

Mit gesunder Lebensführung Krebs bekämpfen

Jahresarbeit Klasse 12 von Duygu Lancaster · Waldorfschule Bexbach 2017



Inhalt

0. Einleitung	3
1. Was ist Krebs?	5
2. Die Behandlung von Krebs	8
3. Lebensführung bei Krebs	9
3.1. Ernährung	9
3.1.1. Kohl	10
3.1.2. Knoblauch	11
3.1.3. Kurkuma	12
3.1.4. Leinsamen	13
3.2. Heilfasten	15
3.3. Entspannung	17
3.3.1. Meditation	18
3.3.2. Qigong	20
3.4. Sport	22
4. Schlussbetrachtung	25
5. Literaturverzeichnis	27

0. Einleitung



Abbildung 1: Der Weg zur Gesundheit ist immer sehr persönlich. (Foto: privat)

Es gibt keinen Weg zur Gesundheit, Gesundheit ist der Weg. (Abwandlung eines Zitats von Mahatma Gandhi)

„Ein Patient sagte einmal zu mir, er habe den Eindruck, ich würde versuchen, ihn wieder an seine eigene Quelle zu setzen. Das traf meinen Begriff vom Heilen sehr genau. Beim Heilen ist es nicht das Entscheidende, dem Patienten zu sagen, was er tun und welche Schritte er unternehmen soll; sondern das Entscheidende ist, dass der Patient wieder an die Quellen gelangt, aus denen heraus er selber gehen und handeln kann“ (Treß, 2006).

Krebs ist eine Geißel der Menschheit. In Deutschland sind 476.120 in Deutschland an Krebs neu erkrankt, 222.972 Menschen sterben jährlich daran (neueste Zahlen von 2014, Krebsinformationsdienst). Nach einer Studie der Weltgesundheitsorganisation WHO von 2014 werden bis 2030 jedes Jahr mehr als 21 Millionen Menschen neu an Krebs erkranken (<http://globocan.iarc.fr/>). Und das, obwohl riesige Summen an Forschungsgeldern investiert werden und laufend neue Medikamente auf den Markt kommen. Im Jahr 2016 wendeten allein die führenden Unternehmen der Medizintechnikbranche insgesamt rund 26,9 Milliarden US-Dollar an Forschungsausgaben auf (statistica.com). Das bedeutet, dass die Krebsbekämpfung auch ein großer wirtschaftlicher Faktor ist.

Darüber wird zunehmend vergessen, dass wir Menschen enorme Selbstheilungskräfte haben, und dass nicht nur Tumore, sondern der ganze Mensch, also mit Körper, Geist und Seele, behandelt werden muss.

Es gibt in meiner Familie und im Bekanntenkreis zwei Arten von Patienten: Die einen verlassen sich nur auf die Schulmedizin, also Operation, Chemotherapie, Bestrahlung, vielleicht auch Antihormontherapie. Die anderen verstehen Krankheit als ein Zeichen, ihr Leben kritisch zu betrachten und es vielleicht auch zu verändern. Dabei übernehmen sie Verantwortung für sich selbst, informieren sich und fragen, was sie selbst für ihre Heilung tun könnten. An meiner Mutter und ihrem Projekt „Der beherzte Patient“ (Kübler, 2017a) konnte ich sehen, was es ausmacht, wenn eine Krebspatientin ihr Leben in die Hand nimmt, sich keine Vorschriften machen lässt, sondern mit ihren Ärzten auf Augenhöhe diskutiert, was man tun kann. Und zusammen schauen sie, wie sie gute Rahmenbedingungen schaffen, um die Selbstheilungskräfte des Patienten zu aktivieren. Meiner Mutter ist das gut gelungen, und ich denke, dass das der richtige Weg ist, um mit einer Krankheit umzugehen, ob es Krebs ist oder etwas anderes.

Leider informieren die meisten Ärzte ihre Patienten nicht darüber, was sie selbst alles tun können, um entweder gesund zu werden oder noch lange und gut mit ihrer Krankheit leben zu können. Deshalb habe ich mir dieses Thema ausgesucht.

In dieser Arbeit erkläre ich erst einmal, was Krebs ist und was mögliche Ursachen sind. Dann schaue ich mir die Bereiche Ernährung, Entspannung und Bewegung an und erkläre an einzelnen Beispielen, wie eine gesunde Lebensführung wirkt.

1. Was ist Krebs?

Wenn der Körper bei der Bildung neuer Körperzellen außer Kontrolle gerät, spricht man von Krebs oder der Bildung von Tumoren oder Geschwülsten. Im medizinischen Fachjargon spricht man von Neoplasie, das heißt die Neubildung bösartiger Tumore. Es gibt zwei Arten von Tumoren: gutartige und bösartige.

Die gutartigen Tumore kopieren Gewebe im Körper. Sie sind gut entwickelt und sehen den gesunden Zellen sehr ähnlich. Sie wachsen meist sehr langsam und sind meist auf ein Organ begrenzt. Sie zerstören den Körper auch nicht und machen den betroffenen Menschen selten Beschwerden.

Die bösartigen Tumore oder auch Karzinome zerstören Organe und Zellen. Sie sind meistens auch sichtbar. Ihre Eigenschaft ist es, sich anders zu entwickeln als gesunde Zellen. Wenn der Tumor schlecht entwickelt ist, das heißt, je weniger er den Ursprungszellen ähnelt, desto bösartiger ist er.

Ein gutartiger Tumor kann sich auch zu einem bösartigen entwickeln, man nennt das maligne Entartung. Außerdem kann man einen bösartigen Tumor an seinem Wachstum erkennen – er wächst schnell und kann über die Blut- und die Lymphgefäße auch an andere Stellen des Körpers streuen und Metastasen (Tochtergeschwülste) bilden.

Es gibt sehr viele verschiedene Arten von bösartigen Tumoren, zum Beispiel der Darmkrebs, Bronchialkarzinom, Brustkrebs, Gebärmutterhalskrebs, Prostatakarzinom oder das maligne Melanom (auch der schwarze Hautkrebs genannt). (Planet wissen.de – Krebs-Krankheiten-Gesellschaft)

Es gibt viele Ursachen, an Krebs zu erkranken. Krebs ist keine Erbkrankheit, dennoch kann sie durch genetische Veranlagungen entstehen. Warum man Krebs bekommt, ist noch nicht bekannt, man vermutet jedoch, dass Umwelteinflüsse und Lebensstil eine große Rolle spielen. Bewiesen ist, dass chemische Substanzen wie aromatische polyzyklische Kohlenstoffe, die zum Beispiel in Zigaretten enthalten sind, krebserregend sind, ebenso wie Anilin, mit dem man Medikamente oder Farben herstellt, oder Nitrosamine, die in vielen Lebensmitteln enthalten sind. Auslöser von Krebs können auch UV- Strahlen sein, dies kann Hautkrebs verursachen (Schwarz, 2017).

Wie aber entarten gesunde Zellen und werden zu Krebszellen? Es passiert nicht von einem Tag auf den anderen, es ist ein langer Prozess, der viele Jahre oder sogar Jahrzehnte dauern kann. Darin verändern sich normale Zellen nach und nach, bis sie unser Immunsystem umgehen und in das Gewebe eindringen können. Das ist wie mit einem Kind, das kriminell wird, wenn es erwachsen ist. Dazu muss erst viel passieren.

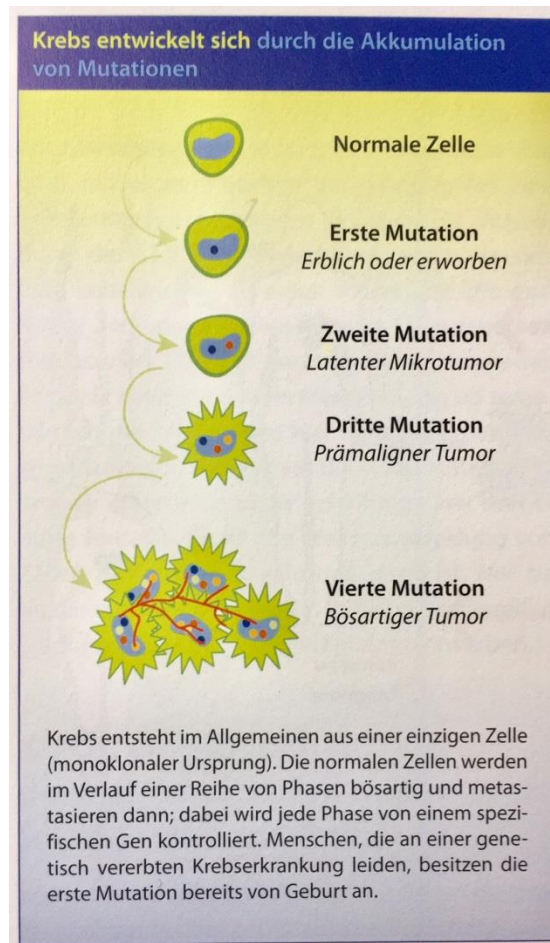


Abbildung 2: Entstehung von Krebs (Béliveau & Gingras 2009, S. 19)

Meistens beginnt die Umwandlung einer gesunden Zelle in eine kranke mit einer Veränderung des genetischen Materials (DNA), einer Mutation. Die ist entweder ererbt oder erworben. Das passiert ziemlich oft, und der Körper weiß, was dann zu tun ist. Nun kommt es darauf an, welche Bedingungen im Körper herrschen, ob diese mutierte Zelle überlebt und sich weiter verändern kann. Wenn die Bedingungen schlecht sind, also zum Beispiel das Immunsystem schwach ist, muss die Zelle lernen, sich zu vermehren, ohne dass sie Hilfe bekommt. Sie muss das Immunsystem austricksen und ein Netz von Blutgefäßen bilden, über das sie Nährstoffe und Sauerstoff bekommt. Erst dann ist sie eine gefährliche Krebszelle. (Béliveau & Gingras (2009), S. 19-22)

Kurz zusammengefasst die typischen Eigenschaften von Krebszellen, die sie von gesunden Zellen unterscheiden:

- Unabhängigkeit von externen Wachstumssignalen (Proliferation)
- Unabhängigkeit von wachstumshemmenden Faktoren
- Umgehen des programmierten Zelltods (Apoptose/Auslösung des Zelltods)
- unbegrenztes replikatives Potential (Zellteilung)
- Kontinuierliche Neubildung von Blutgefäßen (Angiogenese)
- Die Eigenschaft in zellfremde Gewebe einzudringen und zu metastasieren

(Prall, 2017)

Anders erklärt: Gesunde Zellen setzen sich für das Funktionieren des ganzen Körpers ein. Wenn sie beschädigt sind und die Bedingungen im Körper gut sind, reparieren sie sich oder leiten, wenn das nicht geht, den Zelltod ein (Apoptose). Sie opfern sich sozusagen für die Gesundheit. Krebszellen sind egoistisch, ihnen ist egal, was sie zerstören – Hauptsache, sie überleben und können sich weiter teilen. Wobei das dumm ist, denn stirbt der Mensch an Krebs, sterben sie mit.

Aber es gibt eine gute Nachricht: In den meisten Fällen können wir es den Zellen durch unsere Lebensweise schwermachen, zur Krebszelle zu werden, oder wir können Krebszellen damit angreifen. Darum geht es in dieser Jahresarbeit.

2. Die Behandlung von Krebs

Es gibt grundsätzlich drei Arten, um den Krebs zu bekämpfen: die Schulmedizin, die Alternativmedizin und die integrative Medizin.

Die Schulmedizin bekämpft den Tumor im Körper, meist mit einer Operation, einer Chemotherapie, einer Strahlentherapie und im Fall von Tumoren, die durch Hormone wachsen, mit einer Antihormontherapie. In der letzten Zeit ist noch die Immuntherapie für bestimmte Krebsarten hinzugekommen. Krebsarten, die mit dem Erbgut zu tun haben, werden mit besonderen Medikamenten behandelt.

Die alternative Medizin sieht sich wirklich als Alternative. Patienten lassen sich dann meist mit Naturheilverfahren behandeln: mit der Pflanzenheilkunde, der Homöopathie, der Chinesischen Medizin usw. In der integrativen Medizin werden Schulmedizin und Alternativmedizin miteinander verbunden. (Krebsinformationsdienst, 2017)

3. Lebensführung bei Krebs

Alte Heilweisen wie das indische Ayurveda oder die Chinesische Medizin wussten, wie wichtig die Lebensführung für die Gesundheit des Menschen ist. Dazu gehört, was er isst, ob er sich genügend bewegt und sich regelmäßig entspannt. Außerdem spielt auch eine Rolle, ob er mit seiner Seele im Einklang ist. Wenn ein Mensch sehr gestresst oder unglücklich ist, kann sein Immunsystem leiden und er wird leichter krank. Dazu gibt es Studien in der jungen Wissenschaft mit Namen Psychoneuroimmunologie (kPNI, 2017).

Bei der Ernährung sagt man ja auch: *Der Mensch ist, was er isst*. Yoga oder Qigong sind gut gegen Stress. Und dass Sport Herz und Kreislauf fördert, die Muskeln und die Knochen stärkt und auch gegen Stress hilft, weiß heute eigentlich jeder. Gerade auch bei Krebs kann Bewegung zum Beispiel die Nebenwirkungen von Therapien mindern oder vor Rückfällen schützen. Wobei es natürlich am besten wäre, wir würden uns so viel bewegen, dass Krankheiten gar nicht erst entstehen.

3.1. Ernährung



Abbildung 3: Bei einer Krebserkrankung sollte man viel Obst und Gemüse essen. (Foto: privat)

Wie schon angedeutet wurde, ist die Ernährung in Heiltraditionen wie Ayurveda oder Chinesischer Medizin wichtiger Bestandteil der Behandlung. Zum Beispiel lassen Bestandteile mancher Pflanzen oder Wurzeln Tumorzellen absterben, man nennt das antitumorös oder antikanzerogen. Man weiß heute auch, dass chronische Entzündungen mit Krebs zusammenhängen (Ärztezeitung, 15.11.2005). Entsprechend gibt es Nahrungsmittel, die antientzündlich wirken. Man macht dann praktisch aus seiner Küche eine Apotheke. Ich möchte das

nun an den Beispielen Kohl, Knoblauch und Curcuma erklären. Abschließend gehe ich noch auf die Vorteile des Fastens ein.

3.1.1. Kohl



Abbildung 4: Kohl beinhaltet krebshemmende Pflanzenstoffe. (Foto: privat)

Der Kohl gehört zu den ersten Gemüsearten, die Menschen angebaut haben. Die biochemische Verbindung, die hier eine wichtige Rolle spielt, heißt Indol-3-Carbinol. Die Gemüse der Kohlfamilie werden auch Kreuzblütler genannt, da die Blüte kreuzförmige Blätter hat. Dazu gehören Brokkoli, Blumenkohl, Grünkohl, Wirsing und Rosenkohl. Kohl ist einer der ersten und ältesten Gemüsearten und hatte in vielen medizinischen und kulinarischen Traditionen eine wichtige Bedeutung. Kohl ist für den Kampf gegen Krebs so wichtig, weil er einen hohen Gehalt an Glucosinolaten hat. Das ist ein sehr wirksamer, krebshemmender Pflanzenstoff, der nur bei den Kreuzblütlern zu finden ist.

Viele Untersuchungen in den letzten Jahren haben ergeben, dass das Risiko für Krebserkrankungen sinkt, wenn man regelmäßig Kohl isst. Kohl hat nämlich mit den Glucosinolaten die Fähigkeit, Stoffe zu blockieren, die das genetische Material einer Zelle, die DNA, schädigen können. Denn das kann wiederum zur Entstehung von Tumoren führen, besonders bei Lungen-, Blasen-, und Brustkrebs sowie bei Karzinomen des Verdauungstraktes. Die Glucosinolate sorgen dafür, dass diese schädlichen Stoffe schneller ausgeschieden werden und damit nicht so viele Zellen schädigen können. Dieser Effekt ist sehr wichtig, weil viele Krebsarten durch eine schlechte Entgiftung verursacht werden. Deshalb empfehlen Forscher, in der Woche mindestens drei Portionen Gemüse aus der Kreuzblütlerfamilie zu essen. (Béliveau & Gingras, 2009, S. 102f)

>> TIPP

Kohl ist kurz gegart besser verträglich. Doch ein Enzym, die Myrosinase, die das Glucosinolat weiter in das ebenfalls sehr gesunde Senföl (Sulforaphan) aufspaltet, ist sehr hitzeempfindlich. Wenn man deshalb gegarten Kohl mit rohen Radieschen kombiniert, übernehmen die sekundären Pflanzenstoffe der Radieschen diese Aufspaltung (Anton, 2016).

3.1.2. Knoblauch

Abb. 5: Die Inhaltsstoffe des Knoblauchs werden dann wirksam, wenn man ihn zerdrückt. (Foto: privat)

Knoblauch ist eine „Wunderknolle“. Laut einer ägyptischen Papyrusschrift wurde sie schon vor tausenden Jahren als Medizin eingesetzt: gegen Herzprobleme, Kopfweg, Stiche – und Tumore. Knoblauch besitzt einen antibakteriellen, antithrombotischen, antikanzerogenen und antioxidativen Effekt. (Zentrum der Gesundheit, 12.09.2017).

Knoblauch enthält ein Molekül, das Alliin heißt. Wenn man die Knolle mit einem Messer zerdrückt, wird es zu Allicin umgewandelt. Diese Verbindung zerfällt schnell in ca. 30 andere Verbindungen (u. a. Diallylpolysulfide), die nicht nur für den typischen Knoblauchgeruch sorgen, sondern u. a. auch Krebs hemmen können. Das gilt vor allem für Karzinome des Verdauungssystems (Speiseröhre, Magen und Dickdarm), aber auch für andere Krebsarten.

Bemerkenswert ist, dass gerade der penetrante Geruch von Knoblauch so gesund ist! Denn die Geruchsmoleküle, die durch das Zerdrücken entstehen, beschleunigen die Entgiftung. Je schneller solche schädlichen Stoffe den Körper verlassen, desto besser. Hier wirkt Knoblauch ähnlich wie Kohl. Außerdem können die Wirkstoffe des Knoblauchs winzige Mikrotumore angreifen, die Vermehrung von Krebszellen stoppen und sie sogar in den programmierten Zelltod treiben (Apoptose). (Béliveau & Gingras, 2009, S. 104 f)

>> TIPP

Wenn man mit Knoblauch kocht, sollte man ihn als erstes verarbeiten. Man zerdrückt ihn und lässt ihn zehn Minuten liegen, während man die anderen Lebensmittel zubereitet. Dann können sich die Anti-Krebs-Wirkstoffe richtig entfalten. (Béliveau & Gingras, 2009)

3.1.3. Kurkuma

Abbildung 6: Das Curcumin im Kurkumagewürz wirkt auf mehreren Wegen gegen Krebs. (Foto: privat)

Kurkuma ist ein gelbes Gewürz (Gelbwurz, *Curcuma Longa*) und gehört zur Familie der Ingwergewächse (*Zingiberaceae*). Das Wurzelgewächs stammt aus Südostasien, vor allem Indien und China, und wird seit mindestens 5000 Jahren angebaut. In Deutschland ist Kurkuma in Curry-Pulver bekannt geworden.

Der medizinische Bestandteil des Kurkuma ist das Curcumin. Es blockiert die Produktion von COX-2 (Cyclooxygenase-2), einem Enzym, das Entzündungen verursacht. Wer täglich Kurkuma isst, senkt die Anzahl von Entzündungsmolekülen im Blut und stört damit indirekt die Vermehrung von Krebszellen. Außerdem bekämpft es auch Krebszellen direkt. (ebda., S. 88 f)

Der integrative Onkologe Dr. med. Nils Thoennissen erklärt die Wirkweise des Kurkuma darüber hinaus mit seinen antioxidativen Eigenschaften. Antioxidantien wie bestimmte Vitamine, Mineralien und Basen sind spezielle Stoffe, die den Körper vor freien Radikalen schützen. Diese entstehen durch Stress oder schlechte Ernährung und können als aggressive Stoffwechselschädlinge extrem in unseren Stoffwechsel eingreifen. Curcumin ist ein Radikalfänger und schützt damit Organe und Gewebe.

In der Krebsbehandlung ist Curcumin deshalb wichtig, weil es Resistenzen von Tumorzellen gegen Chemotherapeutika (das heißt, das Medikament wirkt nicht mehr) verhindert.

Schließlich stärkt Curcumin auch die Membran gesunder Zellen. (Newsletter der Klinik Kloster Paradiese, 2016)

Damit sich die Wirkung des Curcumin entfalten kann, sollte es mit schwarzem Pfeffer und etwas Öl verzehrt werden. Weil für eine echte medizinische Wirkung sehr viel davon nötig ist, gibt es inzwischen auch Konzentrate, die man einnehmen oder spritzen kann.

>> TIPP

Man kann sich mit Kurkuma einen tollen Morgendrink zubereiten: Man nehme einen flachen Teelöffel Kurkuma, etwas schwarzen Pfeffer, damit das Curcumin auch bei den Krebszellen ankommt, eine frisch gepresste Zitrone (Vitamin C! Basisch!), einen Teelöffel Apfelessig (aktiviert die Verdauung und wirkt mit dem Stoff NMalphaG/medium-sized alpha-glycan gegen Krebs) und einen Löffel Honig, etwas heißes Wasser dazu – fertig. (Rezept von Bettina Kübler-Lancaster)

3.1.4. Leinsamen



Abbildung 7: Leinsamen ist bekannt für seinen hohen Anteil an Omega-3-Fettsäuren. (Foto: privat)

Die Leinpflanze (*Linum Usitatissimum*) oder Flachs gehört zu den ersten Pflanzenarten, die in großem Maßstab angebaut wurden. Flachs wurde sehr geschätzt, weil es sich besonders zur Herstellung von Kleidung eignete. In Ägypten wurde die Pflanze schon vor mehr als zehntausend Jahren von den Ägyptern zur Herstellung von Kleidung sowie von Leintüchern für Mumien verwendet. Als hochwertige Nahrung stand Leinsamen täglich auf dem Speiseplan der Pharaonen und war Bestandteil vieler äthiopischer, indischer oder chinesischer Gerichte.

Leinsamen enthält viele Substanzen, die gesundheitsfördernd sind. Sie spielen deswegen eine wichtige Rolle in der Krebsprävention. Eine der wichtigen Substanzen sind die Omega-3 Fettsäuren, diese sind wichtig für die Bekämpfung von Entzündungen, die mit Krebserkrankungen einhergehen. Außerdem sind Leinsamen die besten pflanzlichen Lieferanten von Linolensäure, einer Omega-3-Fettsäure, die unser Körper zur Herstellung der entzündungshemmenden Substanzen EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure) braucht. Wer zwei Esslöffel Leinsamen isst, hat damit 140 Prozent der empfohlenen Tagesdosis von Omega-3-Fettsäuren aufgenommen. Um wirken zu können, sollten am Tag weniger Omega-6-Fettsäuren (zum Beispiel in Sonnenblumenöl) verzehrt werden.

Stehen Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren in einem guten Gleichgewicht, und wird dies noch mit einem hohen Spiegel an einfach ungesättigten Fettsäuren (zum Beispiel Olivenöl) kombiniert, führt das zu einer Senkung des Erkrankungsrisikos für Brustkrebs. Auch auf Prostatakrebs wirkt sich diese Kombination positiv aus, u. a. wird die Entstehung von Knochenmetastasen gehemmt.

Neben den Omega-3-Fettsäuren enthält Leinsamen auch Lignane, krebshemmende Phytoöstrogene. Das sind Moleküle, die Östrogenen, das sind weibliche Hormone, ähneln und die schädliche Wirkung eines zu hohen Östrogenspiegels ausgleichen können. Das ist vor allem bei Tumoren wichtig, die hormonabhängig wachsen. Wenn Lignane verstoffwechselt werden, entstehen aus Darmbakterien Enterolacton und Enterodiol. Das sind zwei Stoffe, die verhindern können, dass Östrogene an Brustzellen andocken und Tumore schneller wachsen. (Béliveau & Gingras, 2009, S. 79ff)

>> TIPP

Damit sich die guten Eigenschaften von Leinsamen entfalten können, muss man beim Verzehr auf einiges achten. Zum Beispiel sollte er immer frisch gemahlen werden. Das Öl muss immer gekühlt werden und wird am besten direkt bei der Ölmühle gekauft (dann sind besonders viele Omega-3-Fettsäuren drin). Die Biochemikerin Dr. Johanna Budwig (1908 bis 2003) empfahl, Leinöl zusammen mit Magerquark zu essen, um die Wirkung zu erhöhen. (Mündliche Auskunft des integrativen Onkologen Dr. med. Nils Thoennissen, Chefarzt der Klinik St. Georg, Bad Aibling)

3.2. Heilfasten



Abbildung 8: Saftfasten ist eine beliebte Art des Heilfastens. (Foto: privat)

Wenn wir gesund bleiben oder werden wollen, spielt es eine große Rolle, wie wir uns ernähren. Aber es ist mindestens genauso heilsam, für eine bestimmte Zeit gar nichts zu essen.

Gefastet haben die Menschen immer. Ganz früher mussten die Menschen regelmäßig Hungerphasen überstehen, wenn es mit der Jagd nicht geklappt hat. Alle Religionen kennen das Fasten. Und heute können Wissenschaftler genau erklären, warum Fasten gesund ist, vor allem auch bei Krebs.

„Im Fasten geben wir dem Körper die Möglichkeit, Dinge, die er abgelagert hat, weil er sie nicht verarbeiten konnte, aufzuräumen“, erklärte Brigitte Greim, Inhaberin von „Haus Friedborn“ im Schwarzwald, gegenüber dem Hessischen Rundfunk am 16. August (hr2-Doppelkopf, 2017). Seit fünfzig Jahren sammelt sie Erfahrungen mit dem Fasten. Sie bezeichnet es als „Großputz im Körper“. Ein „geputzter“ Körper weist weniger Entzündungen auf und hat ein stärkeres Immunsystem. Dabei können Menschen, die fasten, nicht nur Schadstoffe „loslassen“, sondern auch schlechte Gedanken und Probleme. Beim Fasten drückt man praktisch den Reset-Knopf und ist dann eher in der Lage, gesünder zu leben. Das heißt, weniger und gesünder zu essen, auf Entspannung zu achten und sich ausreichend zu bewegen.

Wichtig beim Fasten ist das Ausleiten durch Bittersalz und einen Einlauf am Morgen, damit der Körper richtig entgiften kann. Außerdem bekommt man dann weniger Kopfschmerzen und hat weniger Hunger.

„Würden wir ein Medikament erforschen, das so potent ist wie das Fasten – unsere Telefone stünden nicht mehr still.“ Das sagt Professor Andreas Michalsen, Chefarzt der Abteilung Na-

turheilkunde im Immanuel Krankenhaus Berlin und Inhaber der Stiftungsprofessur für klinische Naturheilkunde an der Charité-Universitätsmedizin Berlin, in der Zeitschrift Geo (2016). Vor allem werden die Selbstheilungskräfte des Körpers gestärkt.

Fasten bringt die Körperzellen dazu, sich verstärkt „selbst zu verdauen“. Das nennt man Autophagie. Wenn man fastet, bauen die Zellen mehr beschädigte Bestandteile ab und verwerten sie wieder. Damit werden sie sozusagen zu Recyclinghöfen. Auch unsere Reparaturgene werden gestärkt.

Fasten, so Prof. Valter Longo aus den USA, sei ein „Albtraum für die Krebszelle“. Erstens bekommt sie, wenn wir nichts essen, weniger Glukose, die sie zum Wachsen besonders dringend braucht. Außerdem werden beim Fasten körpereigene Fette zu Ketonen (Kohlenwasserstoffmoleküle) umgebaut. Die kann die Krebszelle schlecht verwerten – und verhungert, bzw. sie löst eine Apoptose aus (Selbstmord der Zelle). Gesunde Zellen überstehen diesen Stress. Außerdem fanden Wissenschaftler heraus, dass Chemotherapien, bei denen Patienten fasten (zum Beispiel 36 Stunden davor und 24 Stunden danach), wirksamer sind und die Nebenwirkungen vermindern. Natürlich sollten Krebspatienten in Therapie, die fasten möchten, dies nicht ohne ärztliche Begleitung tun.

Grundlage für die Versuche mit Patienten waren Tierversuche, zum Beispiel an Labormäusen, die Bauchspeicheldrüsenkrebs hatten. Mit Chemotherapie überlebten sie etwas länger. Mit Chemotherapie, kombiniert mit Fasten, wurden 50 Prozent geheilt und lebten 180 Tage lang- diese Lebensspanne ist normal bei einer Maus. (GEO 03/2016, S. 30-45)

>> TIPP

Man kann ein oder zwei Wochen fasten, aber es ist schon nützlich, immer wieder zwölf bis 24 Stunden nichts zu essen. Man nennt das intermittierendes Fasten. Man lässt zum Beispiel das Abendessen weg und frühstückt später, oder fastet von Mittag zu Mittag. Das lässt sich gut in den Alltag einfügen (ebda.).

3.3. Entspannung



Abbildung 9: Der Klang der Klangschale lässt die Seele zur Ruhe kommen. (Foto: privat)

„Natürlich lässt sich eine Krebserkrankung nicht allein mit Yoga, Klangmeditation oder Qigong heilen, aber die positive Wirkung von Entspannungstechniken während einer Strahlen- oder Chemotherapie ist wissenschaftlich erwiesen.“ Diese Aussage findet sich auf der Internetseite des Onkologischen Zentrums (Onkologie ist die Krebsmedizin) der Medizinischen Hochschule Hannover (<https://www.mh-hannover.de/35742.html>). Ängste und psychischer Stress in den Krankheitsphasen könnten durch verschiedene Meditations- und Entspannungstechniken gemildert werden, heißt es dort. Innere Ruhe und positive Gedanken linderten Nebenwirkungen und förderten den Erfolg einer Krebsbehandlung messbar. Deshalb werden dort auch Entspannungskurse angeboten.

Es gibt auch eine junge Wissenschaft, die den Einfluss von der Psyche auf das Immunsystem untersucht. Sie heißt Psychoneuroimmunologie. Auch Hormone und das Nervensystem spielen hier eine Rolle (<https://de.wikipedia.org/wiki/Psychoneuroimmunologie>). „Mit Hilfe der relativ jungen Wissenschaft der Psychoneuroimmunologie konnte erstmals nachgewiesen werden, dass akute psychische Belastungen die Immunfunktion im Körper beeinträchtigen und im Extremfall sogar zu schweren Erkrankungen führen können“, heißt es in einem Text zu der Sendung „Scobel“ in 3SAT vom 13. November 2014, Thema: Heile Dich selbst. Hier geht es um Stress, der das Immunsystem beeinträchtigt. Und weiter: „Phänomene der Selbstheilung, individuelle Zerstörung eines Krebs-Tumors mittels Visualisierung, Gesundung nach Zwiesgesprächen mit Gott u.s.w. lassen sich nun teilweise durch psychoneuroimmunologische Untersuchungen wissenschaftlich erklären.“ Dabei spielt Entspannung immer eine zentrale Rolle.

Es gibt viele Entspannungstechniken. Meditation, Yoga, Qigong, Progressive Muskelentspannung nach Jacobson oder auch das Autogene Training. Im Folgenden soll es um Meditation und Qigong, eine alte chinesische Bewegungsmeditation, gehen.

3.3.1. Meditation

In der Meditation bringen wir unsere Gedanken zur Ruhe. Dieser Zustand ist ähnlich wie der Tiefschlaf, nur sind Körper und Geist wach (www.yoga-vidya.de/meditation/). Das Wort kommt aus dem Lateinischen und heißt nachdenken, überlegen. Es ist eine spirituelle, also geistige, Praxis, die in vielen Religionen und Kulturen ausgeübt wird, besonders im Fernen Osten, also in China, Tibet oder Indien (<https://de.wikipedia.org/wiki/Meditation>).

Weil in unserer Kultur viele Menschen nichts mit Meditation anfangen können, gibt es auch den Begriff der Achtsamkeit dafür. Der amerikanische Medizinprofessor Jon Kabat-Zinn hat mit dem MBSR-Programm („Mindfulness Based Stress Reduction“, also auf Achtsamkeit gründende Stress-Reduzierung) Übungen entwickelt, damit seine Patienten besser mit Stress und chronischen Schmerzen umgehen können. MBSR-Kurse gibt es auch in Deutschland.

Die Verhaltensmedizin, schreibt Jon Kabat-Zinn, sieht Gefühle als wichtigen Teil der Gesundheit an. Wenn man Krebs hat, hat man aber oft Angst, weil man keine Kontrolle mehr über sein Leben hat. Wenn man aber achtsam lebt, also in der Gegenwart, statt sich über die Zukunft Sorgen zu machen, hat man nicht mehr so viel Angst. Weniger Angst bedeutet weniger Stress, und weniger Stress ist gut fürs Immunsystem. Und man kontrolliert sein Leben wieder mehr, er vergleicht das mit einem Seemann, der auch gelernt hat, mit Stürmen umzugehen. Aber er sagt auch, dass man sich dafür Mühe geben und üben muss. (Kabat-Zinn (2010), S. 15-18).

Auf der Internetseite Yoga Vidya Wiki (2017) sind mehrere interessante Studien zum Thema Meditation zusammengefasst. Zum Beispiel haben Wissenschaftler vom Massachusetts General Hospital mehr als 4000 Patienten über einen längeren Zeitraum begleitet und untersucht. Sie sollten täglich meditieren oder andere Entspannungstechniken in ihren Alltag einbauen. Eine Kontrollgruppe von 1300 Patienten machte das nicht. Ergebnis: 43 Prozent der gesundheitlichen Probleme wie Kopfschmerzen, Schlafstörungen oder Erkältungen verschwanden dank der Entspannungsübungen von allein, ohne dass ein Arzt geholfen hat. (Stahl et al., 2015). Daraus kann man schließen, dass sich der Körper mit Hilfe der Entspannungstechniken selbst reguliert oder sogar geheilt hat.

In einer anderen Studie (2012, 2014) wurde nachgewiesen, dass Meditation gut gegen Entzündungsmechanismen im Körper wirkt. Wissenschaftler vom Radboud University Medical Center in den Niederlanden untersuchten die Auswirkungen der Wim Hof Meditationsmethode auf unser Immunsystem. Bei dem Experiment machten insgesamt 24 Freiwillige mit, zwölf Personen, die mit der Wim Hof Methode üben sollten und zwölf Freiwillige, die gar nichts taten. Allen Teilnehmern wurden Bakterien gespritzt, die Symptome hervorriefen, wie sie bei einer Grippe vorkommen. Ergebnis: Teilnehmer, die diese besondere Meditation geübt haben, hatten weniger Fieber und weniger Grippesymptome als die Vergleichsgruppe. (Kox et al., 2014).

Die Forscherin Carolyn Y. Fang von der Temple Universität in Philadelphia hat 2010 in einer Studie untersucht, wie sich Achtsamkeitsmeditation auf das Wohlbefinden und das Immunsystem auswirken. 24 Leute nahmen an einem Kurs der achtsamkeitsbasierten Stressreduktion („Mindfulness-Based Stress Reduction“, s. o.) teil. Anschließend übten sie acht Wochen lang jeden Tag dreißig Minuten. Vor und nach der Studie wurde den Teilnehmern Blut abge-

nommen, und sie füllten einen Fragebogen aus. Ergebnis: Nach dem Achtsamkeitsprogramm hatten die Testpersonen weniger Angst und Stress und mehr Lebensqualität. Außerdem konnte man an den Blutproben sehen, dass die Killerzellen (Immunzellen, die Tumorzellen angreifen) aktiver und ein Entzündungsmarker (das C-reaktive Protein) niedriger waren. Das heißt, dass Achtsamkeitsmeditation das Immunsystem stärkt (Fang et al., 2010).

Zuletzt soll noch eine Untersuchung speziell im Zusammenhang mit Krebs herangezogen werden. Für ein Experiment wurden 88 Frauen mit Brustkrebs ausgewählt. Sie hatten alle eine Therapie hinter sich und bekamen Depressionen. Die Forscher glaubten, dass Behandlungen mit Yoga und Meditation helfen würden, den Spiegel von Stresshormonen im Blut abzusenken. Sie haben nämlich schädliche Auswirkung auf Körperzellen und die Gene. Cortisol, ein Stresshormon, verkürzt die Länge so genannter Telomere, die die Enden der Chromosomen schützen. Zur Kontrolle wurde den Frauen zu Beginn und drei Monate nach Ende der Studie Blut abgenommen. Das Blut zeigte vor Beginn der Studie hohe Konzentrationen von Cortisol. Es gab drei Gruppen: Eine Gruppe verbrachte wöchentlich 90 Minuten mit Achtsamkeitsübungen, Meditation und leichtem Yoga. Die zweite Gruppe nahm an einer Gruppentherapie teil, und eine dritte Gruppe machte das nicht und war die Kontrollgruppe. Allerdings wurde die dritte Gruppe in ein Stressbewältigungsseminar geschickt. Sonst wären vielleicht die Studienergebnisse verfälscht worden, weil man ihnen gar nichts anbot.

Ergebnis: Die Blutuntersuchungen bei den beiden ersten Gruppen zeigten, dass die Telomere stabil geblieben sind. Bei der dritten Gruppe hatten sie sich verkürzt und waren nicht mehr so stabil. Das beweist, dass Entspannung nicht nur gut für die Psyche, sondern auch für den Körper ist (Carlson et al., 2015).

>> TIPP

Man sorgt dafür, dass um einen herum Ruhe ist. Man setzt sich gemütlich hin, am besten mit geradem Rücken. Vielleicht zündet man eine Kerze, eine Öllampe oder ein Räucherstäbchen an. Es gibt auch Meditationsmusik oder CDs mit Naturgeräuschen. Dann legt man die Hände auf den Bauch und atmet in den Bauch hinein, so dass er sich nach vorne wölbt. So strömt viel Sauerstoff in den Körper. Damit man sich besser konzentrieren kann, kann man beim Ausatmen zählen, immer von eins bis zehn. Dann fängt man wieder von vorne an. Man kann mit drei oder fünf Minuten anfangen und dann immer länger meditieren. Zwanzig Minuten sind eine gute Zeit, um sich wirklich zu entspannen. (Tipp von Bettina Kübler)

3.3.2. Qigong

Bei der Meditation muss man still werden, still sitzen oder liegen. Das fällt vielen Menschen schwer. Deshalb möchte ich hier noch eine Meditation in Bewegung vorstellen, das Qigong aus China. Qi bedeutet im Chinesischen soviel wie Gas, Dampf oder Rauch. Seine Eigenschaft ist es, sich zu verflüchtigen – wie unsere Energie oder auch Lebenskraft. Im übertragenen Sinne bezeichnet Qi auch Lebensenergie. Gong heißt Arbeit, Übung. Ohne regelmäßige Übung nützt das Qigong, das Dehnen und Leiten von Qi, nichts.

Qigong ist viele tausend Jahre alt und aus den Tänzen von Schamanen entstanden. Ein wichtiges Dokument ist ein Seidentuch, das Archäologen 1973 in einem Grab in der chinesischen Provinz Hunan fanden. Darauf sind 44 Personen abgebildet, die Qigong-Übungen machen. Der Begriff selbst ist noch jung, er stammt aus den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts. Es gibt viele Formen des Qigong, denn jeder Kaiser wollte seinen eigenen Meister und eine eigene Methode. Das Prinzip ist immer das gleiche: Es geht darum, Energien im Körper (Blut, Lymphe, Nervenströme usw.) zum Fließen zu bringen. Werden Energien blockiert, können nämlich Krankheiten entstehen.

Qigong ist Teil der Traditionellen Chinesischen Medizin. Am bekanntesten ist Akupunktur, dann gehören dazu noch Medizin aus Kräutern und Mineralien, die Tuina-Massage und eine spezielle Ernährung.

Hier wurde die Methode „Qigong Yangsheng“ von Professor Jiao Guorui ausgewählt. Die Medizinische Gesellschaft für Qigong Yangsheng in Bonn arbeitet nach seinen Methoden. Yangsheng bedeutet „Pflege des Lebens“, deshalb ist es wichtig, Qigong zu üben, bevor man krank wird. Im alten China wurden Ärzte nicht gelobt, wenn sie Kranke wieder gesund machten, sondern wenn ihre Patienten gar nicht erst krank wurden.

Qigong ist eine Art „Tanzkunst“. Diese soll den Körper die Lebensenergie zurückgeben und den Körper zur Selbstheilung anregen. Die Bewegungen sind eher langsam, bedächtig und ruhig. Allgemein ist Qigong nicht nur für die Gesundheit wichtig, es macht uns auch kreativ. Es hilft, leer zu werden und Platz für Neues zu schaffen. (Kübler, 2016, 2017)

Die guten Auswirkungen von Qigong wurden mittlerweile auch in der Krebsmedizin, der Onkologie, bemerkt. So gibt es beispielsweise Qigong-Kurse am Tumorzentrum der Universitätsklinik Frankfurt am Main. In der Forschung sind Yoga und Meditation besser untersucht, aber es gibt auch Studien zu Qigong.

Reagenzglas-Tests zeigten, dass Qigong den Zelltod von Tumorzellen auslöst und das Eindringen von Tumorzellen in gesundes Gewebe hemmt. Manche Studien sprachen dafür, dass Qigong bei Brustkrebspatientinnen in Chemotherapie dafür sorgt, dass sie bessere Blutwerte, vor allem mehr weiße Blutkörperchen (Leukozyten) haben. Das heißt, dass ihr Immunsystem stärker ist und die Therapie gut durchgeführt werden kann. Wenn nämlich die Blutwerte zu schlecht sind, muss man die Dosis der Medikamente verringern, damit die Patientin nicht gefährdet wird.

Viele Studien belegen, dass Krebspatienten, die regelmäßig Qigong üben (am besten zwanzig Minuten am Tag) weniger müde sind. Der Begriff dafür heißt Fatigue, eine Nebenwirkung

von Chemotherapie und Bestrahlung. Außerdem haben sie ein besseres Immunsystem und insgesamt mehr Lebensqualität. Diese Studien werden aber gerne angegriffen, weil sich die Wirkungsweise, also dass man die Energie ins Fließen bringt, nicht richtig messen lässt.

Es ist keine Studie bekannt, die nachweist, dass Qigong schadet. So kann jeder Patient für sich entscheiden, ob er Qigong üben will und ob es ihm hilft. (Jolliffe & Ernst, 2015)

>> TIPP

Es gibt eine ganz einfache Übung, die heißt „Sitzen wie eine Glocke“. Damit aktiviert man den sogenannten dreifachen Erwärmer, ein besonderer Meridian an den Außenseiten der Arme. Man fördert damit die Atmung, die Verdauung, die Ausscheidung, das vegetative Nervensystem und die Lymphe. Die Übung geht so: Man setzt sich auf die Stuhlkante, Rücken gerade, Füße fest auf dem Boden, Beine stehen leicht auseinander, Arme hängen seitlich runter. Dann stellt man sich vor, an den Ellenbogen wären Seidenfäden befestigt, die sie leicht nach außen ziehen. So spannt man die Arme rund auf, die Mittelfingerspitzen berühren fast die seitlichen Oberschenkel. Dann konzentriert man sich auf die Atmung und das Energiezentrum hinter dem Bauchnabel. Das kann man drei, fünf oder auch 15 Minuten machen. Zum Abschluss lässt man die Arme hochschwimmen, bis sich die Hände vor der Brust treffen. Dann zieht man sie auseinander und führt sie im Rund wieder an die Oberschenkel. (Guorui, 1996, S. 37-39)

3.4. Sport



Abbildung 10: Sport kann krebserkrankten Menschen in jeder Phase der Erkrankung helfen. (Foto: privat)

Sport ist im Allgemeinen sehr wichtig für unseren Körper. Er hilft uns nicht nur, uns besser zu fühlen, sondern er ist auch gut für unsere Gesundheit. Der griechische Arzt Hippokrates (460-463 v. Chr.) sagte einmal: „Wenn wir jedem Individuum das richtige Maß an Nahrung und Bewegung zukommen lassen könnten, hätten wir den sichersten Weg zur Gesundheit gefunden.“ (Krebsgesellschaft.de, 2017).

Aktive Menschen, die regelmäßig Sport treiben, verringern das Risiko, an Krebs zu erkranken, um 20 bis 30 Prozent. Wer bereits an Krebs erkrankt ist, kann die Gefahr eines Rückfalls nachweislich verringern und die Heilungschancen erhöhen (ebda.). Dies gilt für die meisten Krebsarten. In einer Studie aus den USA wurde untersucht, ob Walking oder Jogging die Überlebensrate von Frauen mit Brustkrebs beeinflusst. Demnach verringert besonders Jogging die Sterblichkeit der Patientinnen – umso mehr, je häufiger und intensiver sie Sport trieben.

Schon 2009 hieß es beim World Cancer Research Fund: „Das Expertengremium kommt zu dem Ergebnis, dass regelmäßige körperliche Aktivität der Neubildung von bösartigen Tumoren vorbeugen kann. Speziell für Kolonkarzinome und für hormonabhängig wachsende Tumoren der weiblichen Brustdrüse in der Postmenopause ist die Evidenz für protektive Effekte sehr hoch.“ (Sigmund-Schultze, 2009). Aber auch vor der Menopause nützt Sport: In einer Studie mit 25.624 Frauen wurde nachgewiesen, dass sich das Risiko, an Krebs (wieder) zu erkranken, bei vier Stunden gemäßigter Bewegung pro Woche um 23 Prozent verringerte. Haben sich die Frauen noch länger und intensiver bewegt, waren es 47 Prozent. Ähnlich verhält es sich zum Beispiel bei Patienten mit Leukämie, Dickdarm- oder Prostatakrebs (ebda.).

Diese Zahlen belegen, dass Bewegung in ähnlichem Maß vorteilhaft sein kann wie eine Chemo- oder Antihormontherapie. (Krebsgesellschaft.de).

Gleichzeitig macht der Sport eine Chemotherapie besser verträglich: Die Patienten sind weniger müde (Fatigue), haben ein besseres Immunsystem, bessere Blutwerte, haben weniger Probleme mit Muskelabbau und bessere Herz- und Kreislauffunktionen (Aerzteblatt.de). Das hebt nicht nur die Lebensqualität, sondern kann wichtig für den Behandlungserfolg sein. Wenn die Chemotherapie zu schlecht vertragen wird, kann sie eventuell nur geringer dosiert gegeben oder muss ganz abgebrochen werden.

Warum Sport einen direkten Einfluss auf Krebs hat, ist noch nicht vollständig geklärt. Denn das Wachstum von Tumoren ist ein komplexer Vorgang, und auch der Sport wirkt im Körper auf verschiedene Weise.

Inzwischen weiß man, dass intensive Bewegung Adrenalin freisetzt, das wiederum krebsbekämpfende Immunzellen mobilisiert. Das zeigen zumindest Experimente an Mäusen, in deren Tumoren mehr natürliche Killerzellen (NK-Zellen) gefunden wurden, wenn sie sich viel bewegt haben. Die NK-Zellen setzen Signalstoffe frei, die weitere Zelltypen des Immunsystems aktivieren. Dazu gehört auch das Signalmolekül Interleukin, das bei körperlicher Anstrengung von den Muskeln freigesetzt wird. Es hilft den Immunzellen, über das Blut zum Tumor zu finden. Man hat auch herausgefunden, dass bei Mäusen, die sich viel bewegen, bestimmte Gene aktiver sind, die das Immunsystem und Entzündungsprozesse beeinflussen. Aber als man den Mäusen das Interleukin künstlich gegeben hat, hatte es diese Wirkung nicht. Das heißt, es braucht die Bewegung und die Aktivierung der NK-Zellen (Claudia Liebram, Annett Stein: So hilft Sport im Kampf gegen den Krebs. In: Die Welt, 17.02.2016).

Man darf auch nicht vergessen, dass Sport auch die Patienten seelisch stärkt. Wenn sie in Krebsportgruppen oder in ihrem normalen Verein Sport treiben, haben sie nette Gesellschaft. Sport hilft, ein gesundes Gewicht zu halten, auch das ist bei Krebs sehr wichtig. Stark beeinflusst wird außerdem die eigene Körperwahrnehmung, so dass der Patient seine Ärzte schneller über Ungewöhnliches informieren und deshalb schneller behandelt werden kann. Außerdem verringert Bewegung die Menge an Glukose im Blut, die Krebszellen zum Überleben brauchen. Bei Brustkrebspatientinnen verringert Sport das Östrogen im Blut, das manche Brustkrebsarten zum Wachsen brauchen. (Krebsgesellschaft.de)

Dass Sport bei Krebs hilft, ist sicher. Nur wie das genau funktioniert, weiß man noch nicht, genauso wenig, welche Sportarten besonders gut zur Krebsbekämpfung sind. Zum Beispiel wird meistens Ausdauertraining wie Joggen oder Schwimmen empfohlen, aber in den Studien zu Adrenalin müssen sich die Patienten intensiv bewegen. Auch die Dauer und die Häufigkeit von sportlicher Betätigung sind nicht klar. Die Krebsgesellschaft empfiehlt 18 bis 25 MET pro Woche. MET („metabolic equivalent task“) ist die Einheit für den Stoffwechsel beim Sport, ein MET entspricht dem Verbrauch von einer Kilokalorie pro Kilogramm Körpergewicht pro Stunde. Besonders viel MET verbraucht man beim Schwimmen oder Joggen, aber auch Staubsaugen oder Gartenarbeit sind gut. Je weniger man sich beim Sport anstrengt, desto mehr sollte man machen, zum Beispiel mehrere Stunden Walken (Krebsgesellschaft.de). An anderer Stelle wird 30 Minuten schnelles Gehen an fünf Tagen in der Woche empfohlen, besser sei eine Dreiviertelstunde oder eine Stunde (Ärzteblatt.de).

>> TIPP

Ob Joggen oder Walken oder schnelles Spaziergehen: Hauptsache, man macht das in der Natur, am besten im Wald. Das wirkt wie eine Sauerstofftherapie, senkt Blutdruck und Puls. Die Japaner haben herausgefunden, dass Terpene, die in den Duftstoffen von Pflanzen vorkommen, die Zahl der natürlichen Killerzellen in unserem Immunsystem erhöhen und nennen diese Form der Krebsbekämpfung „Waldbaden“ (Preuk, 2017).

4. Schlussbetrachtung

Ich wusste, dass man als Krebspatient neben der schulmedizinischen Behandlung viel für seine Heilung tun kann. Aber je mehr ich mich mit dem Thema beschäftigt habe, desto mehr habe ich gestaunt, wie wichtig die Lebensführung ist, und wie viele Studien das inzwischen schon beweisen.

Nachdem ich erklärt habe, wie Krebs entsteht und wie man ihn normalerweise behandelt, habe ich mir Ernährung, Entspannung und Bewegung als Teile der Lebensführung näher angeschaut.

Im Kapitel Ernährung habe ich Kohl, Knoblauch, Kurkuma und Leinsamen unter die Lupe genommen. Diese Lebensmittel sind sehr günstig und in der Küche gut zu verarbeiten. Das ist die beste Voraussetzung, um ihre heilsamen Inhaltsstoffe wirken zu lassen. Ich fand es selbst erstaunlich, dass man diese Lebensmittel genauso einsetzen kann wie Medikamente. Dabei sind Medikamente meistens viel teurer und haben auch noch schädliche Nebenwirkungen. Sehr spannend sind auch die positiven Auswirkungen des Fastens. Glücklicherweise habe ich keinen Krebs, aber manchmal starke Magen-Darm-Probleme. Deshalb habe ich im Herbst dieses Jahres mit meiner Mutter eine einwöchige Fastenkur gemacht. Das war nicht so einfach, man musste schon sehr diszipliniert sein. Seitdem sind meine Magen-Darm-Probleme zwar nicht verschwunden, aber tatsächlich viel besser geworden. Wir haben das in einem kleinen Kurbetrieb gemacht, aber es geht auch zuhause.

Im Kapitel Entspannung habe ich untersucht, wie sich die Psyche auf unser Immunsystem auswirkt. Das wird von einer relativ jungen Wissenschaft untersucht, der Psychoneuroimmunologie. Kurz gesagt: Stress schädigt und schwächt unser Immunsystem, Entspannung stärkt es. Das kann die Wissenschaft sogar messen. Auch das ist für Patienten einfach zu machen. Von den vielen verschiedenen Entspannungsmethoden habe ich mir zwei ausgesucht, die Meditation und eine Form der bewegten Meditation, das Qigong. Auch hier gibt es Studien, die die Wirksamkeit dieser Techniken beweisen. Sie sind relativ einfach zu lernen, und die meisten Krankenkassen bezahlen auch einen Kurs oder geben einen Zuschuss.

Zuletzt die Bewegung, der Sport. Auch wenn noch nicht ganz geklärt ist, wie es funktioniert: Sport wirkt sich auf verschiedenen Wegen günstig auf die Gesundheit aus. Er ist gut für die Psyche und das Körpergefühl, und Patienten können es in netter Gesellschaft machen und ihre Stimmung aufhellen. Auch das wirkt sich günstig auf das Immunsystem aus. Aber man weiß jetzt auch aus Versuchen mit Mäusen, dass Bewegung die Zahl der Killerzellen erhöht, und welche Rolle bestimmte Botenstoffe in dem Prozess spielen. Allerdings muss das alles noch in Versuchen mit Menschen bestätigt werden. Auf jeden Fall ist es auch sehr einfach, Sport zu machen. Es gibt viele Vereine, die ein großes, günstiges Programm anbieten, aber man kann natürlich auch einfach alleine in der Natur joggen oder walken. Man ist sich zwar noch nicht einig, welche Sportarten wie oft, wie lange und wie intensiv ausgeübt werden sollen, um besonders wirksam zu sein. Aber ich finde das nicht so wichtig: Patienten sollten sich eine Sportart aussuchen, die ihnen richtig Spaß macht – dann trainieren sie auch.

Schade finde ich, dass es zwar zu den einzelnen Themen der Lebensführung viele Studien gibt. Aber ich habe keine gefunden, die Ernährung, Entspannung und Sport gemeinsam betrachten. Ich wünsche mir, dass es Wissenschaftler gibt, die das in Zukunft angehen.

In meiner Arbeit konnte ich nicht alles berücksichtigen. Zum Beispiel wäre beim Thema Ernährung noch interessant, Nahrungsergänzungsmittel zu untersuchen. Das ist die Orthomolekulare Medizin. Wichtig finde ich auch die Haltung, die Einstellung zu Krankheit und Gesundheit. Das könnte auch noch eine Frage sein, ob Menschen, die fest daran glauben, dass sie gesund werden, bessere Chancen auf Heilung haben als die, die glauben, sie sterben sowieso an Krebs.

Ich persönlich bin der Meinung, dass Patienten alles tun sollten, was ihnen hilft, ob es dazu Studien gibt oder nicht. Es ist auch egal, ob die Methoden aus der Schulmedizin oder aus der Alternativmedizin kommen. Und warum sollte man sich nicht das Beste für sich aus beiden Welten heraussuchen? Ich glaube, dass Krankheit und Heilung sehr individuell sind, und ich wünsche mir, dass Ärzte das auch so sehen und mit ihren Patienten nach dem Weg suchen, der für sie der richtige ist. Die Ärzte sollten ihre Patienten aber auch daran erinnern, dass sie sie nicht einfach so gesundmachen können, sondern dass sie mitarbeiten sollten. Dass sie aktiv werden in ihrer Küche und im Sport und eine Entspannungstechnik lernen sollten, damit sie ihre Selbstheilungskräfte stärken. Paracelsus, ein Arzt im Mittelalter, soll einmal gesagt haben: „Der Arzt verbindet nur deine Wunden, dein innerer Arzt aber wird dich gesunden. Bitte ihn darum, sooft du kannst.“ (https://www.gutzitiert.de/zitat_autor_philippus_aureolus_theophrastus_paracelsus_thema_arzt_zitat_232.html)

5. Literaturverzeichnis

Ärztezeitung (2015) „Wie chronische Entzündungen Krebs den Weg ebnen“, in: *Ärztezeitung*, 15.11.2005, <https://www.aerztezeitung.de/medizin/krankheiten/krebs/article/378381/chronische-entzuendungen-krebs-weg-ebnen.html>

Anton, Aline (2016) Was man mit Radieschen zur Explosion bringt. <http://www.freivonundohne.de/2016/07/27/was-man-mit-radieschen-zur-explosion-bringt/>

Béliveau, Richard & Gingras, Denis (2009) *Krebszellen mögen keine Himbeeren*. München.

Carlson, Linda E., Beattie, Tara L., Giese-Davis, Janine, Faris, Peter, Tamagawa, Rie, Fick, Laura J., Degelman, Erin S. & Specia, Michael (2015) Mindfulness-based cancer recovery and supportive-expressive therapy maintain telomere length relative to controls in distressed breast cancer survivors. *Cancer* **121**, 476-484. <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.29063>

Fang, Carolyn Y., Reibel, Diane K, Longacre, Margaret L., Rosenzweig, Steven, Campbell, Donald E. & Douglas, Steven D. (2010) Enhanced Psychosocial Well-Being Following Participation in a Mindfulness-Based Stress Reduction Program Is Associated with Increased Natural Killer Cell Activity *J. Altern. Complement. Med.* **16**, 531-538. <https://doi.org/10.1089/acm.2009.0018>

Geo (2016). *Titelthema: Die Heilkraft des Fastens* (Ausgabe 03/2016) <https://www.geo.de/magazine/geo-magazin/224-rtkl-wenn-hunger-zum-freund-wird>

Guorui, Jiao (1996) *Die 8 Brokatübungen*. Uelzen.

hr2-Doppelkopf (2017) Am Tisch mit Brigitte Greim, 16. August 2017, <http://www.hr2.de/gespraech/doppelkopf/doppelkopf--am-tisch-mit-brigitte-greim-veraenderungs-lehrerin,id-doppelkopf-398.html>

Jolliffe, Rachel & Ernst, Edzard (Englische Originalversion: CAM-Cancer Consortium. Qigong [online document]. <http://www.cam-cancer.org/CAM-Summaries/Mind-body-interventions/Qigong> - March 11, 2015). Übersetzung und Ergänzungen durch KOKON - Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie, <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/qigong/@@view/html/index.html>.

Kabat-Zinn, Jon (2010) *Gesund durch Meditation. Das große Buch der Selbstheilung*. Frankfurt.

Kox, Matthijs, van Eijk, Lucas T., Zwaag, Jelle, van den Wildenberg, Joanne, Sweep, Fred C. G. J., van der Hoeven, Johannes G. & Pickkers, Peter (2014) Voluntary activation of the sympathetic nervous system and attenuation of the innate immune response in humans. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **111**, 7379-7384. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.1322174111>

kPNI (2017) *Deutsche Gesellschaft für klinische Psycho-Neuro-Immunologie e.V.* <http://kpni.de/>

Krebsgesellschaft.de (2017) Sport bei Krebs: So wichtig wie ein Medikament. <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/basis-informationen-krebs-allgemeine-informationen/sport-bei-krebs-so-wichtig-wie-.html>

Krebsinformationsdienst (2017) *Der Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums*. <http://www.krebsinformationsdienst.de>

Kübler, Bettina (2016) *Schamanismus und Qigong*. Abschlussarbeit der Grundausbildung Qigong bei der Medizinischen Gesellschaft für Qigong Yangsheng, Bonn. Vorgelegt am 30. März 2016.

Kübler, Bettina (2017a) *Der beherzte Patient*. Norderstedt 2017.

Kübler, Bettina (2017b) *Workshop Schamanismus und Qigong*. Kähshofen, 23. und 24. Juli 2017).

Liebram, Claudia & Stein, Annett: So hilft Sport im Kampf gegen den Krebs. In: *Die Welt*, 17.02.2016). <https://www.welt.de/gesundheit/article152342048/So-hilft-Sport-im-Kampf-gegen-den-Krebs.html>

Newsletter der Klinik Kloster Paradiese (2016) Soest, Juli/August 2016.

Prall, Sebastian (2017) *Krebs-Info. Fachinformationen Krebs und komplementären Onkologie*. <http://krebs-info.eu/>

Preuk, Monika: Erster Heilwald auf Usedom – Waldspaziergang senkt Blutdruck und aktiviert Killerzellen gegen Krebs. *Focus online*, 28.04.2017; http://www.focus.de/gesundheit/gesundleben/alternativmedizin/neuer-trend-wald-statt-pille-heilwald-senkt-blutdruck-und-aktiviert-killerzellen-gegen-krebs_id_7041125.html

Schwarz, Thomas (2017) *Krebs* <https://www.planet-wissen.de/gesellschaft/krankheiten/krebs/index.html>, Stand: 14.06.2017, 11:45

Siegmund-Schultze, Nicola (2009) Onkologie: „Sport ist so wichtig wie ein Krebsmedikament“ *Dtsch. Ärztebl.* **106**(10): A-444/B-382/C-370. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/63651>

Treß, Barbara (2006) Thema Heilung, in: *Flensburger Hefte: Heilen. Bekannte und unbekannte Wege*, 5. April 2006)

Stahl, James E., Dossett, Michelle L., LaJoie, A. Scott, Denninger, John W., Mehta, Darshan H., Goldman, Roberta, Fricchione, Gregory L., Benson, Herbert Benson (2015) Relaxation Response and Resiliency Training and Its Effect on Healthcare Resource Utilization *PLOS One* <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140212>

Treß, Barbara (2006) in : *Heilen – Bekannte und unbekannte Wege*. Flensburger Hefte, S. 7

Yoga Vidya Wiki (2017) *Wissenschaftliche Studien Meditation* https://wiki.yogavidya.de/Wissenschaftliche_Studien_Meditation#Meditation_f.C3.BCht_zu_einer_stabilen_Gesundheit

Zentrum der Gesundheit (2017) *Knoblauch – Die Wunderknolle*. <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/knoblauch.html>