



**Ernährung,
Bewegung &
Naturheilver-
fahren —
Was kann ich
selber tun?**

Sinnvolle
begleitende
Therapien für
Patienten mit
einer Krebs-
erkrankung

Vorwort



Komplementäre und alternative Medizin, warum ist der Unterschied wichtig?

Die beiden Begriffe komplementäre und alternative Medizin werden oft in einem Atemzug genannt und nicht unterschieden. Patienten mit einer Krebserkrankung fragen nach alternativer Medizin, wenn sie auf der Suche nach "natürlichen", sanften Heilmitteln sind, die ihnen helfen können. Dabei suchen sie meist eine begleitende Therapie zur Krebsbehandlung durch den Onkologen — also eine komplementäre, ergänzende Therapie.

Das Bedürfnis der Patienten, selber aktiv zu werden und so zu einem guten Gelingen der Therapie beizutragen, ist nicht nur verständlich, sondern wichtig. Selber aktiv sein heißt, sein Schicksal in die Hand zu nehmen. Dabei geht es vor allem darum, die Zeit der Behandlungen und die anschließende Erholungszeit besser zu durchleben. Leider treffen Patienten manchmal bei den sie behandelnden Onkologen auf wenig Wissen und Zeit zu dem Thema und geraten damit immer wieder zu unseriösen Anbietern. Hier werden Heilsversprechen gemacht, die auf Methoden beruhen, für die keine Wirksamkeit nachgewiesen ist, für die teilweise sogar Risiken und Schäden bestehen. Solche Methoden gehören zur alternativen Medizin.

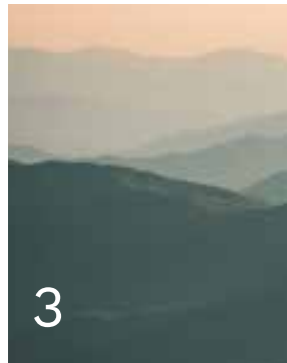
Die komplementäre Medizin dagegen ist Teil der wissenschaftlichen Medizin. Hier gilt die Überzeugung, dass man in Studien die Wirksamkeit der Therapie nachweisen kann. Patienten haben ein Anrecht auf gut geprüfte Therapien, die wir ganz konkret für den einzelnen Patienten und seine Erkrankung zusammenstellen können.

So gibt es heute schon eine Reihe von natürlichen Heilmethoden, die allgemein als Teil der Behandlung anerkannt sind und damit zur integrativen Medizin gehören. Integrative Medizin bezeichnet die Kombination aus schulmedizinischer Therapie durch den Arzt und sinnvollen ergänzenden Methoden durch den Patienten. Bewegung, körperliche Aktivität und Sport aber auch gesunde Ernährung oder die Beteiligung an einer Selbsthilfegruppe sind komplementäre Medizin. Ausgewählte Nahrungsergänzungsmittel oder Heilpflanzen können unterstützen. Komplementäre Medizin zeichnet sich dadurch aus, dass Patienten selber entscheiden können, ob und wenn ja was sie ergänzend tun wollen. Es gibt kein Muss, sondern nur ein Kann: Ja, ich kann selber etwas tun.

In dieser Broschüre möchten wir Patientinnen und Patienten einen Wegweiser in die Welt der komplementären und alternativen Medizin geben und wünschen Ihnen beim Lesen viele gute Erkenntnisse.

Prof. Dr. med. Jutta Hübner — Stiftungsprofessur für Integrative Onkologie der Stiftung Deutsche Krebshilfe

Inhaltsverzeichnis



Kapitel 1 Einleitung

Was kann ich selber tun? 5

Was ist eigentlich Schulmedizin, was komplementär, was alternativ und was heißt integrativ? 6

- Die Schulmedizin 6
- Alternative Medizin 6
- Komplementäre Medizin 8
- Warum ist Wissenschaft wichtig? 8
- Die Sache mit der Placebo-Wirkung 9

Selbst wirksam werden! 10

- Das Gespräch mit dem Arzt 10
- Chancen und Risiken der komplementären Medizin 10
- Wo finde ich gute Informationen? 11

Kapitel 2 Bedeutung von körperlicher Aktivität und gesunder Ernährung

Körperliche Aktivität, Bewegung und Sport 13

Was ist eine ausgewogene Ernährung? ... 15

- Mikronährstoffe 16
- Besonderheiten der Ernährung während der Therapie 16
- Gewichtsverlust 17
- Übergewicht 17
- Krebsdiäten 17
- Fasten 18

Mikronährstoffe 19

- 1 Vitamine** 19
 - Vitamin A 19
 - Vitamine B1-B6 20
 - Vitamin C 20
 - Vitamin B12 21
 - Vitamin D 22
 - Vitamin E 23
 - Folsäure 23

2 Spurenelemente 24

- Selen 24
- Zink 25

3 Sekundäre Pflanzenstoffe 26

- Curcumin 26
- Isoflavone 27
- Isothiozyanate 27
- Lycopin 28
- Resveratrol 28
- EGCG 29

Kapitel 3 Methoden der komplementären oder alternativen Medizin

Komplementär/Alternativ 31

Medizinsysteme im Überblick 32

- Traditionelle europäische Medizin 32
- Traditionelle chinesische Medizin 32
- Ayurvedische Medizin 33
- Andere Länder und Kontinente 34
- Anthroposophische Medizin 34
- Homöopathie 34

Hyperthermie 35

Substanzen der komplementären und alternativen Medizin 36

- A** Algen 36
- Aloe vera 37
- Arganöl 37
- B** Beifuß (*Artemisia annua*) 38
- F** Flor essence 38
- G** Gingko 39
- Ginseng 39
- Granatapfel 40
- K** Katzendorn 41
- Kolostrum 41
- M** Mariendistel 41
- Medizinische Pilze 42
- Mistel 42
- W** Weihrauch 43

Kapitel 4 Was kann man gegen Beschwerden und Nebenwirkungen tun?

Beschwerden und Nebenwirkungen 45

- A** Angst 46
 - Appetitlosigkeit 47
 - B** Blähungen 48
 - Blasenentzündung 48
 - D** Durchfall 48
 - E** Erschöpfung (Fatigue) 49
 - G** Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen 50
 - Geschmacksstörungen 51
 - H** Hitzewallungen 52
 - L** Lymphödem 53
 - M** Mundschleimhautentzündung 53
 - Mundtrockenheit 54
 - S** Schmerzen 54
 - Störung des Tastempfindens (Polyneuropathie) 55
 - T** Trockenheit der Schleimhäute 56
 - V** Verstimmung/Traurigkeit/Depression 56
 - Verstopfung 57
- Vorwort 1
- Impressum 58
- Über die Autorin 58
- Besonderer Hinweis 58



Viele Patienten mit einer Krebserkrankung fragen sich, was sie selber dazu beitragen können, damit die Therapie möglichst gut verläuft und der Heilungserfolg möglichst groß ist. Für die meisten Patienten kommt die Diagnose plötzlich. Sie benötigen einige Zeit, um erst einmal zu verstehen, was gerade passiert ist. Dann muss man sich als Patient sehr schnell in die komplizierten Abläufe eindenken und verstehen, wann welche Diagnostik und wann welche Therapie von den Ärzten vorgeschlagen wird. Viele komplizierte Fakten und viele Fachbegriffe machen es nicht einfacher, die Situation zu verstehen.

Was kann ich selber tun?

Umso wichtiger ist es, dass Patienten nach einiger Zeit merken, dass sie selber zum Erfolg beitragen können. Dieser Beitrag besteht nicht nur darin, dass Sie sich an die Termine, Zeiten, Dosierungen etc. halten, sondern Sie können selber aktiv werden.

Wenn man als Patient auf die Suche nach Antworten zu der Frage „Was kann ich selber tun?“ geht, stößt man auf sehr unterschiedliche Antworten: Es gibt tausende von verschiedenen Vorschlägen, was man

zusätzlich tun kann. Von besonderen Ernährungsformen über bestimmte Bewegungs- und Atemübungen hin zu Naturheilverfahren aber auch spirituellen Übungen.

Diese Ideen finden Patienten in Medien, im Internet und erhalten sie häufig auch von Freunden und Familienangehörigen, die helfen wollen. Die Auswahl, was wirklich hilfreich ist, ist schwer, gerade wenn man als Laie weder genug Wissen über die Krankheitssituation noch Wissen über diese unterschiedlichen Angebote hat. Besonders erschwerend kommt hinzu, dass es nur wenige seriöse Informationsangebote für Patienten gibt, wo sie sich sowohl zur schulmedizinischen Therapie wie zur komplementären und alternativen Therapie ausgewogen informieren können.

Was ist eigentlich Schulmedizin, was komplementär, was alternativ und was heißt integrativ?

Die Schulmedizin

Diese Begriffe sind nicht fest bestimmt. Häufig wird der Begriff Schulmedizin sogar negativ gedeutet. In der Regel verstehen die meisten Menschen darunter die Vorschläge der Therapie, die ihnen von dem Arzt, der für die Behandlung ihrer Krebserkrankung zuständig ist, dem Onkologen, gemacht werden.

Die schulmedizinische Therapie basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen. Wissenschaftler arbeiten intensiv daran, diese Erkenntnisse ständig zu verbessern. Sie arbeiten auch daran, das Wissen immer wieder zusammenzutragen, zu vergleichen und abzustimmen, für welchen Patienten in welcher Krankheitssituation welche Therapie besonders empfehlenswert ist. Die Therapie bei Krebs hat sich deshalb in den letzten Jahren sehr stark weiterentwickelt und für viele Patienten konnten erhebliche Verbesserungen erreicht werden.

Welche Therapie im Einzelfall angewendet wird, entscheidet meist nicht der einzelne Arzt, sondern ein Gremium von Ärzten aus unterschiedlichen Fachgebieten, die sich in der sogenannten Tumorkonferenz (manche

sagen auch Tumorboard) treffen und den Fall besprechen. Dadurch ist gewährleistet, dass jeder Patient in Deutschland eine Therapieempfehlung auf hohem wissenschaftlichem Niveau und nach den neuesten Erkenntnissen bekommt.

Alternative Medizin

Alternative Medizin besteht häufig aus Vorschlägen, genau diesen Empfehlungen nicht zu folgen und eine angeblich sehr viel wirksamere, sanftere und nebenwirkungsfreie Methode auszuwählen. Hiermit wird schon deutlich, dass es sich nicht um seriöse Vorschläge handelt, sondern in der Regel um den Versuch, aus der Not der Patienten einen Gewinn zu erzielen. Alternative Medizin ist gefährlich, denn sie verhindert, dass eine wirksame Therapie angewendet wird.

Woran erkennt man alternative Medizin?

Es gibt 10 Merkmale von alternativer Medizin, die helfen können, sich zu schützen. Wenn man genau hinschaut, dann verspricht die Alternativmedizin ein Wunder oder eine Zauberei, deshalb haben meine Mitarbeiter das einmal so formuliert:

1 Einhörner, Zentauren oder der Ungarische Hornschwanz?

Eine exotische Herkunft steigert oft das Interesse. Deshalb kommen alternative Heilmethoden zum Beispiel aus dem Regenwald oder vom Himalaya.

2 Priori Incantatem – Der Zauber-Umkehrer

Die Hoffnung in einer scheinbar ausweglosen Situation. Die alternative Heilmethode verspricht Heilung. Und spricht davon, dass die Schulmedizin versage und den Patienten aufbe.

3 Geschichte der Zauberei – (keine) umfangreiche(n) Erfahrungen

Alternative Heilmethoden geben vor, durch einen üppigen Erfahrungsschatz untermauert sein. Die Methode werde schon seit Urzeiten verwendet, ohne offiziell anerkannt zu sein. Jedoch fehlen nachvollziehbare Daten.

4 Der Schwanz des Wassermolches als universeller Schutz

Viele alternative Methoden seien universelle Heilmittel. Sie würden bei vielen Erkrankungen helfen, die nichts miteinander zu tun haben. Also zum Beispiel Krebs, HIV, Fußpilz.

5 Jeder Zauber gelingt

Die Behandlung führe zu 100% zur Heilung. Misserfolge würden allein bei der Schulmedizin liegen.

6 Zu finden in der Winkelgasse

Das Mittel oder die Methode sind nur bei einzelnen Personen oder Institutionen verfügbar. Diese Personen haben die Behandlung entwickelt. Nun wollen sie daran verdienen.

7 Zauber ohne Nebenwirkungen

Die Heilmethode habe keine Nebenwirkungen. Häufig könne die alternative Medizin auch die Nebenwirkungen aus der Schulmedizin aufheben.

8 Florfliegen, das gemahlene Horn eines Zweihorns, Flussgras drei Tage vor Vollmond gesammelt, ...

Alternative Heilmethoden sind kompliziert. So gibt es zum Beispiel strenge Diätvorschriften, komplizierte Anwendungsrichtlinien usw. Wenn es also nicht funktioniert, dann liege das nur am Patienten.

9 300 Gallonen und 17 Sichel

Gutes soll teuer sein. Alternative Heilmethoden sind häufig nicht nur teuer. Sie müssen vor allem aus der eigenen Tasche bezahlt werden.

10 Unverständnis

Es sei völlig unverständlich, warum keine Zulassung erteilt werde. Oder warum die Krankenkasse die Behandlung nicht übernehme. Schließlich sei die Methode so gut.

Komplementäre Medizin

Der Wunsch von Patienten selbst etwas zu tun, ist verständlich und gut. Komplementäre Medizin bezeichnet seriöse, wissenschaftlich untersuchte Methoden, die es den Patienten ermöglichen, selber aktiv zu werden. Sie ersetzen nicht die Schulmedizin, sondern sie begleiten sie. Die Ziele der komplementären Medizin sind vor allen Dingen, den Patienten, seinen Körper, seinen Geist und seine Seele zu stärken. Dadurch wird die Therapie besser vertragen. Einzelne Methoden der komplementären Medizin können auch ganz konkret Nebenwirkungen der Krebstherapie vermindern. Bessere Verträglichkeit und besseres Durchhaltevermögen können indirekt dazu führen, dass die Therapie auch besser wirkt. Komplementäre Medizin kann also indirekt auch zur Heilung oder Verbesserung der Krebserkrankung beitragen.

Auch die Schulmedizin hat viele Medikamente gegen Nebenwirkungen. Deshalb ergänzen sich die Nebenwirkungstherapie in der Schulmedizin (Experten nennen dies supportive Therapie) und die komplementäre Medizin. Fasst man alle wissenschaftlich begründeten Therapieverfahren zusammen, also die Schulmedizin und die komplementäre Medizin, so sprechen wir von integrativer Medizin.

Die komplementäre Medizin hat im Vergleich zu der Nebenwirkungstherapie in der Schulmedizin einen wesentlichen Unterschied: Sie verwendet einfache Methoden, die Patienten selber in die Hand nehmen können. In der Schulmedizin sollten Sie Medikamente z.B. gegen Übelkeit so einnehmen, wie es der Arzt verordnet hat. In der komplementären Medizin können wir Ihnen zusätzliche Methoden zeigen, die sie zusätzlich einsetzen können und bei denen Sie von Fall zu Fall und von Tag zu Tag auch selber entscheiden dürfen, ob Sie dies

heute tun möchten oder ob Sie eine andere Methode versuchen wollen.

Warum ist Wissenschaft wichtig?

Viele Patienten fragen sich, warum Ärzte die Wissenschaft in der Medizin für wichtig halten. Wissenschaft hilft uns herauszufinden, welche Therapie für welchen Patienten am besten funktioniert. Diese Form der wissenschaftlichen Medizin hat sich erst in den letzten Jahrzehnten herausgebildet. In den vergangenen Jahrhunderten haben Ärzte Erfahrungen gesammelt und diese Erfahrungen untereinander in sogenannten Schulen weitergegeben. Wir alle wissen, dass Erfahrungen uns trügen können. Dies ist bei Ärzten nicht anders. So hat man z.B. lange Zeit in der damaligen Schulmedizin Aderlässe eingesetzt. Ärzte hatten das Gefühl, dass sie ihren Patienten mit den Aderlässen geholfen haben. Heute wissen wir, dass es nur ganz seltene Krankheitssituationen gibt, wo ein Aderlass tatsächlich sinnvoll und für den Patienten hilfreich ist. In den meisten Fällen, in denen früher ein Aderlass angewendet wurde, hat er dem Patienten sogar geschadet. Dies hat man erst herausgefunden, als man die Methode des Aderlasses kritisch hinterfragt hat und überlegt hat, ob es anders nicht besser geht. Zum anderen haben Ärzte damals angefangen zu verstehen, was die Ursachen von Krankheiten sind und was im Körper passiert. So konnte man immer bessere Therapiemethoden entwickeln. Neue Therapien werden heute gezielt erprobt, um Wirkung und Nebenwirkungen zu erkennen und um zu wissen, in welcher Dosis eine Therapie oder ein Medikament angewendet werden sollte. Diese Forschung beginnt in der Regel im Labor mit Zell- und Tierexperimenten. Dann gibt es erste Anwendungen bei Patienten. Erst wenn sich dies bewährt hat, werden mehr Patienten behandelt, so dass man erste Erfahrungen bekommt, ob die Methode auch verträglich

ist. Aber auch das reicht nicht aus. Für den Patienten ist es ja nicht wichtig nur irgendeine wirksame Therapie zu bekommen, sondern er möchte von verschiedenen zur Verfügung stehenden Therapien die für ihn beste bekommen. Das bedeutet, dass wir jede neue Methode, jedes neue Medikament und jede neue Medikamentenkombination im Vergleich zu der bisher besten untersuchen müssen. Damit ist es gelungen, dass in den letzten Jahrzehnten die Heilungsrate bei Krebs wesentlich verbessert werden konnte. Aber auch für Patienten, die nicht geheilt werden können, verändert sich die Situation gerade sehr schnell. Während früher eine nicht mehr heilbare Krebserkrankung fast immer in wenigen Monaten zum Tode führte, gibt es heute immer mehr Patienten, die viele, viele Monate oder sogar viele Jahre mit ihrer Krebserkrankung leben.

Für die Komplementärmedizin gelten die gleichen Regeln der wissenschaftlichen Medizin. Auch beim Einsatz von Naturheilverfahren wollen wir wissen, welche Verfahren in bestimmten Situationen am besten helfen können, um die Patienten bestmöglich zu beraten.

In der alternativen Medizin, teilweise auch in der komplementären Medizin, gibt es Ärzte und Heilpraktiker, die der Ansicht sind, dass Studienergebnisse nicht wichtig sind. Häufig fällt dann der Satz: „Wer heilt, hat recht!“. Das ist ein gefährlicher Trugschluss. Sowohl Patient als auch Arzt oder Heilpraktiker können sich sehr wohl täuschen, sogar im Einzelfall. Hier ein veranschaulichendes Beispiel:

Ein Patient bekommt ein Krebsmedikament, welches Nebenwirkungen macht. Er nimmt eine Heilpflanze ein und freut sich, dass die Nebenwirkung besser wird. Zunächst könnten Arzt und Patient den Eindruck haben, dass diese Heilpflanze erfolgreich ist. Was sie aber nicht sehen können ist, ob nicht nur die Nebenwirkungen schwächer werden, sondern auch die Wirkung des Krebsmedikamentes an den Krebszellen. Dies kann für den Patienten gefährlich sein, wenn der Krebs weiter wächst.

Die Sache mit der Placebo-Wirkung

Manche Ärzte setzen nicht wirksame Methoden aus der Naturheilkunde als Placebo ein, in der Hoffnung, dem Patienten damit helfen zu können. Als Placebo bezeichnen Ärzte Tabletten oder Kapseln, die keinen echten Wirkstoff enthalten. Auch bei Behandlungsmethoden kann man eine Placebothherapie entwickeln, indem man eine Scheintherapie macht. Zum Beispiel kann man bei einer Akupunktur die Nadeln nicht stechen oder andere Punkte als die Akupunkturpunkte verwenden.

Tatsächlich wissen wir, dass Placebo-Tabletten wirken können, wenn der Patient von der Wirkung überzeugt ist. Dies gilt nicht gegen die Krebszellen selber, aber z.B. gegen manche Nebenwirkungen der Krebstherapie wie Übelkeit, Schwächegefühl und Schlafstörungen.

Man kann sich darüber streiten, ob es in Ordnung ist, dass Ärzte Placebos einsetzen. Manche Patienten sagen, wenn es mir hilft, dann ist das in Ordnung. Für andere Patienten gefährdet der Einsatz von Placebos das Vertrauen in den Arzt. Sie denken sich, dass sie dann auch in anderen Situationen nicht sicher wissen, ob der Arzt ihnen ein echtes Medikament gibt oder nicht.

Die Placebo-Forschung hat übrigens etwas Interessantes gezeigt: Auch wenn Patienten wissen, dass sie ein Placebo bekommen, kann es trotzdem wirken.

Selbst wirksam werden!

Damit sind wir bei einem anderen wichtigen Thema: der Selbstwirksamkeit. Durch die Krebserkrankung sind viele Patienten sehr verunsichert. Sie haben das Gefühl, ihrem Körper nicht mehr vertrauen zu können. Hat man früher auf die innere Stimme gehört und nach Bauchgefühl entschieden, was man glaubt, was gerade für einen gut sei, so ist dieses Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten stark erschüttert. Viele Patienten haben auch das Vertrauen verloren, dass sie selber aktiv in ihr Schicksal eingreifen können. Experten nennen das Gefühl, im eigenen Leben etwas bewirken zu können, Selbstwirksamkeit.

Komplementäre Medizin, also der Einsatz einfacher Methoden in Regie durch den Patienten selbst ist eine sehr gute Möglichkeit, **selbst-wirksam** zu werden.

Das Gespräch mit dem Arzt

Die Frage, ob man zusätzlich etwas tun könne, fällt vielen Patienten gegenüber ihren Ärzten schwer. Manche Patienten haben auch schlechte Erfahrungen gemacht, weil Ärzte nicht klug und einfühlsam auf diese Frage reagiert haben. Antworten wie: „Leben sie weiter wie bisher.“ oder „Das nützt zwar nichts, aber es schadet Ihnen auch nicht.“



sind nicht hilfreich. Häufig sind sie eine Abwehrreaktion der Ärzte, die sich bei dem Thema komplementäre Medizin unsicher fühlen. Das liegt daran, dass das Thema im Studium und in der ärztlichen Ausbildung kaum vorkommt. Zwar gibt es eine ganze Reihe von Fortbildungsangeboten für Ärzte, viele davon sind allerdings nicht wissenschaftlich fundiert. Ärzte wissen aber, dass gerade bei einer Krebserkrankung ein verantwortungsvoller Umgang mit komplementärer und alternativer Medizin wichtig ist. Sie haben nur oft nicht gelernt, wie sie mit Patienten darüber reden sollen. Wir wissen aber, dass es wichtig ist, dass Sie das Gespräch mit Ihren behandelnden Ärzten suchen. Im nächsten Kapitel werden wir sehen, dass Ärzte wissen müssen, ob sie parallel etwas einnehmen oder tun.

Eine Möglichkeit offen das Gespräch zu suchen, wären z.B. Fragen wie: „Ich würde mich gerne über Möglichkeiten selber aktiv werden zu können, informieren. Kann ich Ihnen dazu Fragen stellen? Oder können Sie mir jemanden nennen, wo ich mich gut beraten lassen kann?“

Chancen und Risiken der komplementären Medizin

Komplementäre Medizin, also selber aktiv werden, kann für viele Patienten eine wichtige Hilfe sein. Für andere ist es eine Überforderung. Deshalb ist es wichtig zu wissen, dass kein Mensch komplementäre Medizin machen muss. Es ist eine Möglichkeit. Auch wenn hilfreiche Freunde und Familienmitglieder Sie zu etwas drängen möchten, das Ihnen nicht gut vorkommt, sollten Sie sich gut überlegen, ob Sie um des Friedens in der Familie Willen mitmachen oder ob Sie sich klar entscheiden und bitten, dass man Ihren Weg akzeptiert. Geeignete Methoden der komplementären Medizin können dazu

beitragen, dass Sie die Krebstherapie besser vertragen, dass Sie nach einer Operation schneller wieder fit werden, dass Sie während der Krebstherapie mit Medikamenten weniger Nebenwirkungen haben und sich schneller erholen. Dies kann auch Ihre Lebensqualität verbessern.

Gleichzeitig kann komplementäre Medizin helfen, dass Sie wieder Sicherheit gewinnen, selber etwas für sich zu entscheiden und ihr Leben wieder in die Hand zu nehmen. Das sind die Chancen der komplementären Medizin. Es gibt aber auch Risiken. Jede wirksame Methode kann neben einer Wirkung auch Nebenwirkungen haben. So können Heilpflanzen helfen, aber manchmal auch Organe, wie die Leber oder die Nieren, schädigen.

Wichtig ist auch, dass es zwischen verschiedenen Medikamenten Wechselwirkungen geben kann. Bekannt ist z.B., dass ein Inhaltsstoff aus Johanniskraut Wechselwirkungen mit sehr vielen schulmedizinischen Medikamenten hat. Da wir das verstanden haben, gibt es auch Johanniskrautpräparate, die diesen Inhaltsstoff nicht enthalten.

Aus diesen beiden Gründen ist es wichtig, dass Ihre Ärzte wissen, ob Sie etwas nebenher tun. Am besten ist es, wenn Sie, bevor Sie anfangen, abklären, ob es Wechselwirkungen geben könnte. Dann sollten Sie während der Krebstherapie diese Methode nicht einsetzen.

Es gibt eine weitere unbefriedigende Seite der komplementären Medizin. Da die Wirkung in den meisten Fällen nicht eindeutig nachgewiesen ist und die komplementäre Therapie kein notwendiger Bestandteil der Krebserkrankung ist, werden die Kosten in der Regel von den Krankenkassen nicht übernommen. Hohe Kosten sollten Sie immer aufmerksam werden lassen. Sie sind häufig ein Zeichen dafür, dass es sich um keine seriöse komplementäre Medizin, sondern um alternative Medizin bis hin zur Scharlatanerie handelt. Die meisten Methoden, die wir in dieser Broschüre besprechen, kosten nur wenig oder sind sogar kostenfrei.

Wo finde ich gute Informationen?

Zusammen mit Experten der Arbeitsgemeinschaft Prävention und Integrative Onkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft stellt die Stiftung Perspektiven auf ihrer Internetseite im Wissensportal Informationen für Patienten und Fachleute über Komplementäre Medizin, Ernährung und Bewegung zur Verfügung:

www.stiftung-perspektiven.de

Die Inhalte dieser Broschüre basieren auf den Faktenblättern dieser Stiftung.

Zum Thema Krebs hat der Krebsinformationsdienst (KID) viele Informationen auf seiner Webseite:

www.krebsinformationsdienst.de

Für viele Krebsarten gibt es in Deutschland Leitlinien, welche die Behandlung beschreiben. Diese Leitlinien werden in Deutschland nicht nur für Experten geschrieben, sondern auch für Patienten in eine für Laien verständliche Sprache übersetzt. Leitlinien finden Sie im onkologischen Leitlinienprogramm von Deutscher Krebsgesellschaft, Deutscher Krebshilfe und der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Fachgesellschaften unter:

www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien

und im Portal der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie:

www.dgho.de

Weitere Informationen zur komplementären Medizin finden Sie auf der DVD des Hautkrebs-Netzwerkes Deutschland e.V.

Bedeutung von körperlicher Aktivität und gesunder Ernährung



Aktivität

Bewegung ist gut und Bewegung tut gut! — Viele Menschen würden diese Aussage unterstreichen. Für andere ist dagegen Bewegung oder gar Sport eine Herausforderung oder sogar eine Zumutung. Tatsächlich haben die Bewegungsanhänger Recht.

Körperliche Aktivität, Bewegung und Sport

Menschen, die stärker körperlich aktiv sind, erkranken im Vergleich zu denjenigen, die in der Regel sitzen oder liegen, wesentlich seltener an Krebs. Lange Zeit haben wir gedacht, dass Patienten mit einer Krebserkrankung sich schonen sollten. Wir haben gedacht, dass man dadurch Kräfte sparen kann. Dies war einer der großen Fehler in der Behandlung von Krebspatienten. Die Wissenschaft hat mittlerweile eindeutig gezeigt, dass Patienten, die sich bewegen, die körperlich aktiv sind, die sogar Sport treiben, sehr viel besser durch die Therapie kommen, weniger Nebenwirkungen haben und dass die Prognose besser ist. Dies konnte mittlerweile für eine ganze Reihe von Krebserkrankungen gezeigt werden. Die Wirkungen von Bewegung sind vielfältig. Bewegung hilft, die Muskeln zu stärken. Sie verbessert die Geschicklichkeit, sie erhöht die Kraft. Die Ausdauer wird besser. Bewegung hat positive Auswirkungen auf den Stoffwechsel und auf das Immunsystem. Für Menschen, die sich gerne bewegen, hat Bewegung auch einen guten Einfluss auf die Seele. Die Forschung zeigt, dass Menschen, die sich bewegen, im Alter wesentlich seltener an einer Demenz erkranken. Es gibt also eine ganze Menge guter Gründe, sich auch

und gerade mit einer Krebserkrankung zu bewegen.

Für diejenigen, die sich immer schon bewegt haben, ist dies leicht. Manchmal kommt aber der Gedanke, dass man sich, wenn man jetzt an Krebs erkrankt ist, bisher umsonst angestrengt habe. Das ist falsch. Wir wissen, dass Patienten, die vorher schon körperlich aktiv waren, es während der Krebstherapie wesentlich leichter schaffen, weiterhin aktiv zu bleiben. Ihnen fällt es auch leichter, langfristig körperlich aktiv zu bleiben. Für diejenigen, die bisher nicht so körperlich aktiv waren, ist es wichtig, dass sie jetzt versuchen, auch schon während der Krebstherapie aktiver zu werden. Das kann anstrengend sein.

Sie haben schon gemerkt, dass wir hier noch gar nicht von Sport reden. Tatsächlich ist es nicht erforderlich, dass sie einen klassischen Sport machen, schon gar nicht auf Leistungsniveau. Wichtig ist es, sich körperlich zu bewegen. Das kann auch der (flotte) Spaziergang (alleine, mit dem Partner, mit dem Hund, mit den Enkelkindern...) sein. Anstrengende Haus- oder Gartenarbeit zählen ebenfalls. Mit all den vielen helfenden Geräten in Haus und Garten haben wir moderne Menschen aber nicht mehr so viel körperliche Arbeit wie früher. Während einer Krebstherapie möchte man vielleicht auch gar nicht so viel arbeiten, so dass es vielleicht doch besser ist, sich zu überlegen, ob es eine sportliche Aktivität gibt, die einem

Spaß machen könnte. Eine sehr gute Möglichkeit ist der Rehasport, den Ärzte ihnen verordnen können. In manchen Städten gibt es mittlerweile sogar eigene Rehasportgruppen für Tumorpatienten.

Sie können aber auch ganz normal in einem Verein, in einem Sportstudio mit ausgebildeten Trainern oder wo auch immer sie mögen, aktiv werden. Gut kann es sein, wenn sie den Trainer über ihre Erkrankung und eine Therapie informieren. Außerdem sollten sie mit ihren Ärzten abklären, ob es Einschränkungen in der körperlichen Aktivität gibt. So ist z.B. während einer Chemotherapie, die das Immunsystem schwächt, das Schwimmen in öffentlichen Schwimmbädern nicht geeignet.

Des Weiteren sollten Sie wissen, dass während der Therapie und in der Anfangsphase danach ihre Kräfte sehr stark schwanken können. Es kann sein, dass sie den einen Tag sehr gut trainieren können und dass es den anderen Tag überhaupt nicht geht. Deshalb ist es wichtig, für sich selber ein gutes Gespür zu entwickeln, was Sie an einem Tag "bewegen wollen". Sie sollten auch wissen, dass Sie mit Anstrengung, auch wenn es einmal zu viel gewesen ist, weil es einfach Spaß gemacht hat, keinen Schaden anrichten können. Ruhen sie sich einfach gut aus

und sie werden merken, dass die Kräfte rasch wiederkommen.

Wenn die Krebstherapie vorbei ist, so können sie wieder zu ihrem alten Training zurückkehren oder falls sie etwas Neues für sich entdeckt haben, auch dies weiter ausbauen.

Wichtig ist, dass sie eine Bewegungsform wählen, die ihnen Spaß macht. Denn es gilt: ab jetzt sollten sie regelmäßig in Bewegung bleiben. Wir haben deshalb vor einigen Jahren ein Tanzsportprojekt für Patienten und ihre Angehörigen entwickelt und führen zusammen mit dem Hautkrebs-Netzwerk Deutschland, anderen Selbsthilfegruppen und weiteren Partnern Workshops mit Tanzsport und Vorträgen mit Informationen für Patienten durch.

Wenn man gezielt trainieren will, so gibt es unterschiedliche Ziele, die man erreichen kann. Hierzu gehören Kraftaufbau, Verbesserung der Ausdauer, der Geschicklichkeit und der Beweglichkeit. Ob tatsächlich alle vier notwendig sind, um einen positiven Effekt bei der Krebserkrankung zu erreichen, ist allerdings nicht bekannt. Deshalb ist es erst einmal wichtig, dass sie überhaupt in irgendeiner Bewegungsform anfangen.

Ernährung

Viele Patienten fragen sich, wie sie sich ernähren sollen, wenn die Diagnose Krebs fällt. Die Antwort ist zunächst einmal einfach: Was für den gesunden Menschen eine gesunde Ernährung ist, gilt grundsätzlich auch für Menschen mit einer Krebserkrankung. Gesunde Ernährung kann man auch mit ausgewogener Ernährung beschreiben. Durch die Krebserkrankung und durch die Krebstherapie kann es allerdings zu Einschränkungen in der Ernährung kommen. Trotzdem ist das Ziel auch dann, eine ausgewogene Ernährung zu erreichen.

Was ist eine ausgewogene Ernährung?

Unsere Ernährung besteht aus den Makronährstoffen, also den Bestandteilen, die viel darin enthalten sind. Dies sind die Kohlenhydrate, die Eiweiße und die Fette. Die Ernährung sollte ausgewogen zusammengesetzt sein, also Kohlenhydrate, Eiweiße und Fette enthalten.

Bei den **Kohlenhydraten** wissen wir, dass Obst, Gemüse und Salat sehr gesund sind, weil sie viele Mikronährstoffe wie Vitamine und sekundäre Pflanzenstoffe aber auch Ballaststoffe enthalten. Außerdem sind Getreideprodukte und hier insbesondere die Vollkornprodukte wichtig. Vollkornproduk-

te enthalten viele Vitamine und ebenfalls gesunde Ballaststoffe.

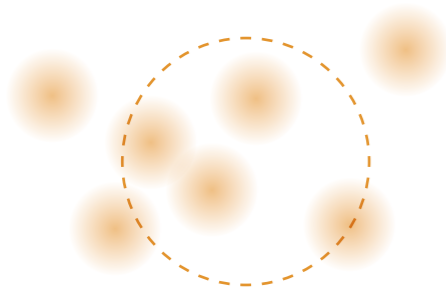
Eiweiße sind wichtige Bausteine für unseren Körper. Tierische Eiweiße sind für den menschlichen Körper besonders wertvoll. Hierzu gehören Milch und Milchprodukte, aber auch Fisch und Fleisch. Allerdings gilt es zu beachten: Viele tierische Eiweißquellen enthalten auch relativ viel Fett und tierisches Fett ist nicht so gut. Das erklärt auch, warum immer wieder wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass Menschen, die sehr viel Fleischprodukte und Milchprodukte essen, häufiger an Krebs erkranken und eine eher schlechtere Prognose haben. Das bedeutet aber nicht, dass man auf Milchprodukte und Fleisch verzichten sollte, sondern es bedeutet, dass man bei der Auswahl klug entscheiden sollte. Bei Fleischprodukten ist neben dem Fettgehalt die Verarbeitungsart zu beachten. Nitritpö-



kelsalze und sehr starkes Erhitzen bis zum Schwarzwerden erhöhen das Risiko für eine Krebserkrankung.

Bei den **Fetten** sind also die tierischen Fette nicht so gut und umgekehrt die pflanzlichen Fette und die Fette in Fisch günstig. Dies liegt vor allen Dingen an den sogenannten Omega-3-Fettsäuren, die insbesondere in fetten Seefischen und in pflanzlichen Ölen wie z.B. dem Rapsöl oder dem Leinöl enthalten sind.

Mikronährstoffe



Wenn man eine ausgewogene Ernährung zu sich nimmt, dann sind fast alle **Vitamine, Spurenelemente** und **sekundäre Pflanzenstoffe** ausreichend in der Ernährung enthalten. Dies gilt in Deutschland insbesondere für Vitamin A und die Vorstufe Beta-Carotin, die B-Vitamine, Vitamin C und E sowie Folsäure. Vitamin D ist fast nur in Vorstufen in der Ernährung enthalten und wird im Körper unter Einfluss von UV-Licht in der Haut aktiviert. Da wir uns zunehmend effektiv vor Sonnenstrahlung schützen, um Hautkrebs zu vermeiden, kommt es bei einigen Patienten zu einem Vitamin-D-Mangel. Diesen kann man nur durch eine Spiegelmessung erkennen.

Spurenelemente sind in einer ausgewogenen Ernährung ebenfalls ausreichend enthalten. Zu Mangelerscheinungen kann es allerdings bei Eisen insbesondere bei Vegetariern und Veganern kommen, da Eisen vor allen Dingen in tierischen Produkten enthalten ist. Manche Menschen haben auch einen Selenmangel.

In der Ernährung — insbesondere in den pflanzlichen Nahrungsmitteln — sind so-

genannte sekundäre Pflanzenstoffe. Diese sind für Farbe, Geruch und Geschmack von Obst, Gemüse und Salat verantwortlich. Es gibt Hunderte von verschiedenen sekundären Pflanzenstoffen. Sie haben häufig gesundheitlich positive Wirkungen für uns Menschen. Die Forschung hat in den letzten Jahrzehnten intensiv untersucht, welche Bedeutung sekundäre Pflanzenstoffe bei einer Krebserkrankung haben. Viele Laborexperimente zeigen, dass sekundäre Pflanzenstoffe das Wachstum von Krebszellen hemmen können. Dabei scheint die positive Wirkung bei Menschen aber nicht so sehr in einem einzelnen sekundären Pflanzenstoff zu liegen, sondern in der gesunden Mischung also in möglichst viel Obst, Gemüse und Salat. Immer wieder empfohlene einzelne sekundäre Pflanzenstoffe wie z.B. Lycopin, Curcumin oder Grünteeextrakt, haben sich bisher in Studien nicht bewährt. Mehr Informationen über die Mikronährstoffe finden Sie im Kapitel Mikronährstoffe.

Besonderheiten der Ernährung während der Therapie



Durch eine Krebserkrankung oder Krebstherapie kann es zu einer Einschränkung der Nahrungsaufnahme kommen. Für diese Patienten ist es wichtig, dass sie frühzeitig eine Ernährungsberatung und Ernährungstherapie bekommen. Viele Patienten klagen über Appetitmangel, Geschmacksstörungen, teilweise auch über Übelkeit oder sogar Erbrechen und Mundschleimhautentzündung. Verstopfung oder Durchfälle können ebenfalls sehr hinderlich sein.

Ziel trotz aller Beschwerden sollte eine ausgewogene ausreichende Nahrungsaufnahme sein. Ein Gewichtsverlust ist immer ein Hinweis, dass die Ernährung vielleicht nicht

mehr ausreichend ist. Manche Patienten sind ganz froh, wenn sie bisher Übergewicht hatten und jetzt ein paar Pfunde verlieren. Trotzdem sollten sie vorsichtig sein und darauf achten, ob sie genug gesunde Nährstoffe aufnehmen können. Deshalb ist es wichtig, dass Patienten, die merken, dass sie Gewicht verlieren, sich an ihre Ärzte wenden. Eine Ernährungsberatung kann häufig sehr hilfreich sein. Viele kleine Mahlzeiten sind häufig besser als drei große. Wenn das Zubereiten der Mahlzeiten anstrengend ist, so können Sie überlegen, ob Sie auf fertige Produkte, Tiefkühlkost und ähnliches ausweichen können.

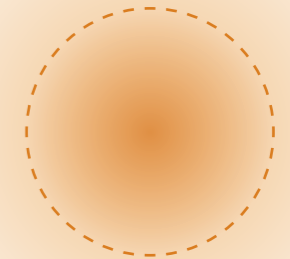
Gewichtsverlust



Wenn sie nicht viel essen können, so versuchen sie den Kaloriengehalt in der Ernährung anzureichern. Insbesondere die Omega-3-Fettsäuren in Form der pflanzlichen Öle können unter vieles untergerührt werden. Neben den Ölen können Sie auch Sahne, Eiweißpulver oder Kohlenhydratpulver in Suppen oder andere Speisen einrühren und damit den Kaloriengehalt erhöhen, ohne dass das Volumen viel größer wird. Auch die Trinknahrung kann helfen Kalorien, also Makronährstoffe, aber auch Mikronährstoffe zu sich zu nehmen. Allerdings empfinden die meisten Patienten die Trinknahrung als sehr künstlich und mögen sie nicht. Um den Geschmack der Trinknahrung zu verbessern, können Sie auch die geschmacklose Variante bestellen und selber Geschmack herangeben z.B. durch Fruchtsoßen, püriertes Obst u.a.. Wenn dies zu viel Arbeit macht, so können Sie den Geschmack auch ganz einfach innerhalb von wenigen Sekunden durch Instantprodukte, die an sich wenig oder gar keinen Nährwert haben, aber schnell zuzubereiten

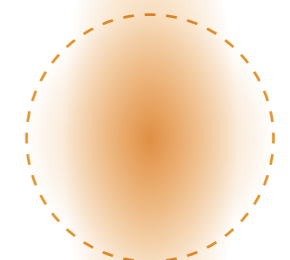
sind, herstellen. Das Instantprodukt (Suppe, Pudding...) mit heißem Wasser anrühren, kurz abkühlen lassen und anschließend die Trinknahrung unterrühren und noch etwas abschmecken.

Übergewicht



Ein deutliches Übergewicht ist nicht günstig. Es verschlechtert langfristig die Prognose. Trotzdem gilt, dass eine starke Gewichtsabnahme während der Therapie vermieden werden sollte. Wenn Sie Gewicht abnehmen möchten, so sollten Sie ganz langsam und kontrolliert etwas weniger essen und gleichzeitig die Bewegung erhöhen. Dies ist viel effektiver als auf große Mengen der Nahrung zu verzichten und vor allen Dingen viel gesünder. Achten Sie bei starkem Übergewicht darauf, dass Sie mit Bewegungs- und Sportarten beginnen, die gelenkschonend sind. Hierzu gehören: Schwimmen, Radfahren und Gehen, gerne auch als Nordic Walking, weil es die Gelenke in den Beinen zusätzlich entlastet.

"Krebsdiäten"



Eine gesunde, ausgewogene Ernährung ist genau richtig. Gerade Patienten, die dies bisher schon gemacht haben, sind oft verunsichert und glauben, an der Ernährung noch etwas „verbessern“ zu müssen. Es gibt viele „Krebsdiäten“, die versprechen,

den Krebs zu heilen. Hierzu gehören die Krebskur nach Breuss und die Öl-Eiweiß-Kost nach Budwig. Beide sind nicht geeignet Krebs zu heilen. Insbesondere die Krebskur nach Breuss, bei der 42 Tage lang nur vergorene Gemüsesäfte und ungesüßter Tee getrunken werden, ist gefährlich. Es kommt zu einem Nährstoffmangel und zu einer Gewichtsabnahme. Die Anhänger der Breuss-Diät empfehlen den Patienten auch in dieser Zeit komplett auf eine Krebstherapie zu verzichten.

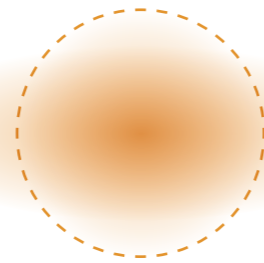
Bei der Öl-Eiweiß-Kost nach Budwig wird auf vielen Internetseiten auch Heilung von Krebs versprochen. Dies ist nicht seriös. Allerdings ist der sogenannte Budwig-Quark, also eine Mischung aus Quark, Öl, angereichert mit z.B. geriebenen Äpfeln, Mandeln, Nüssen etc. eine sehr gesunde Zwischenmahlzeit.

In den letzten Jahren haben sich viele Wissenschaftler mit der sogenannten kohlenhydratarmen Diät und ketogenen Kost auseinandergesetzt. Wissenschaftlich ist erwiesen, dass Krebszellen gerne Kohlenhydrate und vor allen Dinge Zucker verstoffwechseln, da diese eine einfache Energiequelle sind. Dabei sind Krebszellen im Vergleich zu gesunden Zellen ineffektiv in der Energiegewinnung. Das bedeutet, sie brauchen besonders viel Zucker. Daraus wurde abgeleitet, dass man den Zucker in der Ernährung weglassen solle, um die Krebszellen „auszuhungern“. Dies ist falsch. Selbst wenn sie keinen süßen Zucker zu sich nehmen, sinkt der Blutzucker im menschlichen Blut nicht unter einen bestimmten Wert, da auch gesunde Körperzellen, wie insbesondere die Gehirnzellen, Zucker benötigen. Unser Körper reguliert also dagegen, indem er zunächst aus anderen Kohlenhydraten Zucker abspaltet. Daraus wurde dann geschlossen, dass nicht nur auf Zucker, sondern auf Kohlenhydrate insgesamt verzichtet werden solle. Dies nennt sich ketogene Kost. Auch diese Idee ist falsch, denn unser Körper bildet, wenn er keine Kohlenhydrate bekommt, Zucker aus Eiweißen oder Fetten. Dabei entstehen sogenannte Ketonkörper. Ein Teil der Anhänger der ketogenen Diät hat

deshalb eine Zeit lang behauptet, dass die Ketonkörper für die Krebszellen schädlich seien. Dies ist widerlegt. Krebszellen können auch Ketonkörper verstoffwechseln und daraus Energie gewinnen.

Laborexperimente an Tieren zeigen, dass das Krebswachstum in Versuchstieren dann verlangsamt wird, wenn sie eine Diät bekommen, die zu wenig Kalorien enthält, egal ob man Fette oder Kohlenhydrate weglässt. Das funktioniert aber nur eine Zeit lang. Dann haben sich die Krebszellen daran gewöhnt und sich auf die neue Stoffwechselsituation eingestellt. Langfristig ist dies also keine Strategie und hilft Menschen nicht. Im Gegenteil kann es unter der ketogenen Diät zu Mangelzuständen, die für den Patienten gefährlich sind, kommen.

Fasten



In den letzten Jahren wird verstärkt über Fasten diskutiert. Fasten ist eine ganz alte Form der Erfahrungsheilkunde. Sie soll den Körper reinigen und den Stoffwechsel wieder normalisieren. Während einer Krebstherapie ist Fasten gefährlich, da es rasch zu einem Nährstoffmangel führt. Auch Behauptungen, dass durch Fasten an den Tagen um die Chemotherapie die Verträglichkeit der Chemotherapie verbessert wird, sind bisher wissenschaftlich nicht bewiesen. Aus diesem Grund raten Ernährungsexperten in der Onkologie vom Fasten während der Therapie ab.

Vitamin

A



Mikronährstoffe

Zu den Mikronährstoffen gehören lebensnotwendige Substanzen wie die **Vitamine** und **Spurenelemente**, die der Körper aus der Ernährung aufnehmen muss. Davon benötigt er nur relativ geringe Mengen im Vergleich zu den Kohlenhydraten, Fetten und Eiweißen, deshalb heißen diese Nährstoffe Mikronährstoffe. Zu den Mikronährstoffen gehören auch die **sekundären Pflanzenstoffe**.

1 – Vitamine

Vitamine sind unterschiedliche Stoffe, die vom Körper notwendigerweise aus der Ernährung aufgenommen werden müssen und im Körper wichtige, das Leben erhaltende Funktionen, haben. Deshalb heißen sie Vitamine.

Die Vitamine werden in Gruppen eingeteilt. Auf der einen Seite haben wir die sogenannten Antioxidantien, dazu gehören Vitamin A und seine Vorstufe Beta-Carotin, Vitamin C und Vitamin E. Daneben gibt es die Gruppe der B-Vitamine mit B1 bis B12 und eine damit verwandte Substanz, die sogenannte Folsäure, die auch zu den Vitaminen gehört. Vitamin D bildet die dritte Gruppe.

Beta-Carotin ist die Vorstufe von Vitamin A. Unser Körper kann aus Beta-Carotin Vitamin A herstellen. In der gesunden ausgewogenen Ernährung ist genug Beta-Carotin und Vitamin A enthalten. Einen Mangel gibt es in Deutschland nur sehr selten.

Beta-Carotin und Vitamin A wurden vielfältig zur Prävention von Krebserkrankungen untersucht. Keine dieser Untersuchungen hat bisher einen positiven Effekt gezeigt.

Für Patienten, die bereits an Krebs erkrankt sind, wurden ebenfalls Untersuchungen gemacht, ob Beta-Carotin einen Einfluss auf den Verlauf der Krebserkrankung hat. Die bisher durchgeführten Untersuchungen zeigen keinen Vorteil, wenn man zusätzlich Nahrungsergänzungsmittel mit Beta-Carotin einnimmt. Auch bezüglich der Unterstützung des Körpers während einer Krebstherapie wurde bisher für Beta-Carotin und Vitamin A kein Vorteil gefunden.

In hohen Dosierungen könnten Beta-Carotin und Vitamin A während einer Chemo- oder Strahlentherapie sogar ungünstig sein. Als Antioxidantien können sie möglicherweise die Wirkung von Chemo- oder Strahlentherapie abschwächen.

Vitamin A in sehr hohen Dosierungen kann gefährlich werden. Nebenwirkungen einer zu hohen Vitamin A-Dosis sind u.a. Übelkeit und Erbrechen oder Schläfrigkeit. Langfristig zu hohe Einnahmen von Vitamin A können ebenfalls zu Beschwerden führen. Hierzu gehören Appetitmangel, Hautveränderungen mit Haarausfall, Fieber, Schmerzen im Bereich von Knochen und Gelenken, Reizbarkeit und sogar Krampfanfälle. Auch die Leber kann einen Schaden nehmen. Patienten, die sich gut ernähren können, brauchen keine zusätzlichen Nahrungsergänzungsmittel mit Beta-Carotin oder Vitamin A.

Es gibt Abkömmlinge des Vitamin A, die als Medikamente in der Schulmedizin in Kombination mit anderen Medikamenten gegen ganz bestimmte Krebserkrankungen eingesetzt werden. Diese Medikamente sind, wenn sie vom Arzt verordnet werden, nicht als Vitamine zu betrachten, sondern sind echte Krebsmedikamente und sollten genau nach Vorschrift eingenommen werden.



Die B-Vitamine werden häufig auch als Nervenvitamine bezeichnet. Sie haben insbesondere Wirkungen im Bereich der Nerven und des Nervensystems. Auch B-Vitamine sind in der Regel genug in einer gesunden ausgewogenen Ernährung enthalten.

Besonders reich an **Vitamin B1** sind Bierhefe, Weizenkeime, Vollkorngetreide und Vollkornprodukte, aber auch Sesam und Sonnenblumenkerne.

Vitamin B2 findet sich besonders viel in Milch und Milchprodukten. Weitere gute Quellen sind Gemüsesorten wie Spinat, Brokkoli, aber auch Fisch, Fleisch, Eier und Vollkornprodukte. Wichtige Vitamin B6-Quellen sind Fleisch und Fleischprodukte, Fisch und Vollkornprodukte.

Vitamin B6 ist aber auch in Gemüse und Kartoffeln, in vielen Obstsorten und in Nüssen enthalten.

Vitamin C ist in vielen Nahrungsmitteln enthalten. In Deutschland gibt es eigentlich keinen Vitamin-C-Mangel. Bereits ein Apfel am Tag gibt dem Körper genug Vitamin C. Es gibt deshalb keine Gründe, Vitamin C zusätzlich als Nahrungsergänzungsmittel einzunehmen, hierfür wurde bisher kein Vorteil gezeigt. Für Patienten unter und nach einer Therapie gilt das gleiche. Auch sie erhalten ausreichend Vitamin C durch eine ausgewogene Ernährung.

Vielfach wird Vitamin C empfohlen, um die Nebenwirkungen von Krebsmedikamenten abzuschwächen. Bisher gibt es keine Untersuchung, die diese Wirkung beweist. Hochdosiertes Vitamin C durch Nahrungsergänzungsmittel oder sogar Infusionen kann möglicherweise sogar schädlich sein. Antioxidantien, zu denen Vitamin C gehört, können in großen Mengen die Wirkung von Krebsmedikamenten und Strahlentherapien vermindern. Dies gilt nicht für eine Vitamin C reiche Ernährung.

In hohen Dosierungen kann Vitamin C zu Unwohlsein, Bauchschmerzen, Durchfällen, erniedrigtem Blutdruck oder sogar erniedrigten Blutzuckerwerten führen. Hochdosiertes Vitamin C kann insbesondere für Patienten mit einer Nierenerkrankung gefährlich sein, da Vitamin C, die sogenannte Ascorbinsäure, über die Nieren ausgeschieden wird, wenn zu viel davon im Körper ist.



Vitamin B12



Vitamin B12 (**Cobalamin**) hat eine hohe Bedeutung für die Blutbildung. Bei einem Mangel von Vitamin B12 kommt es zu einer Blutarmut, also einer verminderten Bildung der roten Blutkörperchen. Dies kann sich in Müdigkeit und Erschöpfung äußern. Auch Vitamin B12 ist in einer gesunden ausgewogenen Ernährung genügend enthalten. Eine wichtige Vitamin B12 Quelle ist Fleisch. Vitamin B12 ist auch in pflanzlichen Produkten enthalten. Allerdings ist die Fähigkeit des Körpers, Vitamin B12 aus diesen Pflanzen aufzunehmen, häufig deutlich eingeschränkt. D.h. es kann zwar sehr viel Vitamin B12 in dem Nahrungsmittel enthalten sein, aber der Körper kann dieses nicht verwerten. Deshalb sind Vegetarier und vor allen Dingen Veganer gefährdet, einen Vitamin B12-Mangel zu bekommen.

Es gibt Menschen, die das Vitamin B12 aus der Nahrung nicht aufnehmen können. Hierzu gehören Menschen mit einer bestimmten Entzündung der Magenschleimhaut, der sogenannten atrophischen Gastritis. Hierbei kommt es zu einer Verminderung eines Moleküls, das in der Magenschleimhaut gebildet wird und im Darm dafür sorgt, dass Vitamin B12 durch die Darmschleimhaut in den Körper aufgenommen werden kann. Dieser Stoff nennt sich Intrinsic-Faktor. Auch Menschen, bei denen aufgrund der Krebserkrankung der Magen entfernt wurde, können keinen Intrinsic-Faktor mehr bilden. Sie brauchen regelmäßig Spritzen mit Vitamin B12.

Es gibt ein Chemotherapiemittel (Pemetrexed), welches bei Lungenkrebs eingesetzt wird. Patienten unter Pemetrexed benötigen besonders viel Vitamin B12. Deshalb bekommen Patienten vor, während und noch einige Zeit nach der Therapie Vitamin B12 verordnet.

Vitamin B12 wird im Moment aber häufig auch in Spritzen- oder Tablettenform Menschen gegeben, die sich erschöpft und müde fühlen, ohne dass ein Vitamin-B12-Mangel besteht. Dabei kann es leicht zu einem zu hohen Vitamin-B12-Spiegel kommen.

Vitamin B12 ist nicht nur für die Blutbildung wichtig, sondern hilft allen Zellen bei der Zellteilung. Deshalb kann ein zu hoher Vitamin B12 Spiegel möglicherweise dazu führen, dass sich auch Tumorzellen schneller teilen. Beobachtungen zeigen, dass ein viel zu hoher Vitamin-B12-Spiegel bei Patienten mit einer Krebserkrankung tatsächlich mit einer schlechteren Prognose einhergeht. Patienten, die befürchten, dass sie einen Vitamin-B12-Mangel haben, sollten ihre Ärzte ansprechen und mit ihnen überlegen, ob es sinnvoll ist, den Vitamin-B12-Spiegel zu bestimmen.

Vitamin D wird als Vorstufe mit der Ernährung aufgenommen. Im Körper muss aus diesen Vorstufen das aktive **Vitamin D3 (Calcitriol)** gebildet werden.

Die meisten Menschen wissen, dass Vitamin D gut für die Knochen ist. Die neue Forschung zeigt aber, dass Vitamin D auch eine Wirkung auf andere Zellen im Körper hat. Vitamin D reguliert das Wachstum von Zellen. Es gibt erste gute Hinweise, dass ein guter Vitamin-D-Spiegel das Risiko an Krebs zu erkranken, vermindert.

Für Menschen mit einer Krebserkrankung hat Vitamin D auch eine Bedeutung. Auf der einen Seite wissen wir, dass viele Patienten mit einer Krebserkrankung ein erhöhtes Risiko haben, eine Osteoporose zu entwickeln. Das liegt an verschiedenen Gründen. So kann es sein, dass man sich weniger bewegt und dadurch der Knochen weniger angeregt wird, sich aufzubauen. Außerdem ist man häufig weniger an der frischen Luft und in der Sonne und dadurch wird weniger Vitamin D gebildet. Und hier liegt der 3. Grund, warum viele Menschen und insbesondere viele Patienten mit einer Krebserkrankung einen Vitamin-D-Mangel haben. Wir sollen unsere Haut vor UV-Licht schützen, um keinen Hautkrebs zu bekommen. Bei vielen Patienten führen Krebsmedikamente dazu, dass die Haut sogar besonders lichtempfindlich ist. Aus diesen Gründen empfehlen wir vielen Patienten besonders intensiv an den Hautschutz zu denken.

Momentan laufen intensive Forschungen, um herauszufinden, ob wir Patienten mit einem Vitamin-D-Mangel nicht nur wegen der Knochengesundheit, sondern auch im Hinblick auf den Verlauf der Krebserkrankung Vitamin D geben sollten. Erste Untersuchungen zeigen, dass Menschen mit einem guten Vitamin D-Spiegel bei vielen Krebserkrankungen eine bessere Prognose haben. Dieses kann aber zweierlei Gründe haben. Es könnte einmal direkt am Vitamin D liegen, es könnte aber auch daran liegen, dass Menschen deshalb einen hohen Vitamin-D-Spiegel haben, weil sie viel im Freien aktiv sind und deshalb mehr Vitamin D



bilden. Körperliche Aktivität ist ein bekannter Schutzfaktor vor und bei einer Krebserkrankung. Es fehlen noch Studien, die dies genauer untersuchen und differenzieren.

Das ist einer der Gründe, warum derzeit die Vitamin-D-Bestimmung und die Gabe von Vitamin D bei einem Vitamin-D-Mangel von den Krankenkassen oft nicht bezahlt wird. Damit entsteht für Patienten ein Dilemma. Es kann durchaus Sinn machen, gerade bei Patienten mit Hautkrebs, die sich besonders intensiv schützen, den Vitamin-D-Spiegel zu bestimmen. Wir wissen auch, dass die Gabe von einheitlichen Vitamin D3 Präparaten, z.B. mit 1.000 IE pro Tag, nicht bei allen Patienten zu einem normalen und guten Spiegel führt. Im Zweifelsfall sollte man mit seinem betreuenden Arzt über das Thema Vitamin D sprechen und gemeinsam die bestmögliche Lösung finden.

Vitamin D sollte nicht blind und ohne Kontrolle des Blutspiegels eingenommen werden. Zu hohe Vitamin-D-Spiegel können Beschwerden wie Müdigkeit und Kopfschmerzen, Erbrechen und Übelkeit, Appetitmangel, Durst und einen zu hohen Anstieg des Calciumwertes im Blut mit gefährlichen Folgen wie Herzrhythmusstörungen und Nierenschäden hervorrufen.

Vitamin E gehört ebenfalls zu den Antioxidantien. Es ist in pflanzlichen Ölen, Weizenkeimen, bestimmten Gemüsesorten und Getreide enthalten. Vitamin E haben wir ausreichend in der ausgewogenen Ernährung.

In einer ganzen Reihe von Untersuchungen wurde versucht, Gesunde vor einer Krebserkrankung zu schützen, indem sie hohe Dosen Vitamin E eingenommen haben. Diese Studien sind nicht erfolgreich gewesen. Es gibt auch keine Untersuchungen, die zeigen, dass die Einnahme von Vitamin E während einer Krebstherapie oder danach für Patienten von Vorteil ist.

Da Vitamin E zu den Antioxidantien gehört, könnte es sogar sein, dass durch die Einnahme von Vitamin E in höheren Dosierungen die Wirksamkeit von Krebsmedikamenten oder Strahlentherapie vermindert wird.



Folsäure findet sich vor allen Dingen in Getreideprodukten, in Gemüse wie Brokkoli und Spinat oder Erbsen, in Kartoffeln und Hefe, aber auch in der Leber. Bei einer ausgewogenen Ernährung ist ein Folsäuremangel selten. Folsäure ist wichtig für die Blutbildung und für die Zellteilung insgesamt.



Ein Abkömmling der Folsäure die sogenannte Folinsäure wird in Kombination mit dem Chemotherapiemittel 5-FU eingesetzt. Folsäure selber wird bei einer hochdosierten Therapie mit dem Chemotherapiemittel Methotrexat eingesetzt. Patienten, die das Chemotherapiemittel Pemetrexed bei Lungenkrebs bekommen, haben einen besonders hohen Folsäurebedarf. Sie bekommen vor, während und nach der Therapie mit diesem Medikament Folsäure verordnet.

Außer den oben genannten Ausnahmen benötigen die meisten Patienten mit einer Krebserkrankung keine Folsäurepräparate. Es gibt bisher keine Studien, die zeigen, dass die zusätzliche Einnahme von Folsäure einen positiven Einfluss auf den Verlauf einer Krebserkrankung hat. Im Gegenteil zeigen erste Untersuchungen, dass zu viel Folsäure nicht nur das Wachstum von normalen Zellen, sondern auch von Krebszellen anregen kann und deshalb möglicherweise bei einer Krebserkrankung in zu hohen Dosierungen sogar ungünstig ist.

Selen



Selen ist nur in wenigen Nahrungsmitteln in größeren Mengen enthalten. Besonders selenreiche Nahrungsmittel sind Paranüsse, Kohlsorten, Zwiebelgemüse sowie Pilze, Linsen, Makrele und Hering. Da Selen aus dem Boden in die Pflanzen und damit in die Nahrungskette kommt, kommt es auf den Selengehalt der Böden an, wieviel Selen in den Nahrungsmitteln enthalten ist. In Europa ist wegen des jahrhundertelangen Ackerbaus der Selengehalt der Böden geringer als in anderen Regionen der Welt. Deshalb wird derzeit diskutiert, ob in Deutschland ein Selenmangel in der Bevölkerung häufiger ist. Dazu gibt es noch keine zuverlässigen Daten.

Ein guter Selenspiegel scheint eine schützende Wirkung vor der Entwicklung mancher Krebsarten zu haben. Es gibt erste Untersuchungen, die dafür sprechen, dass ein guter Selenspiegel mit einer besseren Prognose einhergeht, wenn man an Krebs erkrankt ist. Es gibt aber noch keine Studien, die untersucht haben, ob die Gabe von Selen bei einem Selenmangel die Prognose verbessert. Es gibt erste Hinweise, dass ein guter Selenspiegel die gesunden Zellen vor den Nebenwirkungen von Chemo- und Strahlentherapie schützen kann ohne die Tumorzellen zu schützen.

Fasst man diese Untersuchungen zusammen, so scheint es sinnvoll zu sein, dass Patienten auf eine ausreichende Selenzufuhr achten. Dies kann nach einigen Berechnungen mit 1-2 Paranüssen oder etwas Kokosnuss am Tag erreicht werden.

Wenn man sich unsicher ist, so ist eine Messung des Selenspiegels die einzige Möglichkeit herauszufinden, ob man genug Selen über die Ernährung zu sich nimmt. Die Selenspiegelbestimmung wird von den Krankenkassen nicht bezahlt.

Selen als Nahrungsergänzungsmittel sollte keinesfalls ohne Kontrolle des Selenspiegels eingenommen werden. Eine zu hohe Zufuhr kann sehr rasch sogar zu einer Verschlechterung der Situation führen. So zeigen eine ganze Reihe von Untersuchungen, dass zu hohe Selenspiegel sogar mit einer schlechteren Prognose einer Krebserkrankung verbunden sind. Hohe Selenspiegel können zu Erschöpfung, Muskelschwäche, Haut-, Haar- und Nagelveränderungen, Nervenschädigungen und Leberschädigungen führen.

2 — Spurenelemente

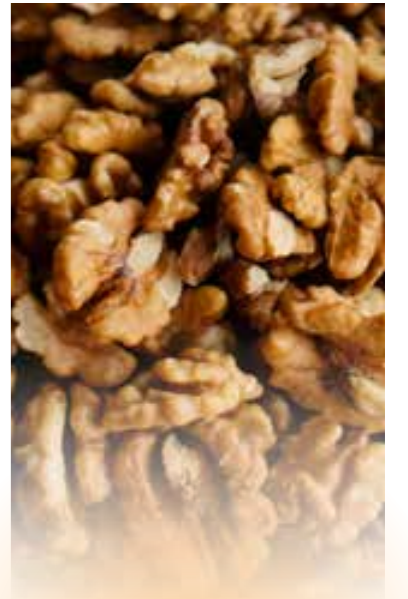
Zu den in der Komplementären Medizin verwendeten Spurenelementen gehören Selen und Zink. Beide werden auf dieser Doppelseite besprochen.



Zinkreiche Nahrungsmittel sind tierische Produkte, Nüsse und Kerne, Haferflocken oder Linsen. Zink ist normalerweise ausreichend in der Ernährung enthalten. Eine zu hohe Zufuhr von Zink kann zu Störungen der Blutbildung, zu Übelkeit und Erbrechen und Durchfall führen. Zink als Nahrungsergänzungsmittel kann auch schnell Oberbauchbeschwerden auslösen. Der Einsatz von Zink als Nahrungsergänzungsmittel hat nach bisherigen Untersuchungen keinen Einfluss auf den Verlauf einer Krebserkrankung.

Erste Untersuchungen zeigen, dass Zink z.B. als Lutschtablette die Mundschleimhautentzündung während einer Chemo- oder Strahlentherapie vermindern kann. Dabei sollte aber darauf geachtet werden, dass nicht längerfristig zu viel Zink aufgenommen wird.

Untersuchungen zeigen auch, dass Zink kurzfristig bei beginnenden Symptomen einer Erkältung die Symptome abmildern kann. Patienten mit einer Infektionsgefährdung sollten sich, wenn sie Zink einsetzen, an die Empfehlungen ihrer Ärzte halten und sich insbesondere melden, wenn es zu Fieber oder länger anhaltenden Beschwerden kommt.



Zink

3 — Sekundäre Pflanzenstoffe

Sekundäre Pflanzenstoffe sind nicht als einzelne notwendig, sondern insgesamt für unseren Körper sehr gesund. Sekundäre Pflanzenstoffe haben vielfältige Wirkungen auf Zellen. Es gibt hunderte von verschiedenen sekundären Pflanzenstoffen, die in großen Gruppen zusammengefasst werden. Zu diesen Gruppen gehören z.B. die Flavonoide als eine der bekanntesten Gruppen.

Betrachtet man die Wirkung der sekundären Pflanzenstoffe auf Tumorzellen, so zeigt sich, dass sie in der Lage sind im Reagenzglas das Wachstum und die Ausbreitung von verschiedenen Tumorzellen zu hemmen. Vergleicht man die Wirkungen von verschiedenen bisher schon untersuchten sekundären Pflanzenstoffen, stellt man fest, dass sie immer wieder auf die gleichen Stoffwechselwege in der Tumorzelle hemmend wirken. Das ist ein Hinweis darauf, dass es insgesamt nicht darauf ankommt einen ganz bestimmten sekundären Pflanzenstoff in großer Menge zu sich zu nehmen, sondern dass es sehr viel sinnvoller ist über eine gesunde ausgewogene Ernährung mit viel Obst, Gemüse und Salaten verschiedene sekundäre Pflanzenstoffe zuzuführen.

Neben den biochemischen Wirkungen in der Zelle erkennt man die sekundären Pflanzenstoffe vor allen Dingen schon direkt beim Einkaufen. Sie sind für die Farbe, den Geruch und auch den Geschmack von Obst-, Gemüse- und Salatsorten zuständig.



Curcumin

Curcumin ist ein sekundärer Pflanzenstoff aus der Gewürzpflanze **Curcuma**, die auch als „indische Gelbwurz“ bezeichnet wird.

Im Reagenzglas hat Curcumin in bestimmten Konzentrationen eine positive Wirkung auf Krebszellen. Bisher gibt es aber noch keine Nachweise, dass dies auch bei Menschen gelingt. Umgekehrt gibt es auch Laborexperimente, bei denen Curcumin eher eine wachstumsfördernde Wirkung auf Tumorzellen hat. Untersuchungen mit Curcumin bei Menschen haben gezeigt, dass es bei höheren Dosierungen (ab ca. 8g pro Tag) zu Bauchbeschwerden mit Völlegefühl, Durchfall und Übelkeit kommen kann. Curcumin kann auch die Blutgerinnung hemmen und bei Patienten die blutverdünnende Mittel einnehmen, die Blutungsneigung erhöhen. Zu den Wechselwirkungen von Curcumin mit Krebstherapien gibt es eine ganze Reihe von Untersuchungen, aber noch keine sicheren Angaben. In einigen Experimenten verstärkt Curcumin die Wirkung mancher Krebsmedikamente, in anderen ist das Gegenteil passiert.

Wenn man Curcumin nicht als Mittel sondern als Gewürz einsetzt, so ist man als Patient auf der sicheren Seite.

Isoflavonen

Zu den Isoflavonen gehören verschiedene sekundäre Pflanzenstoffe, die in unterschiedlichen Pflanzen vorkommen. Die bekanntesten sind **Genistein, Daidzein, Equol** und **Biochanin A**. Viele dieser Isoflavone haben eine östrogenartige Wirkung, gehören also zu den Phytoöstrogenen. Frauen mit einer hormonabhängigen Brustkrebserkrankung oder Unterleibstumoren sollten mit diesen Isoflavonen in großen Mengen vorsichtig sein.

Es gibt sehr viele Untersuchungen, die der Frage nachgegangen sind, ob ein hoher Anteil von Isoflavonen in der Ernährung vor Krebserkrankungen schützen kann. Bisher sind die Daten widersprüchlich. Vermutlich gilt bei den Isoflavonen wie bei anderen sekundären Pflanzenstoffen, dass eine Aufnahme mit der Ernährung grundsätzlich gesund ist, dass hohe Dosierungen, aber wahrscheinlich keinen besonders starken positiven Effekt haben.

Für Patienten mit einer Krebserkrankung wurden ebenfalls eine Reihe von Untersuchungen durchgeführt. Bisher konnte bei keiner Krebsart eine positive Wirkung von Isoflavonen auf den Verlauf der Erkrankung festgestellt werden.

Bezüglich Wechselwirkungen wurde vor allen Dingen untersucht, ob die Isoflavone bei einer antihormonellen Therapie bei Frauen mit Brustkrebs eine Wirkung haben. Auch hier sind die Ergebnisse nicht eindeutig. Geringe Mengen von Isoflavonen in der normalen Ernährung sind nach den bisher vorliegenden Untersuchungen für Patientinnen mit Brustkrebs nicht schädlich. Hoch dosierte Präparate können jedoch möglicherweise einen ungünstigen Effekt haben.

Isothiozyanate

Isothiozyanate sind sekundäre Pflanzenstoffe, die in verschiedenen Gemüsesorten insbesondere in den sogenannten Kreuzblütlern und hier besonders viel in Kohlsorten vorkommen. Zu den Isothiozyanaten zählen unterschiedliche sekundäre Pflanzenstoffe. Das bekannteste ist **Sulforaphan**.

Große Studien zeigen, dass der häufige Verzehr von Kohlsorten als Gemüse gesund ist. Dies weist daraufhin, dass die Isothiozyanate eine schützende Wirkung vor der Entwicklung einer Krebserkrankung haben können. Bisher konnte aber für keinen einzigen isolierten sekundären Pflanzenstoff diese gesundheitsförderliche Wirkung nachgewiesen werden. Deshalb gilt auch bei den Isothiozyanaten, dass die schützende Wirkung eher über die gesunde Ernährung, als über den Verzehr von konzentrierten Nahrungsergänzungsmitteln zustande kommt.

Für Patienten mit einer Tumorerkrankung liegen bisher keine Untersuchungen vor, ob Extrakte mit Isothiozyanaten eine positive Wirkung auf den Verlauf der Krebserkrankung haben. Gleichmaßen wurde bisher auch noch nicht untersucht, ob Isothiozyanate hilfreich in Bezug auf die Nebenwirkungen der Krebstherapie sind.

Laborexperimente zeigen, dass die Isothiozyanate in höheren Konzentrationen Tumorstadium fördern können. Dies spricht dafür, dass die Isothiozyanate nicht als hochdosierte Nahrungsergänzungsmittel eingenommen werden sollten.

Lycopin gehört zu den sogenannten **Carotinoiden** und ist ein Antioxidans. Besonders viel Lycopin befindet sich in Tomaten. Aus Tomatenprodukten wird das Lycopin besser aufgenommen, als aus den rohen Tomaten.

Es gibt eine ganze Reihe von Untersuchungen insbesondere zu Prostatakrebs, bei denen der Frage nachgegangen wurde, ob Lycopin vor der Entwicklung einer Krebserkrankung schützt. Dies ist noch nicht eindeutig nachgewiesen. Es gibt Hinweise, dass Lycopin eine schützende Wirkung vor Brustkrebs und Prostatakrebs hat. Für andere Tumore sind die Daten unsicherer. Es gibt keine Untersuchung, die gezeigt hat, ob Lycopin als Nahrungsergänzungsmittel dabei besser ist, als die gesunde Ernährung, die lycopinreich ist.

Es gibt auch keine Untersuchung, die gezeigt hat, dass die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln mit Lycopin bei einer Krebserkrankung eine positive Wirkung auf die Prognose hat. Ob Lycopin Nebenwirkungen von Tumortherapien abschwächen kann, ist unklar. Man sollte jedoch vorsichtig sein, da Lycopin als Antioxidans möglicherweise auch die Wirkung von Chemo- oder Strahlentherapien vermindern kann.

Lycopin



Resveratrol ist ein sekundärer Pflanzenstoff, der in roten Trauben aber auch in Brombeeren und Erdnüssen enthalten ist. Resveratrol ist ein starkes Antioxidans. Resveratrol wird aus der Ernährung über den Darm sehr schlecht aufgenommen. Das heißt, auch wenn man große Mengen zuführt, ist die Konzentration im Blut gering. Bisher gibt es keinen Beweis, dass Resveratrol vor der Entwicklung von Krebserkrankungen schützt.

Es gibt zwar eine ganze Reihe von Laborexperimenten, die gezeigt haben, dass Resveratrol das Wachstum von Tumorzellen hemmen kann. Bisher gibt es aber noch keinen Beweis, dass dies auch bei Patienten mit einer Krebserkrankung gelingt.

Ob Resveratrol bei Menschen Wechselwirkungen mit der Krebstherapie zeigt, wissen wir nicht. Da Resveratrol ein Antioxidans ist, könnte es sein, dass sehr hohe Dosierungen die Wirkungen von Krebsmedikamenten und Strahlentherapie abschwächen.

Resveratrol



EGCG

EGCG ist die Abkürzung für **Epigallocatechin gallate**. EGCG kommt aus dem Grünen Tee und ist eine koffeinartige Substanz. EGCG gehört zu den Catechinen, also zu den sekundären Pflanzenstoffen, die wir den Antioxidantien zurechnen.

Zu Grünem Tee und EGCG wurden schon viele Studien und Beobachtungen durchgeführt, um zu klären, ob EGCG das Risiko, an Krebs zu erkranken, vermindert. Für eine ganze Reihe von Tumorarten gibt es Hinweise, aber noch keine ausreichenden Beweise, dass Menschen, die häufig Grünen Tee trinken, seltener an diesen Krebsarten erkranken.

Bei Patienten mit einer Krebserkrankung wurde ebenfalls untersucht, ob EGCG eine positive Wirkung hat. Erste Untersuchungen zeigen, dass EGCG möglicherweise bei Brustkrebs hilfreich sein kann. Für andere Krebsarten konnten bisher noch keine überzeugenden Daten gefunden werden. Es ist allerdings unklar, ob EGCG als Antioxidans nicht auch die Wirkung der Strahlen- oder auch einer Chemotherapie auf die Krebszellen vermindern kann.

Die Einnahme von hochdosierten Grüntee-extrakten kann zu Nebenwirkungen führen. Hierzu gehören koffeinartige Nebenwirkungen wie Schlafstörungen und Unruhezustände. In einer Studie wurde auch vermehrt Übelkeit beschrieben.

Fasst man diese Daten zusammen, so ist es vermutlich so, dass EGCG, wie viele andere sekundäre Pflanzenstoffe, grundsätzlich eine positive Wirkung hat. Es gibt aber keinen Beweis, dass hochdosierte Extrakte von wesentlichem Vorteil sind.

Ob Grüner Tee besser ist, als andere Teesorten, kann ebenfalls nicht gesagt werden. In vielen Teesorten sind unterschiedliche konzentrierte sekundäre Pflanzenstoffe enthalten.

Methoden der komplementären oder alternativen Medizin

Unter den Begriffen komplementäre und/oder alternative Medizin verbergen sich sehr viele sehr unterschiedliche Methoden und Angebote für Patienten. Leider sind die Begriffe nicht genau definiert. Dies führt dazu, dass es für Patienten häufig eher verwirrend ist als hilfreich, über diese verschiedenen Themen etwas zu erfahren.

Komplementär/Alternativ

In der **komplementären Medizin** geht es darum, den Patienten mit einfachen Mitteln zu begleiten, die Verträglichkeit der Krebstherapie zu verbessern, die Kräfte zu unterstützen und Nebenwirkungen abzuschwächen. Die komplementäre Therapie kann ganz verschiedene Methoden umfassen. Ein wichtiges Merkmal für gute komplementäre Medizin ist, dass es sich um einfache Methoden handelt, die Patienten alleine nach Beratung durch den Arzt und vielleicht eine kurze Anleitung durchführen können. Gute komplementäre Methoden sind weder kompliziert noch teuer. Patienten dürfen auch selber entscheiden, ob sie diese anwenden wollen oder nicht. Anders als bei der sogenannten schulmedizinischen Therapie haben Patienten also sehr viel mehr Wahl und Entscheidungsmöglichkeiten.

Die komplementäre Therapie muss sehr gut auf die schulmedizinische Therapie abgestimmt sein, wenn beide parallel stattfinden. Es sollte nämlich nicht passieren, dass

die komplementäre Therapie die Wirkung der schulmedizinischen Therapie abschwächt und damit den Erfolg der Krebsbehandlung gefährdet.

Komplementäre Therapien sind sehr unterschiedlich. Bei einigen handelt es sich um Substanzen, die eingenommen werden. Beispiele sind: Vitamine, andere Nahrungsergänzungsmittel, Heilpflanzen u.a..

Einige **alternative Therapien** gehen von Energieübertragungen zwischen einer Substanz und dem Patienten oder einem Heiler oder Therapeuten und dem Patienten aus. Hierzu gehören Handauflegen, aber z.B. auch die Homöopathie. Wissenschaftlich sind diese behaupteten Wirkungen bisher nicht nachweisbar. Manche Patienten empfinden die Anwendung aber trotzdem als unterstützend und hilfreich, da sie sich begleitet fühlen. Im Grunde genommen handelt es sich um Placebotherapien. Ihr Erfolg zeigt, dass Patienten auch bei ernsthaften Krankheitssituationen wie bei einer Krebserkrankung sehr viel durch ihre innere Überzeugung, dass sich etwas verbessern kann, erreichen können. Den Begriff der Selbstwirksamkeit haben wir schon oben erklärt. Wichtig ist zu wissen, dass das eigene Handeln oder die eigene Überzeugung

eine so schwerwiegende Erkrankung wie eine Krebserkrankung nicht alleine heilen kann. Unsere inneren Überzeugungen können uns aber helfen, die Therapie besser zu durchstehen und dabei können komplementäre Therapien wiederum hilfreich sein.

Eine weitere Gruppe der komplementären und alternativen Therapien stellen meist traditionelle **eigenständige Heilsysteme** dar. Hierzu gehören die Homöopathie, die anthroposophische Therapie, aber auch die Traditionelle Chinesische Medizin oder die Ayurvedische Medizin. In allen Ländern der Erde sind traditionelle Heilverfahren entwickelt worden. Sie waren immer in diesen Ländern die ersten medizinischen Behandlungsmöglichkeiten. Man hat die Natur beobachtet, man hat Erfahrungen gesammelt und man hat diese in Traditionen weitergegeben. Später wurden sie auch aufgeschrieben. In der westlichen Medizin hat sich dies weiterentwickelt, indem man erkannt hat, dass die alleinige Tradition auch täuschen kann. Menschen können sich irren und geben diese falschen Erfahrungen weiter. So hat sich die westliche Medizin zu einer wissenschaftlichen Medizin weiterentwickelt, die bei allen komplementären Methoden die Frage stellt, welche Bestandteile eine Wirkung entfalten und wie diese immer besser zusammengesetzt werden können. Aus der traditionellen europäischen Medizin ist z.B. die europäische Pflanzenheilkunde entstanden. In den meisten anderen traditionellen Medizinsystemen ist dieser Forschungsansatz bisher nicht oder nur wenig verfolgt worden.

Eine weitere Gruppe von Therapien wird als sogenannte **Mind-Body-Therapien** bezeichnet. Andere nennen sie auch Achtsamkeitsbasierte Therapien. Hier handelt es sich häufig um eine Mischung aus körperlichen Übungen, meditativen Übungen, Entspannungsübungen u.ä.. Zu den Mind-Body-Therapien gehören z.B. auch bestimmte Formen von Yoga, Tai-Chi oder Qigong und Techniken der sogenannten Mind-Body-Stress-Reduction. Gemeinsam ist ihnen, dass innerhalb einer Therapie Körper, Seele und Geist zusammen angesprochen werden.

Medizinische Systeme im Überblick

Traditionelle europäische Medizin

Die bekannteste traditionelle europäische Medizin ist die Klostermedizin der Hildegard von Bingen. Hildegard von Bingen war Äbtissin und hat sich sehr intensiv mit der Heilkunst ihrer Zeit auseinandergesetzt. Sie hat versucht viel Wissen zusammenzutragen, um den Menschen zu helfen. Auch heute noch greifen viele Menschen auf Empfehlungen aus der Hildegard-Medizin zurück. Diese Medizin hat wie viele andere traditionelle Heilverfahren einige sinnvolle Empfehlungen für eine gesunde Lebensweise. Auch viele Heilkräuter können ebenso heute noch gut verwendet werden.

Bei Krebserkrankungen gibt es aber bisher keine Untersuchungen, dass die Hildegard-Medizin eine spezifische Wirkung hat.

Traditionelle chinesische Medizin

Die Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) kennt nicht den Aufbau des Körpers, wie wir ihn in der europäischen Medizin kennen. Es gibt also völlig andere Erklärungen dafür, wie Krankheiten entstehen. Die TCM hat

deshalb auch einen ganz anderen Ansatz der Behandlung. Sie ist keine einheitliche Therapie, sondern besteht aus sehr unterschiedlichen Entwicklungen, die schrittweise zusammengetragen wurden. Zur TCM gehört eine Pflanzenheilkunde und die Akupunktur, aber auch Lebensempfehlungen und Mind-Body-Therapien wie Qigong/Tai Chi.

Im Gegensatz zur europäischen Pflanzenheilkunde beruht die TCM auf Pflanzenmischungen, denen häufig auch andere Substanzen z.B. aus Tieren oder Mineralien beigemischt werden. Diese Mischungen sind nicht so genau definiert, wie die pflanzenheilkundlichen Mischungen in Europa. Die Qualitätskontrolle hat nicht die Güte, die sie in Deutschland erreicht hat. Mischungen von vielen Pflanzen und anderen Inhaltsstoffen sind sehr schwer zu erforschen, weil man nicht weiß, welcher Inhaltsstoff welche Wirkung entfaltet und ob sich die Inhaltsstoffe in ihrer Wirkung gegenseitig unterstützen oder vielleicht sogar behindern.

In der letzten Zeit wurden insbesondere in China viele Laborexperimente durchgeführt, die berichten, dass Inhaltsstoffe dieser Heilpflanzen das Wachstum von Tumorzellen hemmen können. Bisher gibt es aber keine zuverlässige Forschung, die zeigt, dass dies auch bei Menschen gelingt. Heilpflanzenmischungen aus China sind nicht ungefährlich wegen der fehlenden Qualitätskontrolle. Es gibt eine ganze Reihe von Fällen, bei denen Patienten einen erheblichen Schaden erlitten haben, weil sie solche Präparate eingenommen haben und die Niere oder die Leber lebensgefährlich geschädigt wurde.

Die Akupunktur geht davon aus, dass es Energiebahnen im Körper gibt, über die Energie fließt. Bei Krankheit ist dieser Energiefluss gestört. Durch die Akupunktur soll der Fluss der Energie wieder richtig gelenkt werden. Bisher gibt es keinen Nachweis, dass dies tatsächlich im Körper stattfindet. Die Meridiane und die Akupunkturpunkte, wie sie in manchen Lehrbüchern zur TCM beschrieben werden, sind im menschlichen Körper nicht nachweisbar. Wahrscheinlich

kommt es durch das Einstechen der Nadeln zu einer Reizung von Nervenendigungen. Diese Reizung kann über Reflexe beim Patienten etwas auslösen. Ob aber genau die in der Akupunktur gelehrt Punkte dazu wichtig sind, ist völlig unklar. Tatsächlich zeigen die meisten Studien zur Akupunktur, dass es eigentlich egal ist, wohin die Nadeln gesetzt werden. Einige Studien zeigen sogar, dass die Nadel gar nicht tief eingestochen werden muss, sondern dass eine Berührung oder Markierung an dieser Stelle den gleichen Effekt hat. Dies spricht dafür, dass es sich auch bei der Akupunktur um eine Placebothherapie handelt.

Akupunktur wurde gegen eine ganze Reihe von Nebenwirkungen der Tumorthapie untersucht. Bei vielen Nebenwirkungen konnte bisher kein Effekt gezeigt werden. Einige Untersuchungen zeigen einen Effekt bei Hitzeallergien, bei Schmerzen und bei Übelkeit und Erbrechen. Aber auch hier ist es so, dass die Untersuchungen dafür sprechen, dass es sich eher um einen Placeboeffekt handelt.

Ayurvedische Medizin

Die ayurvedische, also die indische traditionelle Medizin, basiert ebenso wie die Traditionelle Chinesische Medizin auf Vorstellungen von Krankheitsentstehung und Heilung, die mit unserem modernen Wissen nicht mehr übereinstimmen. Die ayurvedische Medizin hat sich sehr intensiv mit der Prävention von Erkrankung und einer gesunden Lebensweise auseinandergesetzt.

Bei Krankheiten werden in der ayurvedischen Medizin intensive Reinigungen des Körpers vorgenommen. Hierzu gehören u.a. auch das Auslösen von Erbrechen und Durchfällen. Für Krebspatienten kann eine solche intensive Behandlung gefährlich werden, da sie viele Kräfte kostet und den

Stoffwechsel stark durcheinander bringen kann.

Bisher gibt es keinen Nachweis, dass Methoden der ayurvedischen Medizin bei Krebs hilfreich sind.

Yoga als Mind-Body-Technik kann dem ayurvedischen Kulturkreis zugerechnet werden. Yoga ist für einige Patienten hilfreich. Allerdings ist Yoga im Vergleich zu anderen körperlichen Übungen nicht besser. Wichtig ist, dass ein Patient oder eine Patientin an den Übungsformen Spaß hat und diese gerne durchführt.

Andere Länder und Kontinente

Auch in vielen anderen Ländern und Kontinenten gibt es traditionelle Heilverfahren, über die wir häufig noch sehr wenig wissen. Hierzu gehören die tibetische Medizin, die japanische Medizin, die arabische Medizin, aber sicherlich auch viele traditionelle Heilverfahren aus Afrika, Südamerika und anderen Ländern. Deshalb ist damit zu rechnen, dass in den nächsten Jahren immer mehr von diesen Methoden und Heilpflanzen auch in Europa angeboten werden. Patienten sollten immer sehr vorsichtig sein und sich genau erkundigen, ob für diese Methoden tatsächlich eine Wirksamkeit nachgewiesen werden konnte. Auch sollten sie fragen, ob es wissenschaftliche Erkenntnisse dazu gibt, ob diese Methoden auch schaden können.

Auf der anderen Seite bieten alle diese Heilmethoden auch Chancen, dass wir neue Methoden entdecken, die für unsere Patienten hilfreich sein können. So konnte in der letzten Zeit in der Forschung bereits eine ganze Reihe von Substanzen entdeckt werden, die aus Pflanzen oder Tieren stammen und die heute als Krebsmedikamente eingesetzt werden können.

Anthroposophische Medizin

Die anthroposophische Medizin wurde erst vor wenigen Jahrzehnten entwickelt. Sie übernahm Elemente der Homöopathie und hat zusätzlich auch weitere Methoden wie z.B. eine bestimmte Musiktherapie, die sogenannte Heileurythmie, und Kunsttherapien eingesetzt. Ein wesentliches Element der anthroposophischen Medizin bei der Krebstherapie ist die Misteltherapie.

Einige Patienten erleben die umfassende Therapie der anthroposophischen Medizin als ganzheitliche unterstützend. Ob es aber spezifisch diese Form von Musik-, Tanz- und Kunsttherapie sein muss oder ob hier nicht auch andere Formen wie sie z.B. im Bereich der Psychoonkologie eingesetzt sind, mindestens genauso erfolgreich, wenn nicht sogar besser sind, wissen wir nicht, da es keine vergleichenden Untersuchungen gibt. Schwierig ist, dass das Verständnis der Krebserkrankung im ursprünglichen Bild der anthroposophischen Medizin nicht mehr mit unserem heutigen wissenschaftlichen Verständnis übereinstimmt.

Homöopathie

Die Homöopathie ist eine Entwicklung der letzten Jahrhunderte in Westeuropa, die sich von da aus aber auch in andere Kontinente ausgebreitet hat. In der Homöopathie werden Substanzen eingesetzt, die in einer sogenannten Arzneimittelprüfung bei Gesunden bestimmte Symptome und Beschwerden auslösen. Patienten werden nicht nach den schulmedizinischen Krankheitsbildern behandelt, sondern nach den Symptomen und Beschwerden, die sie in einem ausführlichen Gespräch dem Arzt erzählen. Dafür wird ein individuelles Heil-

mittel herausgesucht, das in Arzneimittelprüfungen diese Symptome bei den Prüfern ausgelöst hat. Homöopathische Medikamente werden durch eine extrem starke Verdünnung aus der ursprünglichen Substanz hergestellt. Dabei unterscheidet man die sogenannten D- und C-Potenzen. Eine D-Potenz entsteht, indem man die Substanz in 1:10 Schritten so häufig verdünnt, wie die Zahl dahinter sagt. Eine D6 ist z.B. eine Substanz verdünnt 1:10:10:10:10:10. Bei den C-Potenzen erfolgt die Verdünnung 1:100.

Bei den meisten Homöopathika ist also von der Ausgangssubstanz in den Globuli nichts mehr enthalten. Deshalb muss man wissenschaftlich davon ausgehen, dass die Globuli nicht wirken können.

Einige Homöopathen gehen davon aus, dass es sich um eine Informationsübertragung über noch nicht erkannte Mechanismen handelt. Eine viel bessere Erklärung ist, dass es sich bei der Einnahme der Globuli um eine Placebo-Therapie handelt. Das was wirkt, ist das intensive Gespräch zwischen Arzt und Patient und das Gefühl des Patienten, dass er vom Arzt wahrgenommen wird. Es gibt bisher keine Untersuchungen bei Patienten mit einer Krebserkrankung, die beweisen, dass der Einsatz von Homöopathie Nebenwirkungen der Tumortherapie verbessert.

Ganz gefährlich sind Behauptungen, dass Homöopathie alleine Krebs heilen kann. Dies ist bisher noch in keinem einzelnen Fall bewiesen worden.

Hyperthermie

Hyperthermie heißt Überwärmung. Große Hitze kann Zellen abtöten, ist im menschlichen Körper aber schlecht zu steuern und wird deshalb nur in wenigen Ausnahmefällen mit ganz bestimmten Techniken eingesetzt. Mäßige Temperaturen um die 42 Grad in Kombination mit einer Chemo- oder Strahlentherapie können die Wirkung dieser Therapien auf Krebszellen verstärken. Bei der Hyperthermie wird zwischen regionalen Therapien, die also nur einen Bereich im Körper behandeln, und der Ganzkörperhyperthermie unterschieden.

Eine Zeitlang hat man über Ganzkörperhyperthermie mit 42 Grad geforscht, hat aber sehr bald gemerkt, dass dies nicht erfolgreich, aber mit hohen Nebenwirkungen verbunden ist. Einige Anbieter empfehlen Patienten eine moderate Ganzkörperhyperthermie um die 39 Grad erwärmt. Es gibt keine wissenschaftlichen Studien, die zeigen, dass dies einen günstigen Effekt bei einer Krebserkrankung hat.

Bei den regionalen Hyperthermien gibt es unterschiedliche Methoden. Einige werden in bestimmten Krankheitssituationen mit guter wissenschaftlicher Begründung eingesetzt. Davon unterschieden werden muss die sogenannte Elektrohyperthermie, teilweise auch Oncothermie genannt. Es gibt keine wissenschaftlichen Studien, die eine ausreichende Therapieerhöhung durch die Elektrohyperthermie und die Wirksamkeit der Elektrohyperthermie bei Patienten mit Krebs belegen.

Substanzen der komplementären und alternativen Medizin

A

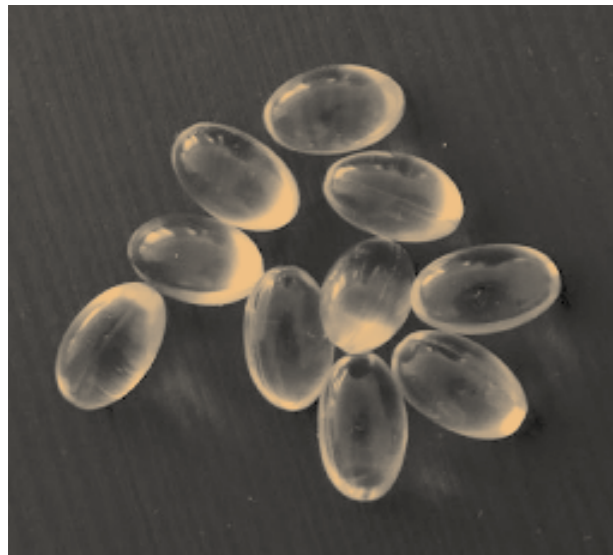
Im Folgenden finden Sie eine alphabetische Übersicht der häufigsten komplementären und alternativen Substanzen.

Algen

Algen, wie z.B. Spirulina und Chlorella, enthalten Aminosäuren, Vitamine, Spurenelemente und Chlorophyll.

Algen werden seit einigen Jahren als angeblich heilende Substanzen gegen Krebs angeboten. Keine dieser Behauptungen ist bewiesen. Ob die Algen insgesamt überhaupt positive gesundheitliche Wirkungen haben, ist noch unklar.

Beim Kauf von Präparaten sollte man sehr darauf achten, dass die Quelle zuverlässig ist. Wiederholt hat es schwere Vergiftungen gegeben, weil auch giftige Algen beige mischt wurden. Außerdem können Algenpräparate auch Schwermetalle und andere Gifte aus den Meeren enthalten. Für Chlorella gibt es sogar ein Tierexperiment, bei dem das Tumorstadium verstärkt war.



Aloe vera

Aloeextrakt aus dem inneren Blattanteil der Aloepflanze wird zur äußerlichen Anwendung auch in Lotionen angeboten, aber auch zur innerlichen Einnahme. Bei der Einnahme von Aloepräparaten muss sehr auf die Qualität geachtet werden. Die Aloepflanze enthält auch giftige Substanzen, die bei unsachgemäßer Herstellung in die Präparate gelangen können.

Bisher gibt es keine Studie, die zeigt, dass die Einnahme von Aloeextrakt für Patienten mit einer Krebserkrankung hilfreich ist. Aloe zur Mundspülung oder als Gel bei Mundtrockenheit kann für einige Patienten hilfreich sein. Die äußerliche Anwendung bei Entzündungen der Haut z.B. während einer Strahlentherapie hat jedoch bisher in Studien keine bessere Wirkung als andere Lotionen gezeigt.

Bei Einnahme von Aloeextrakt kann es zu Oberbauchbeschwerden, Übelkeit und Erbrechen und Durchfällen kommen. Bei Vergiftungserscheinungen kann es zu schweren Leberschäden und Blutveränderungen kommen. In Tierversuchen wurde mit Aloeextrakt auch Krebs ausgelöst.



Arganöl

Arganöl wird von einer Baumart hauptsächlich in Marokko gewonnen. Es ist besonders reich an Omega-3-Fettsäuren.

Untersuchungen zu Wirkung am Menschen, insbesondere bei Patienten mit Krebserkrankungen, gibt es bisher nicht. Arganöl kann als gesundes Lebensmittel eingesetzt werden, ist allerdings im Vergleich zu anderen Omega-3-Fettsäurehaltigen Ölen sehr teuer.

Beifuß (Artemisia annua)

Es gibt unterschiedliche Beifußarten. Im Zusammenhang mit Krebs wird insbesondere Artemisia annua, der Einjährige Beifuß, diskutiert. Der Inhaltsstoff Artesunate ist ein Abkömmling aus dem Artemisinin der Beifußpflanze. Artemisinin bzw. Artesunate werden in Afrika zum Schutz vor Malaria eingesetzt. Es sind also Substanzen, die Zellen in ihrer Vermehrung hemmen können.

Bisher gibt es keine Studie bei Menschen, die zeigt, dass mit Artemisinin oder Artesunate Krebs bekämpft werden kann. Es gibt nur wenige Fallberichte, in denen günstige Verläufe beschrieben werden. Man kann aus dem Verlauf aber nicht schließen, ob dies an dem Beifußpräparat gelegen hat oder der natürliche Verlauf bei dem beschriebenen Patienten gewesen ist.

Auch über die Neben- und Wechselwirkungen von Beifußpräparaten bei Krebspatienten ist wenig bekannt. In Tierexperimenten wurden allerdings teilweise erhebliche Nebenwirkungen insbesondere bei längerer Gabe gesehen. Bei Menschen wurden Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen, Durchfälle, Fieber und andere Grippe ähnliche Symptome, Schwäche, Herz-Rhythmus-Störungen und Störungen der Blutbildung beschrieben. Auch schwere Organstörungen wie Nierenversagen und Leberschäden sind beschrieben worden. Allerdings ist bei allen diesen Beobachtungen nicht klar, ob es jeweils an dem Beifußpräparat gelegen hat oder an weiteren Substanzen, welche die Patienten eingenommen haben.



B

F

Flor Essence

Flor Essence ist eine Mischung aus acht unterschiedlichen Heilkräutern, die angeblich aus der traditionellen indianischen Medizin stammt. Ihr werden Heilwirkungen bei Krebserkrankungen nachgesagt. Es gibt keine wissenschaftlichen Untersuchungen zum Einsatz von Flor Essence bei Krebserkrankungen. Betrachtet man die einzelnen enthaltenen Pflanzen, so finden sich hier keine Heilpflanzen, für die bereits eine Wirkung bei Krebs nachgewiesen werden konnte.

Zusammenfassend gibt es also keine Anhaltspunkte dafür, dass Flor Essence gegen Krebs hilfreich ist.

G

Ginkgo

Ginkgo ist eine asiatische Heilpflanze. Es ist nachgewiesen, dass Ginkgo bei leichten Hirnleistungsstörungen wie Gedächtnis- und Konzentrationsstörung insbesondere im Alter hilfreich sein kann. Ginkgo hat allerdings keinen Einfluss auf den Verlauf einer Krebserkrankung.

Viele Patienten berichten während und nach der Krebstherapie, dass sie Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen haben. Es wurden mittlerweile mehrere kleine Studien gemacht, in denen die Wirkung von Ginkgo auf diese Störungen untersucht wurde. Die Ergebnisse sind widersprüchlich.

Ginkgo kann Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten haben. Deshalb sollte man Ginkgo nicht einnehmen, ohne dies mit seinem Onkologen abgesprochen zu haben. Welche Möglichkeiten es bei Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen in der komplementären Medizin gibt, können sie im Kapitel Beschwerden und Nebenwirkungen nachlesen.

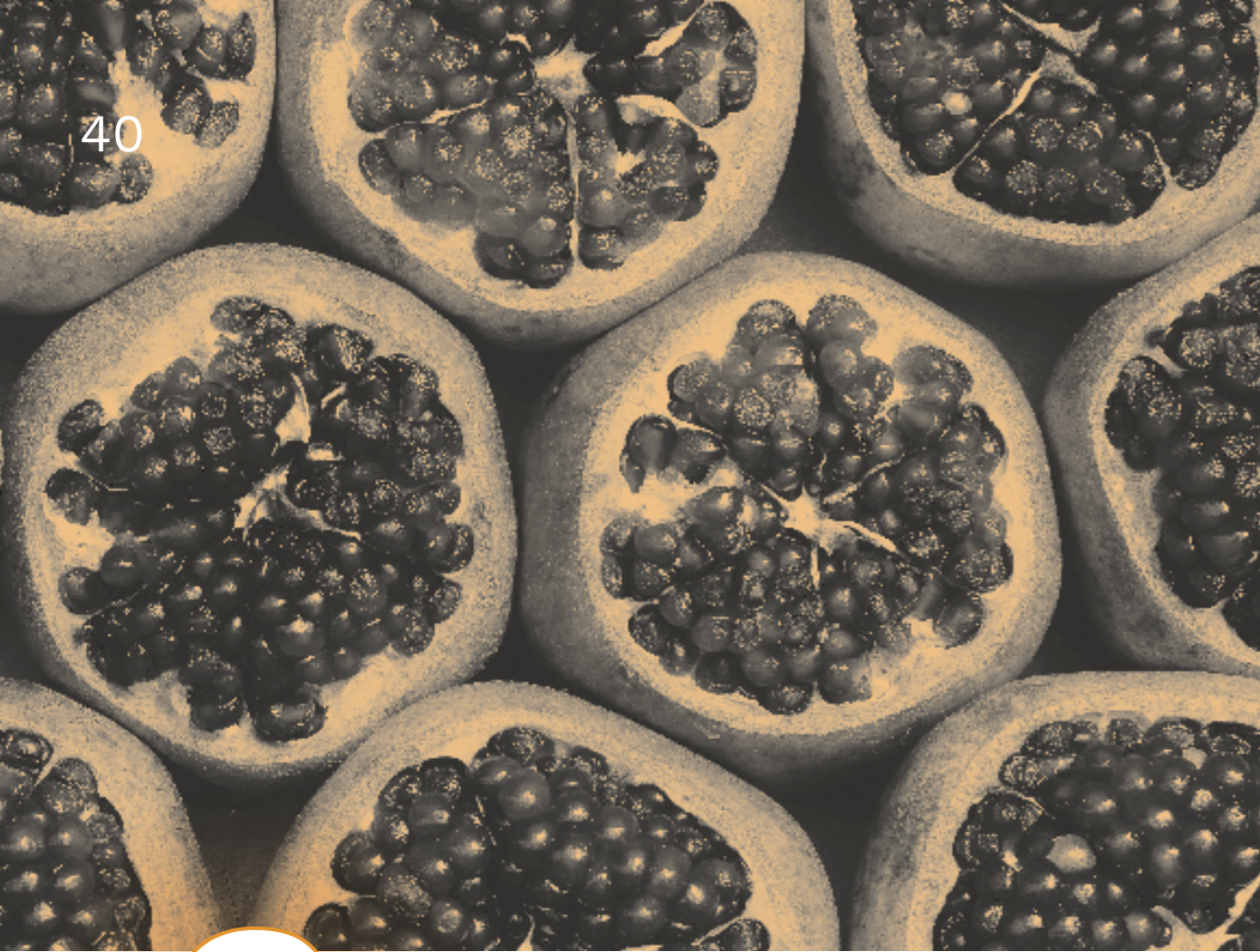


Ginseng

Ginseng ist eine asiatische Heilpflanze. Bisher gibt es keine Untersuchungen, die zeigen, dass Ginseng einen Einfluss auf den Verlauf einer Krebserkrankung hat.

Mehrere Studien zeigen, dass Ginseng die Erschöpfung (sogenannte Fatigue), über die viele Krebspatienten berichten, positiv beeinflussen kann. Dafür müssen allerdings recht große Mengen der Heilpflanze eingenommen werden. In den Studien wurden 1000 bis 3000 mg pro Tag untersucht. Die meisten Präparate in Deutschland sind sehr viel niedriger dosiert und können deshalb wahrscheinlich nicht wirken. Die hochdosierten Präparate sind teuer.

Welche Möglichkeiten es bei Erschöpfung in der komplementären Medizin gibt, können sie im Kapitel Beschwerden und Nebenwirkungen nachlesen.



G

Granatapfel

Granatapfel ist eine Obstsorte, die sehr viele verschiedene sekundäre Pflanzenstoffe, darunter auch viele Phytoöstrogene enthält. Phytoöstrogene wirken im menschlichen Körper ähnlich wie das weibliche Geschlechtshormon Östrogen. Deshalb wurden Studien zum Einsatz von Granatapfelextrakt bei Männern mit Prostatakrebs gemacht. In den Studien wurden Patienten behandelt, bei denen nach einer Operation der PSA-Wert erneut anstieg, aber bei den Untersuchungen kein Tumor gefunden werden konnte. Diese Studien geben erste Hinweise, dass Granatapfelextrakt eine positive Wirkung haben könnte. Es gibt aber noch keinen Beweis für die Wirksamkeit und keinesfalls ersetzt Granatapfelextrakt eine empfohlene schulmedizinische Therapie.

Es gibt Hinweise, dass Granatapfelextrakt mit Medikamenten, die das Cholesterin senken (Statine) Wechselwirkungen haben kann. Deshalb sollte beides nicht gleichzeitig eingenommen werden. Hochkonzentrierter Granatapfelextrakt kann zu Magen-Darm-Beschwerden führen. Wegen der großen Menge an Phytoöstrogenen könnte Granatapfelextrakt bei Frauen mit hormonabhängigen Brustkrebs ungünstige Wirkungen haben. Der Verzehr von normalen Granatäpfeln als Obst ist nicht schädlich.

K

Kolostrum

Kolostrum wird auch als Biestmilch bezeichnet. Es ist die erste Muttermilch, die weibliche Säugetiere nach der Geburt des Kindes abgeben. Sie ist reich an Eiweißen, Vitaminen und Antikörpern und soll deshalb angeblich Krebspatienten helfen. Es gibt bisher keine Untersuchungen, die zeigen, dass Kolostrum einen positiven Einfluss auf die Krebserkrankung oder auf Nebenwirkungen der Krebstherapie hat.

Schwere Nebenwirkungen von Kolostrum wurden bisher nicht berichtet, allerdings scheint es bei einigen Patienten zu Blähungen und Übelkeit zu kommen.

Katzendorn

Der Katzendorn ist eine Heilpflanze aus Südamerika und wird auch als Krallendorn bezeichnet. Die wissenschaftliche Bezeichnung ist *Uncaria tomentosa*. In Südamerika wird *Uncaria* auch bei Krebserkrankungen eingesetzt. Es gibt bisher keine wissenschaftlichen Untersuchungen bei Patienten mit einer Krebserkrankung, die eine Wirkung von *Uncaria* belegen.

In einer Studie wurde untersucht, ob Extrakt aus *Uncaria* die Nebenwirkungen einer Chemotherapie bei Darmkrebs verringern kann. Dies konnte nicht bestätigt werden.

M

Mariendistel



Die Mariendistel ist eine europäische Heilpflanze, die insbesondere bei Lebererkrankungen eingesetzt wird. Zum wichtigsten Inhaltsstoff der Mariendistel, dem Silymarin, gibt es positive Forschungsergebnisse bei Leberentzündungen. Ob die Mariendistel eine Wirkung bei einer Krebserkrankung hat, ist nicht geklärt. Auch ist noch unklar, ob Mariendistelextrakt die Leber vor Nebenwirkungen einer Chemotherapie oder anderer Krebsmedikamente schützen kann.

In einer kleinen Untersuchung konnte allerdings gezeigt werden, dass ein Silymarin-haltiges Gel die Hautveränderungen an Händen und Füßen (Hand-Fuß-Syndrom) unter dem Chemotherapiemedikament Capecitabine vermindern kann. Nebenwirkungen von Mariendistelextrakt wurden bisher bei üblicher Dosierung nicht beschrieben. Es scheint auch keine negativen Wechselwirkungen mit Krebsmedikamenten zu geben.

Medizinische Pilze

Medizinische Pilze stammen hauptsächlich aus der asiatischen Heilkunst und hier hauptsächlich aus der Traditionellen Chinesischen Medizin. Es gibt unterschiedliche sogenannte medizinische oder Heilpilze. Sie wurden in der traditionellen chinesischen Medizin als besonders kostbare Heilpflanzen gegen verschiedene Krankheitsbilder eingesetzt.

Pilze enthalten komplexe Kohlenhydratketten, die sogenannten Beta-Glucane. Diese können Immunzellen stimulieren. Ob dies allerdings dazu führt, dass die Immunzellen dann Krebszellen angreifen, ist unklar. Pilze enthalten auch sekundäre Pflanzenstoffe.

Es gibt ältere Forschungen zu der Frage, ob Heilpilzextrakte für Krebspatienten hilfreich sind. Diese stammen fast alle aus Asien. Es wurden bei diesen Untersuchungen teilweise nur Pilzextrakte gegeben, meist wurde jedoch der Pilzextrakt mit einer damals üblichen Chemotherapie kombiniert. In einigen dieser Untersuchungen war die Überlebenszeit der Patienten in der Kombination Chemotherapie mit Heilpilz höher als in der Gruppe, die nur eine Chemotherapie erhalten haben.

Bisher gibt es keine Untersuchungen aus westlichen Ländern, die diese Daten bestätigt haben. Die asiatischen Untersuchungen beziehen sich hauptsächlich auf Darmkrebs, Magenkrebs, aber auch einige andere Tumorarten. Gute neuere Untersuchungen gibt es aber auch aus Asien nicht. Die Bewertung der Heilpilze ist deshalb schwierig. Es gibt Berichte von Patienten, die nach Heilpilzen schwere Allergien oder lebensgefährliche Organschäden bekommen haben. Die Wirkung der Heilpilze besteht in einer Aktivierung von Immunzellen. Deshalb könnte es sein, dass Heilpilze die Nebenwirkungen von modernen immunologischen Therapien wie Ipilimumab oder Nivolumab verstärken.

M

Mistel

Die Mistel gehört zur anthroposophischen Medizin. Sie enthält verschiedene sogenannte Lektine und Viscotoxine. Hochkonzentriert können Viscotoxine Zellen abtöten. Diese Konzentrationen werden aber bei der Misteltherapie im menschlichen Körper nicht erreicht. Die Lektine aktivieren unterschiedliche Immunzellen und Botenstoffe des Immunsystems. Ob dies dazu führt, dass dann das Immunsystem verstärkt gegen den Krebs arbeitet, konnte bisher in keiner Untersuchung bei Patienten bewiesen werden.

Zur Mistel gibt es sehr viele Studien bei Patienten. Die meisten dieser Studien haben jedoch erhebliche Qualitätsmängel. Es gibt derzeit keinen Beweis, dass die Misteltherapie das Überleben bei einer Krebserkrankung verlängert. Ob die Misteltherapie Nebenwirkungen der Krebstherapie vermindert, ist ebenfalls sehr umstritten. Fasst man alle Studienergebnisse zusammen, so sieht man, dass bei eher gut gemachten Studien die Effekte allenfalls klein, wenn nicht gar nicht mehr vorhanden sind.

Wenig bekannt ist über Neben- und Wechselwirkungen der Misteltherapie. Das liegt daran, dass relativ viele Patienten Mistel einsetzen, aber die Onkologen nichts davon wissen. Einzelfälle berichten über schwere Nebenwirkungen durch die Aktivierung des Immunsystems. Diese Aktivierung kann zu einer verstärkten Überempfindlichkeit gegen bestimmte Krebsmedikamente wie z.B. Oxaliplatin führen. Unklar ist, was bei einer Kombination aus Misteltherapie mit



den modernen immunologischen Krebsmedikamenten passiert. Es ist nicht auszuschließen, dass die Nebenwirkungen dieser Medikamente durch eine verstärkte Immunaktivierung erhöht werden.

Für Patienten mit Melanom wird in der Leitlinie Melanom von der Misteltherapie abgeraten, da in einer Studie kein Vorteil für die Mistel sondern tendenziell sogar eine schlechtere Prognose nachgewiesen wurde.

W

Weihrauch

Weihrauch wird aus dem Harz der Pflanze *Boswellia serrata* gewonnen. *Boswellia* enthält die sogenannten *Boswellia-Säuren*, die eine stark antioxidative, entzündungshemmende Wirkung haben.

Ältere kleine Studien berichten vom Einsatz von *Boswellia* bei Patienten mit Hirntumoren. Möglicherweise kann *Boswellia* das Ödem, also die Wassereinlagerung um den Tumor herum, vermindern. Bei einigen Patienten scheint es dadurch zu einer Verbesserung von Symptomen gekommen zu sein. Es kann aber in keinem der Fälle eindeutig gesagt werden, ob dies an dem Weihrauchextrakt gelegen hat.

Keinesfalls kann Weihrauch die Kortison-Präparate bei Hirnödemem ersetzen. Patienten, die versuchen wollen mit Weihrauchextrakt die Ödembildung etwas zu vermindern, sollten sich genau mit Ihrem Onkologen abstimmen.

Hochdosiert kann Weihrauchextrakt Übelkeit und Erbrechen, Blähungen und Durchfälle auslösen. Bei sehr hohen Dosierungen kann es zu einer Schädigung der Nieren kommen.



Kapitel 4

Was kann man gegen Beschwerden und Nebenwirkungen tun?



Es gibt sehr viele unterschiedliche Nebenwirkungen bei verschiedenen Krebstherapien. Die meisten Menschen wissen, dass Chemotherapie zu Übelkeit und Erbrechen oder Haarausfall führen kann. Dies sind aber nicht die einzigen Nebenwirkungen, die es gibt. Umgekehrt bekommt nicht jeder Patient mit einer Tumorthherapie Übelkeit und Erbrechen oder Haarausfall. Viele moderne Medikamente verursachen keinen Haarausfall. Gegen viele Nebenwirkungen gibt es gute Therapiemöglichkeiten. So ist es z.B. heute so, dass bei 90% der Patienten, die Krebsmedikamente einnehmen, kein Erbrechen und auch keine oder kaum noch Übelkeit auftritt.

Beschwerden und Nebenwirkungen

Die Therapie von Nebenwirkungen in der schulmedizinischen Therapie heißt supportive Therapie. Dabei kommt es sehr darauf an, dass Patient und Arzt eng zusammen arbeiten. Oft helfen auch speziell weitergebildete Pflegekräfte dabei. Manche Nebenwirkungen treten häufiger auf. Dann kann es Sinn machen, dass der Arzt bereits

zur Vorbeugung Medikamente gibt. Andere Nebenwirkungen treten nur bei einer kleineren Gruppe der Patienten auf. Dann kann es sinnvoll sein, dass die Medikamente nur dann gegeben werden, wenn die Nebenwirkung tatsächlich auftritt.

Viele Nebenwirkungen können unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Dies liegt an der Art der Krebserkrankung, an der Krebstherapie, aber auch an vielen individuellen Faktoren. Das ist so ähnlich wie Übelkeit beim Autofahren. Manche Menschen haben sehr stark damit zu tun, für andere ist das Autofahren überhaupt kein Problem.

Der Arzt kann nicht voraussehen, ob überhaupt und wenn ja wie schwer eine Nebenwirkung bei einzelnen Patienten auftritt. Er wird die supportive Therapie so gut wie möglich machen. Sollten aber trotzdem Nebenwirkungen und Beschwerden auftreten, so ist es wichtig, dass der Patient dies dem Arzt berichtet. Arzt und Patient sollten vorher verabredet haben, wann dies am besten geschieht. In der Regel ist es gut, sich möglichst rasch zu melden.

In bestimmten Situationen kann es auch sinnvoll sein, dass der Patient eine sogenannte Bedarfsmedikation bekommt. Das bedeutet, er kann selber entscheiden, ob er dieses Medikament einnimmt, wenn Beschwerden auftreten. Viele Patienten versuchen die Einnahme dieser Medikamente zu verzögern oder zu vermeiden, da sie „nicht noch mehr Chemie“ wollen. Das kann aber dazu führen, dass die Nebenwirkung noch viel stärker auftritt und dann sehr viel schwerer zu bekämpfen ist. In der Regel ist es wichtig, möglichst wenige Nebenwirkungen zu haben, um die Kräfte des Körpers zu schonen. Deshalb kann es gut sein, die Nebenwirkungsmedikamente eher großzügig einzunehmen.

Komplementäre Therapie ist kein Ersatz für die supportive Therapie aus der Schulmedizin. Patienten können, wenn sie möchten, zusätzlich etwas tun und sehen, ob sie etwas weniger von der schulmedizinischen Nebenwirkungstherapie brauchen.

Im Folgenden finden Sie alphabetisch sortiert häufige Nebenwirkungen und Möglichkeiten der komplementären Medizin.

A

Angst

Angst ist eine ganz normale Reaktion, wenn man eine schwerwiegende Diagnose bekommt. Angst kann die Angst vor der Krebserkrankung selber sein, die Angst vor bestimmten Untersuchungen oder die Angst vor der Therapie. Angst ist oft ein normales Gefühl bei einer Krebsdiagnose. Angst kann sehr unterschiedlich ausgeprägt sein und auch sehr stark schwanken. Es ist wichtig zu wissen, dass Angst erstmal überhaupt nichts Schlechtes ist, sondern eine gute Reaktion, um sich rechtzeitig zu schützen. Wenn Angst aber ständig da ist, so beeinträchtigt sie die Lebensqualität erheblich. Das Wichtigste gegen Angst ist, sich zunächst einmal gut zu informieren und sich alles erklären zu lassen. Wie man dann mit der Angst am besten umgeht, ist individuell sehr unterschiedlich. Für manche Menschen ist es hilfreich, sich genau zu überlegen, was die nächsten Schritte sind. Andere sind eher der Typ, der die bedrohlichen Sachen vergessen möchte und versucht sie zu verdrängen. Verdrängung an sich ist nichts Schlechtes. Man sollte aber aufpassen, dass man wichtige Untersuchungen und Therapien nicht vergisst.

Meistens ist es sehr hilfreich, über die Angst zu reden. Dies gilt aber nicht für alle Menschen. Hier sollte man für sich selber den besten Weg finden. Wenn man merkt, dass Gedankenaustausch und Reden hilft, so kann man im eigenen Umfeld, in der Selbsthilfegruppe, aber natürlich auch mit Arzt und Pflegekräften über die Ängste reden. Ist die Angst ausgeprägter, so kann auch ein Psychoonkologe sehr gut helfen.



Wenn man eine Zeitlang die Gedanken auf etwas anderes konzentrieren möchte, so sollte man in seinen eigenen Erfahrungen suchen, was gute Ablenkungsmöglichkeiten sind. Tätigkeiten, die einem Spaß machen, auf die man sich konzentrieren muss, können sehr hilfreich sein. Für viele Patienten sind auch Techniken aus der Mind-Body-Medizin also Entspannungsübungen, Tai-Chi, Yoga, Qigong oder Meditationstechniken sehr hilfreich. In ausgeprägten Fällen können schulmedizinische Medikamente gegeben werden.

Appetitlosigkeit

Appetitlosigkeit ist eine häufige Beschwerde von Patienten mit einer Krebserkrankung. Sie kann durch den Tumor selbst, durch die Krebsterapie, aber auch durch soziale oder psychische Faktoren ausgelöst werden. Angst, Sorgen aber auch Schmerzen können eine Appetitlosigkeit verstärken. Fühlt man sich alleine oder alleine gelassen, so ist der Appetit oft geringer.

Die Behandlung der Appetitlosigkeit ist deshalb sehr unterschiedlich. Wenn man Appetitlosigkeit hat, so sollte man mit seinem Arzt darüber reden und versuchen herauszufinden, ob es sich eher um ein Problem in der Ernährung handelt, um ein psychisches Problem oder um ein soziales Problem. Dabei kann auch eine Mischung aus zwei oder drei dieser Faktoren bestehen.

Es gibt eine Reihe schulmedizinischer Medikamente, die den Appetit anregen können. Sie haben aber meist Nebenwirkungen und den Nachteil, dass sie langfristig die Ernährung nicht wirklich verbessern. Eine gute Ernährungsberatung kann sehr hilfreich sein um die Appetitlosigkeit zu überwinden. Häufige kleine Mahlzeiten gut zubereitet mit nicht zu viel Arbeit in der Küche, sind oft hilfreich. Man sollte herausfinden, ob man Gerüche eher mag oder nicht mag. Bei einigen Menschen verbessern Bitterstoffe aus bestimmten Pflanzen, wie z.B. dem Chicoree, aber auch aus bestimmten Heilpflanzen den Appetit. Früher wurden dafür auch Kräuterschnäpse eingesetzt, die allerdings wegen des recht hohen Alkoholgehaltes nicht geeignet sind. Es gibt aber auch Bittermittel und Kräuterauszüge, die keinen Alkohol enthalten.

B

Blähungen

Der Fachbegriff für Blähungen, den Ärzte verwenden, heißt Meteorismus. Wenn bestimmte Nahrungsstoffe vom Körper nicht gut verarbeitet werden können, so können Darmbakterien diese umwandeln und dabei entsteht vermehrt Luft. Dies führt zu Blähung des Darmes, die bei einigen Patienten auch sehr schmerzhaft und unangenehm ist.

Die wichtigste Maßnahme gegen Blähungen ist, herauszufinden, welche Speisen nicht vertragen werden. Bekannt für Blähungen sind Hülsenfrüchte und Kohlsorten. Bei manchen Menschen lösen aber auch Speisen, die sie bisher gut vertragen haben, Blähungen aus. Dann macht es Sinn, diese für die Zeit der Therapie wegzulassen. Wenn man alleine keine guten Lösungen findet, so ist auch bei Blähungen eine Ernährungsberatung hilfreich.

Bei manchen Patienten kommt es zu Blähungen, weil Enzyme für die Verdauung fehlen. Dies gilt z.B. bei Patienten nach ausgedehnter Magenoperation oder bei Patienten mit Bauchspeicheldrüsenkrebs. In diesen Fällen kann eine ausreichend dosierte Enzymbehandlung mit den normalen natürlichen Enzymen als Medikament hilfreich sein.

Blasenentzündung

Eine Blasenentzündung kann durch bestimmte Chemotherapiemittel aber auch

durch eine Bestrahlung des Beckens ausgelöst werden. In diesen Fällen sind schulmedizinische Therapien wichtig.

Blasenentzündungen können aber auch durch das Eindringen von Krankheitskeimen, also Bakterien, über die Harnröhre ausgelöst werden. Wenn dies häufiger vorkommt, so ist das für Patienten sehr unangenehm. Man möchte nicht immer Antibiotika einnehmen. Die Antibiotikaeinnahme sollte mit dem Arzt besprochen werden.

Es gibt einige Untersuchungen, die dafür sprechen, dass Cranberries (getrocknet oder Saft) eine schützende Wirkung vor Harnblasenentzündungen haben.

D

Durchfall

Durchfälle sind eine häufige Beschwerde unter der Krebstherapie. Chemotherapien, andere Krebsmedikamente aber auch eine Strahlentherapie im Bauch- und Beckenraum können zu Durchfällen führen. Durchfall bedeutet, dass sich die Darmschleimhaut entzündet hat.

Bei Durchfällen sollten sie den Arzt informieren, denn Durchfälle können schnell zu einem Verlust von Flüssigkeit und Elektrolyten, also Salzen, im Körper führen und damit gefährlich werden. Bei Durchfall ist es wichtig viel zu trinken. Hilfreich ist auch eine vorsichtige Ernährung, die den Durch-

fall eher vermindert. Hülsenfrüchte und blähende Speisen sollten eher vermieden werden.

Bei einigen Patienten kommt es unter und für wenige Wochen nach der Chemotherapie zu einer Unverträglichkeit von Milch bzw. Milchzucker, die sich später wieder zurückbildet. In diesen Fällen kann der Verzicht auf Milch hilfreich sein. Ob Quark, Joghurt und Käse vertragen werden, ist unterschiedlich und muss ausprobiert werden.

Wichtig ist es bei Durchfall die vom Arzt verordneten Medikamente einzunehmen. Zusätzlich hilfreich sind einige naturheilkundliche Methoden. Hierzu gehört der geriebene Apfel, gekochte Möhren und aufgekochte getrocknete Heidelbeeren (Achtung: frische Heidelbeeren wirken eher abführend).

Viele Menschen wissen auch, dass bestimmte Speisen bei Ihnen stopfend wirken. Hierzu gehört z.B. die Banane. Dies kann gezielt eingesetzt werden. Grundsätzlich sind auch Heilerde und Kohle stopfende Mittel. Sie sind aber meist während der Krebstherapie nicht geeignet, denn sie binden Medikamente im Darm an sich. Das führt dazu, dass die Medikamente ausgeschieden werden und nicht mehr wirken können.



E

Erschöpfung (Fatigue)

Fatigue ist das Fachwort für eine Erschöpfung, über die viele Patienten klagen. Damit ist keine Erschöpfung gemeint, die auftritt, wenn man am Tag viel gearbeitet hat. Viele Patienten berichten, dass sie sich bereits beim Wachwerden erschöpft fühlen. Das Ausmaß der Erschöpfung kann sehr unterschiedlich sein. Für einige Patienten bedeutet diese Erschöpfung eine erhebliche Beeinträchtigung im täglichen Leben.

Die beste Maßnahme gegen Erschöpfung ist regelmäßige körperliche Aktivität bis hin zum Sport. Dies klingt auf dem ersten Blick paradox. Tatsächlich zeigen aber zahlreiche Untersuchungen, dass regelmäßige körperliche Aktivität die Kräfte nicht verbraucht, sondern im Gegenteil aufbaut. Man muss auch keine Sorgen haben, wenn man sich einmal „zu sehr“ angestrengt hat, dass etwas Schlimmes passieren kann. Man sollte sich in diesen Fällen etwas ausruhen und danach wieder mit dem Training anfangen. Welche körperliche Aktivität man wählt, ist einem selbst überlassen. Wahrscheinlich ist eine Mischung aus Kraft- und Ausdauertraining besonders günstig. Wichtiger ist aber, dass man eine Bewegungsform wählt, die man wirklich gerne macht. Man sollte sie nämlich regelmäßig machen.

Eine gesunde, ausgewogene Ernährung ist wahrscheinlich auch eine sehr gute Möglichkeit, um gegen Erschöpfung vorzugehen. Wahrscheinlich sind auch die Omega-3-Fettsäuren hilfreich. In einer Studie zu Ingwer gegen Übelkeit konnte gezeigt wer-

den, dass auch die Erschöpfung abnahm. Tatsächlich hat Ingwer eine wachmachende Wirkung.

Ginseng wurde in mehreren Studien untersucht. Ginseng ist bei einigen Patienten hilfreich, allerdings muss er hoch dosiert werden. Die Krankenkassen übernehmen die Kosten nicht. Deshalb ist eine Ginseng-Therapie teuer.



Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen

Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen wurden eine Zeitlang als Chemobrain bezeichnet. Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen treten aber auch bei Patienten auf, die keine Chemotherapie bekommen. Fachleute sprechen auch von kognitiver Dysfunktion.

Es ist noch nicht ganz klar, woran diese Veränderung liegt. Wahrscheinlich ist sie ein Geschehen, das auf mehreren Faktoren beruht. Anspannung und Sorge, Stress, eine fremde Umgebung, viele neue Informationen können dazu beitragen. Wahrscheinlich gibt es aber auch tatsächlich eine schädigende Wirkung von bestimmten Krebsmedikamenten oder einer Bestrahlung des Gehirns auf die Gehirnleistung. Bei den meisten Patien-

ten bildet sich dies nach Ende der Behandlung wieder zurück. Nach einer Bestrahlung des Gehirns kommt es jedoch bei vielen Patienten zu bleibenden Einschränkungen.

Bisher gibt es in der Schulmedizin keine Medikamente, welche die Situation verbessern. In der komplementären Medizin wurde Ginkgo untersucht. Die Ergebnisse aus ersten Studien sind widersprüchlich. Ginkgo ist relativ teuer und die Kosten werden von den Krankenkassen nicht übernommen.

Aus der Forschung mit älteren Menschen wissen wir, dass Bewegung insgesamt und Bewegungsformen, die Spaß machen und Körper, Seele und Geist einbeziehen, hilfreich sind. Wahrscheinlich hilft dies auch



Krebspatienten. Deshalb ist es wichtig, sich regelmäßig zu bewegen und sich zu überlegen, ob man eine komplexere Bewegungsart erlernen oder ausüben möchte. Hierzu gehören neben den schon genannten Tai Chi, Yoga und Qigong auch Tanzen. Aus der Forschung mit älteren Menschen wissen wir auch, dass das Spielen von Musikinstrumenten oder das Singen, insbesondere im Chor, hilfreich sind.

Man hat also viele unterschiedliche Möglichkeiten, die eigenen Gehirnzellen zu trainieren. Trainingsmöglichkeiten sind auch Rätselraten, insbesondere bei komplexeren Rätseln als den einfachen Kreuzworträtseln oder auch Spiele, die Konzentration und Gedächtnis fordern.

Geschmacksstörungen

Geschmacksstörungen sind eine häufige von Patienten beklagte Nebenwirkungen der Therapie. Leider gibt es weder aus der Schulmedizin noch aus der Komplementärmedizin Medikamente, die den Geschmack wieder herstellen.

Aber auch hier kann die Ernährungsmedizin unterstützen. Man kann versuchen herauszufinden, welche Geschmacksrichtungen als gut und welche als nicht so gut empfunden werden und welche vielleicht sogar stören. Entsprechend sollte man die Nahrungsmittel auswählen. Grundsätzlich gilt, dass Fett ein Geschmacksverstärker ist. Kocht man für mehrere Menschen, so ist es gut, seine eigenen Speisen noch einmal nachzuwürzen oder nachzusüßen, wenn sie auf dem Teller sind. Beim Nachsalzen sollte man dagegen vorsichtig sein, da Salz in hohen Mengen schädlich für den Körper sein kann und z.B. den Blutdruck erhöht.

Einige Patienten empfinden einen metallischen Geschmack. Ihnen hilft es manchmal, auf Besteck aus Metall zu verzichten, bis sich die Mundschleimhaut wieder erholt hat.

Wenn die Geschmacksstörung mit einer Mundschleimhautentzündung verbunden ist, so hilft es auch gegen die Mundschleimhautentzündung vorzugehen.

Ob das sogenannte Ölziehen, also das Ausspülen des Mundes mit Speiseöl bei Geschmacksstörung hilfreich ist, ist noch nicht wissenschaftlich untersucht worden. Manchen Patienten hilft dies aber.

H

Hitzewallungen

Hitzewallungen können im Rahmen unterschiedlicher Krebstherapien auftreten. Häufig treten sie dann auf, wenn durch die Therapie die normale Hormonproduktion bei der Frau oder dem Mann unterbrochen oder ganz beendet wird. Hitzewallungen können unterschiedlich ausgeprägt sein. Es kann aber auch sein, dass man Hitzewallungen bekommt, wenn man gerade eh in dem Lebensabschnitt ist, indem die Wechseljahre einsetzen. Die Wechseljahre beginnen bei der Frau sehr viel früher und sind meist ausgeprägter als bei Männern. Grundsätzlich können aber auch Männer Wechseljahresbeschwerden und Hitzewallungen bekommen.

Wenn nichts dagegen spricht, so können bei jungen Patientinnen Hormone gegeben werden. Die weiblichen Hormone erhöhen das Risiko für Brustkrebs nur, wenn sie nach den natürlichen Wechseljahren für mehr als 5 Jahre eingenommen werden. Wenn eine junge Frau also durch die Krebstherapie in die Wechseljahre kommt, so ist es durchaus sinnvoll, die Hormone natürlich zu ersetzen. Wenn dies nicht möglich oder nicht gewünscht ist oder bei älteren Patientinnen und Patienten, so kann die komplementäre Medizin helfen.

Menschen, die regelmäßig körperlich aktiv sind, haben im Alter weniger unter Hitzewallungen zu leiden. Also ist körperliche Aktivität auch bei Hitzewallungen eine der ersten Möglichkeiten, selber etwas zu tun.

Bei Frauen kann die Traubensilberkerze als Heilpflanze helfen. Bei Männern mit Prostatakrebs gibt es eine Studie zu Salbeiextrakt.

Ob der Salbeiextrakt auch bei Frauen hilfreich ist, ist bisher nicht genauer untersucht worden, es spricht aber nichts dagegen, es zu versuchen.

Eine weitere Option ist Magnesium. Mit der Einnahme kann man vorsichtig beginnen und es dann langsam steigern. Als Nebenwirkungen können allerdings bei zu hoher Dosis Durchfälle auftreten.

Bei der Kleidung kann es sinnvoll sein, sich flexibel anzuziehen, also mehrere „Schichten“ übereinander, so dass man im Falle einer Hitzewallung schnell eine Jacke ausziehen kann und nur eine dünne Bluse oder ein T-Shirt anhat. Schwitzt man nächtlich, so ist es hilfreich, ein gutes Oberbett zu haben, das Wärme und auch Feuchtigkeit durchlässt.

Einigen Patienten helfen Entspannungsübungen gegen Hitzewallungen. Dies gilt insbesondere dann, wenn einem auffällt, dass man unter den Hitzewallungen stärker leidet, wenn man in einer angespannten Situation ist.



L

Lymphödem

Ein Lymphödem entsteht, wenn durch die Operation oder auch andere Therapien die Lymphbahnen unterbrochen werden und die Lymphflüssigkeit aus Arm oder Bein nicht mehr zurückfließen kann. Dies kann z.B. nach Entfernung der Lymphknoten bei einem Melanom der Fall sein. Ein Lymphödem kann unterschiedlich ausgeprägt sein. Von leichten Stadien bis zu sehr ausgeprägten Stadien. Schwerere Lymphödeme können die Beweglichkeit des Armes oder des Beines deutlich beeinflussen und die Lebensqualität erheblich einschränken.

Wenn man ein Lymphödem hat, so ist es wichtig, dass man von Experten behandelt wird. Hilfreich sind Lymphdrainagen oder auch maschinelle Entstauungen, also Geräte, die einen wechselnden Druck ausüben und damit die Lymphe in die richtige Richtung pumpen.

Da die Lymphe sich wieder staut, wenn die Lymphdrainage oder Lymphkompression beendet wird, müssen die meisten Patienten mit einem Lymphödem Kompressionsstrümpfe für Arme oder Beine, manchmal für die Hände auch Kompressionshandschuhe, tragen. Dies ist insbesondere im Sommer bei Wärme sehr unangenehm. Trotzdem ist es wichtig, solch eine Kompression regelmäßig durchzuführen. Mittlerweile gibt es Kompressionsstrümpfe auch in modischer Ausfertigung, was für manche Patienten sehr wichtig ist.

Früher hat man geglaubt, dass Patienten mit einem Lymphödem den Arm oder das Bein nicht belasten sollen. Dies ist nach-

weislich falsch. Im Gegenteil ist auch hier körperliche Aktivität sogar wichtig und förderlich. Dabei muss allerdings mit dem Experten besprochen werden, wie man sich verhalten sollte. Sportliche Aktivität im warmen Wasser oder Thermalbaden ist in der Regel nicht geeignet. Die meisten Sportarten sind aber möglich. Auch Kraftsportarten dürfen gemacht werden.

Beim Training sollte man allerdings in der Regel den Kompressionsstrumpf tragen, auch wenn dies unangenehm ist. Möglicherweise ist Selen hilfreich, insbesondere, wenn der Arm oder das Bein mit dem Lymphödem sich häufiger entzündet. Dabei sollte der Spiegel kontrolliert und das Präparat nicht blind eingenommen werden.

M

Mundschleimhautentzündung

Eine Mundschleimhautentzündung kann durch unterschiedliche Krebsmedikamente und durch eine Bestrahlung im Mundbereich ausgelöst werden. Eine Mundschleimhautentzündung kann leicht aber auch ausgeprägt sein. Starke Mundschleimhautentzündungen können das Essen erschweren und Schmerzen verursachen. Eine gute Mundhygiene ist wichtig. Dafür sollte man mehrfach über den Tag verteilt den Mund ausspülen und nach jedem Essen mit Zahnbürste und ggf. Zwischenraumbürstchen reinigen.

Zum Spülen kann man klares Wasser aber auch Tee verwenden. Salbei- und Kamillentee sind entzündungshemmend, können aber eine Mundtrockenheit verstärken. Pfefferminztee wird von vielen Patienten als angenehmer erlebt. Hilfreich ist auch Honig, den man langsam im Mund zergehen lässt. Dabei haben Untersuchungen gezeigt, dass der Manuka-Honig nicht geeignet ist, sondern die Mundschleimhautentzündung eher verstärkt. Ein milder, eher flüssiger Honig ist dagegen besser. Tipps von Patienten sind auch das Ausspülen des Mundes mit Speiseöl (sogenanntes Ölziehen) oder das Auf tupfen von Myrrheextrakt auf entzündete Mundschleimhautstellen.

Mundtrockenheit

Mundtrockenheit kann durch manche Krebsmedikamente entstehen, vor allen Dingen aber wenn im Kopf-Hals-Bereich bestrahlt wurde und dadurch die Speicheldrüsen geschädigt wurden.

Die Mundtrockenheit kann sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Sie kann beim Essen aber auch beim Sprechen hinderlich sein. Patienten können am besten selber ausprobieren, was ihnen hilft. Beim Essen ist es wichtig viel Flüssigkeit dabei zu haben, Soße kann z.B. sehr hilfreich sein. Viele kleine Schlucke zwischendurch sind auch eine gute Möglichkeit. Es gibt künstlichen Speichel, der eine Art Speichelerersatz ist und in den Mund gesprüht werden kann. Meist hält der Effekt jedoch nicht sehr lange an, so dass man immer wieder sprühen muss. Eine einfache Möglichkeit auch für unterwegs ist es, sich aus der Apotheke eine kleine leere Flasche mit Sprühkopf zu besorgen, die man selber immer wieder mit klarem Wasser oder auch mit einem Tee, z.B. Pfefferminztee, auffüllen kann. Auch das Kauen von Kaugummi wird von manchen Menschen als hilfreich erlebt, wenn die Speicheldrüsen noch etwas Speichel produzieren können.

S

Schmerzen

Schmerztherapie ist sehr wichtig. Für viele Patienten ist die Diagnose Krebs immer noch mit dem Schrecken verbunden, unter starken Schmerzen leben und sterben zu müssen. Dies ist heute nicht mehr so. Die moderne schulmedizinische Schmerztherapie ermöglicht es, dass fast alle Patienten schmerzfrei sind oder nur noch wenige Schmerzen haben. Gerade bei Schmerzen ist die enge Zusammenarbeit zwischen Patient und Arzt wichtig. Es dauert häufig eine gewisse Zeit, bis die Schmerztherapie richtig eingestellt ist. In der Schmerztherapie werden unterschiedliche Medikamente eingesetzt. Viele Patienten haben insbesondere vor den Opiaten Sorgen. Dies ist bei einer modernen Schmerztherapie nicht mehr begründet. Man wird davon nicht abhängig im Sinne einer Drogenabhängigkeit. Der Körper gewöhnt sich langsam an die Medikamente und dies ist gut so, denn dadurch werden die Nebenwirkungen geringer. Wichtig ist es, Schmerzmittel regelmäßig nach Verordnung einzunehmen. Auch bei Schmerzmitteln wird unterschieden zwischen einer dauerhaften Medikation und einer Bedarfsmedikation, die zusätzlich bei sogenannten Schmerzspitzen eingenommen wird.

Die komplementäre Medizin kann bei Schmerzen helfen, aber sie ersetzt die Schmerztherapie nicht. Viele Menschen wissen selber, was Ihnen gegen die Schmerzen gut tut. Dies kann man möglichst häufig einsetzen. Das können ganz unterschiedliche Sachen sein. Meist geht es einem mit den Schmerzen besser, wenn man etwas tut, was man gerne tut und was einem allgemein gut tut. Entspannung, ein gutes



Buch lesen, einen Film sehen, Musik hören sind verschiedene Möglichkeiten. Gezielt können Entspannungsverfahren eingesetzt werden. In der Psychotherapie gibt es weitere Verfahren, mit denen man das Schmerzempfinden beeinflussen kann. Es braucht aber ein bisschen Zeit, um diese Verfahren mit einem guten Therapeuten zu lernen.

Manche Patienten bemerken, dass ihnen Wärme oder Kälte gut tut. Dies kann man gezielt einsetzen. Wärmflaschen, Wärmekissen oder auch ein Heizkissen können hilfreich sein. Umgekehrt kann Kälte mit Kühlpackchen insbesondere bei durch Entzündungen bedingten Schmerzen helfen.

Schmerzen können auch dadurch entstehen oder verstärkt werden, dass es an Muskeln und Gelenken zu Verspannungen und Fehlbelastungen kommt. Dann kann eine gezielte Physiotherapie hilfreich sein.

In der Naturheilkunde gibt es pflanzliche Schmerzmittel aus Weidenrinde, Teufelskrallenextrakt und als Entzündungshemmer der Weihrauch. Ob diese helfen, muss individuell ausprobiert werden. In der Regel ist allerdings der schmerzstillende Effekt der Heilpflanzen bei weitem nicht so groß wie der der schulmedizinischen Schmerzmittel und bei durch die Krebserkrankung ausgelösten Schmerzen in der Regel nicht ausreichend.

Entstehen Schmerzen durch Entzündungen, z.B. an den Gelenken, so können aus der Ernährung die Omega-3-Fettsäuren als natürliche Entzündungshemmer hilfreich sein.

Bei Muskel- und Gelenkschmerzen können auch entzündungshemmende Enzympräparate z.B. aus dem Ananasenzym Bromelain helfen.

Störung des Tastempfindens (Polyneuropathie)

Verschiedene Medikamente gegen die Krebserkrankung können die Nerven schädigen und damit das Tastempfinden vermindern. Dies kann leicht sein, aber bei einigen Patienten auch so ausgeprägt, dass die Funktion von Händen oder Füßen deutlich eingeschränkt wird. Es ist wichtig, bei den ersten Anzeichen einer Nervenschädigung den Arzt zu informieren und gemeinsam zu überlegen, ob man die Therapie weiter fortsetzen kann.

Bisher wurden eine ganze Reihe von Medikamenten und Methoden wissenschaftlich untersucht, um die Entwicklung dieser Nervenschädigung zu vermindern oder zu vermeiden. Richtig erfolgreich ist bisher nichts gewesen.

Auch bei Polyneuropathie gibt es Hinweise, dass ein hoher Anteil von Omega-3-Fettsäuren in der Ernährung schützend wirkt.

Ebenso gibt es gute Hinweise, dass ein regelmäßiges Geschicklichkeits- und Beweglichkeitstraining zusätzlich zur schon empfohlenen körperlichen Aktivität hilfreich ist. Diese Übungen können für die Hände und Füße aus Tastübungen, Bewegungsübungen, Greifübungen und Geschicklichkeitsübungen bestehen. Eine einfache Möglichkeit ist eine Plastikwanne mit getrockneten Erbsen, Bohnen oder Linsen, die man auch etwas erwärmen kann, wenn dies angenehm ist. Darin kann man mit unterschiedlich harten Bürsten und/oder einem Igelball spielen und auch mit den Füßen Geschicklichkeitsübungen machen. Manche Einrichtungen für Krankengymnastik oder Ergotherapie bieten auch ein spezielles Polyneuropathie-Training für Patienten an.



Trockenheit der Schleimhäute

Eine Trockenheit der Schleimhäute tritt unter verschiedenen Medikamenten auf. Sie kann auch dann entstehen, wenn die natürliche Hormonbildung abnimmt oder gestört ist. Dies ist auch in den Wechseljahren der Fall. Je nachdem welche Schleimhäute betroffen sind, helfen Augentropfen, Nasentropfen oder die unter Mundtrockenheit beschriebenen Möglichkeiten.

Bei Frauen kann die Trockenheit der Schleimhäute im Unterleibsbereich sehr unangenehm werden. Dann sollte man das Gespräch mit dem Frauenarzt suchen. Es gibt Möglichkeiten die Scheidenflora zu unterstützen. Wenn nichts dagegen spricht, können Östrogene hilfreich sein.

Bei Trockenheit der Schleimhäute im Unterleibsbereich können auch normale Speiseöle hilfreich sein. Man kann die Schleimhaut vorsichtig eincremen oder z.B. einen Tampon nehmen und sich diesen voll Öl saugen lassen und ihn vorsichtig einführen. Reicht dies nicht aus, so kann zusammen mit dem Frauenarzt auch ein geeignetes schulmedizinisches Präparat ausgesucht werden.

Verstopfung

Bei einigen Patienten kommt es durch Krebsmedikamente zu einer Verstopfung. Auch Schmerzmedikamente, insbesondere Opiate, können Verstopfung auslösen. Auch bestimmte Übelkeitsmedikamente lösen Verstopfung aus. Manche Patienten haben einen Wechsel von Verstopfung und Durchfall.

Einfache Hilfsmittel gegen Verstopfung sind viel Bewegung und eine ballaststoffreiche Ernährung. Ballaststoffe können auch zusätzlich in Form von Haferkleie, Flohsamenschalen u.ä. genommen werden. Wichtig ist es, dabei ausreichend Flüssigkeit dazu zunehmen, da sonst die Ballaststoffe im Darm eher verkleben und die Verstopfung verschlimmern. Manche Menschen wissen, welche Nahrungsmittel bei ihnen hilfreich gegen Verstopfung sind. Diese können gezielt eingesetzt werden.

Auch Magnesium hat eine abführende Wirkung, allerdings sollte man die Einnahme größerer Mengen mit seinem Arzt besprechen.

Für Patienten mit einem Wechsel aus Verstopfung und Durchfall kann insbesondere der geriebene Apfel hilfreich sein, da er bei Durchfall eine stopfende und bei Verstopfung eine eher abführende Wirkung hat. Flohsamenschalen haben eine ähnliche Wirkung. Wichtig ist aber, viel Flüssigkeit dazu zu nehmen — am besten die Flohsamenschalen schon am Vortag einzuweichen.

Wenn die Verstopfung ausgeprägter ist, so sollten Patienten mit ihren Ärzten darüber reden und ggf. regelmäßig Abführmittel einnehmen.



Verstimmung/ Traurigkeit/ Depression

Traurigkeit bis hin zu einer depressiven Verstimmung treten bei einer Krebsdiagnose häufig auf. Dies ist auch ganz verständlich. Die Diagnose ist schwer und beängstigend und Traurigkeit ist eine ganz normale Reaktion. Die Stimmung kann auch sehr stark schwanken. Dies ist manchmal für Angehörige ganz besonders schwer zu verstehen. Nur ganz wenige Patienten haben eine echte Depression. Es sind meistens Patienten, die schon in der Vorgeschichte eine Depression als psychiatrische Erkrankung haben. Eine echte Depression ist ein Mangel von

bestimmten Botenstoffen im Gehirn und wird mit schulmedizinischen Medikamenten behandelt.

Bei den meisten Krebspatienten handelt es sich nicht um eine echte Depression sondern um eine depressive Verstimmung. Auch hier werden häufig Antidepressiva, also Psychopharmaka, eingesetzt. Ob dies wirklich sinnvoll ist, ist unklar. Antidepressiva dämpfen die traurigen und depressiven Gedanken. Vielleicht ist es aber gut sich auch mit diesen Gedanken auseinanderzusetzen, um wieder einen Weg in die eigene Zukunft zu finden. Dabei kann das Gespräch mit dem Arzt, einer Pflegekraft, Familienangehörige oder Freunden, aber auch mit einem Psychoonkologen hilfreich sein. In manchen Situationen ist die Einnahme von Antidepressiva aber durchaus sinnvoll, um erst einmal aus der Talsohle herauszukommen.

Impressum

Broschüre —
Ernährung, Bewegung und Naturheilverfahren — Was kann ich selber tun?

Herausgeber —
Hautkrebsnetzwerk Deutschland e.V.
c/o Prof. Dr. Eckhard Breitbart
Am Krankenhaus 1a, 21614 Buxtehude
www.hautkrebs-netzwerk.de

Redaktion — Martina Kiehl, HKND
Texte und inhaltlich verantwortlich —
Prof. Dr. med. Jutta Hübner

Gestaltung/Satz — Stephan Meyer
Kontakt — stephanmeyer@posteo.de

Fotos — unsplash.com, Adobe Stock
Druck — flyeralarm.de
Schriftart — Work Sans (google fonts)

© **Hautkrebsnetzwerk Deutschland e.V.**
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung.

1. Auflage 2019.



Die Erstellung dieser Broschüre wurde im Rahmen der Selbsthilfeförderung von der **Techniker Krankenkasse** unterstützt.

Notizen

Multiple horizontal lines for taking notes.

Über die Autorin

Prof. Dr. med. Jutta Hübner ist Ärztin für Innere Medizin, Hämatologie und Internistische Onkologie, Naturheilkunde, Ernährungsmedizin und Palliativmedizin. Sie hat am Universitätsklinikum Jena die Stiftungsprofessur der Deutschen Krebshilfe für Integrative Onkologie inne. Sie ist Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft „Prävention und Integrative Onkologie“ in der Deutschen Krebsgesellschaft. Neben der Beratung von Patienten und Angehörigen zu Fragen der integrativen Onkologie forscht sie auch zur integrativen Onkologie und zur Arzt-Patienten-Kommunikation. In zahlreichen Vorträgen und Seminaren für Patienten, Selbsthilfegruppen und medizinische Experten sowie vielen Fachbeiträgen und Büchern informiert sie umfassend über verschiedene Themen der integrativen Onkologie. Ihre „Stiftung Perspektiven“ engagiert sich für die Information von Patienten und Angehörigen und bietet neben den Faktenblättern auf der Internetseite auch Workshops für Patienten und Angehörige an.

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 beabsichtigten oder angewendeten komplementärmedizinischen Maßnahmen zu informieren.

Lined writing area with two columns of horizontal lines.



www.hautkrebs-netzwerk.de