, eventuell auch Schuldgefühle verschiedener Art. In dieser Situation möchte Ihnen Ihr Umfeld helfen, findet aber häufig nicht die richtigen Worte. Oft wird dann aus Sorge, Angst und Hilflosigkeit geschwiegen. Es ist daher wichtig, dass Sie offen mit Ihrem vertrauten Umfeld umgehen.

Eine Krebserkrankung kann sich auch auf Ihr Beziehungsleben auswirken. Nicht selten müssen Lebenspartner ungewohnte Aufgaben übernehmen, der ganze Alltag kann sich ändern. Die gemeinsame Zukunft steht in Frage. Auch hier gilt es, Ängste ernst zu nehmen und offen anzusprechen.

Viele Patienten haben den Wunsch, ihre Kinder vor der Wahrheit zu schützen und ihnen schlimme Erfahrungen zu ersparen. Kinder spüren aber oft von alleine, dass sich etwas Grundlegendes ändert. Es ist wichtig, sie in dieser Situation nicht abzublocken. Sprechen Sie mit Ihren Kindern über das Bevorstehende. Auch wenn es schwerfällt.





# Umgang mit sich selbst



## Legen Sie Wert auf Entspannung

Nach einer Krebsdiagnose haben viele Krebspatienten Symptome wie innere Unruhe, Nervosität und Angst, aber auch mit Müdigkeit, Abgeschlagenheit und Verspannungen zu kämpfen.

Durch die Anwendung von Entspannungsverfahren können Sie einigen Nebenwirkungen der Chemo- oder Strahlentherapie besser entgegenwirken.

**Tipp:** Viele Krankenkassen bieten verschiedene Lernprogramme zur Entspannung kostenlos an. Auch können Sie mehr Informationen dazu an Volkshochschulen oder in therapeutischen Praxen erhalten.

## Im Nachfolgenden stellen wir Ihnen die gängigsten Methoden kurz vor:

- **Progressive Muskelentspannung nach Edmund Jacobson**

Die progressive Muskelentspannung ist eine Vorgehensweise, bei der durch An- und Entspannung bestimmter Muskelgruppen ein Zustand tiefer Entspannung erreicht werden soll. Die Muskelgruppen werden für einige Sekunden angespannt und dann wieder entspannt. Dadurch wird der Körper Schritt für Schritt gelockert und entspannt. Auf diese Weise werden auch Schmerzen vermindert. Viele Krankenkassen unterstützen derartige Lern-

programme. Jedoch sollten sie vorher mit dem Arzt abgesprochen werden.

- **Autogenes Training**

Durch eine körperliche Entspannung soll beim autogenen Training ein Zustand innerer Ruhe und Gelassenheit erreicht werden. Unter fachlicher Anleitung werden Sätze zur Wahrnehmung und Entspannung verschiedener Körperbereiche erlernt.

- **Visualisierungsübungen**

Während der Visualisierungspraxis stellen sich die Übenden angenehme Bilder vor, die Glücksgefühle wecken. Die positiven Gefühle helfen, zur Ruhe zu kommen und den Alltag besser zu meistern.

- **Meditation**

Durch Meditation wird innere Ruhe erreicht und die Konzentration gefördert. Volkshochschulen, Rehakliniken, therapeutische Praxen und Beratungseinrichtungen für Krebsbetroffene bieten Kurse an.

## **Binden Sie Sport und Bewegung in Ihren Alltag ein**

Viele Krebspatienten stellen sich die Frage, ob Sport nicht die Krankheit verschlimmert, da der Körper schon geschwächt ist. Sport und Bewegung tun jedoch gut. Zu viel Ruhe schwächt das Herz-Kreislauf-System und schadet somit mehr als sie nützt. Wichtig ist jedoch, „klein“ anzufangen und die Bewegung in den Alltag einzubauen wie zum Beispiel Gartenarbeit, Rasenmähen oder Staubsaugen. Eine im Voraus durchgeführte diagnostische Untersuchung ist empfehlens-

wert, da sie Auskunft über die körperliche Leistungsfähigkeit gibt und der Patient somit weiß, was seinem Körper zugemutet werden kann.

Sport und Bewegung verbessern nicht nur den körperlichen Zustand. Sie holen den Patienten auch aus dem Teufelskreis von Krankheit, Depression, Angst, Traurigkeit und Vereinsamung. Anregungen für Dehn- und Kräftigungsübungen finden Sie ab Seite 71.

Wer gerne Sport in Gruppen macht, der ist in sogenannten Rehabilitationssportgruppen gut aufgehoben. Rehabilitationssport ergänzt bei Krebspatienten andere RehaMaßnahmen. Diese Sportgruppen treffen sich regelmäßig und sind kostenlos.

**Tipp:** Die Krankenkassen unterstützen die Teilnahme an einer Rehasportgruppe für 18 Monate mit zunächst 50 Übungseinheiten (jeweils 45 Minuten). Adressen können über die jeweiligen Landessportbünde oder über die Landesverbände am Wohnort erfahren werden.

## **Stärken Sie Ihr Immunsystem**

Das Immunsystem hat drei Hauptaufgaben zu bewältigen:

- ✓ Erkennen einer Infektion
- ✓ Eindämmen und Abwehren der Infektion
- ✓ Verhindern, dass gesunde Zellen angegriffen werden

Das Auftreten von Krebszellen stellt das Immunsystem vor eine heikle Aufgabe. Krebszellen sind körpereigene Zellen. Körpereigene Zellen sollte das Immunsystem natürlich nicht angreifen. Zum Start der Immunreaktion bei einer Chemo- oder Strahlenbehandlung fehlt dem Immunsystem jedoch das Signal „fremd“ oder „anders“. Eine Überreaktion der Immunantwort kann somit dazu führen, dass das Immunsystem nicht nur die eigentlichen Ziele oder geschädigten Zellen, sondern auch gesundes Gewebe mit ähnlichen Merkmalen angreift oder zerstört.

Bestrahlungen oder Medikamente haben zudem meistens den Effekt, neben den Krebszellen auch gesunde Zellen anzugreifen. Bei einer zu hohen Beanspruchung wird der Darm geschädigt und es kann zu Durchfällen oder einer ungünstigen mikrobiellen Neubesiedlung des Darms kommen. Die meisten Immunzellen befinden sich allerdings hauptsächlich im Darmtrakt. Eine ausgewogene und vitaminreiche Ernährung kann die Immunabwehr dabei unterstützen, gegen unerwünschte Mikroben vorzugehen. Besonders wichtig ist es, Obst und Gemüse zu sich zu nehmen, da diese durch den erhöhten Ballaststoffanteil die Darmfunktion fördern. Auch Sport und Bewegung spielen eine große Rolle, wenn das Immunsystem gestärkt werden soll.

# Die Behandlung des Krebserkrankten





# Die Behandlung des Krebskranken

Am Anfang der Behandlung sind Sie wahrscheinlich mit vielen verschiedenen Ärzten in Kontakt, da bei einer Krebserkrankung viele Spezialisten tätig werden. Sie können sich auf die Behandlungen entsprechend vorbereiten. Sei es durch eine angepasste Ernährung oder durch mit Ihrem Arzt abgesprochene Maßnahmen. Die drei wichtigsten Behandlungswege bei Krebserkrankungen möchten wir Ihnen kurz vorstellen. Diese Therapien wirken entweder nur an einem Ort (lokal) oder im ganzen Körper (systemisch).



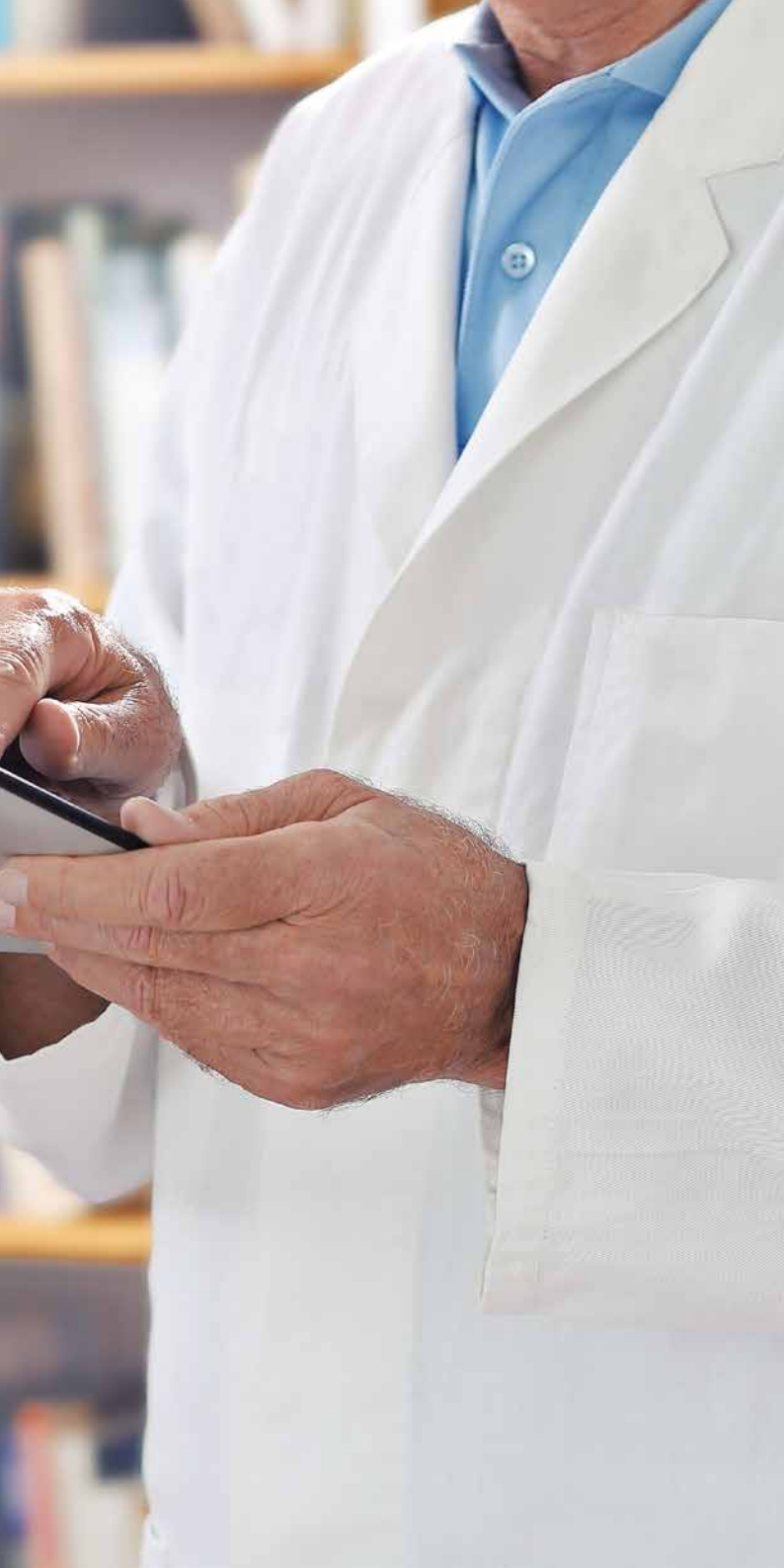


## Die drei bedeutendsten Behandlungsformen für Krebserkrankungen sind die ...

- **Operation**, bei der der Tumor und nach Erfordernis auch umliegendes Gewebe entfernt wird
- **Behandlung mit Medikamenten** (Chemotherapie oder Hormontherapie), bei der gegen verstreute oder schwer zugängliche Krebszellen im Körper vorgegangen wird, welche durch eine Operation nicht entfernt werden konnten
- **Strahlentherapie** (Radiotherapie). Bei dieser Therapieart werden Krebszellen per Strahlung lokal (an einem Ort) zerstört. Der Arzt wählt die Strahlendosis nach der Empfindlichkeit des Tumors aus. Die Strahlentherapie kann auch mit einer Chemotherapie kombiniert werden.

# Nebenwirkungen und was Sie dagegen tun können





# Nebenwirkungen und was Sie dagegen tun können

Jede Therapieform kann Nebenwirkungen mit sich bringen und jeder Organismus reagiert und verkraftet eine Krebsbehandlung anders. Im Nachgang möchten wir Ihnen kurz die häufigsten Nebenwirkungen vorstellen und ein paar Tipps mit auf den Weg geben, was Sie im Einzelfall dagegen tun können.

## Übelkeit

Die häufigsten Ursachen für Übelkeit und Erbrechen sind die Folgen einer Chemo- und Strahlentherapie im Magen-Darm-Trakt, insbesondere in Dünndarm und Magen, der Leber oder dem Gehirn. Die Wahrscheinlichkeit von Übelkeit und Erbrechen nimmt mit der Strahlungs-dosis und der Größe des bestrahlten Bereiches zu. Übelkeit und Erbrechen infolge der Strahlentherapie treten normalerweise zwischen einer halben und mehreren Stunden nach der Behandlung auf. Die Symptome verbessern sich oft an den Tagen, an denen der Patient nicht mit Strahlentherapie behandelt wird. Bei Chemotherapien kommt es abhängig von dem verwendeten Medikament zu zeitlich versetzter Übelkeit, welche dosisabhängig nachlässt.

## Was kann ich tun?

- Nehmen Sie viele **kleine Nahrungsportionen** zu sich
- Meiden Sie **fetthaltige Lebensmittel**



- **Ingwer-** und **Pfefferminztee** können Übelkeit mindern
- Vermeiden Sie **stark Gewürztes** bzw. **Riechendes**

### **Kau- und Schluckstörungen**

Chemo- und Strahlentherapie können zu Kau- und Schluckbeschwerden führen. Ebenso eine Krebserkrankung im Mund-Hals-Bereich. Viele Patienten verzichten deshalb trotz Hunger und Appetit auf das Essen. Dabei erhöht sich die Gefahr einer Mangelernährung.

### **Was kann ich tun?**

- Bevorzugen Sie **weiche, dickflüssige und pürierte Kost**: Milchreis, Kartoffelpüree, Pudding, gekochtes und zerkleinertes Fleisch, Fisch, Kompott
- **Verzichten Sie auf trockene, krümelige und bröslige Nahrungsmittel**: Salzstangen, Cornflakes, Kracker, Zwieback
- Getränke und Suppen können Sie ganz einfach mit pulverförmigen, geschmacksneutralen **Dickungsmitteln** wie z.B. Nutrilis binden und schnell schluckfähig machen

- Speisen mit Öl, Sahne, Mayonnaise, Cremes oder Butter anreichern – so nehmen Sie **zusätzliche Kalorien**, also eine Extraportion Energie, zu sich
- Vermeiden Sie **kohlensäurehaltige und säurehaltige Getränke**
- Bildet sich Schleim beim Verzehr von Milchprodukten, sind **Sauermilchprodukte, Kefir und Sojadrinks geeigneter**
- Nehmen Sie sich für die Nahrungsaufnahme **ausreichend Zeit**
- **Medizinische Trinknahrung wie z.B. Fortimel** kann zusätzlich helfen, eine bedarfsgerechte Energie- und Nährstoffaufnahme sicherzustellen

### Mundtrockenheit

Eine Strahlenbehandlung im Kopfbereich kann dazu führen, dass die Speichelproduktion vermindert wird. Dies führt direkt zu einer Mundtrockenheit.

### Was kann ich tun?

- Kleine Mengen an **Wasser, Tee und Saft** sollten die Mundtrockenheit vermindern
- Lippen mit Schwamm oder Lappen immer **feucht** halten
- Hilfreich ist zusätzlicher **künstlicher Speichel**, der in der Apotheke erhältlich ist



- Pfefferminztee, schwarzer Tee und Kaffee fördern die Mundtrockenheit. Trinken Sie statt dessen **Kamillen-, Ringelblumen- oder Thymiantee.**
- Kauen Sie **Kaugummi**

### Entzündungen im Mundbereich

Um den Tumor zu bekämpfen, werden Medikamente eingesetzt, die wachstumshemmend auf die Krebszellen einwirken. Diese Medikamente wirken jedoch auch auf gesundes Gewebe wie zum Beispiel die Schleimhaut.

Entzündungen im Mundbereich, die nach einer Chemo- oder Strahlentherapie auftreten, können sehr schmerzhaft sein. Eine Mundschleimhautentzündung (Mukositis) kann beispielsweise nach einer zytostatischen Tumorbehandlung auftreten. Der Patient verzichtet dann trotz Hunger oder Appetit oft auf die Nahrungsaufnahme. Eine Mangelernährung kann schließlich die Folge sein.

Bei Patienten unter Chemotherapie heilt eine Mukositis normalerweise in 2 bis 4 Wochen nach der letzten Behandlung, wenn keine Infektion vorliegt.

## Nebenwirkungen und was Sie dagegen tun können

Eine durch Strahlentherapie verursachte Mukositis erstreckt sich normalerweise über 6 bis 8 Wochen, je nach Dauer der Behandlung.

### Was kann ich tun?

- Meiden Sie säurehaltige Produkte, Ananas, Orangen, Mandarinen, Zitronen, Grapefruits, Johannisbeeren, Himbeeren, Kirschen, Rhabarber, Tomaten, Fruchtttees, Fruchtsäfte, scharfe Gewürze oder stark Gesalzenes. Essen Sie lieber **milde Lebensmittel wie Avocado und Birne**.
- Bevorzugen Sie **dickflüssige oder pürierte Speisen** und meiden Sie krümelige Nahrungsmittel

### Reflux und Sodbrennen

Viele Krebspatienten leiden unter einem Reflux. Bei einem Reflux fließt der Mageninhalt in die Speiseröhre zurück und Sodbrennen entsteht.

### Was kann ich tun?

- **Kleinere Mahlzeiten** über den Tag verteilt essen
- Lassen Sie sich **ausreichend Zeit** für die Nahrungsaufnahme







- Kohlensäurehaltige Getränke, Kaffee, Alkohol, schwarzer Tee und Schokolade leiten häufig Sodbrennen ein
- Vermeiden Sie **fette, stark gezuckerte, sehr scharfe oder saure Lebensmittel**
- **Nüsse oder Mandeln** können gut zerkaut das Sodbrennen vermindern
- Mindestens **2 Stunden vor dem Zubettgehen** sollte keine Nahrungsaufnahme mehr stattfinden
- **Schlafen Sie in leicht aufgerichteter Position**

## Durchfall

Durchfall als Nebenwirkung von Chemo- oder Strahlentherapien kann häufiger auftreten. Hält dieser 2 Tage an, sollten Sie einen Arzt aufsuchen.

## Was kann ich tun?

- **Trinken Sie mindestens 2–3 Liter pro Tag**, um den Flüssigkeitsverlust wieder auszugleichen. Besonders gut verträglich sind warmes Wasser, grüner und schwarzer Tee oder Gemüsebrühe.

- Eine **stuhverfestigende Wirkung** haben Heidelbeeren, Blaubeeren, Indischer Flohsamen, Kakao, Schwarz- und Grüntee, Zartbitterschokolade
- Meiden Sie **Süßstoffe und Zuckeraustauschstoffe, da diese eine abführende Wirkung haben**
- Meiden Sie Produkte, denen Milch / Milchpulver zugesetzt ist und greifen Sie zu **kleinen Mengen an Sauermilchprodukten** wie Joghurt, Kefir oder Quark.
- Nehmen Sie anstatt normaler Milch **Sojamilch oder laktosefreie Milch**
- **Pektinreiche Nahrungsmittel** wie z. B. Apfel und Banane binden Wasser im Darm. Es können 5 – 6 pektinhaltige Mahlzeiten am Tag verzehrt werden. Diese decken aber nicht zwingend den kompletten Nährstoffbedarf ab. **Pektin ist auch als Pulver in der Apotheke oder im Reformhaus erhältlich.**
- Achten Sie auf eine ausreichende **Elektrolytzufuhr** (Mineralstoffversorgung).

### Verstopfung

Schmerzmittel können Verstopfung hervorrufen.



### Was kann ich tun?

- Trinken Sie **mindestens 2 Liter pro Tag**
- Essen Sie **ausreichend Ballaststoffe**, da diese der Verstopfung entgegenwirken. Ballaststoffreich sind z. B. Vollkornprodukte, Gemüse, Salate, Hülsenfrüchte, ungeschältes Obst und Müsli, da diese der Verstopfung entgegenwirken. Steigern Sie langsam die Menge, da sonst die Gefahr von Blähungen und Bauchschmerzen besteht.
- Greifen Sie zu Lebensmitteln, die milchsauer vergoren sind: **Joghurt, Sauerkraut, Sauerkrautsaft**
- Essen Sie spezielle Lebensmittel, die der Verstopfung gut entgegenwirken wie **Weizenkleie, Leinsamenschrot, Trockenpflaumen** (über Nacht in Wasser eingelegt), **Indischer Flohsamen, Milchzucker**
- Vermeiden Sie **Kakao, Zartbitterschokolade, trockene Weizenkleie, Blaubeeren, Bananen, Karotten und schwarzen Tee**

### Geschmacksstörungen

Die Geschmacksstörung (Dysgeusie) ist eine häufige Nebenerscheinung sowohl der Chemotherapie als auch der Strahlentherapie.

Bei einer Chemotherapie klagen Krebspatienten oft über Veränderungen des Geschmackssinns, insbesondere über ein bitteres oder metallenes Geschmacksgefühl, hauptsächlich bei Fleisch oder anderen Lebensmitteln mit hohem Eiweißgehalt. Auch kann eine plötzliche Abneigung gegen bestimmte Lebensmittel auftreten.

Eine Strahlentherapie kann dagegen eine Veränderung der Wahrnehmung von süßen, sauren, bitteren und salzigen Geschmackseindrücken hervorrufen. Diese Veränderungen des Geschmackssinns rühren von Schädigungen der Geschmacksknospen, von Mundtrockenheit, Infektionen und/oder Zahnproblemen her.

Bei den meisten Patienten mit Chemotherapie und auch bei Patienten mit Strahlentherapie normalisiert sich der Geschmackssinn ein paar Monate nach Beendigung der Therapie, und die Geschmacksknospen erholen sich 6 bis 8 Wochen nach Beendigung der Behandlung. Die Veränderung kann jedoch auch von Dauer sein.



### *Was kann ich tun?*

- Beseitigen Sie unangenehmen Geschmack, indem Sie **häufiger kleine Mengen** trinken
- Essen Sie nur **Lebensmittel, die Ihnen schmecken**
- Essen Sie **weißes Fleisch** anstatt rotes Fleisch
- Legen Sie das **Fleisch** vor dem Braten oder Kochen **in süße Marinaden, in Fruchtsäfte, Wein, milde Salatsaucen oder Sojasauce** ein
- **Spülen Sie den Mund vor dem Essen aus**
- Um den unangenehmen Geschmack zu vertreiben, helfen **Bonbons oder Kaugummi**s.

## Blähungen

Blähungen können bei Krebspatienten als Nebenwirkung von Chemo- oder Strahlentherapie auftreten. Eine geschädigte Darmschleimhaut ist meist die Ursache, da diese zu einer veränderten Zusammensetzung der Darmflora führt. Auch können Krebspatienten nach einer Chemotherapie eine Milchzucker- und /oder Fruchtzuckerunverträglichkeit entwickeln.



## Was kann ich tun?

- Verzichten Sie auf **schwer verdauliche Lebensmittel**: Hülsenfrüchte, Kraut, Kohl, Frittiertes, fette und scharfe Speisen, ofenfrisches Brot und Gebäck
- Meiden Sie Getränke, Kaugummis oder Bonbons, die **Zuckeraustauschstoffe** beinhalten
- Trinken Sie **keine kohlenensäurehaltigen Getränke** wie Limonade, Bier oder Mineralwasser
- Meiden Sie **Bohnenkaffee und schwarzen Tee**
- Meiden Sie normale Milch und greifen Sie zu **laktosefreier Milch oder Sojadrinks**
- Bevorzugen Sie Lebensmittel wie **Reis, Nudeln, Kartoffeln, Fisch, mageres Fleisch, reifes Obst, gedünstetes Obst, Mangold, Spargel, Karotten, Zucchini**
- Essen sie **schonend zubereitete Lebensmittel**
- **Kauen Sie ausreichend und lassen Sie sich Zeit beim Essen**

# Auswirkungen auf die Psyche







# Auswirkungen auf die Psyche

Viele Krebspatienten leiden unter Ängsten, Niedergeschlagenheit und Verzweiflung. Psychoonkologische Angebote wie Gespräche, Entspannungsübungen, Atem- oder Musiktherapie zielen darauf ab, Betroffene und Angehörige unterstützend zu begleiten. Eine Psychoonkologische Therapie kann nachweislich zu einer verbesserten Lebensqualität bei Krebspatienten führen, ebenso zu einer Abnahme von Komplikationen. **Doch wann ist es wichtig, psychologische Unterstützung einzuholen?**

## Angst

Im Laufe der Krebserkrankung können verschiedene Ängste auftreten, z. B. vor dem Tod, vor den Schmerzen, vor der Einsamkeit oder sozialen Isolation. Ängste treten meistens als körperliches und seelisches Symptom auf wie Herzrasen, Schweißausbrüche, Atemnot, Schwindelgefühl, Magen- und Darmprobleme, Schlafstörungen, Nervosität, Zittern, Gereiztheit, Konzentrationsstörungen, Übelkeit oder Erschöpfung.

Angst, die nicht länger als ein paar Wochen anhält, ist eine natürliche Reaktion auf etwas Bedrohliches. Hält diese Angst jedoch längerfristig an, sollte man sich in psychologische Betreuung begeben.



## Depression

Im Zuge einer Krebserkrankung kann es zu einer Depression kommen, die sich in körperlichen und psychischen Symptomen bemerkbar machen kann.

### **Körperlich:**

- Deutliche Gewichtsveränderung
- Schlafstörungen oder erhöhtes Schlafbedürfnis
- Häufige Verdauungsbeschwerden
- Müdigkeit oder Energieverlust
- Kopf-/Rückenschmerzen

### **Psychisch:**

- Vermindertes Interesse an früher interessanten Aktivitäten
- Gefühle von Wertlosigkeit, Schuldgefühle
- Lust- und Antriebslosigkeit

Treten letztere Symptome auf, ist es wichtig, sich psychologische Hilfe zu holen. Diese konzentriert sich auf die seelischen Aspekte einer Depression und hilft Betroffenen, sie zu überwinden. Auch der Kontakt zu Angehörigen und Freunden ist ein wichtiges Standbein für die betroffenen Patienten.

# Die Rolle der Ernährung bei Krebs





# Die Rolle der Ernährung bei Krebs

## Wenn Nährstoffe fehlen

Unsere tägliche Ernährung liefert Energie und lebenswichtige Nährstoffe, die der Körper für die Aufrechterhaltung seiner zahlreichen Funktionen braucht.

**Gerade für Krebspatienten ist es wichtig, sich ausreichend zu ernähren und so den Körper selbst sowie seine körpereigenen Abwehrkräfte zu unterstützen.** Besonders gilt es, ungewollten Gewichtsverlust zu vermeiden bzw. diesem gegenzusteuern, damit Belastungen der Krebstherapie besser verkraftet werden.

Eine **bedarfsgerechte Ernährung** und ein guter Ernährungszustand sind allerdings nicht nur für die Behandlung und die Nachsorge bedeutsam. Der Ernährungszustand sollte bereits zu Beginn einer Krebsbehandlung so gut wie möglich sein.





**Eine der Grundvoraussetzungen für ein gutes, körpereigenes Abwehrsystem ist eine ausreichende Energiezufuhr und eine ausgewogene Versorgung mit Nährstoffen, Vitaminen und Mineralien.**

### **Kohlenhydrate**

Kohlenhydrate sind die Hauptenergiequelle des Körpers. Während der Verdauung werden diese in kurzkettige Zucker umgewandelt und gelangen in den Blutkreislauf. Ein starker Abfall des Blutzuckers führt zu Kopfschmerzen, Kreislaufproblemen, Schwächegefühl, sinkender Konzentrationsfähigkeit und Sehstörungen.

In den Medien findet sich immer wieder das Thema „Kohlenhydrate fördern das Tumorwachstum“. Wissenschaftlich bewiesen ist dieses jedoch nicht. Nach gängiger Lehrmeinung sollen Tumorpatienten eine ausgewogene Nährstoffzufuhr bevorzugen, die geeignet ist, einen individuellen Mehrbedarf an Energie und Proteinen abzudecken.

### Fette

**Fette können aus gesättigten, einfach ungesättigten oder mehrfach ungesättigten Fettsäuren bestehen.**

Gesättigte Fettsäuren sind überwiegend in tierischen Produkten aus rotem Fleisch enthalten. Ungesättigte Fettsäuren sind dagegen häufig in Pflanzenölen oder fettem Seefisch enthalten. **Tumorpatienten** sollten mindestens 35 % ihrer Gesamtenergie aus Fett beziehen, um für den Körper eine möglichst gute Energieversorgung während der Krebserkrankung zu gewährleisten.

### Eiweiß

**Eiweiß ist die grundlegende Bausubstanz der Zellen und an einer Vielzahl von Stoffwechselfvorgängen beteiligt.**

Eine unzureichende Eiweißzufuhr aufgrund einer bestehenden Mangelernährung wirkt sich deshalb auf viele Funktionsbereiche des Körpers aus: Das Immunsystem wird geschwächt, Wundheilungsvorgänge und Genesung verzögern sich. Mittelfristig baut sich Muskelmasse ab, so dass neben einer allgemeinen körperlichen Schwäche auch Bewegungsabläufe gestört sein können und hierdurch die Gefahr von Stürzen und Knochenbrüchen steigt. Empfohlen werden 1,2–1,5 g Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht für Patienten mit Tumorerkrankungen. Mit einer normalen Kost ist diese Menge für die meisten





Patienten nur schwierig zu erreichen. Aus diesem Grund werden eiweißreiche medizinische Trinknahrungen vom Arzt empfohlen.

### Mineralstoffe und Spurenelemente

Im Zusammenhang mit einer einseitigen Ernährung, beispielsweise durch fleischarme Kost, wird häufig auch der Bedarf an einigen wichtigen Spurenelementen nicht gedeckt. Dies gilt insbesondere für Zink und Eisen. Ein anhaltender Eisenmangel führt dazu, dass der Sauerstofftransport über die roten Blutkörperchen gestört ist. Typische Anzeichen sind Hautblässe, Müdigkeit und Erschöpfungszustände. Zink ist an einer Vielzahl von Stoffwechselreaktionen beteiligt und nimmt eine wichtige Funktion in der Immunabwehr ein. Ein Zinkmangel wirkt sich deshalb in Form einer erhöhten Infektanfälligkeit und verzögerten Wundheilung aus. Mineralstoffe und Vitamine in Form von Tabletten einzunehmen, sollte nicht ohne Rücksprache mit einem Arzt erfolgen.

**Kann ein Patient nicht ausreichend essen, kann medizinische Trinknahrung eine wertvolle Unterstützung sein.**

## Vitamine

**Frisches Obst und Gemüse leisten einen wichtigen Beitrag zur Vitaminversorgung.** Der Bedarf an Vitaminen kann durch Krankheiten und Medikamente erhöht sein. Ein Vitaminmangel bleibt im Anfangsstadium allzu oft unbemerkt, da die Symptome (z. B. Schlaflosigkeit, Muskelschwäche) zunächst unauffällig sind. Allerdings kann durch eine permanent unzureichende Vitaminversorgung aufgrund einer Mangelernährung der Grundstein für chronische Krankheiten und ein erhöhtes Infektionsrisiko gelegt werden.

Umgekehrt ist eine bedarfsgerechte Vitaminversorgung eine gute Vorbeugung gegen viele Krankheiten und die Grundlage für einen guten Ernährungsstatus. Vitamin C, das in vielen Obst- und Gemüsesorten enthalten ist, stärkt das Immunsystem. Ebenso Vitamin E, das ein Bestandteil in Ölen und Nüssen ist. Besonders während einer Chemo- oder Strahlentherapie ist darauf zu achten, dass Lebens-





mittel Karotinoide und Vitamin A enthalten. Diese sind wichtig für das zelluläre Wachstum und die Erholung von Schleimhäuten. Karotinoide sind z. B. in Brokkoli, Grünkohl und Möhren enthalten.

Es sollte darauf geachtet werden, dass mindestens 5 Portionen Obst bzw. Gemüse (auch als Saft) am Tag verzehrt werden.

**Vorsicht:** Ein Zuviel an Vitaminen ist während der Chemotherapie kontraindiziert.

### Omega-3-Fettsäuren

Während einer Krebstherapie sollten Sie die Aufnahme größerer Mengen mit Ihrem Arzt besprechen, da Omega-3-Fettsäuren die Wirksamkeit einiger Medikamente in der Chemotherapie reduzieren können.

# Warnsignal Gewichtsverlust





# Warnsignal Gewichtsverlust

Bereits ein Gewichtsverlust von 5 – 10% des Körpergewichts während der vergangenen 3 – 6 Monate stellt ein Risiko für Mangelernährung dar.

Betroffene sind infolge einer Mangelernährung anfälliger gegenüber bestimmten Erkrankungen auf Grund einer verminderten Immunabwehr. Zudem wird eine Tumorthherapie bei Mangelernährung erfahrungsgemäß deutlich schlechter vertragen, was wiederum sehr häufig zu ungewollten Therapieabbrüchen führt.

**Ungewollter Gewichtsverlust in kurzer Zeit ist ein ernst zu nehmender Hinweis auf einen Mangelzustand und sollte immer durch einen Arzt abgeklärt werden.**

## Gewichtsverlust entgegenwirken

Im Falle einer Krebserkrankung geht ein guter Ernährungszustand mit einem günstigen Krankheitsverlauf und einer besseren Lebensqualität einher. Daher im Folgenden einige Tipps für Sie:

- Essen Sie Ihr **Lieblingsgericht**
- Nehmen Sie **kleine Zwischenmahlzeiten** zu sich
- Bevorzugen Sie **energiereiche Nahrungsmittel**
- Geben Sie für eine **schnellere Gewichtszunahme** z. B. einen Schuss Sahne oder ein Stück Butter ins Essen



- Lassen Sie **keine Mahlzeit ausfallen**
- Achten Sie für eine **gute Nährstoffversorgung** auf einen abwechslungsreichen Speiseplan mit Milch und Milchprodukten, Obst, Gemüse, Kartoffeln, Vollkornprodukten, Fleisch, Fisch und Eiern
- Achten Sie auf eine **ausreichende Flüssigkeitszufuhr** mit Mineralwasser, Kräuter- und Früchte-tees oder Frucht- und Gemüsesäften
- Sie sollten **regelmäßig essen**, um aus der „lästigen Pflicht zu essen“ wieder eine natürliche Gewohnheit zu machen und somit schnell zunehmen zu können
- Richten Sie die **Speisen besonders appetitlich** an und dekorieren Sie den Tisch schön
- Essen Sie bei Kau- und Schluckstörungen z. B. **Brot ohne Rinde** oder **gedünstete Speisen** (Gemüse, Fisch)
- Bereiten Sie **mundgerechte Häppchen** zu

## Wie erkenne ich, dass ich ausreichend ernährt bin?

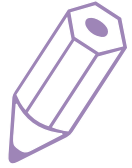
**Überprüfen Sie regelmäßig Ihr Gewicht und informieren Sie Ihren Arzt bei Gewichtsverlust!**

Als erster Hinweis kann der **BMI** (Body-Mass-Index) Auskunft über den Ernährungszustand eines Menschen geben. Dieser liefert allerdings nur einen sehr groben Hinweis, der gerade bei Krebspatienten durch die Veränderung der Körperzusammensetzung verfälscht sein kann. Eine wöchentliche Dokumentation des Gewichtes ist wichtig, um die Gewichtsentwicklung genau verfolgen zu können. Mit Hilfe unseres **Ernährungs-Checks** können Sie frühzeitig einen ungewollten Gewichtsverlust erkennen.





# Machen Sie den Ernährungs-Check!



## Hier geht's los:

Ja

Nein

Haben Sie in den letzten Monaten ungewollt Gewicht verloren?

---

Haben Sie in letzter Zeit weniger Appetit?

---

Fällt es Ihnen schwer, Ihre gewohnten Essensportionen zu sich zu nehmen?

---

Haben Sie **länger als 1 Woche** weniger als normal gegessen?

---

Fühlen Sie sich müde und kraftlos?

Wenn Sie mindestens **ein rotes** oder **zwei orange-**farbene Kästchen angekreuzt haben, besteht bei Ihnen ein erhöhtes Risiko, nicht ausreichend ernährt zu sein. **Sprechen Sie mit Ihrem Arzt** über die Notwendigkeit und die Möglichkeit, Ihren Speiseplan zu optimieren (ggf. mit energie- und nährstoffreicher Trinknahrung).



# Ernährungstherapie



# Ernährungstherapie

## Was ist medizinische Ernährung?

Eine **medizinische Trinknahrung** ist ein schmackhafter, gebrauchsfertiger Ernährungsdrink mit vielen Kalorien, Nährstoffen, Vitaminen und Mineralstoffen. Die meisten Trinknahrungen enthalten alle lebensnotwendigen Nährstoffe in angemessenen Mengen, um die Deckung des Nährstoffbedarfs zu erleichtern. Dadurch sind sie ein wichtiger Helfer im Kampf gegen Mangel- und Unterernährung.

Doch nicht für alle Menschen ist es selbstverständlich, die Nahrung über den Mund aufzunehmen und sich so mit allen lebensnotwendigen Nährstoffen versorgen zu können. Für solche Fälle gibt es die Möglichkeit der Ernährung über eine Sonde. Die Nahrung wird mittels Sonde direkt in den Magen oder Dünndarm verabreicht.



## Wie kann die Ernährungstherapie unterstützen?

Die richtige Ernährung kann einen entscheidenden Beitrag zu einer Krebstherapie leisten. Häufig fehlt es den Patienten jedoch an den nötigen Kenntnissen für ihre speziellen Ernährungsanforderungen. Eine qualifizierte Ernährungsberatung ist hier eine wertvolle Hilfe. Die Kosten hierfür werden teilweise von den Krankenkassen übernommen. Voraussetzung hierfür ist eine staatlich anerkannte Qualifikation des Beraters. In Betracht hierfür kommen u. a.

- Studierende Ernährungswissenschaftler
- Studierende Ökotrophologen
- Diätassistenten
- Ärzte mit gültigem Fortbildungsnachweis Ernährungsmedizin

Listen mit anerkannten Ernährungsberatern sind bei Krankenkassen erhältlich oder unter

[www.vdoe.de/expertenpool.html](http://www.vdoe.de/expertenpool.html)

[www.vdd.de/diaetassistenten](http://www.vdd.de/diaetassistenten)

[www.diaetologen.at/suche](http://www.diaetologen.at/suche)

[www.svde-asdd.ch/beraterinnen-suche](http://www.svde-asdd.ch/beraterinnen-suche)

## Welche Formen der Ernährungstherapie gibt es?

### Stufe

123

#### Ausgewogene Mischkost mit viel Energie

Während einer Krebserkrankung sollte der Körper so gut wie möglich mit Energie und Nährstoffen versorgt

werden. Eine ausgewogene Mischkost ist dazu bestens geeignet. Informationen über die Zusammensetzung einer gesunden Mischkost finden Sie unter [www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/10-regeln-der-dge](http://www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/10-regeln-der-dge)

#### **vollwertige-ernaehrung/10-regeln-der-dge**

Sollte es Ihnen Probleme bereiten, ausreichende Mengen zu sich zu nehmen, dürfen Sie einen „Trick“ anwenden: Essen Sie besonders energiereich, z. B. Vollfettstufen anstelle der Magervarianten.\* Sie dürfen jetzt hinsichtlich Kalorien ruhig sündigen.

### Stufe

123

#### Trinknahrung

Wenn eine bedarfsgerechte Versorgung des Körpers mit Energie und Nährstoffen mit einer ausgewogenen

Normalkost nicht mehr möglich ist, bietet medizinische Trinknahrung die Möglichkeit, entstandene Lücken in der Versorgung mit Nährstoffen auszugleichen.

\* Verwenden Sie Sahne oder Butter zum Anreichern Ihrer Speisen.

## **Wie nehme ich Trinknahrung richtig ein?**

Damit eine Trinknahrung die Energie- und Nährstoffzufuhr verbessern kann, sollte sie in der empfohlenen Menge verzehrt werden. Die meisten Menschen finden es hilfreich, ihre Trinknahrung regelmäßig in kleinen Mengen über den Tag verteilt zu sich zu nehmen.

## **Nehmen Sie die Trinknahrung zwischen den Mahlzeiten ein**

Trinknahrung kann aus der Tasse, dem Glas oder direkt aus der Flasche getrunken werden. Essen Sie weiter so viele Lebensmittel wie Sie können und mögen und nehmen Sie Ihre Trinknahrung nach Möglichkeit zwischen den Mahlzeiten oder zu den für Sie am besten geeigneten Zeiten zu sich. Durch eine Anwendung als Zwischenmahlzeit verhindern Sie, dass Ihr Appetit beeinträchtigt wird und Sie können Gewichtsverlust vermeiden.

## **Trinknahrungen können dem normalen Essen beigefügt werden**

Zur Abwechslung können Sie Milch in Soßen, Kuchen, milchhaltigen Nachspeisen und Getränken durch eine milchige Trinknahrung mit neutralem Geschmack ersetzen.

Darüber hinaus kann Trinknahrung (z.B. Variante Schokolade oder Cappuccino) erhitzt werden, um ein warmes Getränk zu erhalten. Fruchttige Varianten von Trinknahrungen sollten gut gekühlt getrunken werden. So schmecken sie besonders gut.

### **Therapieunterstützendes Kochen**

Eine angepasste, bedarfsgerechte Ernährung ist eine wichtige Komponente des Therapieerfolges und eine gute Möglichkeit für Sie, selbst zum Therapieerfolg beizutragen. Wie Sie therapieunterstützend kochen können, erfahren Sie in unserem Fortimel-Kochstudio unter [www.nutricia.de](http://www.nutricia.de)





**Wenn normales Essen nicht ausreicht**, um den Energie- und Nährstoffbedarf zu decken, können medizinische Trinknahrungen helfen. Trinknahrungen sind gebrauchsfertige Ernährungsdrinks, die in konzentrierter Form Energie, Eiweiß, Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente liefern, die der Körper braucht.



**Nutricia bietet eine Vielzahl an medizinischen Trinknahrungen an. Folgende Trinknahrungen sind in Deutschland, Österreich und der Schweiz erhältlich, länderspezifische Produkte und Produkteigenschaften sind mit den Landesflaggen gekennzeichnet:**



## Fortimel Compact 2.4

- kleines Trinkvolumen mit 125 ml (2,4 kcal/ml)
- in 8 Geschmackssorten inklusive einer neutralen Variante: Aprikose, Banane, Cappuccino, Erdbeere, Neutral, Schokolade\*\*, Vanille, Waldfrucht



## Fortimel Compact Fibre

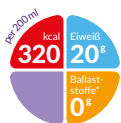
- kleines Trinkvolumen mit 125 ml (2,4 kcal/ml)
- mit Ballaststoffen
- in 3 Geschmackssorten: Cappuccino, Erdbeere, Vanille



## Fortimel Compact Protein

- kleines Trinkvolumen mit 125 ml (2,4 kcal/ml)
- mit viel Eiweiß
- in 5 Geschmackssorten: Banane, Cappuccino, Erdbeere, Pfirsich-Mango, Vanille, Waldfrucht

Unsere Trinknahrungen sind Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (Bilanzierte Diät). Zum Diätmanagement von Patienten mit krankheitsbedingter Mangelernährung. Nur unter ärztlicher Aufsicht verwenden.



## Fortimel Extra \*

- 200 ml Trinkvolumen
- mit viel Eiweiß
- in 4 Geschmackssorten: Erdbeere, Schokolade\*\*, Vanille, Waldfrucht 
- Erdbeere, Kaffee, Schokolade\*\*, Vanille 
- in 5 Geschmackssorten: Erdbeere, Mokka, Schokolade\*\*, Vanille, Waldfrucht 



## Forticreme

- 125 g Becher
- cremig-leichte Konsistenz
- energiereiche Trinknahrung zum Löffeln
- in 4 Geschmackssorten: Banane, Schokolade\*\*, Vanille, Waldfrucht

## Fortimel Creme

- in 5 Geschmackssorten: Banane, Mokka, Schokolade\*\*, Vanille, Waldfrucht



## Fortimel Pulver

- 335 g Pulver Dose
- 200 kcal pro 200 ml Zubereitung
- zum Anreichern von Getränken und Speisen
- in 3 Geschmackssorten inklusive einer neutralen Variante: Erdbeere, Neutral, Vanille

\* in Österreich: 300 kcal, 18 g Eiweiß/200 ml

\*\* Schokolade enthält Ballaststoffe



**Nährstoffreiche  
Trinknahrung...**

**...Verordnungsfähig –  
auch für zuhause.**

## Zuhause gut versorgt.

**Gut zu wissen:** Ihr Hausarzt kann Ihnen Trinknahrung verschreiben. Außerdem stehen Ihnen Krankenschwestern / Krankenpfleger oder die Pflegeheimmitarbeiter Ihres Vertrauens ebenfalls mit Rat und Tat zur Seite und erklären Ihnen, wie Sie zu Ihrem Rezept kommen.

***Tip:*** Fragen Sie in Ihrer Apotheke, ob sie Ihnen Trinknahrung direkt nach Hause liefert!



Eine fehlende oder eingeschränkte Ernährung ist – unabhängig von der Erkrankung – in Deutschland Voraussetzung zur Verordnungsfähigkeit. (Abschn. 1 §§ 18 – 26 der aktuellen Arzneimittelrichtlinie (AM-RL))



Wenn die Entlassung aus der Klinik geplant wird, kann in vielen Fällen der entlassende Arzt Trinknahrung bei onkologischen Erkrankungen verschreiben. Ob die Kosten dafür dann von der Krankenkasse übernommen werden, hängt von der jeweiligen Krankenkasse und der exakten Indikation ab. Zu Hause kann dann der Hausarzt die Ernährungstherapie weiterverordnen.

Wird die Trinknahrungs-Verordnung von Ihrer Krankenkasse bewilligt, so erhalten Sie die vom Arzt verschriebene Trinknahrung über die Apotheke oder direkt zu Ihnen nach Hause geliefert. Auch das ist wiederum abhängig davon, bei welcher Krankenkasse Sie versichert sind.

Oft beraten auch Hausärzte, Diätologen, aber auch Pflegeheimmitarbeiter in Ernährungsfragen und helfen Ihnen, eine geeignete Verordnung zu erhalten.



Die Kosten der enteralen respektive parenteralen Ernährung zu Hause werden aus der Grundversicherung übernommen, wenn eine Ernährung über eine Sonde respektive intravenös erforderlich ist. Die Kosten der sondenfremen enteralen Ernährung (Trinknahrung) werden aus der Grundversicherung übernommen, wenn die GESKES-Richtlinien eingehalten werden. Bitte lassen Sie den Arzt ein Kostengutspracheformular für Sie ausfüllen. Wir empfehlen die Versorgung durch einen GESKES-zertifizierten Home Care Service.

## Stufe

123

### **Sondenernährung – wenn das Schlucken schwer fällt**

Sollte eine normale Nahrungsaufnahme über den Mund nicht möglich sein – z. B. durch Krankheit, deren Therapie, durch eine Operation oder bei Schluckstörungen – gibt es die Möglichkeit der Ernährung über eine Sonde.

### **Was ist Sondennahrung?**

**Sondennahrung** ist eine Alternative für Patienten, die auf natürlichem Wege nicht genügend Nahrung zu sich nehmen können. Sie bietet eine Möglichkeit, das normale Essen zu ergänzen oder zu ersetzen. Sondennahrung ist eine flüssige Form der Nahrung, die mittels einer besonderen Applikationstechnik über eine Sonde verabreicht wird.

Sie beinhaltet alle Nährstoffe, die für eine ausgewogene Ernährung notwendig sind, also Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate, Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente. Die Nährstoffe einer Sondennahrung werden auf demselben Weg verdaut wie die Nährstoffe einer normalen Ernährung.



# Hilfreiches im Alltag







# Hilfreiches im Alltag



Diese Seite richtet sich speziell an Sie als Patient und Ihre Angehörigen. Themen wie Ernährung bei Krebs, Ihre Möglichkeiten, die Krebstherapie zu unterstützen, die gängigsten Arten der Krebstherapie und

deren mögliche Nebenwirkungen sowie Ihre Möglichkeiten, diese zu mindern, werden hier behandelt.

---

## Austausch im Patientenforum

Persönlichen Patientenaustausch und die Möglichkeit, rund um die Besonderheiten der Ernährung bei Krebs Fragen zu stellen, finden Sie auf unserer Facebookseite:



[www.facebook.com/ernaehrungundkrebs](http://www.facebook.com/ernaehrungundkrebs)



## Online-Kochstudio

In den Phasen vor und während der Therapie benötigt der Körper besonders viel Energie und Proteine, um die Behandlung optimal zu unterstützen und zu vertragen. Unser Fortimel-Kochstudio bietet Ihnen leckere Rezepte zum einfachen Nachkochen unter **[www.nutricia.de](http://www.nutricia.de)**

Hier finden Sie viele Ideen zum besonders energiereichen Kochen wie z. B. Schokoladenmousse oder Königsberger Klopse, um einen Gewichtsverlust bremsen oder vermeiden zu können. Gerichte wie das Lachsgratin bieten sich an, um den Verlust von Muskelmasse durch eine Minderversorgung mit Proteinen zu verhindern. Ein Rezeptbuch steht Ihnen ebenfalls zum Herunterladen zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Nachkochen.



## **NUTRICIA-Ernährungsexperten**

### **Kennen Sie die NUTRICIA-Ernährungsexperten?**

Die **NUTRICIA-Ernährungsexperten** sind voll und ganz auf medizinische Ernährung spezialisiert und stellen sicher, dass sich onkologische Patienten jederzeit gut aufgehoben fühlen.

Wenn Sie möchten, kümmern sich unsere NUTRICIA-Ernährungsexperten bei vorliegendem Rezept vollkommen kostenfrei um:

- Klärung der Kostenübernahme mit der Krankenkasse
- Beschaffung der Folge Rezepte von Ihrem Arzt
- Kostenlose\* Lieferung Ihrer Trinknahrung direkt nach Hause

**Kontaktieren Sie Ihren persönlichen Ansprechpartner unter Telefon 0800 5020203 (gebührenfrei).**

**Dieses Angebot gilt nur für Deutschland.**

**In Österreich und der Schweiz steht Ihnen unsere Careline gebührenfrei zur Verfügung:**

**Österreich: 00800 68874242**

**Schweiz: 0844 844 802**

\* Für Sie fällt lediglich die gesetzliche Rezeptgebühr an.



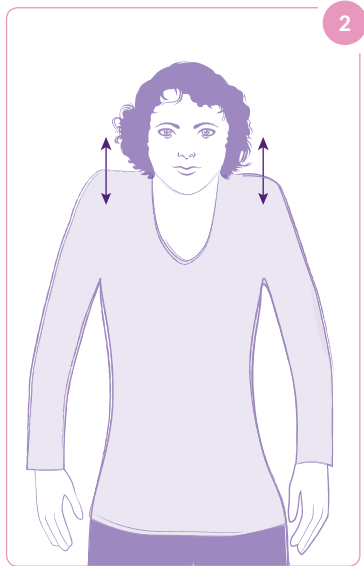
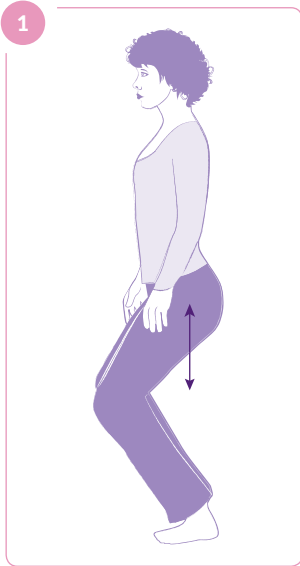
## **Bleiben Sie in Bewegung.**

Noch vor wenigen Jahren riet man, sich während und nach einer Krebsbehandlung körperlich zu schonen. Heute sind sich die Experten einig: Patienten profitieren in fast jeder Krankheitssituation davon, körperlich aktiv zu sein. Wer sich bewegt, fühlt sich weniger erschöpft und bleibt meist leistungsfähiger. Bei vielen Patienten hat angemessene körperliche Aktivität einen positiven Einfluss auf die Lebensqualität. Welche Bewegungen während oder nach einer Krebsterapie geeignet sind, sollten Sie aber immer mit Ihrem Arzt besprechen.

## **Welche Übungen kann ich durchführen?**

Vor allem während und nach längeren stationären Aufenthalten ist tägliche Bewegung sehr wichtig. Allerdings sollten „Ungeübte“ sich zu Beginn nicht zu viel vornehmen. Lange vernachlässigte Muskelgruppen sind besonders anfällig für Verletzungen. Übertreiben Sie es also beim Dehnen und Strecken nicht. Ein wenig „Ziehen“ darf es bei einer Übung schon, doch sobald es schmerzt, hören Sie bitte sofort auf.

Wir stellen Ihnen hier ein paar Übungen zum Dehnen und zur Stärkung der Muskeln vor. Führen Sie die Übungen regelmäßig und vor allem langsam durch. Legen Sie dazwischen nur kurze Pausen ein, damit sich die Wirkung der Übungen nicht verringert.



## Aufwärmen

### 1 Beine beugen

Stellen Sie sich bequem hüftbreit hin, Knie locker beugen, Schultern und Arme entspannen. Gehen Sie langsam in die Knie und zählen Sie dabei auf 1. Auf 2 die Beine wieder strecken und hochkommen. Halten Sie den Oberkörper aufrecht und führen Sie die Bewegungen dynamisch aus. **8 Wiederholungen.**

***Tipp:** Weniger intensiv wird es, indem Sie nur ganz leicht in die Knie gehen.*

### 2 Achselzucken

Heben Sie im Wechsel die Schultern an und lassen Sie sie fallen. Vermeiden Sie dabei, ins Hohlkreuz zu gehen und bleiben Sie in den Schultern locker. **8 bis 10 Wiederholungen.**

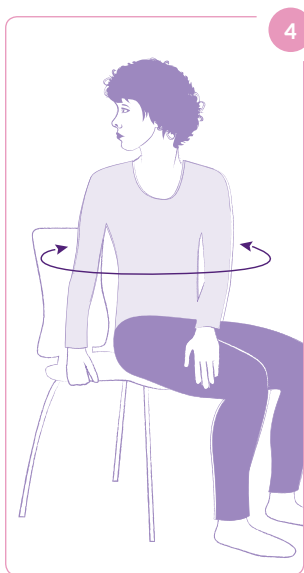
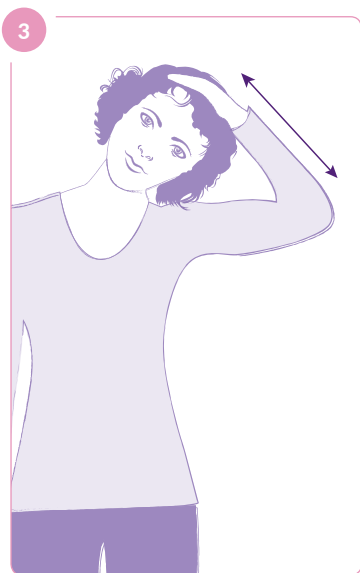
## Dehnen

### 3 Langer Hals

Neigen Sie den Kopf zur linken Schulter und spüren Sie die Dehnung, indem Sie den rechten Arm nach unten ziehen und mit der linken Hand am Kopf sanft nachhelfen. 3 – 5 Sekunden halten und Seite wechseln. **1 x pro Seite.**

### 4 Schraube

Setzen Sie sich aufrecht auf einen Stuhl (oder aufrecht ins Bett). Halten Sie sich mit der rechten Hand fest und drehen Sie sich mit dem Oberkörper langsam nach rechts hinten. Den Kopf mitdrehen und mit den Armen nachhelfen. Seitenwechsel. **1 x pro Seite.**

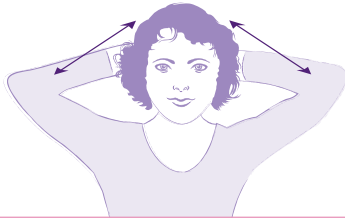




5



6



## Stärken

### 5 Schulter und Brust

Heben Sie Ihre Arme auf Schulterhöhe an und strecken Sie sie waagrecht seitwärts aus. Die Unterarme im rechten Winkel nach oben drehen. Führen Sie die Arme in dieser Position vor der Brust zusammen, bis sich die Ellbogen beinahe berühren. Arme wieder öffnen und so weit wie möglich nach hinten führen. Die Übung kann auch im Sitzen ausgeführt werden. Zählen Sie während der Übung auf 4 und halten Sie dabei die Arme still. Nochmal auf 4 zählen und die Arme wieder nach vorne führen. **4 Wiederholungen.**

**Tipp:** Heben Sie die Arme so hoch, wie es ohne Schmerzen möglich ist.

### 6 Schmetterling

Legen Sie beide Handflächen an den Hinterkopf und drücken Sie sanft den Kopf gegen den Widerstand der Hände. 3 bis 5 Sekunden halten, dann lösen. **4 Wiederholungen.**





**Wir beraten Sie gerne:**

**Careline 00800 68874242**  
(für Deutschland und Österreich)

**Infotelefon: 0844 844 802**  
(für die Schweiz)

Mehr Informationen erhalten Sie unter

[www.nutricia.de](http://www.nutricia.de)

[www.nutricia.at](http://www.nutricia.at)

[www.nutricia.ch](http://www.nutricia.ch)

**Deutschland:**

Nutricia GmbH  
Postfach 2769  
D-91015 Erlangen  
Telefon 09131 7782 0  
Telefax 09131 7782 10  
[information@nutricia.com](mailto:information@nutricia.com)

**Österreich:**

Nutricia GmbH  
Technologiestraße 10  
A-1120 Wien  
Telefon 01 6882626 0  
Telefax 01 6882626 666  
[office.austria@nutricia.com](mailto:office.austria@nutricia.com)

**Schweiz:**

Nutricia S.A.  
Leutschenbachstrasse 95  
CH-8050 Zürich  
Telefon 044 543 70 96  
Telefax 044 543 70 97  
[info@nutricia.ch](mailto:info@nutricia.ch)