

Dr. med. Jutta Hübner

# Komplementärmedizin für Krebspatienten

Wie lässt sich die konventionelle Krebstherapie  
sinnvoll ergänzen?



**Techniker  
Krankenkasse**

Gesund in die Zukunft.

## Gut zu wissen

In dieser Broschüre werden Therapien der komplementären Medizin ausschließlich mit Blick auf ihre medizinischen Nutzen und Risiken beleuchtet. Viele dieser Therapien gehören nicht zum Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV). Die TK darf daher in diesen Fällen grundsätzlich keine Kosten übernehmen. Dies betrifft zum Beispiel Arzneimittel, deren Verordnung zu Lasten der GKV ausgeschlossen ist. Von Heilpraktikern verordnete Präparate können ebenfalls nicht übernommen werden.

Die Kosten für bestimmte, nicht verschreibungspflichtige, jedoch apothekenpflichtige Arzneimittel können durch die TK übernommen werden, wenn sie bei der Behandlung schwerwiegender Erkrankungen als Therapiestandard gelten. Vorausgesetzt, die Medikamente werden ärztlich auf einem rosa Kassenrezept verordnet. Dies gilt auch für homöopathische und anthroposophische Arzneimittel. Als Grundlage dient die vom Gemeinsamen Bundesausschuss festgelegte Ausnahmeliste in seiner Arzneimittelrichtlinie.

Neben der Versorgung bei schwerwiegenden Erkrankungen kann die TK

dank einer Satzungsleistung (Stand Januar 2014) jedem Versicherten die Kosten für nicht verschreibungspflichtige, jedoch apothekenpflichtige Arzneimittel der Homöopathie, Phytotherapie und Anthroposophie bis zu 100 Euro pro Kalenderjahr erstatten. Voraussetzung ist die medizinische Notwendigkeit der Einnahme des Arzneimittels sowie eine ärztliche Verordnung auf einem Privat-rezept beziehungsweise grünem Rezept.

Arzneimittel, die vom Gemeinsamen Bundesausschuss ausgeschlossen sind, kann die TK leider nicht übernehmen.

Bevor Sie sich ein Präparat beschaffen, empfehlen wir Ihnen folgendes Vorgehen:

1. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt die medizinische Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit.
2. Informieren Sie sich bei der TK über die in Ihrem Fall genauen Voraussetzungen für eine eventuelle Kostenübernahme.

Das TK-ServiceTeam hilft Ihnen gern weiter: **Tel. 0800 - 285 85 85** (gebührenfrei innerhalb Deutschlands).

## Vorwort

„Was kann ich selbst tun?“ – Diese Frage stellen sich viele Patienten im Laufe ihrer Krebserkrankung. Dahinter steht häufig der Wunsch, beispielsweise die Nebenwirkungen einer Krebstherapie erträglicher zu machen oder die empfundene Lebensqualität zu steigern. Die Beantwortung der oben genannten Frage führt oft auch in den Bereich der sogenannten Komplementärmedizin. Hierunter versteht man Behandlungsmethoden, die nicht zur konventionellen Medizin (Schulmedizin) gehören, diese jedoch ergänzen können. Hierzu gehören zum Beispiel Nahrungsergänzungsmittel, Immunstimulanzien, Heilpflanzen, Entspannungstechniken und vieles mehr.

Einige Anbieter komplementärer Medizin versprechen eine wundersame Heilung und spielen dabei mit den Ängsten und Hoffnungen von Patienten, ohne ihre Versprechen einlösen zu können. Andererseits lässt sich die pauschale Aussage „Das bringt eh alles nichts“ heutzutage nicht mehr aufrechterhalten. Für einige Methoden liegen inzwischen positive Ergebnisse aus aussagekräftigen Studien vor. Vor anderen Verfahren muss hingegen gewarnt werden. Wie in allen Bereichen der Medizin sollte auch im Bereich der Komplementärmedizin stets die Frage nach möglichem Nutzen und dem potenziellen Schaden einer Methode

gestellt werden. So können zum Beispiel auch Substanzen aus der Naturheilkunde mit unerwünschten Neben- und Wechselwirkungen einhergehen.

Aus unseren Kundenkontakten und Versichertenbefragungen wissen wir, dass sich unsere Kunden eine sinnvolle Verzahnung von Schul- und Komplementärmedizin wünschen.

Damit Sie für sich entscheiden können, ob Sie Ihre konventionelle Krebstherapie ergänzen möchten und mit welchen Methoden dies in der individuellen Situation sinnvoll sein kann, finden Sie in dieser Broschüre fundierte Informationen. Das Anliegen der TK ist es, dass Sie die bestmögliche Entscheidung für Ihre Gesundheit treffen können – dass Sie also im wahrsten Sinne des Wortes „Kompetent als Patient“ sind. Die vorliegende Broschüre, die zusammen mit der Autorin Frau Dr. med. Jutta Hübner entwickelt wurde, hilft Ihnen dabei. Zusammen hoffen wir, Ihnen damit einen wertvollen Ratgeber zur Verfügung zu stellen.

Thomas Ballast  
Stellvertretender Vorsitzender des  
Vorstandes der TK



# Inhalt



**Was ist „Komplementäre Onkologie“ eigentlich? . . . . . 6**

**Sind „alternative“ Verfahren in der Krebsbehandlung wirksam? . . . . . 10**

**Ernährung und Sport – während und nach der Erkrankung . . . . . 12**



## **Nahrungsergänzungsmittel, Vitamine und Mineralstoffe**

Carnitin . . . . . 17

Coenzym Q10 . . . . . 18

Glutamin . . . . . 18

Omega-3-Fettsäuren . . . . . 19

Sekundäre Pflanzenstoffe . . . . . 21

Selen . . . . . 27

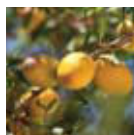
Vitamine . . . . . 29

Zink . . . . . 35



**Enzyme . . . . . 36**

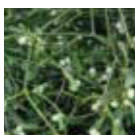
## **Heilpflanzen**



Europäische Pflanzen und ihre Extrakte . . . . . 39

Außereuropäische Pflanzen und ihre Extrakte . . . . . 44

## **Immunstimulanzien**



Avemar® . . . . . 53

Biobran® . . . . . 54

Faktor AF2 . . . . . 54

Heilpilze . . . . . 54

Mistel . . . . . 56

Polyerga®	58
Spirulina	58
Thymus	59

### Wie Naturheilkunde bei Beschwerden helfen kann



Appetitlosigkeit	61
Beschwerden durch Hormonentzug	62
Blähungen	65
Depressionen	66
Durchfall	66
Entzündungen der Harnblase	67
Entzündungen der Magenschleimhaut	68
Entzündungen der Mundschleimhaut	68
Erschöpfung	69
Folgen einer Strahlentherapie	70
Hautveränderungen	71
Hustenreiz	72
Lymphödem	72
Mundtrockenheit	73
Polyneuropathie	74
Schädigung des Herzens	74
Schädigung der Leber	75
Schmerzen	76
Übelkeit und Erbrechen	77
Veränderungen des Blutbildes	78
Verstopfung	80

<b>Informationsdienste für Krebspatienten</b>	81
---	----

<b>Weitere Angebote der TK</b>	82
--------------------------------	----



Was ist „Komplementäre  
Onkologie“ eigentlich?

Zunächst einmal ein Begriff, der anscheinend nicht genau definiert ist. Hierunter fallen ganz verschiedene Therapierichtungen. Diese können aus der Naturheilkunde stammen (Pflanzenheilkunde, Homöopathie, Anthroposophie, Ayurvedische Medizin, Traditionelle Chinesische Medizin mit Akupunktur, Phytotherapie usw.) oder psychologischen Therapieverfahren nahe stehen (zum Beispiel Entspannungsverfahren, Meditation und andere). Hinzu kommen noch eher technisch geprägte Therapierichtungen, wie beispielsweise bestimmte Formen der Hyperthermie.

Allen diesen Therapierichtungen ist gemein, dass sie **komplementär**, das heißt als Ergänzung zur sogenannten „Schulmedizin“ in der Krebsbehandlung eingesetzt werden.

Die meisten dieser Therapieformen entstammen der sogenannten **Erfahrungsheilkunde**. Dies bedeutet, dass Ärzte – teils über viele Jahrhunderte, zum Teil aber auch erst in den letzten Jahrzehnten oder Jahren – bestimmte Methoden oder Substanzen probeweise einsetzten und anschließend ein positives Therapieergebnis beobachten konnten. Daraufhin wurden weitere Patienten mit der gleichen Therapie behandelt. Diese Erfahrungen wurden an andere Ärzte weitergegeben, von ihnen gleichermaßen angewandt oder auch etwas verändert, um dann zu beobachten, welche Variante sich als besser erwies.

Auch die heutige streng wissenschaftliche Medizin war bis vor kurzem eine **Erfahrungsheilkunde**. Erst in den letzten Jahrzehnten wurde aus dieser Tradition ein wissenschaftlich fundiertes und international akzeptiertes System



zur Entwicklung und Anwendung neuer Diagnose- und Therapiemethoden.

Die **Erfahrungsheilkunde** führt dieses strenge systematische Vorgehen, wie hier für die Forschung beschrieben, nicht durch, sondern bezieht sich unmittelbar auf die Erfahrungen bei einzelnen Patienten oder kleinen Patientengruppen. Anhänger dieser Methode sehen hierin den entscheidenden Vorteil einer individuellen, patientengerechten Medizin.

Kritisch hierbei ist, dass Erfahrungen immer nur auf kleinen Patientenzahlen und auf der Interpretation des einzelnen Arztes beruhen. Die Interpretation kann durch den starken Wunsch des Arztes oder des Patienten, dass das angewandte Mittel helfen möge, verzerrt, oder auch bewusst verfälscht werden. Der erste Effekt tritt sicherlich häufiger



auf. In der wissenschaftlichen Medizin kennt man zum Beispiel den Placeboeffekt, das heißt, eine (positive) Wirkung tritt ein, obwohl die verwendete Substanz oder Methode eigentlich gar nicht die Ursache dieser Wirkung ist.

„Der Glaube versetzt Berge“, gilt jedoch nicht nur für den Patienten, sondern auch für den Arzt. Gerade engagierte

Ärzte, die sich sehr um ihre Patienten bemühen, laufen Gefahr, Beobachtungen falsch zu interpretieren. Ist der Arzt von seiner Methode überzeugt, so wird sie in vielen Fällen zunächst auch dem Patienten helfen, denn unbewusst – durch Wortwahl und Körpersprache – beeinflusst der Arzt auch den Patienten, dass „diese Therapie ihm hilft“.

### Gut zu wissen

Am Beispiel eines neuen Medikaments und seiner Entwicklung lässt sich dieses strenge systematische Vorgehen gut darstellen: Die Substanz wird zunächst in verschiedenen Laborexperimenten auf ihre Wirksamkeit getestet, anschließend beim Tier daraufhin untersucht, wobei hier auch bereits mögliche Nebenwirkungen mit betrachtet werden. Dann erst wird eine kleine Gruppe von Versuchspersonen oder Patienten behandelt, um zu sehen, ob die Substanz auch beim Menschen Wirkung zeigt, und um herauszufinden, welche Nebenwirkungen eventuell auftreten können. Diese ersten Untersuchungen werden als sogenannte **Phase-I-Studien** bezeichnet. Anschließend wird eine etwas größere Zahl von Erkrankten mit der Substanz behandelt – man

spricht jetzt von **Phase-II-Studien**. Die eigentliche Erprobung, ob das neue Medikament „gut“ ist, stellen die sogenannten **Phase-III-Studien** dar, bei denen die bisherige Standardtherapie mit der neuen Therapie verglichen wird. Für diese Phase-III-Studien gibt es wissenschaftlich akzeptierte Regeln, mit denen sichergestellt werden soll, dass ein neues Medikament nur dann in die Routinebehandlung aufgenommen wird, wenn es dem bisherigen Medikament tatsächlich überlegen ist und keine höhere Gefährdung für Patienten darstellt.







Bei Erkrankungen wie Kopfschmerzen, Husten oder Schnupfen ist dieser Effekt sogar wünschenswert, insbesondere wenn die verwendete Methode keine Nebenwirkungen hat.

Bei einer so schwerwiegenden Erkrankung wie Krebs sollten Sie sich jedoch nicht auf Medikamente und Methoden verlassen, deren Wirksamkeit nicht bewiesen ist. Placebos wirken nicht auf Krebszellen, können ihr Wachstum nicht stoppen, den Tumor nicht aufhalten.

Patienten wissen, dass ihre Krebserkrankung oft mit stark belastenden Therapien wie Operationen, Chemo- und/oder Strahlentherapie behandelt werden muss. Sie wünschen sich jedoch eine „sanfte“ Begleitung, die die körpereigenen Kräfte unterstützt und die Nebenwirkungen der Therapie erträglicher macht. Ihre großen Hoffnungen ruhen daher auf „natürlichen“ Arzneimitteln.

Weitere Hoffnungen, die in manch komplementäre Substanzen gesetzt werden, sind, dass sie in der Krebsvorbeugung helfen, oder dass sie die Wirkung der medikamentösen Therapie verstärken, ohne Nebenwirkungen zu zeigen. Um dies jedoch zu erreichen, werden noch große Anstrengungen in der Forschung benötigt.

Die Frage, ob eine dieser Methoden dem Patienten helfen kann und wenn ja, welche, versuchen Wissenschaftler auf der ganzen Welt zu beantworten. In Deutschland haben sie sich in der Deutschen Krebsgesellschaft zur Arbeitsgemeinschaft „Prävention und Integrative Onkologie“ zusammengeschlossen.

Spätestens, wenn Schulmedizin und Komplementäre Medizin (ergänzende Naturheilkunde) bei einzelnen Patienten gemeinsam angewendet werden, muss die Beurteilung und Anwendung auf einem gemeinsamen Konzept beruhen. Dies ist die Grundlage der **Integrativen Medizin**.

Bei komplementären Mitteln muss man nicht nur nach deren Wirkung fragen, sondern auch nach Nebenwirkungen, die zum Beispiel bei pflanzlichen Mitteln erheblich sein können. Ein wichtiger Punkt ist außerdem die Frage nach Wechselwirkungen, ob also die verabreichten komplementären Mittel die Wirkung der Chemo- oder Strahlentherapie, der modernen Antikörper oder der „zielgerichteten Therapien“ beeinflussen können. Aus diesem Grund gehört die komplementäre Therapie in die Hände des erfahrenen Onkologen oder eines entsprechend ausgebildeten, den Patienten begleitenden Haus- oder Facharztes.



Sind „alternative“ Verfahren in  
der Krebsbehandlung wirksam?

Immer wieder werden Patienten Naturstoffe oder Methoden angeboten, die angeblich den Krebs „viel besser und sanfter heilen“ können als die Schulmedizin. Patienten müssen bei solchen Angeboten vorsichtig sein. Kein Onkologe oder onkologisch tätiger Arzt würde eine Methode oder ein Medikament nicht einsetzen, mit dem die Krebserkrankung nebenwirkungsfrei behandelt werden kann. Allerdings muss bei diesen Substanzen ebenfalls ein eindeutiger Wirksamkeitsnachweis vorliegen. Patienten und deren Angehörige werden mit Versprechungen und angeblichen Heilungen von Patienten, die von der Schulmedizin aufgegebenen wurden, gelockt. Einer kritischen Überprüfung hält keine dieser Methoden oder Substanzen stand.

**Besonders aufmerksam sollten Sie daher sein, wenn:**

- ▶ Ihnen bei der Anwendung einer solchen Methode dringend von einer gleichzeitigen Chemo- oder Strahlentherapie abgeraten wird,
- ▶ Ihnen versprochen wird, dass eine Operation nicht notwendig ist,
- ▶ Ihnen geraten wird, über die Methode nicht mit Ihrem behandelnden Onkologen zu sprechen,
- ▶ und wenn die Methode mit hohen Kosten verbunden ist.

**Gut zu wissen**



Schulmedizin und Komplementäre Onkologie sind in erster Linie dem Patienten verpflichtet. Beide wollen dem Krebskranken helfen, die Krankheit möglichst zu überwinden, und wenn dies nicht möglich ist, sein Leiden zu lindern und für ihn eine möglichst lange Lebenszeit mit guter Lebensqualität sicherzustellen. Dies ist eine philosophisch-ethische Grundlage, auf der sich ein wissenschaftliches Fundament errichten lässt. Dieses Fundament beruht auf der Patientenorientierung und der damit verbundenen obersten Forderung nach Ehrlichkeit bei dem, was Ärzte mit einer Therapie versprechen. Deshalb muss eine Substanz oder Methode – völlig unabhängig davon, ob aus der Natur oder der modernen Forschung stammend – auf ihre Wirkung, aber auch auf mögliche von ihr ausgehende Gefahren nach strengen Kriterien bewertet werden.



# Ernährung und Sport – während und nach der Erkrankung

## Ernährung

Gesunde Ernährung und eine fachmännische Begleitung mit einer Ernährungstherapie spielen vor und nach einer Operation eine wichtige Rolle. Auch während der Chemo- und Strahlentherapie sowie im Anschluss daran hat die richtige Ernährung eine hohe Bedeutung. Häufig kommt es bereits vor der Krebsdiagnose bei den Betroffenen

zu Gewichtsverlust und Mangelernährung. Auch einen Appetitverlust beklagen viele Patienten. Grund für diesen Gewichtsverlust ist der erhöhte Energieverbrauch des Tumors. Bei einigen Patienten ist die Gewichtsabnahme erheblich. Man spricht dann von einer „Tumorkachexie“.

Je früher bei beginnendem Gewichtsverlust eine Ernährungsberatung einsetzt, desto besser gelingt es, diesen Prozess aufzuhalten, eventuell sogar umzukehren. Dies ist wichtig, damit körpereigene Funktionen erhalten bleiben und Sie die anstrengende Zeit der Operation, Chemo- oder Strahlentherapie besser überstehen.

Gegebenenfalls sollte frühzeitig an den Einsatz von hochkalorischen Getränken gedacht werden. Diese werden von Patienten wegen ihres künstlichen Geschmacks häufig jedoch nicht akzeptiert. In solchen Fällen können geschmacksfreie Flüssignahrung oder Pulver aus Kohlenhydraten und/oder Eiweißen, die unter einfach zuzubereitende Speisen wie zum Beispiel Suppen untergemischt werden, verwendet werden.

Eine wichtige Botschaft ist: Es gibt keine spezielle „Krebsdiät“, die Sie einhalten müssen.

Das Wichtigste ist eine **ausgewogene Ernährung**. Das bedeutet eine ausreichende Zufuhr von Kohlenhydraten, Eiweißen und Fetten. Gleichzeitig sollte die Ernährung vitaminreich sein, also möglichst viel Obst, Gemüse und Salat enthalten. Hierdurch wird sichergestellt, dass neben den Vitaminen auch die wichtigen sekundären Pflanzenstoffe (s. S. 21) in ausreichendem Maße zugeführt werden.

Vollkornprodukte sollten bevorzugt werden. Raffinierte Kohlenhydrate und Zucker sind weniger empfehlenswert, aber auch nicht komplett verboten. Beim Fleisch empfiehlt sich ein moderater Verzehr von hellen Fleischsorten. Rotes Fleisch, insbesondere solches mit



hohem Fettanteil, Geräuchertes oder Gepökelttes sollte vermieden werden.

Bei den Fetten sind vor allen Dingen pflanzliche Fette und Fischfett zu bevorzugen. Der Alkoholkonsum sollte ebenfalls begrenzt werden.

Studien zeigen, dass eine streng vegetarische Kost nicht besser ist als eine normale Ernährung, die auch Fleisch und Fisch beinhaltet.

Die Ernährung stellt einen wichtigen Faktor für Ihre Lebensqualität dar. Sie sollte daher mit Genuss verbunden sein. Aus diesem Grund ist es auch gut zu wissen, dass alle Untersuchungen zu speziellen Diäten, angefangen bei der streng vegetarischen Kost, keinen Vorteil für das Überleben bei Krebspatienten gezeigt haben. Wer die oben genannten allgemeinen Regeln einer gesunden Ernährung einhält, tut für sich als Krebspatient das Optimale.

In der besonderen Situation nach einer Operation, während einer Chemotherapie oder Bestrahlung des Bauch- und



Beckenraums, muss die Ernährung den Möglichkeiten des Patienten angepasst werden. Ballaststoffreiche, blähende Speisen und Rohkost werden dann häufig nicht vertragen. Schwach gewürzte Speisen, eine schonende Zubereitung, zum Teil auch eine weiche (passierte) Kost, sind hilfreich.

Eine Beratung durch einen auf die Begleitung von Krebspatienten spezialisierten Diätassistenten oder Ernährungswissenschaftler (Ökotrophologen) kann Ihnen hier wertvolle Hilfe leisten.

Für Patienten nach Operationen im Magen-Darm-Bereich gelten zum Teil speziellere Ernährungsempfehlungen, die mit dem betreuenden Arzt und einer Diätassistentin abgesprochen werden sollten.

Patienten mit Krebserkrankungen werden häufig sogenannte Nahrungsergänzungsmittel angeboten. Diese

enthalten Vitamine und zum Teil auch sekundäre Pflanzenstoffe, Spurenelemente, Enzyme etc. Zu diesen Stoffen finden Sie in den folgenden Kapiteln alles Wichtige zusammengestellt – nach dem aktuellen Stand der Forschung.

Grundsätzlich sind für Patienten, die sich gesund ernähren können, Nahrungsergänzungsmittel nicht erforderlich. In den Phasen einer eingeschränkten Nahrungszufuhr sollten Sie Nahrungsergänzungsmittel in Absprache mit dem Onkologen einnehmen, da Wechselwirkungen mit der Therapie auftreten können.

Eine ganz wesentliche Erkenntnis der vergangenen Jahre ist, dass Übergewicht einen Risikofaktor für Krebserkrankungen darstellt. Umgekehrt ist normales Gewicht ein günstiger Faktor. Es besteht deshalb eine enge Verbindung zwischen den beiden Faktoren Ernährung und Sport.



## Bewegung und Sport

Viele Untersuchungen haben gezeigt, dass Menschen, die regelmäßig Sport treiben, seltener Krebs bekommen. Aktuelle Forschungsergebnisse zeigen, dass auch für Krebspatienten Bewegung eine ganz wesentliche Funktion hat. Regelmäßige Bewegungsübungen helfen nach Operation oder während Chemotherapie, schneller wieder „fit“ zu werden. Untersuchungen haben zum Beispiel für Darm- und Brustkrebspatienten gezeigt, dass 3- bis 5-mal pro Woche 45 bis 60 Minuten optimal sind. Dies kommt vielen Patienten am Anfang sehr viel vor. Konkret bedeutet dies, unter der Woche 3-mal und am Wochenende ein- bis 2-mal etwas länger Sport zu treiben.

Bewegung während der Therapie führt zu weniger Nebenwirkungen, einer geringeren Erschöpfung und schnelleren Erholung. Dies gilt sogar für Patienten, die eine Hochdosis-Chemotherapie absolvieren müssen. Auch für die Zeit nach Abschluss der Therapie ist ein regelmäßiges Bewegungsprogramm das Beste, was Sie für sich selbst tun können.

Dies ist sogar in einen Berufsalltag zu integrieren. Für welche Bewegungs- oder Sportart Sie sich entscheiden, bleibt Ihnen überlassen. Walking, Nordic Walking, Fahrrad fahren, Schwimmen, Laufen, Joggen, mit dem Hund oder dem Enkelkind spielen, Tanzen gehen oder eine Sportart gemeinsam mit anderen im Verein ausüben – alles ist möglich und sinnvoll.

Suchen Sie sich die Sportart aus, die Ihnen gefällt, die Ihnen mit Familien-

angehörigen, Freunden oder auch alleine Spaß macht, denn dieses Programm sollten Sie „lebenslang“ durchführen.

Versuchen Sie, den Umfang und die Belastung langsam zu steigern und bleiben Sie – wie den Joggern empfohlen – immer auf einer Belastungsstufe, bei der Sie sich noch mit Ihrem Trainingspartner unterhalten können. Dieser Hinweis enthält auch das zweite Geheimnis für regelmäßigen Sport: Gemeinsam macht es mehr Spaß und lässt sich auch im Alltag besser fortsetzen.

Was tun, wenn Sie bisher nie sportlich gewesen sind? Dann empfiehlt sich natürlich nicht der Einstieg mit einem großen Laufprogramm, sondern ein langsam ansteigendes Trainingsprogramm, zunächst beginnend mit einer angeleiteten Krankengymnastik.

Selbstverständlich ist, dass das Bewegungsprogramm während der Therapie auf die aktuellen Kräfte angepasst werden muss. Dies kann von Tag zu Tag auch ganz unterschiedlich aussehen. In vielen Regionen entstehen mittlerweile Sportangebote für Krebspatienten, bei denen man unter fachkundiger Aufsicht trainieren kann.

Fordern dürfen Sie sich, nur eine Überforderung sollten Sie vermeiden. Die Begleitung durch einen erfahrenen Sport- oder Physiotherapeuten kann hilfreich sein.



A close-up photograph of a woman with dark hair, wearing a white headband with thin horizontal stripes. She is looking slightly to the right of the camera with a gentle smile. She is holding a clear glass filled with bright orange juice, which she is drinking from. The background is a plain, light-colored wall. A blue diagonal banner is overlaid at the bottom of the image, containing white text.

Nahrungsergänzungsmittel,  
Vitamine und Mineralstoffe

# Carnitin

Carnitin ist ein Molekül, das in unseren Zellen eine wichtige Funktion im Stoffwechsel und Energiehaushalt hat. Carnitin wird vom Körper selbst gebildet und ist deshalb in der Regel ausreichend vorhanden.

Eine Reihe von Untersuchungen zeigt allerdings, dass es bei Krebspatienten mit einer Mangelernährung oder auch während einer Chemotherapie zu einem Carnitinmangel kommen kann. Deshalb wurde in verschiedenen Untersuchungen geprüft, ob die zusätzliche Gabe von Carnitin bei Krebspatienten einen positiven Effekt hat.

Zu den leider erst in kleineren klinischen Untersuchungen geprüften möglichen Wirkungen von Carnitin gehört, dass es eventuell die Schädigung von Herzmuskelzellen durch Medikamente aus der Gruppe der sogenannten Anthrazykline (Epirubicin, Doxorubicin etc.) verringern kann. Möglicherweise schützt Carnitin auch vor einer Nervenschädigung durch Oxaliplatin®.

Die bisher vielversprechendsten Untersuchungen liegen für eine positive Wirkung bei Erschöpfungssyndrom (Fatigue) und starkem Gewichtsverlust im Rahmen einer Krebserkrankung vor.

Leider genügen die zu diesen Fragen bisher durchgeführten Untersuchungen noch nicht den Anforderungen der heutigen wissenschaftlichen Medizin, so dass der Einsatz von Carnitin weiterhin umstritten ist.



## **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Eine wichtige Frage ist auch, ob Carnitin die Wirkung einer Chemo- oder Strahlentherapie verringern kann. Dies kann noch nicht ganz sicher ausgeschlossen werden.

Sie sollten, wenn Sie Carnitin während einer aktiven Therapiephase einnehmen wollen, mit Ihrem Onkologen oder Strahlentherapeuten auf jeden Fall darüber sprechen.

**Fazit** | Patienten mit Erschöpfungssyndrom oder starkem Gewichtsverlust sollten mit dem behandelnden Onkologen absprechen, ob bei ihnen ein individueller Therapieversuch mit Carnitin sinnvoll ist.

## Coenzym Q10

Ebenso wie Carnitin ist auch Coenzym Q10 ein körpereigenes Molekül, das in fast allen Zellen im Rahmen der Energiegewinnung eine Funktion hat.

Aufgrund seiner Bedeutung im Energiestoffwechsel wurde für Coenzym Q10 untersucht, ob es die Schädigung von gesunden Zellen während einer Chemotherapie vermindern kann. Im Labor konnte dies für Herzmuskelzellen gezeigt werden, die durch Anthrazykline geschädigt werden. Auch bei kleinen Patientengruppen ließ sich diese Wirkung bestätigen.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Coenzym Q10 ist darüber hinaus ein Antioxidans, ein sogenannter Radikalfänger, der vor Zellschädigungen schützt. Daher ist sein Einsatz während einer Chemo- oder Strahlentherapie auch kritisch zu sehen, da nicht klar ist, ob die Wirkung der Therapie an der Krebszelle hierdurch vermindert werden kann.

**Fazit |** Erste Untersuchungen ergaben, dass Coenzym Q10 während einer Chemotherapie möglicherweise eine die Herzmuskelzellen schützende Wirkung hat. Da nicht bekannt ist, ob damit nicht gleichzeitig auch die Tumorzelle geschützt wird, sollte Coenzym Q10 nicht parallel zur Chemotherapie eingenommen werden.



---

## Glutamin

Bei Glutamin handelt es sich um eine Aminosäure, die der Körper nicht selbst herstellen kann. Daher nennt man sie auch essenzielle, also lebensnotwendige Aminosäure. Bei normaler Ernährung ist sie in ausreichender Menge vorhanden. Glutamin ist insbesondere als Nährstoff für die Magen-Darm-Schleimhaut

von Bedeutung. Aus diesem Grund wurde die schützende Wirkung von Glutamin auf die Darmschleimhaut während einer Chemotherapie untersucht. In verschiedenen Studien erhielten die Patienten 2–30 Gramm täglich. In einer nachfolgenden Untersuchung kam es zu weniger Durch-



fällen während einer Chemotherapie mit Irinotecan®.

Glutamin wurde auch als Mundspülösung eingesetzt, um Entzündungen der Mundschleimhaut zu verringern. Eine Reihe von Untersuchungen hat positive Ergebnisse gezeigt. Allerdings haben andere Studien dies nicht belegen können.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

In einer zusammenfassenden Auswertung von Studien zur Hochdosis-Chemo-

therapie stellten Wissenschaftler fest, dass Glutamin Nebenwirkungen gering vermindert. Gleichzeitig ergaben sich jedoch Hinweise auf eine verminderte Wirkung der Therapie und auf häufigere Rückfälle.

**Fazit |** Glutamin kann möglicherweise die Wirkung einer Chemotherapie negativ beeinflussen und sollte deshalb, bis weitere Studien diese Frage geklärt haben, nicht eingenommen werden.

---

## **Omega-3-Fettsäuren**

Omega-3-Fettsäuren gehören zu den sogenannten ungesättigten Fettsäuren, die insbesondere in fetthaltigen Fischen häufig vorkommen.

Neben der gesunden Wirkung auf das Herz-Kreislauf-System scheinen Omega-3-Fettsäuren auch vorbeugend gegen bestimmte Krebserkrankungen zu wirken. Untersuchungen an größeren Gruppen zeigten, dass ein erhöhter Verzehr von Omega-3-Fettsäuren zu einem verringerten Risiko führt, an Darm- oder Prostatakrebs zu erkranken.

In den vergangenen Jahren wurde auch eine andere Wirkung von Omega-3-Fettsäuren ausführlich geprüft: Es zeigte sich, dass Patienten mit deutlichem Gewichtsverlust von der Einnahme von Omega-3-Fettsäuren profitieren.

Bei Patienten mit Krebserkrankungen waren die Ergebnisse zunächst widersprüchlich.

Eine genauere Auswertung zeigte dann, dass Patienten Kapseln mit Omega-3-Fettsäuren wegen des Geschmacks

oft nicht tolerierten, von der Gabe der Kapseln jedoch profitierten, wenn sie diese tatsächlich auch einnahmen.

Da die hohe Zahl von Kapseln oft einen Widerwillen gegen die Einnahme hervorruft, einige der Kapseln auch bereits im Magen aufgelöst werden, so dass es doch zu einem Fischgeschmack kommen kann, sollten Sie sich ein gutes Präparat auswählen.

### Gut zu wissen

Tumorzellen nutzen unter anderem Entzündungsmoleküle, um sich auszubreiten. Da Omega-3-Fettsäuren anti-entzündlich wirken, könnte dies eine Erklärung für die positive Wirkung von Omega-3-Fettsäuren auf Tumoren sein, die sich in Laborexperimenten ergeben hat.

**Fazit |** Omega-3-Fettsäuren gehören zu den für Krebspatienten besonders gesunden Nahrungsbestandteilen und sollten durch häufigen Verzehr von pflanzlichen Ölen und fetten Fischarten aufgenommen werden. Besteht ein Widerwillen gegen Fisch oder leidet der Patient an Appetitlosigkeit (Inappetenz), so können Omega-3-Fettsäuren auch als Nahrungsergänzungsmittel eingenommen werden. Wenn Omega-3-Fettsäuren vertragen werden, können sie einen positiven Effekt auf den Gewichtsverlauf haben. Allerdings sollten keine überhöhten Erwartungen in diese Präparate gesetzt werden. Sie können eine ausreichende Kalorienaufnahme nicht ersetzen.





## Sekundäre Pflanzenstoffe

### Curcumin

Curcumin ist ein Inhaltsstoff der Kurkuma-Pflanze (*Curcuma longa*) und zum Beispiel in der bekannten Curry-Gewürzmischung enthalten.

In den letzten Jahren hat eine große Anzahl von Untersuchungen im Labor gezeigt, dass Curcumin das Wachstum von Krebszellen hemmen kann. Curcumin wird deshalb bereits als Nahrungsergänzungsmittel für Krebspatienten angeboten. Ob Curcumin beim Menschen gegen Krebs wirkt, welche Menge hierfür erforderlich ist und ob diese Menge mit den in den Nahrungsergänzungsmitteln verwendeten Dosierungen erreicht wird – diese Fragen sind noch völlig offen.

Die Wirkung von Curcumin wurde in einer kleinen Studie mit 21 Patienten, die an fortgeschrittenem Bauchspeicheldrüsenkrebs erkrankt waren, untersucht. Bei einem Patienten war der Krankheitsverlauf über einige Zeit stabil. Ob dies allerdings auch ohne Beeinflussung der Fall gewesen wäre, ist ungeklärt.

Laborexperimente zeigen außerdem, dass Curcumin die Wirkung einer Chemotherapie auf Tumorzellen verstärken kann. Studien mit Patienten müssen jedoch noch zeigen, ob diese Kombination tatsächlich zu einem besseren Ergebnis führt, als eine alleinige Chemotherapie. Bisher kann diese Frage nicht beantwortet werden.



### Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?

Laborexperimente weisen jedoch auch darauf hin, dass Curcumin negative Effekte haben kann. So kann es zu Wechselwirkungen mit Enzymen kommen, die für die Verstoffwechslung von Medikamenten der Chemotherapie notwendig sind. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass es dadurch zu einer Beeinträchtigung der Krebsbehandlung kommt.

**Fazit** | Curcumin ist von großem Interesse für die Krebstherapie. Eine Selbstmedikation in Form von hochdosierten Nahrungsergänzungsmitteln ist jedoch derzeit nicht empfehlenswert.

## Epigallocatechingallat (EGCG)

Epigallocatechingallat ist das wichtigste sogenannte Catechin aus grünem Tee. Catechine gehören zu den sekundären Pflanzenstoffen, die eine besondere Bedeutung beim Schutz vor einer Krebserkrankung haben.

Die Zahl der Untersuchungen, mit denen versucht wurde herauszufinden, ob das regelmäßige Trinken von grünem Tee vor der Entwicklung von Krebs schützt, ist mittlerweile sehr groß.

Ältere Untersuchungen, insbesondere aus Asien, sprechen dafür, dass regelmäßiger, hoher Teekonsum vor verschiedenen Krebserkrankungen schützt. Neuere Untersuchungen stellen dies in Frage und zeigen, dass sich allein aus der Befragung von Menschen nur schwer auf den Zusammenhang zwischen einer Lebensgewohnheit und einer Krebserkrankung schließen lässt: Menschen, die am Tag mehrere Tassen grünen Tee trinken, heben sich eventuell auch durch weitere veränderte Lebensgewohnheiten von anderen ab und pflegen vielleicht insgesamt einen gesünderen Lebensstil.



Bei der Frage, ob die Inhaltsstoffe von grünem Tee auch gegen Krebs wirken, zeigt eine große Anzahl von Laboruntersuchungen, dass EGCG wie andere sekundäre Pflanzenstoffe auch das Wachstum von Krebszellen hemmen kann. Auch Tierexperimente haben dies bestätigt. Leider gilt auch für diesen sekundären Pflanzenstoff, dass es nur wenige Studien an kleinen Patientengruppen gibt, die dieser Fragestellung nachgegangen sind. Eine zusammenfassende Aussage ist daher noch nicht möglich.

Ähnlich wie bei Curcumin zeigen auch hier Laboruntersuchungen, dass EGCG die Wirkung von Chemotherapie-Medikamenten auf Tumorzellen verstärken kann. Leider gibt es auch hierfür noch keine bestätigenden Untersuchungen bei Patienten.

**Fazit |** Grüner Tee gehört zu den gesunden Genussmitteln und ist von daher sowohl für Gesunde wie auch für Krebspatienten zu empfehlen. Wenn der Tee vertragen wird, sollten mehrere Tassen pro Tag getrunken werden, allerdings nicht mehr zum Abend hin, da es dann zu Schlafstörungen kommen kann. Die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln mit Grüntee-Extrakt, zur Prävention oder in der Therapie, ist nicht empfehlenswert.





## Isoflavone

Zu den Isoflavonen zählen verschiedene Stoffe, die alle in die Gruppe der sogenannten Phytoöstrogene gehören. Dies sind pflanzliche Inhaltsstoffe, die eine strukturelle Ähnlichkeit mit dem weiblichen Sexualhormon Östrogen haben. Isoflavone finden sich in verschiedensten Pflanzen, unter anderem in Soja, aber auch in Leinsamen. Sie gehören traditionell zu den pflanzlichen Medikamenten, die bei Wechseljahresbeschwerden eingesetzt werden, da sie eine schwache östrogenartige Wirkung haben. Die bekanntesten Isoflavone sind Genistein und Daidzein.

Ob Isoflavone vor der Entwicklung von hormonabhängigen Tumoren, insbesondere Brust- und Prostatakrebs, schützen können, wird intensiv diskutiert. Der hohe Sojaverzehr in asiatischen Ländern und die gleichzeitig deutlich geringere Krebshäufigkeit dort weisen auf eine günstige Wirkung hin. Allerdings konnte in Untersuchungen auch gezeigt werden, dass dieser schützende Effekt nur dann auftritt, wenn Frauen sich bereits im jugendlichen Alter entsprechend ernähren.

Untersuchungen aus westlichen Ländern konnten die positiven Ergebnisse aus Asien bisher nicht bestätigen. Eine kanadische Untersuchung zeigt, dass eine schützende Wirkung nur bei deutlich übergewichtigen Frauen auftritt. Bei Frauen nach der Menopause konnte bisher kein Schutzeffekt gezeigt werden.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Erste Untersuchungen zeigen sogar, dass höhere Phytoöstrogenspiegel bei Frauen in westlichen Ländern mit einem erhöhten Risiko für ein hormonabhängiges Brustkarzinom einhergehen. Deshalb ist auch zu bezweifeln, dass Phytoöstrogene bei Patientinnen mit Brustkrebs unbedenklich sind. Vielmehr zeigt eine Reihe von Labor- und Tierexperimenten, dass Genistein das Wachstum von Brustkrebs sogar fördert. Untersuchungen bei Menschen wurden bisher mit Genistein nicht durchgeführt. Ausnahme ist eine Gruppe von Patienten mit wiederauftretendem Prostatakarzinom. Bei diesen kam es durch Isoflavone zu einem verlangsamten Anstieg von prostataspezifischem Antigen (PSA), dem Tumormarker für Prostatakrebs – allerdings nicht zu absinkenden Werten, so dass die alleinige Wirkung von Genistein therapeutisch nicht ausreicht.

Auch die Wechselwirkungen von Genistein mit antihormonellen Medikamenten wie Tamoxifen® und Aromatasehemmern wurden untersucht. Genistein hemmt deren Wirkung.

Da nicht bekannt ist, welche Konzentrationen in Blut und Tumor erreicht werden, wenn Frauen Genistein zuführen, sollten Sie diese Isoflavone auf keinen Fall einnehmen, wenn Sie an Brustkrebs erkrankt sind.

**Fazit |** Phytoöstrogene haben möglicherweise in der Prävention von Krebserkrankungen eine Bedeutung. Ob dies auch für Westeuropa gilt, kann allerdings noch nicht eindeutig entschieden werden. Sojaprodukte sind sicherlich ein gesundes Nahrungsmittel und könnten helfen, den Anteil an tierischen Fetten zu vermindern, die sich nicht nur auf Krebs-, sondern auch auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen ungünstig auswirken. Trotz der sehr interessanten Laborergebnisse bei Genistein ist dessen Einnahme als Nahrungsergänzungsmittel nicht sinnvoll. Ob eine gezielte Wirkung bei Prostatakrebs erreicht werden kann, muss in weiteren Untersuchungen erst überprüft werden. Patientinnen mit hormonabhängigem Tumor sollten Phytoöstrogene wie auch hochdosierten Sojaextrakt nicht einnehmen.



---

## Isothiocyanate

Isothiocyanate finden sich in den verschiedensten Kohlsorten. Zu diesen sogenannten Kreuzblütengewächsen zählen neben Broccoli, Grünkohl, Blumenkohl etc. auch Radieschen und Kresse. Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass die verschiedenen Isothiocyanate Entgiftungsvorgänge im Körper unterstützen und damit vor Krebs schützen können. Untersuchungen an großen Bevölkerungsgruppen konnten zeigen, dass Menschen, die

entsprechende Gemüsesorten verzehren, einen Schutz aufbauen können. Auch die Isothiocyanate gehören zu den sekundären Pflanzenstoffen, die in Laborexperimenten eine starke, das Tumorstadium hemmende Wirkung haben. Leider gibt es auch hier keine Untersuchungen, die zeigen, ob dies auch bei Krebserkrankungen des Menschen gilt. Zumindest kann man vermuten, dass der Verzehr von Kohlgemüse auch im Erkrankungsfall eher positiv ist.

## Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?

Patienten sollten allerdings darauf achten, dass nach Magen-Darm-Operationen, Bestrahlungen im Bauchraum, aber auch während und nach einer Chemotherapie die Darmschleimhaut die blähende Wirkung von Kohlsorten oft nicht verträgt.

Patienten sollten diese Einschränkungen bei ihrer Ernährung eine Zeit lang berücksichtigen. Broccoli gehört zu den Kohlsorten, die meist am besten vertragen wird.

**Fazit |** Isothiocyanate sind sekundäre Pflanzenstoffe, die eine schützende Wirkung vor Krebs haben. Ein hoher Verzehr von Kohlsorten ist empfehlenswert. Ob eine zusätzliche Aufnahme in Form von Nahrungsergänzungsmitteln hilft, wenn die Erkrankung bereits eingetreten ist, ist nicht bekannt.

---

## Quercetin

Quercetin ist eines der häufigsten in der Natur vorkommenden Flavonoide. Diese gehören zu den sekundären Pflanzenstoffen. Quercetin kommt unter anderem in der Schale von Äpfeln, in Zwiebeln, grünen Gemüsearten und in Beeren vor.

Eine Reihe von Laboruntersuchungen hat auch für Quercetin gezeigt, dass es das Wachstum von Tumorzellen hemmen kann.

Ungeklärt ist, ob sich diese Wirkung auch beim Menschen erzielen lässt, da die sehr positiven Laborexperimente mit Quercetin bisher leider noch nicht in einer Studie beim Menschen überprüft wurden. Da Quercetin, sobald es in den Körper aufgenommen wird, an ein Bluteiweiß (Albumin) gebunden und rasch über die Leber wieder ausgeschieden wird, erscheint dies jedoch sehr fraglich.

Laborexperimente zeigen, dass Quercetin die Wirkung von Chemotherapie-Medikamenten auf Tumorzellen verstärkt. Ob sich dies in der Krebstherapie ausnutzen lässt, muss ebenfalls noch untersucht werden.



## **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Quercetin stellt in höheren Konzentrationen ein sogenanntes Mutagen dar, das heißt, es kann zu Veränderungen der Erbsubstanz führen und möglicherweise sogar Krebs auslösen. Aus diesem Grund sollten Nahrungsergänzungsmittel mit Quercetin nicht eingenommen werden, da nicht bekannt ist, welche Konzentrationen im Blut dadurch entstehen. Im Labor verstärken niedrige Konzentrationen von Quercetin das Wachstum von Zellen.

Über die Wechselwirkungen von Quercetin mit Medikamenten gegen den Tumor oder mit der Strahlentherapie ist noch wenig bekannt, auch deshalb ist Vorsicht geboten.

**Fazit |** Quercetin ist ein sekundärer Pflanzenstoff mit ganz unterschiedlichen Wirkungen, bei denen noch nicht klar ist, ob sie in der Krebstherapie positiv oder negativ einzuschätzen sind. Nahrungsergänzungsmittel mit Quercetin sollten deshalb nicht eingenommen werden. Quercetin als Bestandteil der normalen Ernährung, zum Beispiel in Obst und Gemüse, hat sicherlich keine schädliche Wirkung.

---

## **Resveratrol**

Auch Resveratrol ist ein sogenannter sekundärer Pflanzenstoff und außerdem ein starkes Antioxidans. Man findet Resveratrol zum Beispiel in Beeren, in Erdnüssen, aber auch in Weintrauben und somit auch im Wein.

Laborexperimente sprechen dafür, dass Resveratrol vor der Entwicklung von Tumoren schützen kann. Untersuchungen, ob dies auch beim Menschen gilt, wurden bisher nicht durchgeführt.

Wie auch die anderen schon beschriebenen sekundären Pflanzenstoffe kann auch Resveratrol im Labor das Wachstum von Krebszellen vermindern. Eine ganze Reihe von Stoffwechselwegen in der Tumorzelle wird gehemmt und es

kommt zu unterstützenden Effekten bei Chemotherapie-Medikamenten. Leider wurde die Wirkung von Resveratrol bisher noch nicht bei Patienten mit Krebserkrankungen erprobt.

## **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Da Resveratrol ein starkes Antioxidans ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass es eine Wirkungsabschwächung der Strahlen- oder Chemotherapie bewirkt.

Laborexperimente weisen auch darauf hin, dass Resveratrol zur Gruppe der sogenannten Phytoöstrogene („Pflanzenhormone“) gehört und damit das

Wachstum von zum Beispiel Brustkrebs fördern könnte. Ein Tierexperiment hat auch eine Wachstumsförderung von Prostatakarzinomen ergeben. Ganz neue Untersuchungen zeigen, dass Resveratrol auch bei bestimmten genetisch veränderten Tumoren möglicherweise wachstumsfördernd ist.

Diese sehr wichtigen Ergebnisse müssen erst genau überprüft werden, bevor Resveratrol als Nahrungsergänzungsmittel empfohlen werden kann.

**Fazit |** Nahrungsergänzungsmittel mit Resveratrol sollten nicht eingenommen werden. Früchte, die Resveratrol enthalten, sind dagegen unbedenklich und sogar als gesund einzustufen.

---

## Selen

Selen ist ein lebensnotwendiges Spurenelement. Es ist umstritten, ob es bei unseren westeuropäischen Ernährungsgewohnheiten ausreichend zugeführt wird. Deshalb sprechen sich einige Forscher bereits für eine regelmäßige Einnahme von Selen aus, während andere dies ablehnen.

Selen kommt bei der Vorbeugung von Krebskrankungen eine hohe Bedeutung zu, da es als Co-Faktor in einer Reihe von entgiftenden Enzymen aktiv wird.

Fasst man die zahlreichen Untersuchungen zur präventiven Wirkung zusammen, so ist klar: Selen schützt vor Krebs.



Zu hohe wie zu niedrige Werte haben jedoch negative Folgen. Noch nicht eindeutig geklärt ist, wie der gewünschte Blutspiegel erreicht werden kann und ob hierzu die Einnahme eines Nahrungsergänzungsmittels erforderlich ist.

Die tägliche Zufuhr sollte bei 70–100 Mikrogramm liegen – dies wird in Deutschland bei ausgewogener Ernährung knapp erreicht. Im Zweifelsfall kann der Selen Spiegel im Blut bestimmt werden.

Eine wichtige Frage ist, ob Selen in der Behandlung der Krebserkrankung eine Bedeutung hat. Eine amerikanische Arbeitsgruppe konnte erstmalig zeigen, dass bei Patienten mit Lymphomen, die ihre Behandlung mit einem niedrigen Selen Spiegel begannen, die Heilungsaussichten geringer sind als bei Patienten, die einen normalen bis höheren Selen Spiegel hatten. Ob die Chancen von Patienten mit niedrigem Selen Spiegel daher durch eine Selengabe verbessert werden könnten, muss jedoch noch untersucht werden.

Eine ganze Reihe von Laboruntersuchungen zeigt, dass Selen das Wachstum von Krebszellen bremsen könnte. Diese Untersuchungen sprechen auch dafür, dass Selen im Vergleich zu anderen Antioxidantien sogar die Wirkung der Chemo- und Strahlentherapie auf Tumorzellen verstärkt. Leider wurden diese Untersuchungen bisher nur bei wenigen kleinen Patientengruppen überprüft. Eine Aussage, ob Selen in der Therapie eine Bedeutung zukommt, ist deshalb noch nicht eindeutig möglich.

Einige Untersuchungen ergaben, dass Selen vor Nebenwirkungen einer Chemo- und Strahlentherapie schützt. Die

Dosisempfehlungen liegen hierbei zwischen 200 und 500 Mikrogramm pro Tag. Die Einnahme von Selen während der Therapie scheint deren Wirkung nicht abzuschwächen.

Untersuchungen sprechen auch dafür, dass Selen bei Lymphödemen hilfreich ist und insbesondere die gefürchtete Entzündung bei Lymphödemen vermindert.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Selen sollte nicht langfristig eingenommen werden, ohne dessen Spiegel zu kontrollieren, da Untersuchungen dafür sprechen, dass es dann zu negativen Folgen wie zum Beispiel einer erhöhten Diabetesrate, aber möglicherweise auch vermehrt zu Tumoren und Tumorrezidiven kommt. Bei einer längerfristigen Seleneinnahme sollten Sie Ihren Blutspiegel kontrollieren lassen. Die Frage, in welcher Form Selen eingenommen werden sollte, ergibt sich aus den positiv verlaufenen Studien, die alle mit dem anorganischen Natriumselenit durchgeführt wurden.

**Fazit |** Selen ist ein besonders interessantes komplementäres Medikament, das als Nahrungsergänzungsmittel zum Einsatz kommt. Es schützt möglicherweise vor Nebenwirkungen, ohne die Wirkung der gegen den Tumor gerichteten Therapie zu gefährden. Die Einnahme von Natriumselenit sollten Sie mit Ihrem Onkologen abstimmen. Die Therapie muss mit Blutspiegelbestimmungen kontrolliert werden.

# Vitamine

## Vitamin A und Beta-Carotin

Vitamin A gehört zu den lebensnotwendigen Bestandteilen unserer Ernährung. Daneben gibt es eine ganze Reihe von verwandten Stoffen, die sogenannten Carotinoide, von denen das Beta-Carotin das Bekannteste ist. Vitamin A ist ein fettlösliches Vitamin.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Durch eine erhöhte Zufuhr von Vitamin A mit der Ernährung kann es zu Überdosierungen und dadurch zu Vergiftungserscheinungen kommen. Dies gilt jedoch nicht für Beta-Carotin.

Um zu beurteilen, ob eine Einnahme von Beta-Carotin oder Vitamin A sinnvoll ist, muss zwischen der Vorbeugung und der begleitenden Therapie bei einer Krebserkrankung unterschieden werden.

Bei den Untersuchungen zur Prävention ergibt sich derzeit kein einheitliches Bild: Einige Untersuchungen deuten auf eine schützende Wirkung, insbesondere von Beta-Carotin hin, in anderen konnte kein positiver Effekt gefunden werden.



### **Gut zu wissen**

Um diese Widersprüche zu verstehen, muss man wissen, dass die Untersuchungen in ganz unterschiedlichen Ländern mit verschiedensten Ernährungsgewohnheiten durchgeführt wurden. Außerdem wurde in manchen Untersuchungen die Einnahme von Beta-Carotin und Vitamin A im Rahmen der normalen Ernährung ausgewertet – dies lässt sich zum Beispiel mit Ernährungsfragebögen erfassen –, in wieder anderen Untersuchungen wurde dagegen Vitamin A oder Beta-Carotin in Medikamentenform gegeben und diese Ergebnisse dann ausgewertet.

Berücksichtigt man vor allem die neueren Untersuchungen, so ergibt sich kein Vorteil für die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln mit Beta-Carotin oder Vitamin A. Bei Rauchern scheint die zusätzliche Einnahme von Beta-Carotin sogar zu einer Erhöhung von Krebserkrankungen zu führen.

Einige Untersuchungen sprechen sogar dafür, dass es bei regelmäßiger Einnahme von Beta-Carotin vermehrt zu Prostatakarzinomen mit besonders aggressiven Tumoren kommt. Ob dies



auch für andere Tumorarten gilt, ist nicht bekannt.

In verschiedenen Untersuchungen wurde des Weiteren getestet, ob Vitamin A oder Beta-Carotin bei einer Tumorerkrankung hilfreich ist. Es gab keine positiven Ergebnisse.

Bestimmte Weiterentwicklungen von Vitamin A werden allerdings mittlerweile gezielt in der Therapie bestimmter Krebserkrankungen eingesetzt. Hierbei handelt es sich jedoch nicht um Nahrungsergänzungsmittel, sondern um hochwirksame, aber nebenwirkungsreiche Medikamente.

Einige Patienten nehmen Vitamin A oder Beta-Carotin während der Krebstherapie ein, um Nebenwirkungen zu verringern. Die bisher zu dieser Anwendung durchgeführten Untersuchungen haben diese Hoffnung leider nicht bestätigen können.

Vielmehr besteht die Gefahr, dass die Wirkung einer Chemotherapie oder einer Strahlentherapie an den Tumorzellen vermindert wird. Aus diesem Grund ist die Einnahme von Vitamin A und Beta-Carotin während einer Strahlen- oder Chemotherapie nicht sinnvoll.

**Fazit |** Vitamin A ist eine lebenswichtige Substanz und Beta-Carotin ein sehr gesunder Stoff in einer obst- und gemüsereichen Kost. Beides sollte aber nicht in Form von Nahrungsergänzungsmitteln eingenommen werden, da die Nachteile die Vorteile eindeutig überwiegen.





## Vitamin C / Ascorbinsäure

Vitamin C, auch als Ascorbinsäure bekannt, kommt in Obst und Gemüse reichlich vor und ist wasserlöslich. Der Körper braucht es für verschiedene Stoffwechselfunktionen, unter anderem für den Aufbau von Eiweißstoffen und Bindegewebe. Vitamin C gehört zu den sogenannten Antioxidantien, den Radikalfängern, die vor freien Radikalen schützen.

### Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?

Mit Nebenwirkungen wie Magen-Darm-Beschwerden, niedrigen Blutdruckwerten (Hypotonie) oder Unterzuckerung (Hypoglykämie) ist nur bei sehr hohen Dosierungen zu rechnen.

Die bisherigen Untersuchungen, mit denen nachgewiesen werden sollte, dass Vitamin C als Nahrungsergänzungsmittel bei gesunder Ernährung vor Krebserkrankungen schützt, zeigten kein positives Ergebnis.

Eine Einnahme in Tabletten- oder Pulverform ist für Gesunde daher nicht sinnvoll.

Einige Laborexperimente sprechen dafür, dass hochdosiertes Vitamin C Krebszellen zum Absterben bringen kann. Untersuchungen bei Patienten mit fortgeschrittenen Krebserkrankungen haben dies bisher nicht bestätigen können.

Die Gabe von Vitamin C während einer Chemo- oder Strahlentherapie ist umstritten. Es ist zu befürchten, dass die Wirkung der Therapie abgeschwächt werden kann.

Patienten dürfen sicherlich während einer Therapie Vitamin C über die Ernährung zu sich nehmen. Die zusätzliche Einnahme muss jedoch vermieden werden.

**Fazit |** Vitamin C ist ein sehr gesunder und lebenswichtiger Bestandteil der Ernährung. Trotz jahrzehntelanger Forschung gibt es bisher aber keine stichhaltigen Beweise, dass hochdosiertes Vitamin C bei Tumorerkrankungen eine besondere Bedeutung hat. Vitamin C sollte während einer aktiven Chemo-, Strahlen- oder anderer gegen den Krebs gerichteter Therapien nicht als Nahrungsergänzungsmittel oder in Form von Infusionen angewendet werden. In ausgewählten Fällen kann ein individueller Therapieversuch bei Patienten in einer palliativen, das heißt nur noch auf Linderung, nicht auf Heilung bedachten Situation unternommen werden. Dies sollte mit dem betreuenden Onkologen besprochen werden.

## Vitamin D

Auch Vitamin D gehört zu den lebensnotwendigen Bestandteilen einer gesunden Ernährung, insbesondere für den Knochenstoffwechsel ist es wichtig.

Vitamin D wird in ausreichender Menge bei normaler Ernährung zugeführt. Wichtig ist, dass Vitamin D im Körper unter Einfluss von UV-Licht in der Haut in die aktive Form überführt wird. Deshalb sollte man sich regelmäßig bei Tageslicht im Freien bewegen.

Ist eine ausreichende Vitamin-D-Zufuhr mit der Ernährung und eine Aktivierung nicht gesichert, so sollte Vitamin D zum Schutz vor Osteoporose in der aktiven Form als Vitamin D<sub>3</sub> eingenommen werden. Dies ist zum Beispiel bei Frauen in und jenseits der Menopause, aber auch häufig bei älteren Menschen notwendig.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Vitamin D sollte jedoch nur nach Rücksprache mit dem Arzt eingenommen werden, da bei Überdosierungen der

Kalziumgehalt im Blut ansteigen kann, wodurch die Bildung von Gefäßverkalkungen und Nierensteinen begünstigt wird.

Bei Patienten mit Knochenmetastasen kann es unter Vitamin-D-Einnahme zu einem erhöhten Kalziumspiegel kommen. Da dies auch lebensbedrohlich werden kann, müssen Sie in diesen Fällen Ihren Kalziumspiegel regelmäßig überprüfen lassen.

Laborexperimente zeigen, dass Vitamin D in der Krebszelle eine Reihe von Aktivitäten auslöst, die ihren Zelltod herbeiführen können.

Erste Untersuchungen zeigen auch, dass Patienten mit einem höheren Vitamin-D-Spiegel bei verschiedenen Krebserkrankungen länger überleben als Patienten mit einem niedrigeren Spiegel.

Man versuchte daher herauszufinden, ob die Gabe von Vitamin D das Vorschreiten einer Krebserkrankung verlangsamen kann. Dies konnte bereits





bei einigen Patienten mit Prostatakrebs gezeigt werden. Allerdings bildeten sich die Tumoren nicht zurück. Deshalb wurde in weiteren Untersuchungen eine Kombination aus Chemotherapie-Medikamenten und Vitamin D gegeben. Bisher haben die Ergebnisse die Hoffnungen aber eher enttäuscht.

Mit Vitamin D wurde außerdem eine Reihe von Untersuchungen durchgeführt, um zu sehen, ob es vor der Entwicklung von Tumoren schützen kann. Zwar ist es noch nicht eindeutig und für alle Krebserkrankungen bewiesen, aber der Vitamin-D-Gehalt im Blut scheint tatsächlich eine große Rolle zu spielen.

**Fazit** | Vitamin D hat eine hohe Bedeutung für den Knochenstoffwechsel und kann vor der Entwicklung einer Osteoporose schützen. Eine ausreichende Vitamin-D-Zufuhr und -Aktivierung durch Bewegung an der frischen Luft ist deshalb besonders wichtig. Für einige Patienten ist eine zusätzliche Vitamin-D<sub>3</sub>-Einnahme erforderlich. Dies gilt insbesondere während einer antihormonellen Therapie. Vitamin D hat vielleicht auch in der Prävention und Therapie eine Bedeutung. Dies kann derzeit jedoch noch nicht genau gesagt werden. Eine zusätzliche Einnahme sollten Sie mit den betreuenden Onkologen abstimmen.

## Vitamin E

Vitamin E ist ein fettlösliches Vitamin, das sich vor allem in Pflanzenölen, aber auch in Weizenkeimen, Eiern und Nüssen findet. Es gehört zu den Antioxidantien, den Radikalfängern. Vitamin E kommt in unterschiedlichen Formen vor, der Fachbegriff für dieses Vitamin ist Tocopherol.

Da Vitamin E ein Antioxidans ist, wurde in einer Reihe von Untersuchungen versucht herauszufinden, ob es vor Krebs schützen kann. Wie bei den anderen Vitaminen sind auch hier die Untersuchungsergebnisse widersprüchlich.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Die regelmäßige Einnahme von Vitamin-E-Präparaten scheint zu einem erhöhten Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und möglicherweise auch von Lungenkrebs zu führen.

Ob Vitamin E vor Prostatakrebs schützt, ist unklar. Ein Schutz vor anderen Krebserkrankungen konnte bisher ebenfalls nicht nachgewiesen werden.

Bisher gibt es keine Untersuchungen bei Patienten mit einer Krebserkrankung, die eine Wirkung von Vitamin E gegen Krebs belegen.

Ob die Einnahme von Vitamin E die Wirkung einer Chemotherapie unterstützt, wurde in Laborexperimenten untersucht. Positive Effekte ergaben sich nicht.

Aufgrund seiner antioxidativen Eigenschaften könnte Vitamin E jedoch eventuell die Wirkung einer Chemotherapie vermindern.

Eine Untersuchung zu Vitamin E und Beta-Carotin während einer Strahlentherapie hat gezeigt, dass es zu einer deutlich erhöhten Rückfallrate kommt.

Eine französische Arbeitsgruppe führte mehrere Untersuchungen dazu durch, ob eine Kombination aus verschiedenen Antioxidantien, unter anderem Vitamin E, die langfristigen Folgen einer Bestrahlung durch die Zerstörung gesunder Zellen verbessern kann. Die Patienten erhielten nach Abschluss der Bestrahlung Vitamin E, Selen und Pentoxifyllin® zum Teil über viele Monate. Die Autoren berichteten über eine Verbesserung. Diese Therapie kann daher im Einzelfall bei ausgeprägten Beschwerden nach Abschluss der Therapie versucht werden, wenn andere Therapien nicht möglich sind.

**Fazit** | Vitamin E gehört zu den gesunden Bestandteilen der Ernährung und kann insbesondere über Pflanzenöle aufgenommen werden. Eine routinemäßige Nahrungsergänzung bei Gesunden ist nicht empfehlenswert. Vitamin E sollten Sie während einer Chemo- oder Strahlentherapie nicht einnehmen.

## Zink

Zink ist ein lebensnotwendiges Spurenelement, welches in die Regulation des Zellwachstums eingreift, aber auch Bedeutung im Immunsystem hat.

Patienten nehmen daher häufig während einer Chemo- oder Strahlentherapie Zink ein, um „ihr Immunsystem zu schützen“. Ob dies sinnvoll ist, wurde in wissenschaftlichen Untersuchungen leider bisher nicht geprüft.

Untersuchungen zeigen aber, dass die Einnahme von Zink während einer Strahlentherapie im Kopf-Hals-Bereich vor Schleimhautentzündungen schützen kann. Diese Untersuchungen sind allerdings nur an kleinen Patientengruppen gewonnen worden, so dass im Augen-

blick keine Aussagen dazu gemacht werden können, ob durch den Schutz der gesunden Zellen auch die Krebszellen geschützt werden und somit ein schlechteres Behandlungsergebnis eintreten könnte.

Ob Zink eine Bedeutung auch während einer Chemotherapie hat, kann derzeit nicht beantwortet werden.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Laborexperimente sprechen aber dafür, dass Zink das Wachstum von Krebszellen erhöht und die Wirkung von Chemotherapie-Medikamenten verringern kann.







Enzyme



Im menschlichen Körper kommen sehr viele große Eiweißmoleküle vor, die verschiedene Aufgaben im Stoffwechsel haben. Diese sogenannten Enzyme erleichtern oder beschleunigen einzelne biochemische Reaktionen, ohne selbst dabei biochemisch verändert oder verbraucht zu werden.

Enzyme finden sich auch in Pflanzen und Tieren – wie generell natürlich in allen anderen Lebewesen ebenfalls. Zu den in Tieren gebildeten Enzymen gehören die auch in der menschlichen Bauchspeicheldrüse gebildeten Moleküle Trypsin und Chymotrypsin. Beispiele für pflanzliche Enzyme sind Bromelain und Papain.

In der Sportmedizin werden Enzyme schon länger eingesetzt, da sie antientzündlich wirken und bei Sportverletzungen zu einem rascheren Abschwelen und Abheilen führen können.

Seit längerem ist auch bekannt, dass in verschiedenen Laborexperimenten Enzyme die Entstehung und Weiterentwicklung von Tumoren verhindern können. Leider gibt es bisher nur wenige Untersuchungen, die diese positiven Eigenschaften am Menschen überprüft haben. Ob Enzyme in der Krebstherapie sinnvoll eingesetzt werden können – und wenn ja, wie und welche –, ist deshalb noch umstritten.

Viele Nebenwirkungen während einer Chemo- oder Strahlentherapie resultieren im Prinzip aus Entzündungsvorgängen wie beispielsweise Schleimhautentzündungen von Mund oder Darm. Aus diesem Grund wurden Enzyme in verschiedenen Untersuchungen daraufhin überprüft, ob sie Nebenwirkungen abschwächen können: Erste positive Ergebnisse hierzu liegen vor.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Nach allem, was man bisher weiß, haben Enzyme keine negativen Effekte auf die Wirkung der Chemo- oder Strahlentherapie. Eine Einnahme parallel dazu ist also möglich.

Die Verträglichkeit von Enzympräparaten ist in der Regel gut. Nur wenige Patienten berichten über Magenbeschwerden oder Durchfälle.

Ob pflanzliche oder tierische Enzyme oder eventuell gemischte Präparate besser sind, kann derzeit nicht entschieden werden, da es keine vergleichenden Untersuchungen hierzu gibt.

**Fazit |** Die Bedeutung von Enzymen bei der Behandlung von Krebspatienten ist noch nicht eindeutig geklärt. Wahrscheinlich wirken Enzyme jedoch gegen die Nebenwirkungen von Strahlen- und/oder Chemotherapie, die durch Entzündungsprozesse hervorgerufen werden. Bedenken, Enzyme während einer aktiven Krebstherapie einzunehmen, bestehen daher nicht.



# Heilpflanzen



# Europäische Pflanzen und ihre Extrakte

## Knoblauch

Knoblauch wird in der traditionellen Heilkunde als Mittel gegen Herz-Kreislauf-Beschwerden, insbesondere gegen Arteriosklerose empfohlen.

Für Patienten mit Krebserkrankungen gibt es kaum Untersuchungen zur Wirkung von Knoblauchpräparaten. Allerdings enthalten Knoblauchpräparate Isothiocyanate (s. S. 24), also sekundäre Pflanzenstoffe, deren Bedeutung beim Schutz vor Krebserkrankungen in Untersuchungen belegt wurde.

**Fazit |** Knoblauch kann im Rahmen einer gesunden Ernährung auch für Tumorpatienten empfohlen werden. Allerdings werden – vor allem nach Bauchoperationen und während der Chemotherapie – stärkere Gewürze oft nicht gut vertragen. Deshalb muss der Verzehr individuell ausprobiert werden.

---

## Leinsamen und Leinöl

Leinsamen enthält Leinöl, eine ungesättigte Fettsäure, sowie lösliche Ballaststoffe. Außerdem ist Leinsamen die stärkste pflanzliche Quelle für Lignan, das zu den sogenannten Phytoöstrogenen zählt.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Leinsamenextrakt besitzt aus diesem Grund östrogenartige Wirkungen. Prinzipiell muss daher auch in Betracht gezogen werden, dass Leinsamen bei Frauen mit hormonabhängigen Tumoren zu einem Wachstum dieser Tumoren führen kann.

Der Verzehr von Leinsamen oder Leinöl in geringen Mengen ist aber sicherlich unproblematisch.



Andererseits zeigt eine Reihe von Experimenten, dass Leinsamen und Leinöl vor der Entwicklung von verschiedenen Tumoren auch schützen und vielleicht sogar das Wachstum von Krebszellen verringern kann.

In einer kleinen Studie zeigte sich, dass Patienten, die vor einer Operation wegen eines Prostatakarzinoms Leinsamen einnahmen, weniger Tumorzellen in der Wachstumsphase aufwiesen als Patienten, die keine Leinsamen zu sich nahmen. Ob durch den Verzehr von Leinsamen allerdings wirklich ein positiver Effekt auf das Prostatakarzinom entsteht, muss in weiteren Untersuchungen geklärt werden.

Im Rahmen der sogenannten **Budwig-Diät** wird eine spezielle Kost mit einem hohen Anteil an Leinöl und Proteinen als Mittel gegen Krebs empfohlen. Die Erwartungen, die darauf gesetzt werden, sind zu hoch. Eine reine Budwig-Diät entspricht nicht den Empfehlungen, die im Rahmen einer gesunden Ernährung für Krebspatienten ausgesprochen werden. Allerdings ist zum Beispiel der Budwig-Quark aus Quark, Leinöl und Honig eine gute Zwischenmahlzeit für Patienten mit Gewichtsverlust.

**Fazit |** Leinsamen und Leinöl gehören zu den pflanzlichen Produkten mit einer sehr günstigen Zusammensetzung der Fette und können im Rahmen einer gesunden Ernährung für Tumorpatienten, aber auch für Gesunde empfohlen werden.



## Mariendistel

Die Mariendistel gehört zu den Heilpflanzen, die traditionell bei Lebererkrankungen eingesetzt werden. Untersuchungen zeigen, dass die Mariendistel und ihre Inhaltsstoffe, Silymarin und Silibinin, die Eiweißsynthese in Leberzellen unterstützen und damit die Regeneration fördern können. Außerdem schützt Silymarin die Leberzellen vor Giftstoffen.

Erste Laborexperimente zeigen, dass Silymarin eventuell das Wachstum von Krebszellen hemmen kann. In Experimenten schützt Silymarin auch vor der

Entwicklung von Leberzellkrebs. Dies muss allerdings noch bei Patienten bestätigt werden.

Es gibt bisher jedoch keine Hinweise darauf, dass die Mariendistel vor der Entwicklung von Lebermetastasen anderer Tumoren schützt.

Ob Mariendistelextrakt Leberzellen vor der Schädigung durch Chemotherapie-Medikamente schützen kann, ist unklar. Dies wurde noch nicht in klinischen Studien untersucht. Laborergebnisse zumindest zeigen, dass Silymarin die Wirkung der Chemotherapeutika nicht verringert.

**Fazit |** Silymarin gehört zu den traditionellen Heilpflanzen, deren Bedeutung für Tumorpatienten weiter untersucht werden sollte. Derzeit kann noch nicht entschieden werden, ob Silymarin eine unterstützende Wirkung hat. Im Einzelfall kann nach Rücksprache mit dem Arzt Silymarin eingesetzt werden. Bei Hinweisen auf eine Leberschädigung im Rahmen einer Tumortherapie muss sorgfältig abgewogen und kontrolliert werden, ob die Therapie abgesetzt werden muss.

---

## Traubenkernöl

Traubenkernöl (engl.: grapeseed extract) enthält pflanzliche Fette und sogenannte Proanthozyanidine, eine Form der sekundären Pflanzenstoffe, die möglicherweise vor Tumorerkrankungen schützen können.

In Laborexperimenten hemmen Proanthozyanidine das weitere Wachstum von Krebszellen.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Leider zeigen Laborexperimente auch, dass die Gabe von Traubenkernöl parallel zur Chemotherapie die Wirkung der Medikamente abschwächen kann.

Für alle diese Wirkungen liegen bisher keine Untersuchungen beim Menschen vor.

**Fazit |** Traubenkernöl hat möglicherweise eine günstige Wirkung bei der Vorbeugung von Krebserkrankungen. Ob Traubenkernöl auch eine Tumorerkrankung günstig beeinflusst, konnte bisher nicht geklärt werden. Traubenkernöl kann deshalb im Rahmen der Ernährung – beispielsweise als Dressing für Salate – benutzt werden. Erwartungen auf eine heilende Wirkung bei einer Krebserkrankung sollten allerdings nicht geweckt werden. Sie sollten Traubenkernöl nicht in größeren Mengen während einer laufenden Chemo- oder Strahlentherapie einsetzen.



## Traubensilberkerze

Die Traubensilberkerze ist eine alte Heilpflanze gegen Beschwerden in den Wechseljahren. Lange Jahre wurden ihre Wirkstoffe deshalb zu den sogenannten Phytoöstrogenen gezählt. Neuere Untersuchungen zeigen, dass deren Wirkung jedoch eher der Wirkung von Tamoxifen verwandt ist, d.h. Traubensilberkerze führt bei einigen Zellen zu einer östrogenartigen Wirkung, bei anderen zu einer die Östrogenwirkung blockierenden Funktion.

Präparate der Traubensilberkerze kommen vor allen Dingen für Patientinnen mit Wechseljahresbeschwerden bei einer antihormonellen Therapie in Frage, zum Beispiel bei hormonabhängigem Brustkrebs, aber auch nach der Behandlung von Unterleibskrebs. Diese Patientinnen sollen keine Hormonpräparate nehmen.

Für jüngere Patientinnen, die Wechseljahresbeschwerden im Rahmen einer Chemotherapie haben, ist der Einsatz von Hormonpräparaten möglich.

Die Frage, ob die Traubensilberkerze effektiv gegen Hitzewallungen und andere Wechseljahresbeschwerden wirkt, konnte trotz jahrelanger Forschung leider bisher nicht eindeutig geklärt werden. Viele Untersuchungen sprechen dafür. Größere zusammenfassende Untersuchungen der letzten Monate stellen diese Ergebnisse jedoch wieder in Frage. Bei Hitzewallungen, die nicht nur ein objektives Phänomen, sondern vor allen Dingen durch die Beeinträchtigung der Lebensqualität subjektiv störend sind, ist letztendlich der Therapieerfolg bei der einzelnen Patientin entscheidend.

Eine Frage, die in den vergangenen Jahren ebenfalls intensiv diskutiert wurde, ist, ob Traubensilberkerzepräparate bei Patientinnen mit hormonabhängigem Brustkrebs sicher sind oder möglicherweise das Tumorwachstum anregen können.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Alle bisher veröffentlichten Untersuchungen sprechen dafür, dass die Präparate sicher sind, dass also keine Bedenken bei der Anwendung bestehen.

Erste Laborexperimente lassen darauf schließen, dass Traubensilberkerzepräparate auch die Knochenstabilität fördern können und somit einen zweiten positiven Effekt bei Frauen mit Hormontzug aufweisen, indem sie der Osteoporose vorbeugen können.

**Fazit |** Präparate mit Traubensilberkerze können Frauen mit starken Hitzewallungen aufgrund einer antihormonellen Therapie oder bei einer Schädigung der Eierstöcke nach einer Chemotherapie helfen. Ob Sie eine Wirkung verspüren, müssen Sie – nach Absprache mit Ihrem Arzt – ausprobieren. Es bestehen nach allen bisher vorliegenden Untersuchungen keine Bedenken, Traubensilberkerzepräparate bei hormonabhängigen Tumoren einzusetzen.



## Weißdorn

Weißdorn gehört zu den alten europäischen Heilpflanzen, die zur Stärkung des Herzens eingesetzt werden. Eine Reihe von Untersuchungen in den vergangenen Jahren hat gezeigt, dass Weißdornextrakt tatsächlich bei leichter Herzschwäche unterstützend wirken kann.

Im Rahmen der Krebstherapie kommt es manchmal zu einer Schädigung des Herzmuskels, beispielsweise durch bestimmte Chemotherapeutika oder auch durch eine Bestrahlung des Brustraums. Ob Weißdornpräparate hier eventuell helfen können, wurde bisher nicht untersucht. Eine prophylaktische Wirkung besteht wahrscheinlich nicht.

Es gibt andererseits aber auch keine Bedenken, Weißdornpräparate bei Patienten mit Tumorerkrankungen einzusetzen.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Weder muss mit einer Wachstumsförderung von Tumorzellen gerechnet werden, noch gibt es Hinweise darauf, dass Wechselwirkungen zwischen Chemotherapie- oder anderen Tumormedikamenten und Weißdornpräparaten bestehen.

**Fazit** | Weißdornpräparate haben ihren Stellenwert bei der Behandlung von leichter Herzschwäche. Eine besondere Bedeutung in der Tumorthherapie kommt ihnen nicht zu. Es bestehen aber auch keine Bedenken bei ihrer Anwendung.

## Zwiebelgewächse

Auch für Zwiebelgewächse gilt in der traditionellen Heilkunde, dass sie vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen schützen sollen.

Ebenso wie für Knoblauchpräparate, gibt es auch hier keine speziellen Untersuchungen bei Krebspatienten. Zwiebelgewächse enthalten Isothiocyanate

(s. S. 24), deren Wirkung zur Prävention von Tumorerkrankungen interessant ist.

**Fazit |** Zwiebelgewächse können im Rahmen einer gesunden Ernährung auch für Tumorpatienten empfohlen werden.

---

## Außereuropäische Pflanzen und ihre Extrakte

### Arganöl

Arganöl wird aus den Nüssen einer bestimmten Baumart in Nordafrika gewonnen und dort in der einheimischen Medizin bei zahlreichen Erkrankungen eingesetzt. Arganöl gehört zu den gesunden pflanzlichen Fetten und ist somit positiv zu bewerten, ist allerdings sehr teuer.

Eine spezielle Wirksamkeit bei Krebserkrankungen konnte bisher nicht gezeigt werden.

### Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?

Patienten müssen jedoch beachten, dass Arganöl viele Antioxidantien enthält und somit bei einigen Chemotherapien nicht zugeführt werden sollte.

**Fazit |** Arganöl hat keine besondere Bedeutung in der Tumorthherapie, stellt aber ein gesundes pflanzliches Öl dar.



## Astragalus

Die Pflanze Astragalus kommt in Ägypten und Asien vor. Sie enthält eine Reihe von sekundären Pflanzenstoffen, unter anderem Saponine.

Astragalus wurde in mehreren Untersuchungen bei Patienten mit Tumorerkrankungen gleichzeitig mit einer Chemotherapie verabreicht. Leider wurden die Untersuchungen so durchgeführt, dass ein Rückschluss auf die Wirkung des Astragalusextrakts nicht möglich ist.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Über Wechselwirkungen mit Chemotherapeutika ist nichts bekannt. Auch Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten oder Nebenwirkungen wurden bisher nicht näher untersucht.

**Fazit |** Astragalus kommt in zahlreichen Kräutermischungen aus dem asiatischen Raum vor. Über die Wirkungen bei einer Krebserkrankung, über Neben- und Wechselwirkungen ist zu wenig bekannt, als dass der Einsatz empfohlen werden kann.



---

## Beifuß

Beifuß ist eine chinesische Heilpflanze. In Afrika werden Beifußextrakte als Teezubereitungen gegen Malaria eingesetzt.

Es konnte gezeigt werden, dass die Inhaltsstoffe (Artemisin) das Wachstum von Malariaerregern, aber auch von anderen Zellen hemmen können. Auch Tumorzellen werden in ihrem Wachstum gehemmt. Bisher liegen aber noch keine Studien zum Einsatz beim Menschen vor.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Über mögliche Neben- und Wechselwirkungen mit anderen Krebstherapien ist nichts bekannt.

**Fazit |** Artemisin wird oft als alternatives Mittel gegen verschiedene Tumorerkrankungen angeboten. Vor der Einnahme außerhalb von Studien muss ausdrücklich gewarnt werden!

## Flor essence®

Flor essence® ist eine Pflanzenmischung, die angeblich auf einer Heilkräutermischung der amerikanischen Indianer beruht. Die ursprüngliche Mischung „Essiac“® wurde um 4 weitere Pflanzen erweitert. Während Essiac® aus Klettenwurzel, Sauerampfer, Ulmenrinde und Braunalge besteht, enthält Flor essence® außerdem Brunnenkresse, Benediktenkraut, Rotkleblüten und Rhabarberwurzel.

Für die Zubereitung von Flor essence® als Tee gibt es eine genaue Vorschrift. Bisher liegt keine wissenschaftliche Untersuchung vor, die eine Wirkung gegen Krebs belegt. Für einige der enthaltenen Pflanzen gibt es jedoch erste Laborexperimente, die darauf hindeuten, dass das Wachstum von Tumorzellen gehemmt werden könnte. Dazu müssten deren Inhaltsstoffe allerdings in so großen Konzentrationen vorliegen, dass diese mit Tee nicht erreicht werden können.

### Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?

Ein Laborexperiment zeigt sogar, dass Flor essence® das Wachstum von Brustkrebszellen stimulieren kann.

Einige Inhaltsstoffe der enthaltenen Pflanzen können auch Nebenwirkungen – beispielsweise eine abführende Wirkung – haben oder zu Magen-Darm-Krämpfen führen. Auch Störungen des Salzhaushalts im Blut, Nierenerkrankung und Muskelschwäche sind möglich.

**Fazit |** Flor essence® sollte bei Patienten mit Tumorerkrankungen nicht eingesetzt werden.



## Granatapfel

Beim Granatapfel handelt es sich um einen Laubbaum mit roten Früchten. Diese sind reich an Antioxidantien und enthalten Phytoöstrogene.

Ihr Einsatz wird daher hauptsächlich bei Patienten mit Prostatakrebs als natürliche antihormonelle Therapie diskutiert. Einige wenige Labor- und Tierexperimente zeigen, dass Extrakte aus Granatäpfeln tatsächlich das Wachstum von Tumorzellen hemmen können.

Bisher wurde eine Untersuchung bei Männern mit Prostatakarzinom veröffentlicht, die nach einer ersten Operation oder Strahlentherapie wieder einen ansteigenden PSA-Spiegel aufwies. Dieser PSA-Anstieg konnte durch die Einnahme von Granatapfelsaft verlangsamt werden, allerdings gingen die Werte auch nicht wieder zurück. Dies deutet darauf hin, dass Granatapfel-extrakt das Wachstum von Prostatakrebs vielleicht verzögern, aber nicht verhindern kann.

**Fazit |** Granatapfelextrakt hat wahrscheinlich aufgrund seiner Phytoöstrogene eine günstige Wirkung bei Patienten mit Prostatakrebs. Dies sollte aber in weiteren Studien untersucht werden. Granatapfelextrakt ist keine Alternative zu einer Operation, Strahlentherapie oder zu einer notwendigen antihormonellen oder gar Chemotherapie. Patientinnen mit hormonabhängigen Tumoren sollten Granatapfelextrakte nicht einnehmen.

---

## Katzendorn

Katzendorn (*Uncaria*) ist ein Baum aus Südamerika, aus dessen Rinde ein Tee gewonnen wird. In der Heilkunde der dort ansässigen Naturvölker wird Katzendorn bei verschiedenen Erkrankungen eingesetzt.

Laboruntersuchungen zeigen, dass ein Extrakt aus Katzendorn antientzündlich wirkt und auch einige Stoffwechselwege in Tumorzellen hemmen kann. Dies wurde bisher aber noch nicht in Tierexperimenten oder beim Menschen bestätigt.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Über mögliche Wechselwirkungen mit einer Chemo- oder Strahlentherapie gibt es keine Untersuchungen, so dass Patienten *Uncaria*-Extrakte nicht einnehmen sollten.

**Fazit |** Das Trinken von Katzendorntee ist vermutlich nicht schädlich. Patienten sollten aber keine besonderen Erwartungen in eine Wirkung gegen Tumoren setzen.





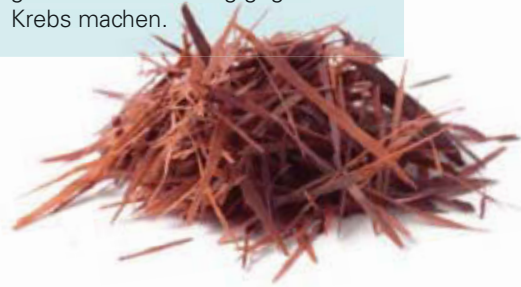


## Lapacho

Auch bei Lapacho handelt es sich um einen Baum aus Südamerika, aus dessen Rinde ein Tee gewonnen wird. Lapacho wird von den Einheimischen ebenfalls heilkundlich bei verschiedenen Erkrankungen eingesetzt.

Wie Laboruntersuchungen gezeigt haben, wirken Extrakte aus Lapacho sowohl antientzündlich als auch hemmend auf Stoffwechselwege in Krebszellen. Tierexperimente und Untersuchungen beim Menschen müssen dies aber noch bestätigen.

**Fazit |** Das Trinken von Lapachotee ist zweifelsfrei gesund. Auch hier sollten Sie sich als Patient jedoch keine besonderen Hoffnungen auf eine Wirkung gegen Krebs machen.



## Noni

Die Noni-Frucht stammt aus dem südasiatischen Raum und wird dort in der Medizin der Ureinwohner bei zahlreichen unterschiedlichen Erkrankungen, unter anderem bei Rheuma und Krebs, eingesetzt. In Europa wird Noni als immunstimulierende Pflanze empfohlen und findet sich mittlerweile auch als Zusatz in vielen Nahrungsmitteln.

Es gibt keine Hinweise darauf, dass eine spezielle Wirkung bei Krebserkrankungen besteht.

**Fazit |** Für Nonipräparate gibt es bei Krebspatienten kein spezielles Anwendungsgebiet. Patienten mit Tumorerkrankung des Immunsystems wie Leukämien und Lymphome sollten Nonipräparate ausdrücklich nicht einnehmen!

## Prostasol®

Prostasol® stellt eine Mischung aus verschiedenen Heilpflanzen dar. Hierzu gehören Ginseng und Sägepalmen, außerdem der Heilpilz Ganoderma. Auch eine Reihe von sekundären Pflanzenstoffen findet sich in der Mischung.

Das Mittel wird als Alternative zur Behandlung von Prostatakrebs empfohlen. Sägepalmenextrakt wirkt günstig bei der gutartigen Vergrößerung der Prostata. Ein spezieller Einfluss auf Krebszellen konnte bisher aber nicht gezeigt werden.

Ginseng enthält wahrscheinlich ein Phytoöstrogen und könnte somit antihormonelle Eigenschaften haben. Ob eine spezielle Wirkung auf Prostatakrebszellen vorliegt, ist unklar.

Heilpilze (s. S. 54) haben verschiedene Auswirkungen auf das Immunsystem. Eine unterstützende Wirkung konnte im Zusammenhang mit einer Chemotherapie gezeigt werden. Die Untersuchungen hierzu wurden allerdings nicht bei Prostatakrebs durchgeführt.

Für das ältere, ähnliche Präparat PC-SPES® wurden wenige Untersuchungen bei Patienten mit Prostatakarzinom veröffentlicht, die einen positiven Effekt zeigten.

### Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?

Laborexperimente deuten darauf hin, dass PC-SPES® den Einfluss von bestimmten Chemotherapeutika auf Tumorzellen vermindern kann. Das Präparat wurde vom Markt genommen, nachdem unerwünschte Beimischungen von Cumarin beziehungsweise Diethylstilb-östrol gefunden wurden.

Nach der Einnahme von Prostasol® wurde eine Reihe von Nebenwirkungen beobachtet, zum Beispiel Vergrößerungen der Brustdrüse beim Mann (sog. Gynäkomastie), Übelkeit und Erbrechen sowie Gerinnungsstörungen mit Thrombosen.

**Fazit |** Prostasol® wird als pflanzliches Mischpräparat zur alleinigen oder begleitenden Behandlung des Prostatakarzinoms empfohlen. Das Präparat enthält Phytoöstrogene, die für die Wirkung, wie auch für Nebenwirkungen verantwortlich sein könnten. Eine Einnahme kann in Absprache mit dem Onkologen in besonderen Situationen unter engmaschiger Kontrolle erfolgen.



## Rooibos

Rooibos ist ein Strauch aus Afrika, aus dessen Rinde Tee gewonnen wird. In der Heilkunde der Ureinwohner kommt Rooibos bei verschiedenen Erkrankungen zum Einsatz.

Laboruntersuchungen zeigen auch für Rooibos, dass sein Extrakt antientzündlich wirkt. Zusätzlich hemmt der Extrakt verschiedene Stoffwechselforgänge in Krebszellen. Dies wurde bisher aber noch nicht in Tierexperimenten oder beim Menschen bestätigt.

**Fazit |** Das Trinken von Rooibostee ist gesund. Eine besondere Wirkung gegen Tumoren ist jedoch nicht zu erwarten.



---

## Scutellaria

Auch Scutellaria gehört zu den Pflanzen, die in vielen asiatischen traditionellen Heilpflanzenmischungen vorkommen.

In den vergangenen Jahren konnten verschiedene Moleküle aus Scutellaria isoliert werden, die im Experiment eine starke Wirkung gegen Tumorzellen zeigten. Zu den wirksamen Molekülen gehören Baicalin und Wogonin. Beide Substanzen haben auch schon im Tierexperiment positive Wirkungen bewiesen.

Gleichzeitig aktiviert Scutellaria das Immunsystem und scheint auch Nebenwirkungen der Chemotherapie abzuschwächen. Scutellaria-Extrakte und seine Inhaltsstoffe gehören zu den pflanzlichen Stoffen, die derzeit erforscht werden, um sie in die Tumorbehandlung zu integrieren.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Leider hat Scutellaria auch Nebenwirkungen. Hierzu gehören Übelkeit, Durchfälle, Kopfschmerzen, Verstopfung und allgemeine Erschöpfung.

Bei pflanzlichen Präparaten aus dem asiatischen Raum, so auch bei Scutellaria, wurden in der Vergangenheit immer wieder giftige Beimischungen wie Pestizide nachgewiesen.

**Fazit |** Sie sollten derzeit keine Scutellaria-Präparate einnehmen.

## Weihrauch

Weihrauch (*Boswellia*, *Olibanum*) wird in der traditionellen asiatischen, insbesondere ayurvedischen Heilkunde seit langem eingesetzt. Die darin enthaltenen Boswelliasäuren hemmen Entzündungsprozesse.

Laborexperimente zeigen, dass Boswelliasäuren das Wachstum von Krebszellen hemmen können.

Ob man sich diese Wirkung auch im Rahmen einer Tumorthherapie zunutze machen kann, wurde bisher bei Patienten nicht systematisch untersucht. Einige Berichte deuten darauf hin, dass Boswelliasäuren die Schwellung, die sich im Gehirn um einen Tumor herum bildet, vermindern und damit die Beschwerden und Symptome der Patienten verringern können. Ob auch das Wachstum der Hirntumoren verlangsamt werden kann, ist noch unklar.

Boswelliasäuren sind nicht so stark abschwellend wirksam wie beispielsweise Kortisonpräparate, so dass Patienten, die Weihrauchextrakt einnehmen, Kortison auf keinen Fall sofort absetzen dürfen.

Bei einigen Patienten scheint es aber zu gelingen, die Kortisondosis langsam zu reduzieren und damit die ungünstigen Nebenwirkungen von Kortison etwas zu verringern.

**Fazit |** Weihrauchextrakt wirkt entzündungshemmend und kann bei einigen Patienten auch die Schwellung (Ödembildung) um Hirntumoren verringern. Ein Versuch, den Extrakt begleitend einzunehmen, kann daher unternommen werden, sollte aber mit dem Onkologen abgestimmt sein. Weihrauchextrakt ist keine Alternative zu einer notwendigen Operation, Chemo- oder Strahlentherapie und kann auch die Einnahme von Kortison nicht ersetzen. Eine Reduktion von Kortison muss sehr vorsichtig und in Absprache mit dem Onkologen erfolgen.



## Withania

Withania gehört wie Scutellaria zu den in asiatischen Heilpflanzenmischungen sehr häufig vorkommenden Pflanzen und ist Teil der ayurvedischen Pflanzenheilkunde. Sie wird auch unter dem Namen „indischer Ginseng“ beschrieben. Die Inhaltsstoffe von Withania wirken entzündungshemmend.

Laborexperimente zeigen, dass die Inhaltsstoffe das Wachstum von Tumorzellen hemmen können. Bisher liegen aber keine Untersuchungen bei Patienten vor, die dies bestätigen.

Auch Withania hat eine das Immunsystem unterstützende Wirkung und kann möglicherweise die Nebenwirkungen von Chemo- und Strahlentherapie abschwächen. Dies muss bei Patienten noch überprüft werden.

Bei allen Präparaten aus dem asiatischen Raum gilt, dass es Sicherheitsbedenken gibt, da immer wieder giftige Beimischungen wie Pestizide etc. entdeckt werden.

**Fazit** | Withania gehört zu den interessanten Pflanzen aus der asiatischen Heilkunde, deren Wirkung für Tumorkranke weiter untersucht werden muss. Die Einnahme von Withaniapräparaten außerhalb von Studien ist jedoch nicht zu empfehlen.





# Immunstimulanzen

## Avemar®

Avemar® ist ein fermentierter Extrakt aus Weizenkeimlingen – und sollte nicht mit Weizenkeimöl verwechselt werden.

Laborexperimente zeigen, dass Avemar® möglicherweise das Wachstum von Tumoren hemmen kann. Bisher wurden nur wenige Untersuchungen an Patienten veröffentlicht, die eine positive Wirkung bestätigen. Allerdings entsprechen diese Untersuchungen den Anforderun-

gen nicht, die heutzutage an eine Studie gestellt werden, um die Wirkung einer Therapie zu belegen.

**Fazit |** Avemar® ist keine Alternative für eine notwendige Therapie bei einer Tumorerkrankung! Die angeführten Belege für seine Wirksamkeit sind unzureichend.



## Biobran®

Biobran® wird aus Reiskleie hergestellt, die mit dem Heilpilz Shiitake fermentiert wurde. Vom Erfinder und Hersteller von Biobran® wurde eine Reihe von Untersuchungen durchgeführt und veröffentlicht, die alle zeigen sollen, dass Biobran® das Wachstum von Tumoren hemmen kann. Dies wurde bisher noch in keiner unabhängigen klinischen Studie bestätigt.

---

**Fazit |** Für die Wirkung von Biobran® als Mittel gegen Krebs liegen keine überzeugenden Beweise vor.

## Faktor AF2

Faktor AF2 ist ein Präparat aus kleinen Eiweißmolekülen aus der Leber und Milz neugeborener Lämmer.

Nebenwirkungen während einer Chemotherapie sind ebenfalls nicht überzeugend.

Bei der Krebstherapie wird Faktor AF2 als Immunstimulans eingesetzt. Außerdem soll es die Nebenwirkungen einer Chemotherapie abschwächen. Ob Faktor AF2 tatsächlich besondere Auswirkungen auf das Immunsystem hat, wurde bisher nicht zweifelsfrei belegt. Die bisher veröffentlichten wissenschaftlichen Studien zur Abschwächung von

**Fazit |** Die angeblichen Wirkungen von Faktor AF2 während einer Tumorthherapie sind nicht belegt. Wie andere Immunstimulanzien sollte Faktor AF2 nicht bei Krebserkrankungen des Immunsystems, wie zum Beispiel Leukämien und Lymphomen, eingesetzt werden.

## Heilpilze

In der traditionellen asiatischen Heilkunde wird eine Reihe von Pilzen zur Stärkung bei verschiedenen Erkrankungen eingesetzt. Als sogenannte „Heilpilze“ werden in Europa vor allen Dingen die Sorten

Ganoderma, Shiitake, Maitake, Coriolus und Agaricus verwendet. Die Heilpilzpräparate kommen zum Teil aus Asien, einige Pilze werden auch in westlichen Ländern gezüchtet.

Bei den Präparaten aus Asien sind Beimischungen von Pestiziden oder anderen unerwünschten Substanzen sowie Verunreinigungen mit Schwermetallen nicht immer auszuschließen, deshalb ist der Kauf aus ungeprüften Quellen nicht zu empfehlen. Die Inhaltsstoffe der Heilpilze sind vor allen Dingen komplizierte Kohlenhydratverbindungen, die das Immunsystem aktivieren, aber auch kleinere Moleküle, die direkt gegen Krebszellen wirksam sind.

Die bisherige Forschung zum Einsatz von Heilpilzen bei Krebserkrankungen wurde größtenteils in Asien durchgeführt, die Forschungsergebnisse meist in dortigen Zeitschriften veröffentlicht. Viele dieser Arbeiten entsprechen nicht den wissenschaftlichen Standards, die heute in der Tumorforschung vorausgesetzt werden müssen. In den zum Teil sehr umfangreichen Forschungen wurde sowohl in Labor- und Tierexperimenten als auch bei Krebspatienten versucht nachzuweisen, dass Heilpilze alleine und insbesondere in der Kombination mit Chemotherapeutika günstig wirken.

**Fazit |** Heilpilze stellen keine Alternative zu einer notwendigen Krebstherapie da! Ob es sinnvoll ist, sie unterstützend einzunehmen ist bisher unklar. Sollten Sie überlegen, Heilpilze einzunehmen, so müssen Sie dies mit Ihrem Onkologen besprechen und auf jeden Fall Präparate aus kontrolliertem Anbau und mit garantierter Qualität auswählen. Solange ihre Unbedenklichkeit nicht einwandfrei belegt ist, sollten Heilpilze bei Patienten, die an Tumoren des Immunsystems, wie Leukämien und Lymphome, erkrankt sind, nicht verwendet werden. Die immunstimulierende Wirkung der Heilpilze könnte zu einer Stimulation der leukämischen Zellen führen.

### Gut zu wissen

Ein ganz wesentlicher Kritikpunkt gegen die genannten Studien ist, dass bei den verschiedenen Krebserkrankungen meist keine Chemotherapie eingesetzt wurde, wie sie europäischen Richtlinien entspricht und sich hier auch als wirksam erwiesen hat. Daher muss man

davon ausgehen, dass die Patienten größtenteils keine wirksame oder eine nur wenig wirksame Chemotherapie erhalten haben und die daran anschließenden Untersuchungen zur Wirksamkeit der Pilzpräparate nur bedingt Aussagen über ihren tatsächlichen Nutzen zulassen.



## Mistel

Misteln sind sogenannte Halbschmarotzer, das heißt die grünen Pflanzenteile der Mistel sind zur Photosynthese befähigt. Wasser und Nährsalze werden dagegen dem Wirt entzogen – den Bäumen oder Sträuchern mit denen die Mistel vergesellschaftet vorkommt. Die Verbreitung der Misteln erfolgt durch Vögel, die die unverdauten Samen wieder ausscheiden.

Die Misteltherapie gehört zu den am häufigsten bei Patienten mit Krebserkrankungen angewendeten komplementären Behandlungen. Sie wurde im Rahmen der anthroposophischen Therapien eingeführt. Trotz ihrer Verwendung über viele Jahrzehnte hinweg, ist die Wirkung noch immer umstritten.

Versuche im Labor und Studien an Patienten haben gezeigt, dass es durch die Misteltherapie zu einer unspezifischen Aktivierung von Zellen und Botenstoffen des Immunsystems kommen kann. Wenn Substanzen eine solche Wirkung auf das Immunsystem haben, spricht man von unspezifischen Immunstimulanzien. Ein Beweis, dass die so aktivierte Immunantwort gegen den Tumor aktiv wird, steht bis heute aus.

Die Mistel enthält zudem Eiweiße, die in der Lage sind, Tumorzellen im Reagenzglas abzutöten. Dass diese Effekte auch bei der Anwendung am Patienten eintreten, konnte in klinischen Studien bisher aber noch nicht einwandfrei nachgewiesen werden.

In einer ganzen Reihe von Untersuchungen versuchten Wissenschaftler zu klären, ob Patienten mit einer Krebserkrankung von einer Misteltherapie dadurch profitieren, dass diese einen Rückfall verhindert oder deren Überleben verlängert. Dies lässt sich nicht eindeutig beantworten: Sowohl klinische Studien mit positivem Ergebnis als auch Studien, die zu keinem eindeutigen Ergebnis kommen, existieren zu dieser Fragestellung. Studien, die den heutigen Regeln einer wissenschaftlich gut gemachten Arbeit genügen, konnten bisher keine lebensverlängernde Wirkung zeigen.

Ein weiteres Ziel, das mit der Misteltherapie angestrebt werden soll, ist eine Verbesserung der Lebensqualität. Dieser Effekt wurde auch in einer Reihe von Untersuchungen bestätigt, jedoch nicht in allen. Eine mögliche Erklärung hierfür ist die positive psychische Wirkung, die durch den hohen Glauben der Patienten an die Therapie entsteht.

Eine andere Erklärung für die Verbesserung der Lebensqualität könnte eine Zunahme der sogenannten Endorphine sein. Dies sind körpereigene „Glückshormone“, die in einer Studie nachgewiesen wurden, die zu einem besseren Allgemeinbefinden führte. Auch das Gefühl, selbst „etwas für sich getan“ zu haben, ist sicherlich an einer subjek-

tiven Verbesserung des Allgemeinbefindens beteiligt.

### **Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?**

Trotz dieser positiven Befunde muss kritisch darauf hingewiesen werden, dass die Misteltherapie eventuell als „zweischneidiges Schwert“ wirkt und sogar zu einer Verschlechterung der Erkrankung führen kann. Einige der aktivierten Immunstoffe (Zytokine) können das Wachstum des Tumors fördern.

Krebserkrankungen, die ihren Ursprung im Immunsystem oder einen engen Bezug zu diesem haben – beispielsweise Leukämien und Lymphome – sollten nicht mit einer Misteltherapie behandelt werden.

#### **Gut zu wissen**

Leider ist es trotz aller Bemühungen kaum möglich, die Misteltherapie im Vergleich zu einer Kontrollgruppe so durchzuführen, dass Patienten bewusst darüber im Unklaren gelassen werden, ob sie eine Misteltherapie erhalten oder eben nicht, da an der Injektionsstelle häufig eine Rötung auftritt. Daher lassen sich diese psychischen Effekte auch nicht ausschließen.

Generell kann man sagen: Wegen der unspezifischen Aktivierung des Immunsystems durch Mistelpräparate sollten Patienten mit Erkrankungen, bei denen das Immunsystem überaktiv ist, wie zum Beispiel bei Allergien oder Autoimmunerkrankungen, nicht mit Mistelextrakten behandelt werden.

Über Wechselwirkungen der Misteltherapie mit Substanzen, die gegen den Tumor gerichtet sind, wurde bisher nur wenig berichtet.

Vorsicht ist geboten, wenn Medikamente im Einsatz sind, bei denen es zu allergischen Reaktionen kommen kann. Durch eine Immunstimulation könnten diese verstärkt werden

**Fazit** | Die Misteltherapie gehört zu den in Deutschland am häufigsten angewandten und untersuchten Formen der komplementären Tumorbehandlung, bei der allerdings die entscheidende Frage, ob sie wirksam ist, noch offen ist. Möglicherweise kommt es bei einigen Patienten zu einer allgemeinen Kräftigung und Verbesserung der Lebensqualität. Die Misteltherapie sollte nicht bei Tumoren und anderen Erkrankungen des Immunsystems angewendet werden. In jedem Fall sollte ihr Einsatz zeitlich begrenzt sein. Bei jedem einzelnen Patienten muss genau überprüft werden, ob das erwünschte Ziel, zum Beispiel eine Verbesserung der Lebensqualität, auch tatsächlich erreicht wird.

## Polyerga®

Polyerga® gehört ebenfalls zu den unspezifischen Immunstimulanzien (s. S. 56). Es wird aus kleinen Eiweißbausteinen, sogenannten Peptiden, hergestellt, die aus der Milz von Schweinen gewonnen werden.

Eine einzelne Arbeit wurde veröffentlicht, die zeigt, dass es tatsächlich zu einer Stimulation von bestimmten Immunzellen kommt. In zwei weiteren Tierexperimenten ergab sich durch die Kombination eines Chemotherapie-Medikaments mit Polyerga® ein vermindertes Tumorwachstum.

Es gibt jedoch keine wissenschaftlichen Studien mit Patienten, die die Wirkung des Präparats bei Krebserkrankungen untersuchen. Werbung im Internet mit zahlreichen Fallberichten über die angeblich unterstützende und heilende Wirkung können nicht überprüft werden.

Eine einzelne klinische Studie hat die Frage aufgegriffen, ob Polyerga® während einer Chemotherapie bei Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren die Nebenwirkungen abschwächen kann. Dies wurde in dieser Studie bestätigt. Allerdings wurde hierbei nur eine kleine Gruppe von Patienten untersucht, und weitere bestätigende Studien gibt es bisher nicht.

**Fazit |** Polyerga® gehört zu den häufig verwendeten, jedoch wenig überprüften Substanzen, so dass über die Wirkung keine Aussage gemacht, und damit auch keine Empfehlung ausgesprochen werden kann. Da Polyerga® eine das Immunsystem unspezifisch stimulierende Wirkung hat, sollten Patienten mit Tumorerkrankungen des Immunsystems, wie Leukämien und Lymphome, Polyerga® nicht anwenden.

---

## Spirulina

Spirulina-Extrakt wird aus Algen gewonnen und enthält verschiedene lebensnotwendige Aminosäuren, Kohlenhydrate, Vitamine und Spurenelemente.

Untersuchungen, die den Anforderungen einer wissenschaftlichen Studie genügen und die Wirksamkeit von Spirulina-Extrakt bei Krebserkrankungen belegen, gibt es nicht. Tierversuche deu-

ten darauf hin, dass Spirulina-Extrakt möglicherweise die Nebenwirkungen einer Chemotherapie abschwächen kann. Ob dies mit einer Abschwächung der Chemotherapie Wirkung einhergeht, wurde nicht untersucht. Spirulina soll angeblich auch das Immunsystem stimulieren. Ob dies bei Tumorpatienten der Fall ist, wurde bisher ebenfalls nicht überprüft.

## Gibt es Neben- oder Wechselwirkungen? Worauf muss ich achten?

In verschiedenen Algenpräparaten haben sich Giftstoffe nachweisen lassen, die zu schweren Organschädigungen führen können. Außerdem können Algen hohe Dosierungen von Schwermetallen enthalten. In einzelnen Fällen wurde von lebensbedrohlichen Nebenwirkungen berichtet.

**Fazit |** Es gibt keinen Grund, Spirulina-Extrakt bei einer Tumorerkrankung einzusetzen. Die Präparate können gefährliche Nebenwirkungen haben.

---

## Thymus

Der Thymus ist ein hinter dem Brustbein liegendes Organ, das bei Säugtieren eine das Immunsystem kontrollierende und aktivierende Funktion hat, die insbesondere beim jungen Säugtier beziehungsweise beim Kind zum Tragen kommt. Mit zunehmendem Alter bildet sich der Thymus zurück.

Für die sogenannte „Thymustherapie“ gibt es eine Reihe von Präparaten, die mit verschiedenen Verfahren aus dem Thymus von Tieren hergestellt werden. Bei den Extrakten handelt es sich entweder um größere Eiweißmoleküle oder um kleine, nur aus mehreren Aminosäuren bestehende Thymuspeptide. Auch homöopathische Zubereitungen sind auf dem Markt.

Obwohl Thymuspräparate – schon viele Jahre lang – bei Krebspatienten eingesetzt werden, ist die Zahl der Untersuchungen bisher gering.

Ob Thymusextrakte bei Krebspatienten immunstimulierend wirken und ob

diese Immunstimulation sich dann auch aktiv gegen den Tumor richtet, ist fraglich. Die Untersuchungen bei Organ-tumoren, wie zum Beispiel bei Brustkrebs, haben kein überzeugendes Ergebnis gezeigt.

In wenigen Untersuchungen wurde überprüft, ob eine Thymusanwendung während einer Chemotherapie die Nebenwirkungen verbessern kann – auch hier waren die Ergebnisse nicht überzeugend.

**Fazit |** Die Bedeutung der Thymustherapie im Rahmen einer Krebsbehandlung ist fragwürdig. Wissenschaftliche Untersuchungen mit überzeugenden positiven Ergebnissen gibt es nicht. Wie andere Immunstimulanzien sollten auch Thymuspräparate nicht bei Krebserkrankungen des Immunsystems, also bei Leukämien und Lymphomen, eingesetzt werden.





Wie Naturheilkunde bei  
Beschwerden helfen kann

## Appetitlosigkeit

Die Krebserkrankung selbst, aber auch Chemo- und Strahlentherapien sowie Therapien mit den sogenannten neuen Substanzen führen bei vielen Patienten zu Appetitlosigkeit und damit leider häufig zu Gewichtsverlust und zunehmender Schwächung.

Die Gründe für diese Appetitlosigkeit sind sehr unterschiedlich und noch nicht in jedem Fall im Detail bekannt. Umso schwieriger ist häufig die Therapie. Für Patienten und auch deren Angehörige ist die Appetitlosigkeit oft eines der am schwersten zu ertragenden Symptome der Krebserkrankung.

Die Freude am Essen, an der Nahrungsaufnahme in Gemeinschaft vermindert sich, und gleichzeitig entsteht ein hoher Druck, etwas essen zu müssen, der die Appetitlosigkeit oft noch verstärkt.

Es gibt eine Reihe von Empfehlungen aus der Ernährungsmedizin, die beachtet werden sollten. Hierzu gehört, dass kleine Portionen gut bekömmlicher Speisen zu bevorzugen sind. Starke Gerüche und scharfes Würzen werden oft nicht vertragen. Eine Ausnahme sind lediglich die Patienten, bei denen es aufgrund der Therapie zu einem starken Verlust des Geschmacksempfindens gekommen ist. Dann ist es entscheidend herauszufinden, welche Geschmacksqualitäten wahrgenommen und als angenehm empfunden werden.

Allgemein ist Bewegung appetitanregend, so dass Gymnastik, Spaziergänge oder ein Sportprogramm helfen können. In der klassischen Pflanzenheilkunde



werden sogenannte Bittermittel zur Appetitanregung verwendet. Hierzu gehören die Enzian- und die Kalmuswurzel.

Im Einzelfall können Sie eine Anwendung versuchen. Enzian und Kalmus finden sich auch in vielen verdauungsanregenden Säften und Tropfen, die allerdings zum Teil alkoholhaltig sind, die Sie in diesem Fall daher auch nur nach Rücksprache mit Ihrem Arzt verwenden sollten.

Untersuchungen, ob diese beiden bewährten Pflanzen auch die Appetitlosigkeit bei Tumorpatienten lindern können, gibt es bisher nicht. Eine Reihe von Untersuchungen hat gezeigt, dass Ingwer als Extrakt oder Ingwerwasser hilfreich ist. Einige Untersuchungen zeigen, dass auch bestimmte ungesättigte Fettsäuren – die sogenannten Omega-3-Fettsäuren – aus Fisch und verschiedenen pflanzlichen Ölen helfen können (s. Abschnitt „Omega-3-Fettsäuren“, S. 19). In Deutschland können auch cannabisartige Substanzen verordnet werden. Cannabis wird aus der Mohnpflanze ähnlich wie Opium gewonnen. Untersuchungen, insbesondere bei Patienten mit AIDS, haben gezeigt, dass es durch diese cannabisartigen Stoffe zu einer Verbesserung des Appetits kommen kann. Es können Nebenwirkungen wie Müdigkeit und Verstopfung auftreten.

## Beschwerden durch Hormonentzug

Bei Patientinnen und Patienten mit hormonabhängigen Tumoren wird häufig versucht, das erneute oder weitere Wachstum durch eine sogenannte „anti-hormonelle Therapie“ zu verhindern. Bei jungen Patientinnen kann auch eine Chemo- oder Strahlentherapie, die die Eierstöcke mitbetrifft, zu einem Hormonausfall führen. Damit einher gehen häufig Nebenwirkungen, die durch den Hormonentzug ausgelöst werden. Die Folgen dieses Hormonentzugs sind bei den Betroffenen ganz unterschiedlich, bei einigen kommt es zu ausgeprägten Symptomen, bei anderen zeigt sich ein eher milder Verlauf und eine rasche Rückbildung der Symptome.

Die bekanntesten Nebenwirkungen sind Hitzewallungen, Stimmungsschwankungen bis hin zu Depressionen, Glieder- und Gelenkschmerzen sowie die Ausbildung einer Osteoporose.

Die Therapie der Hormonentzugssymptomatik muss immer im Hinblick auf die Grunderkrankung und die Ursache der

Symptome durchgeführt werden. Betroffene können einiges tun, um Beschwerden zu lindern. Hierzu gehören gesunde Ernährung und Bewegung, womit man viele der genannten Punkte bereits sehr positiv beeinflussen kann.

Bei jungen Patientinnen mit nicht hormonabhängigen Tumoren, bei denen es im Rahmen einer Bestrahlung oder Chemotherapie zu Ausfallssymptomen gekommen ist, ist ein kompletter Hormonersatz mit Simulation der natürlichen Zyklen notwendig.

Bei Patientinnen und Patienten mit hormonabhängigen Tumoren ist diese Möglichkeit ausgeschlossen. In so einer Situation können verschiedene Vorgehensweisen angeboten werden. Hierbei gibt es sowohl Möglichkeiten aus der Schulmedizin als auch Ansätze im Rahmen der Naturheilkunde und der Ordnungstherapie, die auf eine „Ordnung des Lebens“ und eine gesunde Lebensführung abzielt.



Glieder- und Gelenkbeschwerden können, wie im Abschnitt „Schmerzen“ (s. S. 76) beschrieben, durch pflanzliche Präparate auf Basis von Weidenrindenextrakt oder Teufelskralle gelindert werden. Morgendliche Beschwerden können Sie oft auch durch eine erste warme Dusche oder eine Bürstenmassage deutlich bessern.

Für Hitzewallungen steht eine Reihe von Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung. Hierzu gehören u. a. Entspannungsverfahren oder Salbei, der als Tee oder besser in höherer Konzentration als Salbeixtrakt für viele Patienten hilfreich ist. Studien zur Wirksamkeit liegen bisher jedoch noch nicht vor.

Die Einnahme von sogenannten Phytoöstrogenen, wie sie zum Beispiel die Isoflavone aus Soja oder Rotklee darstellen, ist nicht sinnvoll, da sie das Tumorstadium verstärken können.

Die klassische Pflanze gegen Wechseljahresbeschwerden ist die Traubensilberkerze (*Cimicifuga*), deren Wirkstoffe lange Zeit ebenfalls als Phytoöstrogene eingestuft wurden (s. Abschnitt „Traubensilberkerze“, S. 42). Neuere Untersuchungen zeigen, dass die Wirkstoffe der Traubensilberkerze eher dem Tamoxifen verwandt sind und das Wachstum von hormonabhängigen Brustkrebszellen sogar vermindern können. Untersuchungen mit großen Patientenzahlen belegen, dass Patientinnen mit hormonabhängigem Brustkrebs, die Traubensilberkerze einnehmen, kein erhöhtes Risiko für einen Rückfall haben.



Eine Reihe von Untersuchungen hat den Einsatz von Akupunktur überprüft. Meist handelt es sich nur um kleine Untersuchungen, aber es scheint, dass einige Patientinnen von einer Akupunktur profitieren.

Im Rahmen von Hormonentzugssymptomen kann es zu zum Teil ausgeprägten Schlafstörungen kommen. Diese sind nur teilweise durch die auch nächtlich auftretenden Hitzewallungen und Schweißausbrüche zu erklären.

Unter ganzheitlich-medizinischen Gesichtspunkten können Schlafstörungen auf unterschiedlichem Wege behandelt werden. Hierzu gehören allgemeine Maßnahmen wie Schlafhygiene, regelmäßige Schlafzeiten, relativ frühes Abendessen und anderes. Außerdem sollten koffeinhaltige Getränke, wie auch größere Mengen Alkohol vor dem Schlafengehen vermieden werden.

Auch das Erlernen eines Entspannungsverfahrens kann schlaffördernd wirken. Aus dem Bereich der Pflanzenheilkunde ist die schlaffördernde Wirkung von Baldrian, Hopfen und Lavendel nachgewiesen. Baldrian und Hopfen können Sie in Tabletten- oder Tropfenform einnehmen, wobei Sie beim Kauf der Präparate auf eine ausreichend hohe Dosierung achten sollten. Lavendel kann auch in Form von Lavendelfußbädern und Lavendelkissen hilfreich sein.



Bei leicht und mittelgradig ausgeprägten depressiven Verstimmungen ist die naturheilkundliche Behandlung mit einem Johanniskrautpräparat möglich und in Studien gut belegt. Johanniskraut hat allerdings zahlreiche Wechselwirkungen – vor allem mit Medikamenten in der Onkologie – und darf deshalb nur verwendet werden, wenn der Onkologe dem zugestimmt hat.

Die Therapie einer voll ausgeprägten Depression gehört in die Hand des Facharztes und muss entsprechend medikamentös erfolgen.

Darüber hinaus gehört eine ausführliche psychologische beziehungsweise psychoonkologische Begleitung, die bei der Krankheitsverarbeitung unterstützt, zur Therapie. Auch die regelmäßige Ausübung von Sport kann hilfreich sein.

Grundsätzlich kann allen Patienten mit Hormonentzug eine Osteoporoseprophylaxe empfohlen werden.

Ein wesentlicher Baustein zur Prophylaxe einer Osteoporose ist die regelmäßige Belastung der Knochen in Form eines moderaten Ausdauertrainings. Hier bietet sich zum Beispiel Walken allein oder in der Gruppe an.

Zur Osteoporoseprophylaxe gehört auch eine gesunde Ernährung mit ausreichender Zufuhr von Kalzium, gegebenenfalls auch eine Kalziumsubstitution. Der Zielwert liegt bei 1.000–1.500 Milligramm täglich. Außerdem muss rechtzeitig an eine Vitamin-D-Gabe in Form von Vitamin D<sub>3</sub> gedacht werden. Untersuchungen zeigen, dass dies auch zu einer Besserung von Muskel- und Gelenksbeschwerden führen kann.





## Blähungen

Blähungen werden von vielen Patienten als sehr unangenehm und quälend erlebt. Auch sie können Ausdruck einer entzündeten Darmschleimhaut sein. Blähungen treten des Weiteren bei Störungen der Darmflora auf, so zum Beispiel nach einer längeren Antibiotikatherapie.

Bei vielen Patienten zeigte die genaue Befragung, dass bereits vor der Erkrankung die Neigung zu Blähungen bestanden hat.

Blähungen können auch Speiseunverträglichkeiten zugrunde liegen. Hülsenfrüchte und andere ballaststoffreiche Nahrungsmittel werden häufig nicht vertragen. Bei einigen Patienten kommt es aber auch im Rahmen der Therapie und für einige Zeit danach zu einer Unverträglichkeit von Milchprodukten, einer sogenannten Milchzuckerunverträglichkeit (Laktoseintoleranz). In diesen Fällen müssen Milch und Milchprodukte vermieden werden, wobei sich häufig herausstellt, dass fermentierte Milchprodukte, wie z. B. Joghurt, vertragen werden.

Aus der Pflanzenheilkunde haben sich bei Blähungen Tees aus Fenchel und die Mischung aus Fenchel, Kümmel und Anis bewährt. Beides wirkt krampflösend und verbessert die Beweglichkeit des Darms.

In ausgeprägten Fällen kann es sinnvoll sein, ganz vorsichtig einen Aufbau der Darmflora nach Rücksprache mit dem Arzt durchzuführen. Hierfür sind eine langsame Steigerung ballaststoffreicher Nahrungsmittel und der Verzehr von Joghurt geeignet. In Ausnahmefällen kann es auch sinnvoll sein, sogenannte Probiotika, also Medikamente, die Keime der Darmflora enthalten, zu verwenden.

Probiotika sind nicht geeignet für Patienten mit einer ausgeprägten Schwächung des Immunsystems, da dann auch diese sonst harmlosen Keime zu Infektionen führen können. Deshalb sollten Sie auch eine probiotische Therapie immer mit Ihrem Onkologen abstimmen.



## Depressionen



Traurigkeit ist eine bei einer Krebserkrankung verständliche und natürliche Reaktion – und häufig von einer Depression schwer zu unterscheiden. Viele Patienten möchten keine Psychopharmaka oder Antidepressiva einnehmen und suchen deshalb naturheilkundliche Hilfe.

Untersuchungen zeigten, dass Patienten, die während und nach der Therapie ein Bewegungs- oder Sportprogramm durchführen, weniger Depressionen haben. Auch bei depressiver Stimmung und Traurigkeit bewähren sich zunächst einmal ganz allgemeine Maßnahmen wie eine bewusste Lebensführung, die gezielte Vorbereitung und Vorfreude auf kleine Höhepunkte im Tagesverlauf, der Kontakt zu Menschen, die man gerne mag, aber auch die Abgrenzung, wenn man Ruhe benötigt.

In der Pflanzenheilkunde hat sich Johanniskraut gegen Depressionen bewährt. Leider hat ein Inhaltsstoff (Hyperforin) dieser Pflanze besonders viele Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten, so auch mit Chemotherapeutika, so dass die Einnahme unbedingt mit dem Arzt abgestimmt werden sollte. Hyperforinfreie Johanniskrautpräparate stellen eine Alternative dar. Johanniskraut wird im Vergleich zu Psychopharmaka von vielen Patienten praktisch ohne Nebenwirkungen vertragen.

---

## Durchfall

Durchfall tritt bei Patienten mit Krebserkrankungen aus sehr unterschiedlichen Gründen auf. Deshalb ist es vor einer Behandlung besonders wichtig, die Zusammenhänge zu verstehen. Im Rahmen einer Chemo- oder Strahlentherapie beruht Durchfall meist auf einer Entzündung der Darmschleimhaut. Wichtig ist in diesem Fall eine Ernährungsumstellung auf leicht verdauliche, ballaststoffarme, nicht blähende Speisen. Häufig werden auch Milchprodukte nicht vertragen. Darüber hinaus sind auch saure Speisen, wie z. B. Zitrus-

früchte, meist nicht geeignet. Neben diesen Regeln einer vorsichtigen Ernährung haben sich einige Speisen als wirksam gegen Durchfälle erwiesen. Hierzu gehören geriebener Apfel, Banane und auch Schokolade.

Durchfälle können naturheilkundlich mit getrockneten Heidelbeeren, die man auch aufkochen kann, behandelt werden. Auch Heidelbeertee oder -saft kann hilfreich sein. Aber Achtung: Frische Beeren wirken abführend!

Klassische Heilpflanzen gegen Durchfallerkrankungen sind Tormentilla und Uzarawurzeln, die aber bei Patienten mit Tumorerkrankungen noch nicht näher untersucht worden sind.

Ein sehr starkes Mittel aus der Pflanzenheilkunde stellen Opiumtropfen dar, die aber besonderen Verschreibungsvorschriften unterliegen. Oft genügen wenige Tropfen, um auch starke Durchfälle zu hemmen. Diese Therapie kann nur nach Anordnung durch den Arzt durchgeführt werden. Opiumtropfen sollten nur dann verordnet werden, wenn das bewährte Medikament Loperamid nicht ausreichend wirkt.

Bei Durchfällen ist vor allen Dingen die ausreichende Flüssigkeitszufuhr ein wichtiger Punkt, der allerdings während der Therapie häufig schwer fällt. Aus diesem Grund muss rechtzeitig daran gedacht werden, eventuell auch Infusionen einzusetzen, um hohe Flüssigkeitsverluste auszugleichen.

Mit Durchfällen gehen häufig Reizungen der Haut und Schleimhäute im Bereich des Darmausgangs einher. Eine gute Säuberung und Hautpflege sowie die Verwendung von weichen Tüchern (z. B. Öltüchern wie bei Säuglingen) kann sehr hilfreich sein. Fetthaltige Salben, auch Zinkpaste, haben sich ebenfalls bewährt.

---

## Entzündungen der Harnblase

Eine Entzündung der Harnblase kann durch bestimmte Chemotherapie-Medikamente, aber auch durch eine Bestrahlung des Unterleibs ausgelöst werden. Bei einigen Patienten kommt es außerdem zu einer bakteriellen Entzündung, die dann – insbesondere bei einer Immunschwäche im Verlauf der Therapie – mit einem Antibiotikum behandelt werden muss.

Häufig genügt es bei leichten Beschwerden, die Trinkmenge zu erhöhen, z. B. auch sogenannte Nieren-Blasen-Tees zu trinken, die oft Beerentraubenblätter enthalten. Eine prophylaktische Wirkung haben Cranberries (Moosbeeren).

Beschwerden beim Wasserlassen sollten Sie auf jeden Fall mit Ihrem Arzt besprechen.



## Entzündungen der Magenschleimhaut

Bei Magenschleimhautentzündung (Gastritis) stehen verschiedene traditionelle Heilpflanzen zur Verfügung. Hierzu gehören Kamille, Pfefferminze und Melisse, die vor allen Dingen als Tee sehr hilfreich sein können. Das ätherische Öl der Kamille enthält verschiedene entzündungshemmende, die Wundheilung fördernde und krampflösende Substanzen. Pfefferminze ist ebenfalls krampflösend und fördert gleichzeitig die Gallen- und Lebertätigkeit. Auch die Melisse wirkt krampflösend und verdauungsfördernd und enthält außerdem Bitterstoffe, die die Magen- und Gallen-

saftsekretion anregen. Außerdem hemmt die Melisse auch Entzündungen. Eine weitere günstige Wirkung von Melisse sind ihre beruhigenden und angstlösenden Effekte. Hilfreich ist auch Hafer schleim.

Magenbeschwerden sollten Sie immer mit dem behandelnden Arzt besprechen.

Diese Heilpflanzen ersetzen keine Medikamente, die die Säurebildung im Magen blockieren, um ein Magengeschwür zu verhindern. Sie können aber unterstützend eingenommen werden.

---

## Entzündungen der Mundschleimhaut

Eine Mundschleimhautentzündung (Mukositis) entwickelt sich vor allen Dingen während einer Chemo- und/oder Strahlentherapie. Bei einigen Patienten ist sie nur leichtgradig, bei anderen allerdings sehr schwer ausgeprägt. Im letzteren Fall kann es sogar sein, dass eine normale Nahrungsaufnahme auch von weichen oder flüssigen Speisen nicht mehr möglich ist.



Aus der Naturheilkunde hat sich bereits zur Vorbeugung das regelmäßige Spülen mit Kamillen- und Salbeitee bewährt, obwohl es hierzu keine wissenschaftlichen Untersuchungen gibt. Auch Myrrhetinktur, die im Zweifelsfall mit einem Wattestäbchen aufgetragen werden kann, ist hilfreich.

Einige Patienten empfinden das Spülen des Mundes mit einem milden Öl, z. B. Sonnenblumenöl oder auch Vitamin-E-Öl, hilfreich. Auch dieses kann, wenn man nicht den ganzen Mund ausspülen möchte, mit einem Watteträger vorsichtig auf die entzündeten Stellen aufgetupft werden.

Bei leichteren und mittelschweren Mundschleimhautentzündungen ist es zu-



nächst wichtig die Ernährung anzupassen, saure und scharfe Speisen, aber auch harte Speisen zu vermeiden.

Bei der Zahnpflege sollten Sie besonders weiche Zahnbürsten und eventuell eine Munddusche verwenden. Eine regelmäßige Zahn- und Mundreinigung ist besonders wichtig.

Einige Untersuchungen haben gezeigt, dass Honig die Keimflora in der Mund-

höhle günstig beeinflusst und insbesondere bei Patienten, die sich einer Strahlentherapie im Kopf-Hals-Bereich unterziehen müssen, schützend wirkt.

Zur Prophylaxe sollten Sie Honig schon unmittelbar vor der Strahlentherapie und einige Stunden nach der Behandlung täglich einnehmen und möglichst etwas länger im Mund belassen, bevor Sie ihn schlucken.

---

## Erschöpfung

Viele Patienten berichten, dass sie eine starke Erschöpfung verspüren. Hierfür kann es Gründe wie beispielsweise eine Blutarmut (Anämie), aber auch eine Störung von Drüsenfunktionen, z. B. der Schilddrüse, geben. Bevor eine sogenannte Fatigue, also die nicht organisch begründete Erschöpfung, diagnostiziert wird, müssen diese Veränderungen ausgeschlossen werden.

Die genauen Gründe für die starke und anhaltende Erschöpfung, die bei einigen Patienten, auch noch Monate nach Be-

endigung der Therapie das Leben erheblich beeinträchtigen kann, sind noch nicht alle verstanden.

Zur Prophylaxe haben sich regelmäßige Bewegungsprogramme, möglichst auch schon während der Zeit einer Chemo- oder Strahlentherapie, bewährt.

Aus der Naturheilkunde wurden verschiedene Substanzen erprobt. Hierzu gehören Carnitin (s. S. 17) und Coenzym Q10 (s. S. 18), zwei natürliche Stoffe, die im Energiestoffwechsel der Zellen eine

Bedeutung haben. Für beide Substanzen liegen erste kleine Untersuchungen vor, die positive Wirkungen gezeigt haben.

Da für beide Stoffe möglicherweise Wechselwirkungen mit der Chemotherapie auftreten können, sollten Sie die Anwendung mit dem betreuenden Onkologen absprechen.

In der Pflanzenheilkunde werden sogenannte Adaptogene, also kräftigende, die „Stressbewältigung erleichternde“ pflanzliche Zubereitungen wie Ginseng, eingesetzt, um z. B. bei Erschöpfung im Rahmen des natürlichen Alterungsprozesses zu helfen.

Zu Ginseng wurde eine Untersuchung bei Krebspatienten mit einem positiven Ergebnis durchgeführt. Es gibt jedoch

Experimente, die darauf hinweisen, dass Ginseng sogenannte Phytoöstrogene beinhaltet. Aus Sicherheitsgründen sollten deshalb – bis nähere Daten vorliegen – Patientinnen mit hormonabhängigen Tumoren, wie z. B. rezeptorpositivem Brustkrebs, Ginsengpräparate nicht einnehmen.

Ein weiteres Adaptogen ist der sogenannte Sibirische Ginseng (*Eleutherococcus*). Allgemein scheint er ähnlich wie der klassische Ginseng zu wirken, allerdings wurde die Wirkung bisher nicht bei Tumorpatienten erprobt.

Sie sollten vor jeglichem Einsatz von komplementären Medikamenten und Nahrungsergänzungstoffen mit Ihrem betreuenden Arzt sprechen.

---

## Folgen einer Strahlentherapie

Während einer Strahlentherapie entwickelt sich trotz modernster Bestrahlungsplanung oft eine Entzündung der Haut und des darunter liegenden Bindegewebes.

Wichtigste Maßnahme ist zunächst eine Schonung der betroffenen Haut, also eine genaue Befolgung der Empfehlung des Strahlentherapeuten. Wärmezufuhr, Stauungen, beengende Kleidung, warmes Wasser und Saunagänge sollten Sie vermeiden.

Viele Patienten empfinden in der akuten Entzündungsphase Aloe-vera-Gel als hilfreich, da es kühlend wirkt. Eine Untersuchung hat allerdings keinen Vorteil gezeigt. Dagegen weist eine Untersuchung nach, dass Calendula-Salbe hilfreich sein kann.



Die Einnahme von Selen in höheren Dosierungen (300–500 Mikrogramm) hat nach den meisten vorliegenden Untersuchungen eine positive Wirkung, ohne die Wirkung der Strahlentherapie abzuschwächen.

Auch der Einsatz von Enzymen wurde in einer Reihe von Untersuchungen überprüft. Hier sind die Ergebnisse noch widersprüchlich. Aus diesem Grund soll-

te der Einsatz eines Enzympräparats mit dem behandelnden Strahlentherapeuten genau abgesprochen werden.

Eine durch Bestrahlung ausgelöste Schädigung der Mundschleimhaut kann auch durch Enzyme wie Bromelain vermindert werden. Auch Honig hat sich als hilfreich erwiesen (s. Abschnitt „Mundschleimhautentzündung“, S. 68).

---

## Hautveränderungen

Hautveränderungen finden sich bei Krebspatienten aus unterschiedlichen Gründen. Deshalb ist eine genaue Diagnostik erforderlich, bevor eine Therapie empfohlen werden kann.

Einige Hautveränderungen werden durch das Tumorwachstum selbst ausgelöst. Eine Besserung dieser sogenannten paraneoplastischen Hautveränderungen ist am wahrscheinlichsten, wenn die Tumorthherapie erfolgreich ist und der Tumor zurückgedrängt wird.

Bei der Einnahme einiger gegen den Tumor gerichteter Medikamente kommt es zu einer erhöhten Empfindlichkeit der Haut an den Händen und Füßen, einem sogenannten Hand-Fuß-Syndrom, oder zu einer erhöhten Empfindlichkeit im Bereich des Nagelbetts und der Fingerkuppen. Als pflanzliches Heilmittel kann eine fetthaltige Salbe mit Hamamelis oder Calendula versucht werden. Eine besonders schonende Nagelpflege, vorsichtiges Verhalten, das Tragen von bequemem Schuhwerk und die Vermeidung von Blasenbildung gehören zu den Basismaßnahmen. Regelmäßiges Eincremen der Haut mit fetthaltigen Salben von Beginn der Therapie an hilft ebenfalls.

In einigen Fällen ist es sinnvoll, die Dosis des Tumormedikaments zu vermindern.

Medikamente aus der Gruppe der zielgerichteten Substanzen rufen zum Teil und vor allem im Bereich des Gesichts und des Körperstamms akneartige Hautveränderungen hervor, die bei einigen Patienten zu ausgeprägten, auch eitrig-herdenförmigen Herden führen können. Die frühzeitige Rücksprache mit dem Arzt und der rechtzeitige Einsatz von Begleitmedikamenten, eventuell in Absprache mit einem erfahrenen Hautarzt, sind wichtig. Bisher gibt es keine Mittel aus der Naturheilkunde, die sich hier bewährt haben. Wichtig ist, dass Sie beim Auftreten der ersten, oft noch leichten Beschwerden mit dem Arzt über die Therapie und die Hilfsmöglichkeiten sprechen.





## Hustenreiz

Patienten, die ein Tumorwachstum im Bereich der Lunge oder des Rippenfells aufweisen, klagen häufig über einen unproduktiven, sogenannten „trockenen“ Reizhusten, der zum Teil sehr quälend sein und die Nachtruhe erheblich stören kann. Die Schulmedizin bietet verschiedene Medikamente, die

den Hustenreiz unterdrücken können. Aus dem Bereich der Pflanzenheilkunde haben sich bei leichtem Reizhusten Islamoos, Thymus und die Süßholzwurzel bewährt. Ein stärkeres Mittel ist das Noscapin, ein Abkömmling des Mohns und damit verwandt dem Opium.

---

## Lymphödem

Ein Lymphödem, also ein „Stau“ von Lymphflüssigkeit, kann im Rahmen des Tumorwachstums durch eine Störung des Lymphabflusses oder auch in Folge der Therapie, z. B. durch Entfernung von Lymphknoten oder Bestrahlung einer Lymphregion, entstehen.

Häufig wird Patienten in dieser Situation eine Schonung des Arms oder Beins empfohlen. Untersuchungen zeigen aber, dass ein Bewegungstraining sogar positiv ist. Allerdings sollten die Patienten die richtigen Übungen unter Aufsicht eines erfahrenen Therapeuten erlernen. Grundlage jeglicher Therapie bei einem

Lymphödem ist die regelmäßige Lymphdrainage, in ausgeprägteren Fällen mit anschließender Kompression durch angepasste Strümpfe oder Wickel. Die Patienten sollten – wenn der Wickel nicht angelegt werden kann oder wieder abgenommen wird – regelmäßig einen Kompressionsstrumpf tragen.

In der Naturheilkunde hat sich der Einsatz von Selen bewährt. Eine Reihe von Untersuchungen zeigt, dass die regelmäßige Einnahme von Selenpräparaten die Ödembildung positiv beeinflussen kann und vor allen Dingen die Entwicklung der gefürchteten Entzündungen,

der sogenannten Erysipele, vermindert. Auch für die Einnahme von Enzymen, z. B. Bromelain („Ananas-Enzym“), gibt es positive Untersuchungsergebnisse.

Beide Präparate können nach den bisher vorliegenden Untersuchungen auch während einer aktiven Therapiephase,

z. B. einer Chemo- oder Strahlentherapie, eingesetzt werden.

Auch hier gilt: Vor der Einnahme von komplementären Medikamenten und Nahrungsergänzungstoffen sollten Sie in jedem Fall mit Ihrem betreuenden Arzt sprechen.

---

## Mundtrockenheit

Mundtrockenheit entsteht durch eine verminderte Speichelbildung nach manchen Chemotherapien, aber vor allen Dingen auch nach Bestrahlungen im Mund-Rachen-Bereich.

Die Mundtrockenheit kann zu Schmerzen, Beschwerden beim Sprechen, Kauen und Schlucken, langfristig aber auch zu einer erhöhten Rate an Zahnfleischentzündungen und Karies führen.

In einigen kleinen Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass auch Akupunktur hilfreich sein kann.

Viele Patienten können sich durch häufiges Trinken jeweils kleiner Schlucke gut helfen. Auch das Lutschen von Pfefferminz-, Salbei- oder Zitronenbonbons oder regelmäßiges Kaugummikauen haben sich bewährt.



## Polyneuropathie

Einige Chemotherapien und moderne Medikamente gegen Krebserkrankungen führen zu einer Schädigung der Nerven. Vor allen Dingen die Sensibilität, also das Tastempfinden im Bereich der Hände und Füße, kann abnehmen und in ausgeprägten Fällen zu erheblichen Beschwerden und Beeinträchtigungen führen. Man spricht dann von einer Polyneuropathie.

Einige Patienten berichten, dass ihre Beschwerden vor allen Dingen bei Kontakt mit kalten Gegenständen schlimmer werden.

Aus diesem Grund ist das Berühren von Gegenständen aus dem Kühlschranks oder gar Eisfach ungünstig – gegebenenfalls sollten Sie daher auch Handschuhe tragen. Auch das Trinken von kalten Getränken oder Eisessen sollten Sie dann vermeiden.

Zur Prävention und für die Behandlung der Polyneuropathie gibt es auch in

der wissenschaftlichen Medizin bisher noch keine Empfehlungen.

Erste Ergebnisse aus kleinen Untersuchungen mit Carnitin sind vielversprechend, müssen aber noch weiter geprüft werden. Aller Wahrscheinlichkeit nach besteht keine Gefahr, dass die Wirkung der Krebstherapie abgeschwächt wird. Die Einnahme von Carnitin kann deshalb im Einzelfall mit dem Arzt abgesprochen werden.

Beim Chemotherapie-Medikament Oxaliplatin werden begleitende Infusionen mit Magnesium und Kalzium gegeben, aber auch hier gilt, dass die Wirksamkeit noch nicht ausreichend belegt ist.

Vitamin E wurde dagegen in einer größeren Untersuchung als nicht hilfreich getestet. Für Glutathion bestehen Bedenken, da es die Wirkung der Chemotherapie abschwächen und so das Wachstum der Krebszellen fördern kann.

---

## Schädigung des Herzens

Einige Chemotherapie-Medikamente aus der Gruppe der sogenannten Anthrazykline – die meisten von ihnen sind an der roten Färbung der Infusionslösung leicht zu erkennen – sowie der moderne Antikörper Trastuzumab (Herceptin®) und das Mittel Lapatinib (Tyverb®) können zu einer Schädigung des Herzmuskels führen. Seitdem dies erkannt wurde,

werden die Patienten, die solche Medikamente bekommen, regelmäßig mit Ultraschall untersucht. Die Therapie wird beendet beziehungsweise unterbrochen, sobald sich erste negative Veränderungen zeigen. Dadurch ist die Sicherheit dieser Therapien wesentlich gestiegen.

Die Naturheilkunde kennt vor allen Dingen Weißdorn, der als pflanzliches Mittel gegen Herzmuskelschwäche eingesetzt wird. Bisher gibt es jedoch keine Untersuchung, die sich mit der Frage beschäftigt hat, ob Weißdornpräparate auch bei der Schädigung des Herzmuskels im Rahmen einer Krebstherapie hilfreich sind. Eine Empfehlung aus dem naturheilkundlichen Bereich zur Prophylaxe oder Behandlung der Herzmuskelschwäche gibt es derzeit nicht.

Einige ältere Untersuchungen haben die Frage aufgegriffen, ob Carnitin (s. S. 17) oder Coenzym Q10 (s. S. 18) hilfreich

sind. Diese ersten Untersuchungen waren positiv. Allerdings kann die Frage, ob bei einer Gabe während der Chemotherapie auch die Wirkung der Chemotherapie auf die Krebszellen vermindert wird, noch nicht beantwortet werden. Die Untersuchungen wurden vor dem regelmäßigen Einsatz von Herz-Ultraschalluntersuchungen durchgeführt und haben deshalb nur eine vergleichsweise geringe Aussagekraft.

Die Einnahme von Weißdornpräparaten wie auch von Carnitin oder Coenzym Q10 muss aufgrund der möglichen Wechselwirkungen mit dem Onkologen abgesprochen werden.

---

## Schädigung der Leber

Manche Behandlungen, wie z. B. Chemotherapien, aber auch nicht gegen Krebserkrankungen eingesetzte Medikamente, führen zu einer stärkeren Belastung der Leber.

Aus der klassischen Naturheilkunde kommt die Empfehlung, als leberschützende Medikamente die Mariendistel oder die Artischocke einzusetzen.

Artischocke fördert den Gallenfluss. Ob sie auch bei Krebserkrankungen sinnvoll verwendet werden kann, wurde bisher nicht untersucht.

Die Mariendistel und ihre Inhaltsstoffe Silymarin und Silibinin gelten als klassische Leberschutzpräparate (s. S. 40). Die Einnahme von Mariendistelpräparaten müssen Sie mit Ihrem Onkologen

absprechen, um sicherzugehen, dass keine Wechselwirkungen mit anderen notwendigen Therapien eintreten.



# Schmerzen

Schmerzen erliden zu müssen, ist eine der größten Ängste von Krebspatienten und deren Angehörigen. Die moderne Schmerztherapie kennt eine Vielzahl von Möglichkeiten, Schmerzen sehr gut zu behandeln, in vielen Fällen zum Verschwinden zu bringen oder doch so weit abzumildern, dass sie für den Patienten gut erträglich sind.

Eine gute Schmerztherapie, die in der Regel zu Schmerzfreiheit führen sollte, ist daher ein besonders wichtiger Teil der onkologischen Therapie.

Naturheilkundliche Methoden ersetzen auf keinen Fall die notwendige Schmerztherapie, können aber begleitende Maßnahmen darstellen.

Chronische Schmerzen führen zur ständigen Konfrontation mit der Diagnose. Sie fördern Angst, Verzweiflung und Hoffnungslosigkeit. Viele Patienten ziehen sich immer mehr in sich selbst zurück, vereinsamen, entwickeln die Symptome einer Depression.

Ständige Schmerzen wirken aber auch auf das vegetative Nervensystem, sie belasten den Körper, führen zu Schlaflosigkeit und physischer wie psychischer Erschöpfung. Die Basis einer komplementären Schmerztherapie ist eine einfühlsame psychologische Begleitung.

Schmerzen führen bei Patienten häufig zu starker Anspannung. Anspannung kann den Schmerz dann so verstärken, dass ein Teufelskreis entsteht. Ein Entspannungsverfahren zu erlernen und regelmäßig anzuwenden, kann daher sehr hilfreich sein.

In der Selbstbehandlung haben sich auch Wärme- oder Kälteanwendungen bewährt, wobei Sie im Einzelfall prüfen müssen, ob Ihnen Wärme oder eher Kälte hilft. Wärmeanwendungen dürfen Sie nicht im Gebiet von aktiven Entzündungen oder bei Lymphödemen durchführen.

In der Naturheilkunde werden vor allen Dingen Weidenrindenextrakt und Teufelskralle bei rheumatischen Schmerzen eingesetzt. Bei einigen Krebspatienten mit Schmerzen im Bereich des Bewegungsapparats sind diese Mittel ebenfalls hilfreich. Die Einnahme sollte allerdings mit dem Arzt abgesprochen werden.

Cannabis ist ein Produkt aus Mohn und dem Opium verwandt. Der schmerzhemmende Effekt ist vergleichbar dem Codein, also eher schwach ausgeprägt. Trotzdem empfinden manche Patienten die Einnahme als wohltuend und nutzen Cannabis parallel zu einer Kombination



aus Morphinpräparat und anderen Schmerzmitteln. Cannabis kann allerdings in höheren Dosierungen auch Nebenwirkungen wie ein Opiat haben, beispielsweise zu Müdigkeit und Verstopfung führen. Cannabis-haltige Medikamente können vom Arzt unter besonderen gesetzlichen Regelungen verordnet werden.

Zur Akupunktur wurde eine Reihe von Untersuchungen durchgeführt bei Patienten, die über Schmerzen im Bewegungsapparat klagten. Akupunktur hat sich hierfür teilweise als wirksam erwiesen. Es gibt jedoch leider kaum Untersuchungen bei Patienten mit Krebserkrankung und dadurch ausgelösten Schmerzen. Für einige Patienten scheint die Akupunktur aber hilfreich zu sein und stellt dann eine gute und nebenwirkungsarme Begleittherapie dar.

### Gut zu wissen

Schmerz entsteht durch eine Gewebeschädigung in Folge einer Erkrankung oder einer Therapie-maßnahme. Eine weitere Möglichkeit wie Schmerz ausgelöst wird, beruht darauf, dass der Tumor auf einen Nerv oder andere den Schmerz weiterleitende Strukturen drückt. Vom Rückenmark ziehen die Nervenfasern ins Gehirn. Dort erfolgt die Verarbeitung, dann die Wahrnehmung des Schmerzes. Die Schmerzwahrnehmung und -bewertung hängen stark von der individuellen und eventuell wechselnden Grundstimmung ab.

---

## Übelkeit und Erbrechen

Übelkeit und Erbrechen stellen für Krebspatienten eine der größten Belastungen dar. Verschiedene naturheilkundliche Behandlungsmöglichkeiten stehen hierfür aber zur Verfügung. Auch bei Übelkeit und Erbrechen ist es zunächst einmal wichtig, die Ernährung entsprechend anzupassen. Speisen sollten möglichst geruchsarm sein, die Räume gut gelüftet werden. Lange Aufenthaltszeiten in der Küche sind nicht günstig.

Die moderne Begleitbehandlung zu Chemo- und Strahlentherapie umfasst zahlreiche Medikamente, mit denen

Übelkeit und Erbrechen heute bereits sehr effektiv behandelt werden können. Diese werden meist vom Arzt schon vorab für die Begleitung verordnet und sollten Ihnen als Patient, der ambulant betreut wird, auch zu Hause zur Verfügung stehen. Neben einer vorgegebenen festen Medikation sollten Sie auch über eine Bedarfsmedikation verfügen. Wenn Sie diese zu Hause alleine anwenden, ist es besonders wichtig, dass Sie sich von Ihrem Arzt über die verschiedenen Möglichkeiten genau informieren lassen.



Übelkeit und Erbrechen können mit naturheilkundlichen Methoden erleichtert werden. Diese stellen jedoch keinen Ersatz für eine gute schulmedizinische Therapie dar.

Untersuchungen zeigen, dass Patienten, die ein Entspannungsverfahren erlernt haben, wie beispielsweise die progressive Muskelentspannung nach Jacobson oder ein Visualisierungstraining, weniger Probleme mit Übelkeit und Erbrechen aufweisen.

Aus der Pflanzenheilkunde haben sich Ingwerextrakt beziehungsweise Ingwerwasser bewährt. Ingwerwasser können Sie aus einem kleinen Stück Ingwerwurzel durch Überbrühen mit heißem Wasser herstellen.

Cannabis wirkt nicht nur appetitanregend, sondern kann bei manchen Patienten auch Übelkeit und Erbrechen lindern. Die Verordnung cannabishaltiger Medikamente muss über den Arzt erfolgen und unterliegt in Deutschland bestimmten Regelungen.

Die Akupunktur bietet ebenfalls Behandlungsmöglichkeiten. Neben der klassischen Akupunktur mit Nadeln gibt es auch die Möglichkeit der Akupressur, die der Patient auch selbst anwenden kann. Als besonders wirksam hat sich hierbei ein Punkt erwiesen, der am Unterarm, auf der Innenseite ca. 2 Querfinger oberhalb der Handgelenksbeugefalte zwischen den beiden Unterarmknochen liegt.

---

## Veränderungen des Blutbilds

Bei einer Chemo- oder Strahlentherapie, aber auch bei einer Behandlung mit den sogenannten modernen Substanzen kann es zu Veränderungen des Blutbilds kommen. Häufig sind es Verminderungen der weißen Blutkörperchen, der roten Blutkörperchen, des Blutfarbstoffs oder auch der Blutplättchen. Blutkörperchen und Blutplättchen haben folgende Funktionen:

Die weißen Blutkörperchen sind für die Infektabwehr wichtig. Patienten mit einer deutlichen Verminderung der weißen Blutkörperchen sind daher verstärkt infektionsgefährdet. Die roten Blutkörperchen und der rote Blutfarbstoff sind die Sauerstoffträger des Körpers und

versorgen Organe und Muskeln mit Sauerstoff zur Energiegewinnung. Patienten mit einer Blutarmut (Anämie) fühlen sich deshalb häufig müde und erschöpft.

Die Blutplättchen sind für die Blutgerinnung zuständig. Bei einer Verminderung der Blutplättchen können verstärkte Blutungen, beispielsweise nach einer Blutentnahme oder auch bei Verletzungen, auftreten. Bei ausgeprägter Verminderung der Blutplättchen kann es auch zu Nasenbluten, Zahnfleischbluten etc. kommen.

Die Behandlung von Blutbildveränderungen gehört zu den Aufgaben des onko-



logisch verantwortlichen Arztes. Aus diesem Grund werden während der Therapie auch häufig Blutbildkontrollen durchgeführt. Für die roten und weißen Blutkörperchen bietet die moderne Schulmedizin Wachstumsfaktoren, mit deren Hilfe die verminderten Werte wieder angehoben werden können.

Als Patient können Sie aber auch selbst dazu beitragen, dass Sie die schwierige Zeit besser überstehen.

Es gibt einige Hinweise darauf, dass Patienten, die während der Therapie ein Bewegungsprogramm absolvieren, zu weniger Infekten neigen.

Aufgrund der Infektgefährdung bei einer Verminderung der weißen Blutkörperchen sollten Sie den Kontakt mit erkälteten oder anders erkrankten Personen vermeiden. Das Trinken von heißem Tee oder auch ein heißes Bad erleben viele Patienten als sehr wohltuend. Allerdings sind naturheilkundliche Maßnahmen nicht ausreichend, sobald sich stärkere Symptome einstellen oder Fieber einsetzt. In diesem Fall und bei allen stärker infektionsgefährdeten Patienten ist nach Rücksprache mit dem Arzt umgehend eine antibiotische Therapie erforderlich.

Aus der Naturheilkunde werden zur „Stärkung des Immunsystems“ Immunstimulanzien wie zum Beispiel die Mistel eingesetzt. Untersuchungen belegen

diese Wirkung. Allerdings ist sie nur gering ausgeprägt und führt im Vergleich zu den modernen Wachstumsfaktoren zu keinem Vorteil.

Auch die Verminderung der roten Blutkörperchen und die damit einhergehende Einschränkung der Leistungsfähigkeit kann durch ein Bewegungsprogramm etwas gemildert werden.

Mit der Einnahme von eisenhaltigen Präparaten bei Blutarmut sollten Sie jedoch vorsichtig sein. Häufig beruht diese Blutarmut nicht auf einem Eisenmangel, sondern auf einer Eisenverwertungsstörung. Die „Eisenspeicher“ in Leber und Milz sind oft sogar sehr hoch gefüllt, so dass eine weitere Eiseneinnahme ungünstig ist. Wenn unklar ist, ob eine Eiseneinnahme – beispielsweise durch Nahrungsergänzungsmittel – sinnvoll ist, sollte vorher der Eisenspeicherwert durch eine Blutabnahme kontrolliert werden.

Bei einer Blutungsneigung, die mit einer Verminderung der Blutplättchen einhergeht, gibt es keine naturheilkundlichen Therapiemöglichkeiten. Sie sollten selbstverständlich Verletzungen vermeiden. Beim Zähneputzen ist eine weiche Zahnbürste mit einer milden Zahncreme, eventuell sogar eine Munddusche, sinnvoll. Die Mund- und Nasenschleimhäute sollten besonders gut gepflegt werden (s. Abschnitt „Mukositis“, S. 68).



## Verstopfung

Ebenso wie Durchfälle kann auch eine Verstopfung unterschiedliche Gründe haben. Neben dem Tumorwachstum, das die Darmbeweglichkeit oder auch die Darmpassage behindert, führen Medikamente wie Schmerzmittel aus der Gruppe der Morphinpräparate sowie einige Mittel gegen Übelkeit, aber auch manche Chemotherapie-Medikamente zur Verstopfung.

Werden vom Arzt Medikamente eingesetzt, die zu einer Verstopfung führen können, so ist es sinnvoll, dass zusätzlich auch entsprechend abführende Mittel verordnet werden. Es ist daher wichtig, dass Sie eine auftretende Verstopfung Ihrem Arzt mitteilen.

Wenn eine Behinderung der Darmpassage durch das Tumorwachstum ausgeschlossen ist, sollten bei erschwertem Stuhlgang abführende Maßnahmen ergriffen werden. Hierfür reicht in manchen Fällen eine Anpassung der Ernährung aus. Eine ballaststoffreiche Kost mit gleichzeitig reichlicher Flüssigkeitszufuhr und eventuell auch der Verzehr von Trockenfrüchten (ebenfalls mit reichlich Flüssigkeit) oder von Lein- und Flohsamen haben sich bewährt.

Der Vorteil von Lein- und Flohsamen ist die fehlende Reizwirkung. Wie bei den anderen Quellstoffen entsteht die Wirkung durch den mechanischen Effekt. Lein- und Flohsamen eignen sich auch besonders gut zum vorherigen Einweichen oder Einrühren in Joghurt und andere weiche Speisen.

Sie sollten in jedem Fall aber beachten, dass diese Quellstoffe nur bei ausreichender Flüssigkeitszufuhr wirken können, andernfalls kann es sogar zu einer Verstärkung der Verstopfung kommen.

Zu den Pflanzen, die Stuhlgang fördern, gehören Sennaablätter und Aloe, die in der Regel in bestimmten Abführtees auch enthalten sind. Das früher häufig eingesetzte Rizinusöl wird wegen der häufig verursachten Darmkrämpfe heute praktisch nicht mehr verwendet. Reichen diese Maßnahmen nicht aus, so ist es vor allem bei einer Schmerztherapie mit Opiaten wichtig, medikamentöse Abführmittel einzusetzen.



## Informationendienste für Krebspatienten

### **Deutsche Krebsgesellschaft e.V.**

Tel. 030 - 322 93 29 00

E-Mail: [web@krebsgesellschaft.de](mailto:web@krebsgesellschaft.de)

Internet: [www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de)

Hinweis: Die Kontaktdaten der Landeskrebsgesellschaften finden Sie auf der Internetseite der Deutschen Krebsgesellschaft.

### **Deutsche Krebshilfe e.V.**

Tel. 0228 - 72 99 00

E-Mail: [deutsche@krebshilfe.de](mailto:deutsche@krebshilfe.de)

Internet: [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)

### **Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.**

Tel. 030 - 81 82 68 85

E-Mail: [dgp@dgpalliativmedizin.de](mailto:dgp@dgpalliativmedizin.de)

Internet: [www.dgpalliativmedizin.de](http://www.dgpalliativmedizin.de)

### **Krebsinformationsdienst (KID) des Deutschen Krebsforschungs- zentrums (DKFZ)**

Tel. 0800 - 420 30 40

E-Mail: [krebsinformationsdienst@dkfz.de](mailto:krebsinformationsdienst@dkfz.de)

Internet: [www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de)



## Weitere Angebote der TK

Neben der vorliegenden Broschüre hat die TK weitere Informations- und Beratungsangebote zum Thema „Komplementärmedizin für Krebspatienten“ für Sie.

Informationen zu Vorträgen, Beratungsgesprächen und Videos zum Thema finden Sie auf [www.tk.de](http://www.tk.de), **Webcode 617608**.

**TK-Kursreihe „Kompetent als Patient“** | Mithilfe von vielen praktischen Übungen lernen Sie in unseren Kursen Gesundheitsinformationen zu bewerten, Arztgespräche erfolgreich zu führen und Gesundheitsdienstleister zu finden sowie deren Qualität einzuschätzen. Mehr Infos auf [www.tk.de](http://www.tk.de), **Webcode 225900**.

**TK-OnlineKurse** | Mit den beiden interaktiven TK-Onlinekursen „Gesundheitsinformationen – Basiswissen“ und „Gesundheitsinformationen richtig inter-

pretieren“ lernen Sie, die Qualität von Gesundheitsinformationen zu bewerten und statistische Angaben richtig zu interpretieren. Mehr Infos auf [www.tk.de](http://www.tk.de), **Webcode 447046**.

**Broschüre „Kompetent als Patient“** | Lesen Sie hier, wie Sie sich besser mit Ihren Ärzten verständigen, wie Sie Gesundheitsinformationen und die Qualität von Anbietern medizinischer Leistungen bewerten können und mehr. Die Broschüre hilft Ihnen, die richtigen Fragen zu stellen und sicherere Entscheidungen zu Ihrer Gesundheit zu treffen. Zahlreiche Checklisten, Orientierungshilfen und Tipps machen die Broschüre zu einem Nachschlagewerk für selbstbestimmte Patientinnen und Patienten und ihre Angehörigen, wenn es darum geht, gesund zu werden, gesund zu bleiben oder wenn sie Pflege benötigen. Broschüre bestellen oder herunterladen unter [www.tk.de](http://www.tk.de), **Webcode 230628**.

# Impressum

## Die Autorin



Dr. med. Jutta Hübner ist Ärztin für Innere Medizin, Hämatologie und Internistische Onkologie, Naturheilkunde, Ernährungsmedizin und Palliativmedizin.

Sie ist Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft „Prävention und Integrative Onkologie“ der Deutschen Krebsgesellschaft. Als Leiterin der Palliativmedizin, der supportiven und komplementären Onkologie am Universitären Centrum für Tumorerkrankungen in Frankfurt hat sie jahrelang tagtäglich Patienten und deren Angehörigen betreut und beraten. Ihre zahlreichen Vorträge und Seminare für Patienten, Selbsthilfegruppen und medizinische Experten sowie ihre vielen Fachbeiträge und Bücher dokumentieren das große Engagement und die hohe Fachkompetenz von Frau Dr. Hübner. Seit 2013 arbeitet sie als Projektleiterin für die Deutsche Krebsgesellschaft.

## Herkunft der Texte

Die Texte in dieser Broschüre wurden aus dem folgenden Originalwerk unverändert übernommen: Hübner J. Diagnose Krebs ... was mir jetzt hilft. 1. Aufl. Stuttgart: Schattauer 2011; (Seiten 2–5, 15–19, 22–52, 54–60, 90–113). Wir danken dem Schattauer Verlag für die freundliche Abdruckgenehmigung.

## Besonderer Hinweis

Die Autorin hat die Texte unter Beachtung der größtmöglichen Sorgfalt erstellt. Die Erkenntnisse in der Medizin unterliegen jedoch einem laufenden Wandel durch Forschung und klinische Erfahrung. Die Informationen sind kein Ersatz für eine Beratung oder Behandlung durch einen approbierten Arzt beziehungsweise den Rat eines Apothekers. Weiterhin dürfen die Informationen nicht als Aufforderung zu einer bestimmten Behandlung oder Nicht-Behandlung verstanden werden. Es wird dringend dazu geraten, den behandelten Arzt stets über alle beachteten oder angewendeten komplementärmedizinischen Maßnahmen zu informieren.

Broschüre „**Komplementärmedizin für Krebspatienten**“ – Herausgeber: Techniker Krankenkasse, Hauptverwaltung: 22291 Hamburg. Internet: [www.tk.de](http://www.tk.de). Text: Dr. med. Jutta Hübner. Redaktion: Dr. Thomas Nebling. Gestaltung: fischerAppelt. Produktion: Yvette Lankau. Fotos: Corbis, Getty Images, Masterfile, plainpicture. Litho: Hirte GmbH & Co KG, Hamburg. Druck: Industrie + werbedruck, Herford.

© Techniker Krankenkasse. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung. 1. Auflage 2014.



## Wir sind für Sie da

Sie haben Fragen rund um Gesundheit und Krankenversicherung? Das TK-ServiceTeam ist 24 Stunden täglich an 365 Tagen im Jahr für Sie erreichbar: **Tel. 0800 - 285 85 85** (gebührenfrei innerhalb Deutschlands)

Selbstverständlich können Sie sich auch per E-Mail an uns wenden: **service@tk.de**

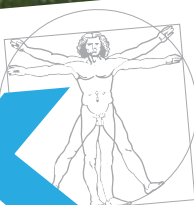
### Internet

Ausführliche Informationen rund um Krankenversicherung und Gesundheit finden Sie auf: **www.tk.de**

Besuchen Sie uns auch auf:



**TK**



**Techniker  
Krankenkasse**

Gesund in die Zukunft.