



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Hochschule Neubrandenburg

Fachbereich Gesundheit, Pflege, Management

Studiengang Gesundheitswissenschaften

**KOMPLEMENTÄRE BEHANDLUNGSMETHODEN
IN DER KREBSTHERAPIE**

B a c h e l o r a r b e i t

zur

Erlangung des akademischen Grades

Bachelor of Science (B.Sc.)

Vorgelegt von: Franziska Ullrich

Betreuer: Prof. Dr. Willi Neumann
Prof. Dr. Gabriele Claßen

Tag der Einreichung: 08.06.2012

urn:nbn:de:gbv:519-thesis.2012-0432-9

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
1. Was ist Krebs?	5
1.1. Krebs: Definition	5
2. Behandlungsstrategien in der Krebstherapie	6
2.1 Etablierte Behandlungsstrategien	6
2.1.1 Operation	6
2.1.2 Strahlentherapie	7
2.1.3 Chemotherapie	8
2.1.4 Moderne Therapiestrategien	9
2.2 Komplementäre Behandlungsstrategien	10
2.2.1 Definition und Behandlungsziele	10
3. Naturheilkunde in der Krebstherapie	11
3.1 Die Misteltherapie	13
4. Ernährung in der Krebstherapie	15
4.1 Das Regenbogen-Prinzip	17
4.2 Ernährung bei Chemo- und Strahlentherapie	18
5. Bewegung in der Krebstherapie	22
5.1 Krebsprävention durch Bewegung	23
5.2 Die richtige Trainingsintensität	24
5.3 Bewegung gegen Fatigue	25
5.4 OnkoWalking	26
6. Mind-Body-Medizin in der Krebstherapie	28
6.1 Stress und Gesundheit	29
6.2 Stress- und Entspannungsreaktion	30
6.3 Umbau der Denkstrukturen	32
6.4 Tipps zum Stressabbau	33
6.5 Guo Lin Qigong	34
Fazit	39
Literaturverzeichnis	41

Abbildungsverzeichnis.....	43
Eidesstaatliche Erklärung.....	44

Einleitung

Mit jährlich rund 470.000 Neuerkrankungen zählt die Diagnose Krebs heute zu den häufigsten Erkrankungen in den westlichen Industrieländern. (Vgl.Kaatsch, Spix, Katalinic, Hentschel 2012, S.15)

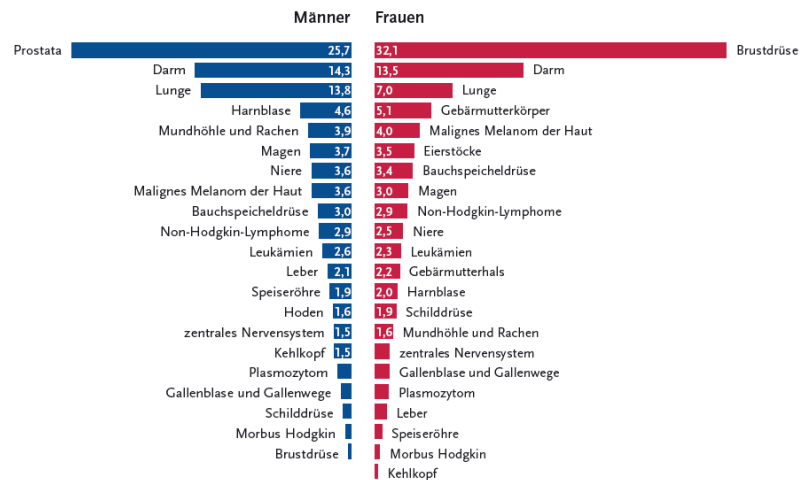


Abb.1: prozentualer Anteil der häufigsten Tumorklokalisationen an allen Krebsneuerkrankungen in Deutschland 2008 (Kaatsch, Spix, Katalinic, Hentschel 2012, S.12)

Die Tendenz ist steigend. 2012 erwarten Experten rund 486.000 Neuerkrankungen. (www.krebsinformationsdienst.de) Die Zunahme der Erkrankungshäufigkeit ist zum Teil der veränderten Bevölkerungsstruktur, zum Teil den veränderten Lebensbedingungen sowie modernen Früherkennungsprogrammen geschuldet.

Der demografische Wandel verdeutlicht, dass sich die Bevölkerung in Deutschland zu einer immer älter werdenden Gesellschaft hin entwickelt. Die Häufigkeit der fehlerhaften Zellteilung und dem damit verbundenen Risiko für eine Krebserkrankung steigt mit zunehmenden Alter. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 69 Jahren.

Veränderte Lebensbedingungen leisten zum Teil einer bösartigen Erkrankung Vorschub. Zu erwähnen sind falsche Ernährung, Übergewicht, Bewegungsmangel, Alkohol- und Tabakkonsum sowie Umwelteinflüsse und Schadstoffe.

Mit der Einführung des Mammografie-Screenings 2005 zeichnete sich ein Anstieg der Brustkrebskrankungen ab. Ähnlich verhält es sich mit dem malignem Melanom und dem Hautkrebs-Screening.

Trotz aller Früherkennungsmaßnahmen erliegen jährlich rund 215.000 Deutsche ihrem Krebsleiden. (Vgl.Kaatsch, Spix, Katalinic, Hentschel 2012, S.15ff) Allerdings wird heute jeder zweite Krebs in Deutschland erfolgreich behandelt. Das heißt, bei immerhin 60% der weiblichen und 53% der männlichen Tumorpatienten tritt zumindest fünf Jahre lang kein neuer Tumor auf. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.16)

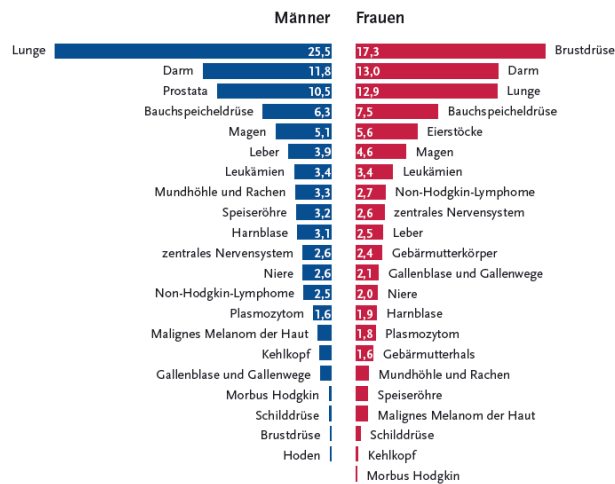


Abb. 2: prozentualer Anteil der häufigsten Tumorlokalisationen an allen Krebssterbefällen in Deutschland 2008 (Kaatsch, Spix, Katalinic, Hentschel 2012, S.13)

Die Basis dieses Erfolges sind moderne onkologische Behandlungsstrategien wie Operation, Strahlen- und Chemotherapie. Diese Therapiekonzepte sind jedoch auch eine enorme finanzielle Belastung für unser Gesundheitssystem.

In meiner Übersicht möchte ich darstellen, dass auch komplementäre Therapieansätze die Erkrankungshäufigkeit, den Krankheitsverlauf und das Gesamtüberleben beeinflussen. Hierbei möchte ich vor allem auf die positiven Effekte von Naturheilverfahren, Ernährung, Bewegung und Mind-Body-Medizin in der Krebstherapie eingehen.

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde an einigen Stellen der Bachelorarbeit die männliche Form gewählt, nichtsdestoweniger beziehen sich alle Angaben auf beide Geschlechter.

1. Was ist Krebs?

1.1. Krebs: Definition

„Als Krebs wird die bösartige (maligne) Neubildung von Gewebe bezeichnet, die durch unkontrolliertes Wachstum und zerstörendes Eindringen in umliegendes Gewebe gekennzeichnet ist. Krebsleiden sind nach den Herz-Kreislauf-Krankheiten die zweithäufigste Todesursache bei Frauen und Männern in Deutschland“ (Lange, Ziese 2006, S.40).

Unser Organismus besteht aus circa 100 Billionen Zellen. Wenn sie zu alt oder beschädigt sind, werden sie durch neue ersetzt, welche die Funktion der alten übernehmen. Der Körper bildet täglich etwa 50 Millionen neue Zellen, um die ausgedienten oder fehlerhaften Exemplare zu ersetzen.

Krebszellen jedoch teilen sich ungezügelt, ständig und unnötig. Ihre vielfältigen Schäden kopieren sie unendlich und geben sie weiter, sie wachsen zu einem nutzlosen Zellhaufen heran, dem Tumor. Mit Heranwachsen des Tumors beginnt der Kampf um die Ressourcen, Sauerstoff und Energie. Tumorzellen zapfen nahe Blutgefäße an und bilden Stoffe, die das weitere Wachstum von Blutgefäßen anregen. So entsteht ein eigenes Versorgungsnetz für den Tumor.

Die letzte Stufe der Krebsentwicklung ist erreicht, wenn sich einzelne Zellen vom Tumor ablösen und durch die Blut- und Lymphbahn in andere Körperregionen gelangen. Doch diese Mobilität bedeutet nicht, dass sich die Krebszellen an anderer Stelle im Körper anheften. Metastasen bilden sich überwiegend dort, wo die Blut- oder Lymphgefäße besonders eng sind, wie zum Beispiel in den Lymphknoten oder Kapillaren. Eine Metastase ist eine Tochtergeschwulst des Tumors. Warum sich Tumorzellen überhaupt auf Wanderschaft begeben ist ungeklärt und Inhalt aufwendiger Forschungsprojekte.

Tumoren lassen sich in gut- und bösartig unterscheiden. Benigne Tumoren kopieren genau das Gewebe, aus dem sie entstanden sind, wachsen in der Regel langsam, sind klar begrenzt und auf das betroffene Organ beschränkt. Sie zerstören ihre Umgebung nicht, verursachen keine oder nur geringe Beschwerden und bilden keine Metastasen. Durch einen chirurgischen Eingriff sind sie gut entfernbar. Gutartige Tumoren sind nur lebensbedrohlich, wenn sie durch ihr Wachstum andere Organe schädigen oder Blutgefäße abdrücken.

„Krebs ist eine Krankheit der Gene, aber keine Erbkrankheit“ (Dobos, Kümmel 2011, S.15). Es verändert sich nur die Erbsubstanz einzelner Körperzellen, nicht des gesamten Organismus. Nur in seltenen Fällen liegt eine genetische Disposition vor. Durch die genetische Individualität der Menschen ist kein Krebsfall identisch mit einem

anderen. Es gibt so viele Tumorarten, wie es Zellarten gibt, sprich über 200. Generell unterscheidet man Karzinome, Sarkome, Lymphome und Leukämien. Karzinome gehen vom Deckgewebe der Haut und Schleimhaut aus. Sarkome entstehen im Bindegewebe, den Knochen und Muskeln. Lymphome bilden sich in den Lymphdrüsen des Körpers, während die Leukämie ein Krebs der Blutzellen ist. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.12ff)

2. Behandlungsstrategien in der Krebstherapie

2.1 Etablierte Behandlungsstrategien

Die moderne Onkologie verfolgt intensive Therapiekonzepte, in welche Operation, Strahlentherapie, Chemotherapie und zunehmend zielgerichtete Therapien, die sogenannten »targeted therapies«, eingeschlossen sind. Diesen sich ständig weiterentwickelnden Behandlungskonzepten sind einige spektakuläre Erfolge zu verdanken. Immerhin 90% der Hodenkrebspatienten besiegen heute die Krankheit. Zum Vergleich: 1960 lag die Sterblichkeit noch bei 58%. Die Überlebensraten von krebskranken Kindern sind von 67% in den 80'er Jahren auf 80% gestiegen. Auch 83% bis 87% der Brustkrebspatientinnen überleben, hier ist die Sterblichkeit in den letzten 30 Jahren um $\frac{1}{3}$ gefallen. Hat der Tumor jedoch bereits gestreut, bleiben die Chancen eingeschränkt. Hier hat sich die Überlebensrate in den letzten 40 Jahren kaum verbessert. Hier hat auch die moderne Onkologie ihre Grenzen, da die dann notwendigen Systemtherapien häufig das Immunsystem des ohnehin schon geschwächten Organismus überfordern, und der Körper dann kapituliert. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.16f)

2.1.1 Operation

Die operative Tumorthherapie beschreibt die chirurgische Resektion von Tumoren mit einem ausreichenden Sicherheitsabstand. Sie ist Grundlage vieler kurativer Therapiekonzepte. Um eine ausreichende Tumorentfernung zu erzielen, sind zum Teil ausgedehnte operative Maßnahmen erforderlich. Infolgedessen kann es je nach Größe des Eingriffs zu einer verzögerten Rekonvaleszenz des Patienten beziehungsweise auch zu bleibenden Beeinträchtigungen, wie künstliche Körperöffnungen, kommen. Eine operative Tumorentfernung wird primär geplant, wenn eine vollständige Entfernung des Tumors einschließlich eventuell befallender regionärer Lymphknoten zu erwarten ist. Fortgeschrittene Krebserkrankungen können nach einer vorgeschalteten medikamentösen oder Strahlentherapie operabel werden.

Die Metastasen Chirurgie ist die chirurgische Entfernung von Metastasen und ebenfalls etablierter Bestandteil der onkologischen Therapiekonzepte. (Vgl. Barth, Bäumer, Bodenmüller-Kroll, Gärtner, Heußner, Krämer, Maiwald 2009, S3f)

2.1.2 Strahlentherapie

Bis zu 60% der Krebspatienten werden im Verlauf der Behandlung bestrahlt. Bei den modernen Bestrahlungstechniken werden je nach Therapieziel Elektronen oder Neutronen, Protonen oder schwere Ionen eingesetzt. Ein dreidimensionales Computermessverfahren präzisiert und dosiert die Strahlung.

Die Strahlentherapie bekämpft den Krebs, indem sie Moleküle in den Tumorzellen zerstört und dabei energiereiche freie Radikale produziert, die dann über unterschiedliche Prozesse die DNS als Trägerin der Erbsubstanz beschädigen. Bei den nachfolgenden Zellteilungen kommt es zur Anhäufung verschiedenster Fehler beim Ablesen des DNS-Strangs und die Zelle stirbt ab.

Leider wird bei der Bestrahlung auch das umliegende gesunde Gewebe in Mitleidenschaft gezogen. Es verfügt jedoch über wesentlich bessere Reparaturmechanismen als die Tumorzelle. Die Strahlentherapie wird auf mehrere Behandlungen fraktioniert, um den gesunden Zellen Zeit zur Erholung zu geben sowie alle Phasen der Zellteilung des Tumors zu erreichen. Ein Therapiezyklus kann wenige Tage, aber auch bis zu zwei Monate andauern. Auf welche Körperregion die Strahlung ihre Energie abgibt und wie tief diese reicht, hängt von der gewählten Strahlenquelle sowie der Behandlungsart ab. Mittels Bestrahlung werden vor allem Brust-, Prostata- und Enddarmkrebs sowie inoperable Tumore des Gehirns, des Kopf- oder Halsbereichs behandelt.

Oftmals wird diese Form der Krebstherapie adjuvant nach einer Operation eingesetzt, um verbliebende Tumorzellen zu vernichten, oder sie wird zur Verbesserung der Wirkungsweise mit einer Chemotherapie beziehungsweise Hyperthermie kombiniert.

Als Nebenwirkungen können das Fatigue-Syndrom, Anämie, Schleimhautreizungen, Hautreizungen, Übelkeit und Erbrechen auftreten. Nach etwa sechs Monaten können Spätfolgen in Form von Fibrosen im Unterhaut- oder Organgewebe, aber auch Funktionsstörungen der Schilddrüse und Hormonprobleme entstehen. Da es zur Schädigung der Fruchtbarkeitsorgane kommt, sollte ein späterer Kinderwunsch frühzeitig besprochen werden.

Nur in 0,5% bis 1,5% der Fälle führt die Strahlung selbst zu einem Tumor. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.18)

2.1.3 Chemotherapie

Bei der Chemotherapie kommen medizinische Zellgifte, die Zytostatika zum Einsatz. Die Wirkung wurde zufällig im Jahr 1943 bei einer Explosion im Hafen von Bari in Italien entdeckt, als nach einem Bombenangriff ein Schiff mit 100 Tonnen Senfgas explodierte. Neben zahlreichen Todesopfern litten die Überlebenden unter einer schweren, akuten Immunschwäche. Das Gas hatte vor allem sich schnell teilende Zellen, wie zum Beispiel die weißen Blutkörperchen, geschädigt. Da man bereits damals wusste, dass sich auch Krebszellen schnell vervielfältigen, begann man, mit dem Senfgas zu experimentieren.

Auch heute noch beruht die Chemotherapie auf diesem Prinzip. Die Chemotherapie erfolgt in Zyklen, um möglichst viele Phasen der Zellteilung des Tumors zu erreichen. Das Therapeutikum wird in der Regel direkt in die Blutbahn injiziert oder wird oral in Tablettenform eingenommen. Die Chemotherapeutika schädigen nicht nur die Krebszellen, sondern auch die gesunden Zellen, vor allem solche, die sich oft reproduzieren. Es kann zu Haarausfall, Magen-Darm-Beschwerden und Immunschwäche kommen.

Eine Tumorzelle verbraucht bei ihren zahlreichen Zellteilungen sehr viel Energie, was wiederum zu einem intensiven Stoffwechsel führt. Dabei entledigt sie sich häufig den gegen sie gerichteten Zellgiften, was bedeutet, dass der Tumor der Chemo- oder Strahlentherapie nicht wehrlos ausgesetzt ist. Es gibt Multidrug-resistente Malignome, die gegen jede Art von Zytostatika immun sind. Hierfür sind mindestens 50 verschiedene Eiweißstoffe und Genmutationen verantwortlich, die beispielsweise die Zellwände so verändern, dass keine Giftstoffe mehr durchdringen können. Besonders das innere des Tumors wird durch das intravenös verabreichte Zellgift nur schwer erreicht, da hier die Blutversorgung sehr schlecht ist. Aber gerade hier liegen die Krebsstammzellen, die sich selbst nach Jahren noch teilen können und so zu einem Rezidiv führen.

Eine Chemotherapie verfolgt immer das Ziel der Heilung, entweder adjuvant zur Operation um das Rückfallrisiko zu senken, oder neoadjuvant um den Tumor noch vor einen operativen Eingriff zu verkleinern und das Risiko der Metastasierung zu senken. Zytostatika zeigen ihre Effektivität besonders bei der Behandlung von Leukämien, Morbus Hodgkin oder Keimzellentumoren, während sie bei Blasen-, Kolon-, Lungen-, Nieren-, Pankreas-, Gallengang- oder Magenkarzinomen weniger wirkungsvoll ist.

Übelkeit und Erbrechen entstehen durch die Schädigung der Zellen der Darmschleimhaut. Zudem werden Serotonine im Brechzentrum des Gehirns freigesetzt. Das Zellgift führt zu einem Mangel an Blutplättchen, den Thrombozyten, was die Blutgerinnung beeinträchtigt. Eine erhöhte Infektionsanfälligkeit resultiert aus der

Schädigung der weißen Blutkörperchen, den Leukozyten, sowie der neutrophilen Granulazyten, den Immunzellen.

Die Bildung der roten Blutkörperchen, den Erythrozyten, wird in den Nieren durch das Hormon Erythropoetin angeregt, ihre Reifung erfolgt im Knochenmark. Durch die Zytostatika wird die Reifung gebremst, die Nieren werden in Mitleidenschaft gezogen und der gesamte Organismus leidet unter Sauerstoffmangel. Es kommt zum Hämoglobinmangel in den Erythrozyten. Aber der rote Blutfarbstoff ist für die Bindung des Sauerstoffs und den Transport durch den Körper verantwortlich. Der fehlende Sauerstoff führt zu chronischer Müdigkeit und Abgeschlagenheit, auch als Fatigue bezeichnet. Herzschäden, wie eine Herzmuskelschwäche, können folgen.

Demnach wirkt die Chemotherapie auf den gesamten Organismus ein. Arzt und Patient hoffen, dass sich die gesunden Zellen schneller erholen können als der Krebs. Ein Wettlauf zwischen Heilung und Zerstörung beginnt. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.19ff)

2.1.4 Moderne Therapiestrategien

Mit den Antikörpern und den sogenannten »small molecules« haben sich zwei neue Therapiestrategien etabliert. Dies sind zum einen Therapeutika gegen den epidermalen Wachstumsfaktor (EGFR) und dessen Familienmitglieder sowie Substanzen, welche die Blutgefäßneubildung, auch als Angiogenese bezeichnet, hemmen.

Am bekanntesten ist die Antikörpertherapie mit Trastuzumab bei HER-2 überexprimierten Mammakarzinomen. HER-2 beschreibt einen Proteinbaustein, der Signale von der Zelloberfläche zum Zellkern weiterleitet. Besitzt eine Tumorzelle viele dieser Rezeptoren, wächst sie schneller und unkontrollierter. Die Antikörpertherapie soll den Tumor gezielt an seiner Oberfläche angreifen.

Andere Therapeutika verhindern die Gefäßneubildung des Tumors und hemmen durch die reduzierte Nährstoffzufuhr das Wachstum. Diese selektiven Therapien zeigen nicht die Nebenwirkungsprofile wie oben beschrieben, haben jedoch andere Komplikationen, wie zum Beispiel Allergien, Blutdruckveränderungen, Embolien und Thrombosen. (Vgl. Barth, Bäumer, Bodenmüller-Kroll, Gärtner, Heußner, Krämer, Maiwald 2009, S9f)

2.2 Komplementäre Behandlungsstrategien

2.2.1 Definition und Behandlungsziele

„Komplementärmedizin ist die Bezeichnung für eine medizinische Richtung, die bestimmte diagnostische und therapeutische Verfahren, die zum Teil außerhalb der klassischen Schulmedizin stehen, ergänzend zur Schulmedizin (und nicht anstatt dieser) einsetzt. Dabei wird versucht eine vorwiegend pathogenetisch orientierte Sichtweise durch eine auf Autoregulation und Selbstheilung des Patienten zielende Sichtweise zu ergänzen“ (Pschyrembel 1996).

Komplementär, wird vom lateinischen Wort »complementum« abgeleitet, steht für Erfüllung beziehungsweise Ergänzung und bedeutet wörtlich übersetzt »ergänzende Medizin«. Die komplementären Behandlungsmethoden umfassen eine ganzheitliche, gesundheitsfördernde Unterstützung des Patienten mithilfe von Methoden wie zum Beispiel Akupunktur, Akupressur, Ernährungstherapie, Lebensstilberatung, Traditioneller Chinesischer Medizin, Heilkräutertherapie, Meditation, Achtsamkeitstraining, Qigong, Yoga und vieles mehr. Die Selbstheilkräfte des Organismus werden angeregt, um die Selbstregulierung wiederherzustellen. Der Patient lernt, seine gesundheitsbeeinträchtigenden Verhaltensmuster zu erkennen sowie nachhaltig zu verändern.

„Alternativmedizin gilt als Sammelbegriff für medizinische Richtungen, die von der sogenannten Schulmedizin teilweise nicht anerkannt werden. Der Ausdruck »alternativ« suggeriert, die Verfahren, zum Beispiel die der Naturheilkunde, würden als Ersatz für die konventionelle Medizin stehen. In den allermeisten Fällen werden sie aber ergänzend oder »komplementär« eingesetzt. Daher ist der Ausdruck »Komplementärmedizin« treffender. Er steht für ein Miteinander beider Ansätze.“

Demnach ist die Komplementärmedizin eine medizinische Richtung, welche die diagnostischen und therapeutischen Verfahren der Schulmedizin ergänzt, nicht ersetzt. (Vgl. Pschyrembel 1996)

Die Onkologie befasst sich zunehmend mit komplementären, die Schulmedizin ergänzenden, individualisierten Behandlungsmethoden.

Während einige Krebspatienten in der Lage sind, sich positiv mit ihrer Erkrankung auseinander zu setzen, sich der Einschränkungen sowie möglicher Verluste bewusst sind, verfallen andere in Hoffnungslosigkeit und Depression. Mithilfe der Komplementärmedizin erlernt der Patient Methoden zur richtigen Ernährung, Bewegung, Entspannung, naturheilkundlichen Selbsthilfe und Bewältigung der Erkrankung.

Die komplementären Behandlungsmethoden der Krebstherapie zielen darauf ab, die Regulationsfähigkeit des Körpers zu wecken und zu stärken, um die Lebensqualität des Patienten zu fördern sowie die Abwehrkräfte zu stützen. Hierbei geht es um mehr als nur die Krebserkrankung an sich, denn der Mensch als Individuum, mit seinen unterschiedlichen Konstitutionen, rückt in den Vordergrund.

Vorreiter der individualisierten Medizin sind die USA. Bereits seit 1992 gibt es das »National Center of Complimentary and Alternative Medicine«, das eine Vielzahl von Studien zur Wirksamkeit traditioneller Heilverfahren, die dort als Komplementärmedizin bezeichnet werden, durchführt. Grund war der zunehmende Druck durch das enorme Interesse der Patienten. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.25)

3. Naturheilkunde in der Krebstherapie

Seit 2003 ist die Naturheilkunde in Deutschland ein anerkannter Teil der Medizinausbildung. Seit 1970 führt das »Allensbacher Institut für Demoskopie« regelmäßige Befragungen zur Anwendung komplementärmedizinischer Verfahren durch. Die Nachfrage steigt, 2007 gaben 73% der Befragten an, Naturheilmittel zu verwenden. Aber nur 9% der Medikamente wurden vom Arzt empfohlen. Dabei wünschen sich die Patienten eine Kombination aus konventioneller und naturheilkundlicher Verfahren. Im Jahr 2000 gaben 81% an, dass sich beide Richtungen verbinden sollten. 2005 wünschten sich 61% eine Verbindung aus westlicher und Traditioneller Chinesischer Medizin.

Die Erfolge der Naturheilkunde zeigen sich vor allem bei der Behandlung krankheits- und therapiebedingter Nebenwirkungen wie dem Fatigue-Syndrom, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Depression, Schleimhautentzündungen, Verstopfung, Muskel- oder Gelenkschmerzen. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.32f)

Viele Zytostatika wurden aus pflanzlichen Inhaltsstoffen entwickelt. Die einzelnen Wirkstoffe der Pflanzen wurden isoliert und synthetisiert, um deren Potenzial zu erhöhen. Die Ursprungspflanze wirkt zwar schwächer gegen Krebs, bringt aber weitaus weniger Nebenwirkungen mit sich. Allein kann sie jedoch keine Tumorerkrankung besiegen. Aber in der Kombination aus onkologischer und naturheilkundlicher Therapie können Heilpflanzen dazu beitragen, die Nebenwirkungen von Chemo-, Strahlen- oder Hormonbehandlung, zu lindern. Die enge Zusammenarbeit ist notwendig, da Ärzte meist nur wenig Ahnung von pflanzlichen Wirkmechanismen haben, und den Naturheilkundlern das Wissen über die Krebsbehandlung fehlt. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.60)

Pflanzen sind Grundlage vieler Behandlungen. So schätzt die Weltgesundheitsorganisation, dass 80% der Weltbevölkerung Heilkräuter als therapeutische Mittel nutzt. In China besteht sogar jedes dritte verabreichte Medikament aus pflanzlichen Inhaltsstoffen. (Vgl. Holmes, Chen, Feskanich, Kroenke, Colditz 2005, S.2478ff)

In Deutschland lautet der Fachbegriff für die Heilkräuter Phytopharmaka. Ihr großes Plus ist eine gute Verträglichkeit bei geringen Nebenwirkungen. Zu pflanzlichen Wirkstoffen raten Ärzte bei Krankheiten wie zum Beispiel Erkältungen, Magenverstimmungen oder Befindlichkeitsstörungen, von denen angenommen wird, dass sie nach kurzer Zeit auch allein abklingen. Der Patient hat das Gefühl, dass ihm geholfen wird. Dies führt häufig zu dem Trugschluss, dass pflanzliche Medikamente frei von Nebenwirkungen und somit gut zum selbstkurieren wären. Diese Arzneien sind zwar frei in Apotheken, Drogerien oder Supermärkten erhältlich, können jedoch bei falscher Anwendung beziehungsweise Dosierung auch erheblichen Schaden anrichten. Laut der Deutschen Krebshilfe interessieren sich mehr als 70% aller Krebspatienten im Laufe ihrer Erkrankung für Naturheilkunde und Komplementärmedizin. Dennoch schweigen drei Viertel gegenüber ihren Onkologen, wenn es um dieses Thema geht. Vor allem Brustkrebspatientinnen sind Anhänger der Naturheilkunde, aber nur jede Zweite sagt ihrem Arzt, dass sie zur Chemotherapie noch komplementäre Medikamente einnimmt. Aufgrund der Wechselwirkungen birgt dies erhebliche Risiken. So kann es zur Abschwächung beziehungsweise Verstärkung der konventionellen Therapie kommen. Der Umgang mit pflanzlichen Arzneimitteln erfordert einiges an Wissen. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.61f)

Pflanzliche Medikamente variieren je nach Herkunft, Anbau und Verarbeitung. Besonders Wichtig ist die Kontrolle auf Wirkstoffgehalt und Schadstoffbelastung. So zeigte eine US-amerikanische Studie an Gingseng-Produkten, dass manche Präparate nur ein Zehntel, andere das Doppelte der auf der Packung angegebenen Menge des Wirkungsgehalts. (Vgl. Dimeo, Thiel 2008, S.31ff) Zudem können Heilpflanzen mikrobiologisch, zum Beispiel mit Kolibakterien, Hefepilzen oder Salmonellen, aber auch Pestiziden, Schwermetallen sowie exotischen Importen verunreinigt sein. Auch die Zulassungsbestimmungen pflanzlicher Medikamente variieren international ziemlich stark. So dürfen die traditionellen Kampo-Produkte aus Japan nur von ausgebildeten Ärzten verordnet werden. In den USA sind diese Stoffe, wenn sie als Nahrungsergänzungsmittel deklariert werden, überall erhältlich und unterliegen somit nicht der staatlichen Arzneimittelkontrolle. In Deutschland ist derselbe Trend zu beobachten. Auf den Verpackungen steht, dass der Inhalt keinem medizinischen Zweck dient, dennoch werden positive gesundheitliche Effekte versprochen. Nach den

Kriterien der Schulmedizin sind viele pflanzliche Wirkstoffe nicht ausreichend wissenschaftlich untersucht. In Bezug auf Krebs wurden ihre positiven Effekte meist nur in Labor- oder Tierversuchen nachgewiesen.

Bei der Entwicklung eines konventionellen Medikaments kommen chemisch genau definierte Substanzen zum Einsatz. Es entsteht ein Kunstprodukt, das nicht natürlich vorkommt. Anschließend wird das Produkt im Labor an Zellkulturen, dann in Tierversuchen, an freiwilligen gesunden Probanden und schließlich am Patienten getestet. Bis zur Zulassung des Medikaments können fünf bis zehn Jahre vergehen, wobei die Kosten bis zu einer Milliarde betragen können.

Bei Arzneimitteln aus der Pflanzenwelt verhält sich das anders. Da sie meist schon über Jahrtausende hinweg verwendet werden, verfügen wir über überliefertes Wissen in Bezug auf die Wirksamkeit. Die gleiche Pflanze kann sehr unterschiedliche Konzentrationen an Stoffen enthalten, je nach dem wo sie gewachsen ist. Solch eine Besonderheit führt dazu, dass Studien zu völlig unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Deshalb ist es wichtig, dass die verwendeten Pflanzen aus kontrolliertem Anbau stammen. Zudem therapiert die Naturheilkunde sehr individuelle, das heißt, was für den einen Patienten geeignet ist, kann für den anderen das falsche Mittel sein. Im schulmedizinischen Ansatz wird die Krankheit mit ihren typischen Symptomen, nicht der Kranke an sich, behandelt. Demnach bietet sich eine kombinierte Therapie bei Krebserkrankungen an. Die tumor- und therapiebedingte Nebenwirkungen werden gelindert, die Lebensqualität wird gesteigert, der körperliche Zustand verbessert sich und das seelische Wohlbefinden erhöht sich. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.63ff)

3.1 Die Misteltherapie

Die Mistel wurde schon von den Kelten als Heilpflanze verwendet. Vor fast 100 Jahren schlug Rudolf Steiner, der Begründer der anthroposophischen Medizin, den pflanzlichen Schmarotzer für die Krebstherapie vor. Die Ärztin Ita Wegmann griff seine Anregungen auf. Erst seit Ende des vorigen Jahrhunderts erfolgt die Erforschung unter modernen naturwissenschaftlichen Bedingungen.

Die Misteltherapie ist das am besten untersuchte und geprüfte komplementäre Therapieverfahren. Mistelpräparate gehören zu den am häufigsten angewandten Krebsmitteln in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Viele Patienten sehen in der Misteltherapie ein bewährtes Behandlungsverfahren, vor allem die sich für alternative und komplementäre Medizin interessieren. Trotzdem haben Mistelpräparate in den meisten EU-Ländern und auch außereuropäisch kaum eine Bedeutung. In den USA sind Import, Verkauf und Behandlung außerhalb von klinischen Studien sogar verboten.

In den deutschen Leitlinien zur wissenschaftlichen Krebstherapie ist die Misteltherapie nicht enthalten, da bis heute wissenschaftliche Beweise der Wirksamkeit fehlen.

Zur Klärung diese Frage gibt ein HTA-Bericht zur Misteltherapie von 2006 weiter Aufschluss. HTA steht für »Health Technology Assesment«, die Bewertung medizinischer Verfahren und Technologien. Diese Ergebnisse dienen dem Gesundheitswesen als Grundlage von Entscheidungen. Es erfolgte eine ausgedehnte Literaturrecherche mit der Fragestellung, ob eine zusätzliche Misteltherapie Auswirkungen auf chemotherapiebedingte Toxizitäten, Lebensqualität oder Gesamtüberleben hat. Recherchiert wurden 476 Artikel mit klinischer Relevanz. Die Ergebnisse sind widersprüchlich, es werden sowohl fehlende als auch positive Effekte berichtet. Die Frage der Auswirkung auf die Überlebenszeit kann nicht mit Evidenz beantwortet werden. Eine positive Wirkung wurde in Studien bisher lediglich auf die Lebensqualität von Brustkrebspatientinnen unter laufender Chemotherapie nachgewiesen.

Den Anhängern der Misteltherapie gelten die vorliegenden Daten häufig als ausreichend. Beobachtet werden ein Rückgang der Leukopenien unter Chemotherapie, Nebenwirkungen werden gemildert. Außerdem ist die Misteltherapie eine Therapie der Zuwendung, der Arzt-Patient-Kontakt wird eng gehalten.

Zunehmend wird die Mistelbehandlung in Studienprotokolle integriert, um valide Daten zu eruieren. (www.krebsinformation.de)

Eine an 804 operierten Darmkrebspatienten durchgeführte wissenschaftliche Studie hat belegt, dass der Mistelextrakt die therapiebedingten Nebenwirkungen von rund 50% auf unter 20% absenken kann. Im Vergleich zu der Kontrollgruppe klagten die Studienteilnehmer viel weniger über Übelkeit, Appetitlosigkeit, Durchfall, Depressionen, Müdigkeit oder Schlafstörungen. (www.naturheilverfahren-krebstherapie.de)

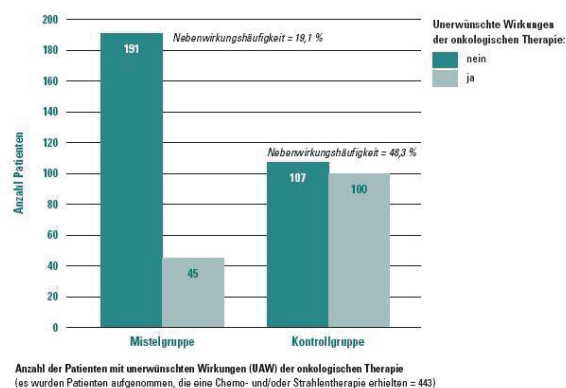


Abb.3: Mistelextrakt hilft Darmkrebspatienten

(www.naturheilverfahren-krebstherapie.de)

Ein Extrakt aus den Misteln verschiedener Wirtsbäume wird in oder unter die Haut gespritzt, in der Regel dreimal wöchentlich über einen Zeitraum von bis zu 5 Jahren. Auch das Einspritzen in die Vene ist möglich. Andere Zubereitungsformen wie Kapseln

oder Tropfen eignen sich nicht für die Krebstherapie. Als Nebenwirkungen sind allergische Reaktionen, grippeähnliche Symptome oder Rötungen und Schwellungen an der Einstichstelle möglich.

Besondere Regelungen im deutschen Arzneimittelgesetz erlauben es, auch Medikamente ohne moderne Prüfung der Wirkung und Nebenwirkung zuzulassen, wenn sie den besonderen Therapierichtungen und traditionellen Arzneimitteln angehören. Dazu zählt auch die Mehrzahl der deutschen Mistelpräparate.

Mistelpräparate sind rezeptfrei. Deshalb müssten die Kosten für die Behandlung vom Versicherten selbst getragen werden. Eine Ausnahme gilt für die palliative Situation. Aber nicht alle zugelassenen Präparate dürfen zulasten der gesetzlichen Krankenkasse verordnet werden.

Die Mistel in der Krebstherapie muss weiter wissenschaftlich erforscht werden. Zumindest scheinen keine negativen Effekte vorzuliegen. Eher scheint eine Verbesserung der Lebensqualität und Reduktion der Nebenwirkungen unter Chemotherapie vorzuliegen. Vorteilhaft scheint auch die Integration des Kranken in die Behandlung zur Stärkung seiner psychischen Stabilität. Zur Verkleinerung des Tumors und/oder mit dem Ziel der Verlängerung des Gesamtüberlebens sollte man die Mistel jedoch nicht anwenden. (www.krebsinformation.de)

4. Ernährung in der Krebstherapie

„Heute sind Fehl- und Überernährung bereits die Ursache für mehr Krankheiten, als Bakterien und Viren auslösen können“ (Dobos, Kümmel 2011, S.207).

Mittlerweile sterben weltweit genauso viele Menschen an Übergewicht wie an Hunger. Falsche Ernährung kann Krebs auslösen, ihn fördern sowie erhalten. Hier spielen die komplexen Zusammenhänge von Stoffwechsel, Ernährung, Bewegung, Schlaf, und Stress eine entscheidende Rolle. Ein ernährungsbedingtes Patentrezept gegen Krebs gibt es jedoch nicht. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.207)

Gesicherte Daten gibt es beispielsweise zum Zusammenhang zwischen alimentären Übergewicht und Brustkrebs. Übergewicht in der Postmenopause ist ein wichtiger Risikofaktor für das Entstehen von Brust- oder Endometriumkarzinomen. (Vgl. Hanf, Gonder 2005, S.139ff) In der prospektiv randomisierten WIN-Studie wurde durch eine gezielte Ernährungstherapie der Fettanteil auf maximal 20% reduziert. Nach fünf Jahren fanden sich bei den Probanden ein 2,7kg geringeres Körpergewicht und ein um fast 25% reduziertes Rezidivrisiko. Dies entspricht einer Risikoreduktion wie man sie auch mit modernen Therapeutika erreicht, mit weniger Nebenwirkungen und deutlich geringeren Kosten. (Vgl. Chlebowski, Blackburn, Thomson, et al. 2006, S.1767ff)

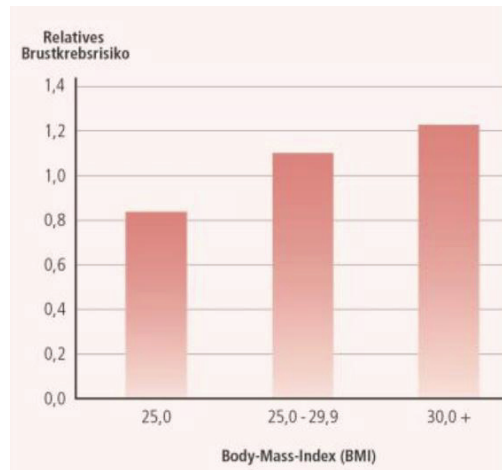


Abb. 4: relatives Brustkrebsrisiko
(Dobos, Kümmel 2011. S.232)

Wie die optimale Ernährung bei Krebs aussieht muss noch durch weitere Studien geklärt werden. Spezielle Krebsdiäten scheinen ineffektiv zu sein. Die derzeitigen Empfehlungen lauten:

- Anstreben eines normalen BMI
- Ernährung mit geringem Fettanteil
- Ernährung gemäß der allgemeinen Ernährungsrichtlinien
- Diät-Extreme vermeiden

Zusammenfassend heißt das, dass eine gesunde, ausgewogene Ernährung ein tumorfeindliches Milieu schaffen kann. Vor allem in Pflanzen gibt es zahlreiche Substanzen die dem Krebs entgegenwirken können. Ihre Eigenschaften sind:

- Antioxidativ (Radikalfänger)
- Antibakteriell
- Antihormonell
- Entzündungshemmend
- Abwehrstärkend
- Entgiftend
- Antiangiogenetisch (verhindern die Gefäßneubildung) (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.207)

4.1 Das Regenbogen-Prinzip

Empfohlen wird eine Ernährung nach dem Regenbogen-Prinzip. Das Regenbogen-Prinzip besagt, dass der Krebspatient so bunt wie möglich essen sollte.

Weiß

Weiß steht für schwefelhaltige Substanzen wie Knoblauch, Zwiebeln, Lauch oder Rettich, da den Schwefelverbindungen eine krebshemmende Wirkung zugeschrieben wird. Vor allem Knoblauch wirkt gegen die krebserregenden Nitrosamine, die sich überwiegend im Konservierungsstoff Nitrit bilden. Nitrit findet man häufig in Marinaden sowie verarbeiteten Fleisch- und Wurstwaren.

Grün

Grün enthält Chlorophyll sowie Glucosinolate, wie man sie im Blattsalat, Brokkoli, Kohl oder Sprossen findet. Die Stoffe beschleunigen die Entgiftung im Körper und wirken krebshemmend.

Orange und Gelb

Orange weist auf Vitamin C und Carotinoide aus Möhren, Paprika, Kürbis und Orangen hin. Zitrusfrüchte enthalten neben einem hohen Anteil an Vitamin-C auch die sogenannten Flavanone, welche die Kapillargefäße schützen und Entzündungen hemmen. Sie können das Risiko von Mund-, Kehlkopf- und Rachenkrebs senken. Auch in Gelb, für Melonen, Mais, Bananen und Pampelmusen, sind Carotinoide enthalten.

Rot

Rot weist auf Lycopin und Flavonoide, aus Tomaten, Himbeeren, Granatapfel sowie rote Beete hin. Der Farbstoff Lycopin sorgt für die gelbe, orange oder rote Färbung vieler Früchte und Gemüse. Auch ihm wird eine dem Krebs vorbeugende Wirkung zugesprochen. Dieser Wirkstoff ist vorwiegend in verarbeiteten Tomaten enthalten, denn in rohen Tomaten kann er von unserem Organismus kaum aufgeschlossen werden. Die Inhaltsstoffe verhindern die Aktivierung krebserregender Stoffe in den Zellen. Heidelbeeren, gefolgt von Himbeeren, Erdbeeren und Cranberrys, gehören zu den potentesten Antioxidanzien.

Violett und Blau

Violett und Blau stehen für Anthocyane aus Pflaumen, Brombeeren, Auberginen, Aroniabeeren oder blauen Trauben. Das Resveratrol sorgt einerseits für den guten Geschmack, andererseits hält er Schimmel und Schädlinge vom Weinstock fern. Im menschlichen Körper greift er in den Stoffwechsel ein und verhindert die Entstehung beziehungsweise Metastasierung von Tumoren. In Laborversuchen zeigte sich, dass er

die Toxizität der Chemotherapie mildern kann. Trauben und Wein in Maßen wird eine schützende Wirkung gegen Diabetes, Krebs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen zugesprochen. Da diese Substanz nur in Rotwein und nicht in Weißwein steckt, wird ein achtel Liter täglich für Männer sowie die Hälfte davon für Frauen. Generell wird bei einer Krebserkrankung von Alkohol abgeraten. Der Verzehr von Weintrauben mit Schale aus biologischem Anbau, wird empfohlen.

Braun

Braun, wie zum Beispiel Pilze, zeigt die Vitamine D, B2, K, Biotin und Niacin sowie die Mineralstoffe Kalium, Eisen, Kupfer, Selen und Phosphor. Einige Forscher stellten sich die Frage, weshalb Japaner, die regelmäßig Pilze essen, seltener an Magenkrebs erkranken. Man fand heraus, dass manche Pilze, wie zum Beispiel Shiitake oder Seitlinge, das Immunsystem stimulieren. Der Verzehr wird ein- bis dreimal pro Woche empfohlen, denn eine zu hohe Dosierung kann das Immunsystem schwächen.

Um die gesunden Stoffe den ganzen Tag über im Blut zu haben, sollten die pflanzlichen Produkte auf alle drei Mahlzeiten verteilt werden. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.207ff)

4.2 Ernährung bei Chemo- und Strahlentherapie

Chemo- und Strahlentherapie sind Behandlungsmethoden, die im Rahmen einer Karzinombehandlung sehr effektiv und teilweise zwingend notwendig sind. Wie bereits beschrieben sind diese Therapien aufgrund ihrer schädlichen Wirkung auch auf gesundes Gewebe mit deutlichen Nebenwirkungen verbunden. Dies führt nicht selten zu Dosisverringerungen, Zyklusverschiebungen oder sogar zum Therapieabbruch. Um das Ziel einer kompletten Tumorzerstörung oder zumindest einer Reduktion zu erreichen, sollten die Therapien jedoch wie standardisiert durchgeführt werden. Zur Reduktion der Nebenwirkungen stehen zahlreiche Medikamente (Supportiva) zur Verfügung. Nebenwirkungslindernd sind jedoch auch bestimmte Maßnahmen, die vom Patienten selbst ausgeführt werden können. Gleichzeitig erhält der Kranke das Gefühl, selbst in die therapeutischen Maßnahmen mit eingebunden zu sein.

Am Anfang einer Chemo- oder Strahlentherapie stehen oft Appetitlosigkeit, ein verändertes Geschmackempfinden, Entzündungen der Mundschleimhaut, Brechreiz oder Durchfall. Trotzdem spielt die gesunde Ernährung eine große Rolle. In den meisten Fällen wird eine professionelle Ernährungsberatung von den Krankenkassen übernommen. Hierbei werden wissenschaftliche Erkenntnisse mit persönlichen Vorlieben beziehungsweise Abneigungen verbunden. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.216)

Flüssigkeitsaufnahme

- Auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist zu achten
- Regel: mindestens 30ml pro Kilogramm Körpergewicht
- Flüssigkeitszufuhr am Tag der Chemotherapie steigern um Toxizität zu verringern

Mukositisprophylaxe

Die Mukositisprophylaxe dient der Vorbeugung von Entzündungen der Mundschleimhaut, welche aufgrund ihrer Schmerzhaftigkeit die Nahrungsaufnahme reduzieren und ein gutes Milieu für Pilzkrankungen schaffen kann.

- Kleine Mahlzeiten bevorzugen
- Keine bröseligen oder scharfkantigen Lebensmittel
- Weiche, flüssige und mild gekochte Kost
- Schleimhautreizende Lebensmittel wie Zitrusfrüchte, scharfe oder salzige Speisen meiden
- Alkoholfreie Mundspülungen mit Salzwasser oder Salbei
- Kühle Produkte, wie zum Beispiel geeiste Melone, bevorzugen

Appetitlosigkeit, Übelkeit und Erbrechen

Appetitlosigkeit, Übelkeit und Erbrechen werden durch eine suffiziente medikamentöse Therapie relativ gut beherrscht. Gerade vor diesen Nebenwirkungen baut der Patient die meiste Angst auf.

- Mahlzeiten in kleinen Portionen über den Tag verteilt aufnehmen
- Nahrungsaufnahme ohne Druck und in Ruhe
- Störende Gerüche beim Kochen vermeiden
- Ausreichende Flüssigkeitszufuhr
- Keine Nahrungsaufnahme unmittelbar vor der Therapie, einen Abstand von 1 bis 2 Stunden einhalten
- Zitronensaft gegen faden Geschmack
- Bitterstoffe sind Appetitanregend
- Ingwer als Gewürz, Tee oder Limonade hemmt die Übelkeit
- Enge Kleidung, fette und blähende Speisen meiden

Kau- und Schluckbeschwerden

Häufig treten Kau- und Schluckbeschwerden bei Krebserkrankungen im Mund- und Halsbereich oder als Nebenwirkung der Therapie auf. Der Kranke reduziert aufgrund der Schmerzen die Nahrungsaufnahme.

- Cremige und kühle Speisen bevorzugen
- Verzicht auf säurehaltige Säfte, Tomaten und Essig
- Bitterstoffe aus Kaffee oder Endivien lindern
- Anregen der Speichelbildung durch Kauen von Kaugummi oder Brotrinde
- Frischmilch bei verschleimten Hals meiden

Therapiebedingte Geschmackstörungen

Therapiebedingte Geschmackstörungen sind in der Regel auf die Zeit der Therapie begrenzt und verschwinden nach Therapieende wieder.

- Eigenes Geschmacksempfinden (süß-sauer-salzig) austesten und Ernährung danach ausrichten; süß kann zum Beispiel als unangenehm empfunden werden
- Rotes durch weißes Fleisch ersetzen
- Plastikbesteck bei metallischem Besteck im Mund

Durchfall

- Ausreichend Flüssigkeitszufuhr, mindesten 2 bis 3 Liter am Tag
- Pektine binden als Ballaststoffe das Wasser (geriebener Apfel, Möhre, Banane)
- Kaliumverlust durch kaliumhaltige Lebensmittel ausgleichen (Möhren, Aprikosen)
- Ballaststoffe des Hafers kleiden den Darm mit einer schleimigen Auflage aus
- Joghurt und Buttermilch unterstützen die Darmflora
- Leinsamen schützt den Magen
- Stopfende Lebensmittel wie Kakao, Bitterschokolade, Blaubeeren, schwarzen und grünen Tee verzehren
- Muskatnuss verzögert den Speisetransport im Darm

Verstopfung

Ursächlich sind häufig die notwendigen medikamentösen Therapien wie Schmerztherapie und Prophylaxe des Erbrechens durch Medikamente.

- Trockenobst vor dem Frühstück
- Native Öle
- Ballaststoffe aus Obst, Gemüse und Vollkornprodukten

- Ausreichend Flüssigkeitszufuhr
- Wasser mit Milchzucker
- Milchsauer vergorene Lebensmittel wie Joghurt oder Sauerkraut
- Viel Bewegung

Blutbildveränderungen

Die Reduktion von weißen und roten Blutkörperchen sowie Blutplättchen sind obligate Nebenwirkungen einer Chemo- oder Strahlentherapie. Durch die Leukopenie verringert sich der Infektionsschutz.

- Rohe Produkte im Leukozytennadir, das heißt wenn der Leukozytenwert im Therapiezyklus am niedrigsten ist, vermeiden
- Nur gegarte und geschälte Speisen verzehren
- Eiweiß zur Erhöhung des Anteils roter Blutkörperchen (Fisch, Fleisch, Nüsse, Acker- und Hülsenfrüchte)

Gewichtsverlust

Ein Gewichtsverlust kann infolge der oben geschilderten Nebenwirkungen eintreten. Ursächlich können auch der Tumor selbst oder die seelische Belastung schuld sein. Handlungsbedarf besteht bei einer Gewichtsreduktion von mehr als 5% innerhalb von drei Monaten. Hier sollte ein Ernährungstherapeut konsultiert werden. (Vgl. Krumwiede, Beckmann 2011, S.31ff)

Zusammenfassend erscheinen all diese Ernährungsvorschläge simpel. In der Praxis fehlt es dem Patienten jedoch häufig an näheren Kenntnissen der Zusammenhänge, so dass eine Anleitung Sinn macht. Auch kann durch diese Maßnahmen die Eigeninitiative des Patienten aktiviert werden und somit ein positiver Behandlungseffekt erzielt werden.

5. Bewegung in der Krebstherapie

Bis in den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde dem Zusammenhang zwischen Krebs und Sport keine weitere Bedeutung zugemessen. Zwar gehörte Bewegung zu den wichtigsten Maßnahmen, um das Risiko chronischer Erkrankungen wie Übergewicht, Bluthochdruck oder Diabetes zu mindern. Tumorpatienten wurde jedoch zu körperlicher Schonung geraten, um die angegriffene Gesundheit nicht weiter zu gefährden.

Neueren Untersuchungen zufolge, ist diese Einstellung falsch. Seit 1990 haben mehrere wissenschaftliche Studien den Vorteil von körperlicher Aktivität für den positiven Verlauf einer Tumorerkrankung belegt. Menschen, die sich wöchentlich mehr als dreieinhalb Stunden intensiv bewegen, nicht rauchen, sich angemessen ernähren und nur bedingt Alkohol konsumieren, sind gesünder. Das »American Institute for Cancer Research« untersuchte, inwieweit der Lebensstil Tumorerkrankungen begünstigen kann. Demnach kann das Krebsrisiko durch tägliche aktive Bewegung, eine gesunde ausgewogene Ernährung und einem Idealgewicht laut Body-Mass-Index, gesenkt werden. Das Risiko einer chronischen Erkrankung ist um rund 80% geringer. Die Wahrscheinlichkeit von Diabetes reduziert sich um etwa 93%, die eines Herzinfarkts um 81% und die einer Krebserkrankung um immerhin 36%.

Eine Studie der Deutschen Krankenkassen und der Deutschen Sporthochschule Köln zeigt, dass nur 14% der Erwachsenen in Deutschland ein gesundes Leben führen. Ein Drittel geht täglich nicht mehr als zehn Minuten zu Fuß, jeder Vierte ist körperlich gar nicht aktiv. Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt, täglich eine halbe Stunde moderates Gehen oder Radfahren. Dies erfüllen nicht einmal 60% der Befragten. Mehr als die Hälfte ernährt sich unausgewogen, ein Viertel raucht und ein knappes Fünftel konsumiert zu viel sowie zu regelmäßig Alkohol. Empfohlen ist, täglich nicht mehr als ein Glas Wein oder Bier zu trinken. Erschreckend ist, dass mittlerweile jeder zweite Deutsche unter Stress leidet. Durch den Lebensstil hervorgerufene Krankheiten können unter Umständen über Generationen hinweg vererbt werden. So haben beispielsweise Kinder übergewichtiger Frauen ein erhöhtes Risiko, an Diabetes zu erkranken, wobei ein überhöhter Insulinspiegel einen Risikofaktor für Tumorerkrankungen darstellt. Daher ist es sehr wichtig, an die menschliche Verantwortung zu appellieren. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.186f)

Die erste Pionierstudie wurde bereits 1962 durchgeführt. Weniger Krebserkrankungen hatten die Arbeiter der US-Eisenbahn, als die Angestellten. Ursächlich ist dies auf die Unterschiede in der körperlichen Bewegung während der Arbeit zurückzuführen. (Vgl. Taylor, Klepetar, Keys, Parlin, Blackburn, Puchner 1962. S.1697ff)

Neueren Erkenntnissen zufolge könnten laut Schätzung 40% aller Krebsfälle durch regelmäßiges körperliches Training vermieden werden, dies gilt auch für die Rückfallvermeidung. Klar nachgewiesen ist dies für Brust- und Darmkrebs, aber auch für das Prostatakarzinom. So erkrankten Männer, mit mehr als 30 Minuten intensiver Bewegung täglich, seltener. (Vgl. Orsini, Bellocco, Bottai, Pagano, Andersson, Johansson, Giovannucci, Wolk 2009. S1932ff) Eine Metaanalyse von 52 Studien ergab sowohl bei Männern als auch bei Frauen eine Risikoreduktion von durchschnittlich 23% bei nachgewiesener körperlicher Aktivität. (Vgl. Wolin, Yan, Colditz, Lee 2009. S611ff) Zwei Drittel von über 60 Studien die bis 2007 publiziert wurden, zeigten eine 25- bis 30-prozentige Risikoverminderung. Der Effekt war abhängig von der Intensität der Bewegung und von der Zeitdauer. (Vgl. Friedenreich, Cust 2008. S.636ff)

5.1 Krebsprävention durch Bewegung

Lange Zeit ging die Medizin von der Fehlannahme aus, dass besonders Krebspatienten viel Ruhe brauchen, um ihre ohnehin schon angeschlagene Gesundheit nicht weiter zu gefährden. Heute ist jedoch bekannt, dass regelmäßige Aktivität die Lebensqualität bereits während der onkologischen Behandlung steigert und das Risiko eines Rückfalls senkt. Eine Studie des »World Cancer Research Fund« zeigt, dass regelmäßige körperliche Aktivität bösartigen Neubildungen vorbeugen kann. (www.aerzteblatt.de)

Weltweit werden jährlich etwa 500 Studien zum Thema Bewegung und Krebsprävention veröffentlicht. Einerseits suchen die Forscher nach den biologischen Mechanismen, andererseits nach Wegen die Menschen zu motivieren, Krebs bestmöglich zu verhindern.

Die »Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V.« hat in ihren aktuellen Empfehlungen körperliche Aktivität und Sport aufgenommen. Die Effekte sind auf funktioneller, physiologischer und psychologischer Ebene positiv.

	<u>Oxford</u>	<u>AGO</u>
	LoE	GR
Körperliches Training/Sport	2a	B ++
Das Äquivalenz zu 3 – 5 Std. mäßiggradigen „Walkings“ pro Woche verbessert DFS und OS, Lebensqualität, kardiorespiratorische Fitness, die körperliche Leistungsfähigkeit und allgemeine Erschöpfungssymptome („Fatigue“)		

Abb.5.: Komplementäre Therapie: Körperliche Aktivität und Sport (Kümmel, Blohmer 2011. S325)

Eine aktuelle Metaanalyse von sechs Studien kommt zu dem Schluss, dass körperliche Aktivität nach Diagnosestellung eine Reduktion des Mortalitätsrisikos von Brustkrebspezifischen sowie auch allgemein um 34% beziehungsweise 41%. Auch das Rezidivrisiko wird um 24% gesenkt. Die Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V. empfiehlt, Sport und Bewegung in allen Behandlungsphasen, wobei die Intensität abhängig von Krankheitsphase und Tagesform gemacht werden sollte. Grundsätzlich gilt die Vermeidung einer Überforderung. (Vgl. Ibrahim, Al-Homaidh 2010)

Das Risiko an Krebs zu erkranken, kann durch regelmäßige körperliche Aktivität gesenkt werden. Bereits tägliches Spazierengehen, Radfahren oder Gartenarbeit sind ausreichend, um sowohl präventiv tätig zu sein, als auch Rezidive zu vermeiden. Schätzungen zufolge könnten etwa 40% der Krebsfälle durch regelmäßige Bewegung vermieden werden. Dies ist vor allem für Brust-, Darm- und Prostatakrebs klar nachgewiesen. Eine Studie zum Prostatakarzinom hat gezeigt, dass Männer die während ihrer beruflichen Tätigkeit nicht nur sitzen und sich täglich mindestens 30 Minuten intensiv bewegen, seltener erkranken. Vor allem sehr aggressive Tumoren treten bei Männern über 65 deutlich seltener auf, wenn diese im Laufe ihres Lebens wenigstens drei Stunden pro Woche körperlich sehr aktiv waren. (Vgl. Giovannucci, Yan, Leitzmann, Stampfer, Willett 2005. S.1005ff) Das Risiko an Darmkrebs zu erkranken sinkt bei Männern und Frauen im Durchschnitt um 23%, wenn diese körperlich aktiv sind. (Vgl. Wolin, Yan, Colditz, Lee 2009. S611ff) Das Risiko an Brustkrebs zu erkranken kann bei langjähriger, körperlich intensiver Bewegung um 25% bis 30% verringert werden. Körperliche Aktivität kann das Risiko an Gebärmutterkrebs zu erkranken um bis zu 30% senken. (Vgl. Friedenreich, Cust 2008. S.636ff)

Da Krebs durch viele verschiedene Faktoren bedingt wird, ist die Erkrankung nicht allein durch Bewegung zu beheben. Doch Sport kann das individuelle Erkrankungsrisiko erheblich senken. Patienten, die vor ihrer Krebserkrankung sportlich aktiv waren, berichteten, dass ihnen der Wiedereinstieg in ein regelmäßiges Training leichter gefallen ist. Vielen Menschen kann Gruppensport helfen, sich zu motivieren.

5.2 Die richtige Trainingsintensität

Ziel ist es nicht, an seine körperlichen Grenzen zu gehen, sondern eine Basis-Fitness zu erreichen, um die Belastungen des Alltags bewältigen zu können. Daher ist es entscheidend, Bewegung in den Alltag zu integrieren. Es ist nie zu spät mit Sport zu beginnen, auch wenn man bisher nur sehr wenig aktiv war. Der Alltag sollte möglichst bewegt gestaltet werden. So können kleine Einkäufe zu Fuß erledigt werden. Damit sich der Herzschlag beschleunigt, sollte man sich mindestens zehn Minuten am Stück

bewegen. Die empfohlenen 30 Minuten moderater Aktivität können auf den Tag verteilt werden. Aber Studien haben gezeigt, dass sich Bewegung im Beruf, wie zum Beispiel Fabrikarbeit, weniger intensiv positiv auswirkt, als freiwillige Aktivität. Demnach spielen auch Spaß und Vergnügen eine entscheidende Rolle. Die Intensität der sportlichen Aktivität ist ganz von der individuellen Fitness abhängig. Der Grad der individuellen Belastung kann mithilfe der Herzfrequenz kontrolliert werden. Zur Prävention ist ein moderates Ausdauertraining im aeroben Bereich empfehlenswert, was bedeutet, dass man circa 50% bis 70% der möglichen Leistung aus sich herausholt. Aerob heißt, dass der Körper mit der Sauerstoffversorgung der Lunge auskommt. Empfohlen wird ein regelmäßiges moderates Training von 30 Minuten, mindestens dreimal pro Woche. Zur weiteren Verbesserung der Leistungsfähigkeit werden 60 Minuten moderate oder 30 Minuten intensive Bewegung empfohlen. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.192f)

5.3 Bewegung gegen Fatigue

Viele Onkologen wollen ihre Patienten während der Krebsbehandlung nicht überanstrengen. Zu viel Schonung kann jedoch zum Mangel an Bewegungsreizen führen, was einen Abbau der Muskelmasse sowie Leistungsfähigkeit von Herz und Lunge bewirken kann. Kraft und Ausdauer werden geschwächt. Das Fatigue-Syndrom bezeichnet einen chronischen Erschöpfungszustand und gehört zu den häufigsten sowie belastendsten Symptomen einer Krebserkrankung. Mindestens 70% der Patienten leiden während der Behandlung, oft sogar noch darüber hinaus, unter einer Fatigue. Aber Bewegung ist ein wichtiges Mittel gegen die chronische Erschöpfung. Auch Appetitlosigkeit, Durchfall oder verordnete Bettruhe bei stark geschwächten Patienten bewirken einen weiteren Abbau der Muskelmasse. Das körperliche und seelische Wohlbefinden wird noch mehr beeinträchtigt. Die Leistungsfähigkeit sinkt, Kraft und Ausdauer verringern sich zusehends. Alltägliche körperliche Aktivitäten fallen dem Tumorpatienten immer schwerer. Aber bereits tägliches Spaziergehen kann diesem Abbauprozess entgegenwirken. Während der Chemo- oder Strahlentherapie ist beispielsweise Walken eine gute Möglichkeit, ohne große Anstrengungen oder ein erhöhtes Verletzungsrisiko zu trainieren. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.194f) Eine Studie an Prostatakrebspatienten hat gezeigt, dass täglich eine halbe Stunde Sport, die körperliche Leistungsfähigkeit verbessert. Die Patienten der Vergleichsgruppe, welche sich körperlich nicht betätigten, waren am Ende sogar erschöpfter. Durch Bewegung wird die Muskelmasse erhalten beziehungsweise erhöht, was die Kapazität der Sauerstoffaufnahme steigert. Das Herz kann leichter pumpen, da sich in den Muskeln feine Blutgefäße bilden und das Plasmavolumen zunimmt. (Vgl. Herring, O'Connor, Dishman 2010. S.321ff)

5.4 OnkoWalking

Walking gilt als eine der für Krebspatienten geeignetsten Sportarten, um den körperlichen Zustand zu verbessern und die psychosozialen Fähigkeiten zu stärken. Gehen ist für kranke beziehungsweise geschwächte Menschen ideal, da es sich um Alltagstraining handelt. Der Begriff OnkoWalking hat sich aus dem medizinischen Fachbereich Onkologie und der Sportart Gehen zusammengesetzt. Walking stellt gerade für Tumorpatienten einen sanften Einstieg in die sportliche Aktivität dar, da die Anforderungen an Kraft sowie Kondition zu Beginn relativ gering sind und die Belastung individuelle angepasst werden kann.

Neben der Therapie steht bei Tumorpatienten das Steigern der Lebensqualität im Vordergrund. Hierzu gehört natürlich, das Leben wieder in die eigene Hand zu nehmen und den Alltag selbst bewältigen zu können. Diese Qualität ist auch von der Beweglichkeit beziehungsweise Bewegungsfreiheit abhängig. Der Patient möchte wieder selbstständig einkaufen gehen oder Freunde besuchen.

OnkoWalking ist eine sanfte aerobe Ausdauersportart, bietet dem Körper die Chance auf Rehabilitation sowie die Linderung krankheits- und therapiebedingter Nebenwirkungen. Ein langer Krankenhausaufenthalt oder Bettlägerigkeit führen aufgrund des Bewegungsmangels zu Muskelschwund und kann durch Chemo- sowie Strahlentherapie noch verstärkt werden. Zum Muskelaufbau wird Energie benötigt, die durch die Nahrung (Fette, Eiweiße, Kohlenhydrate) und durch den Sauerstoff in der Atemluft aufgenommen wird. In den Mitochondrien der Muskelzellen werden die Stoffe mithilfe des Sauerstoffs verbrannt und in Energie umgewandelt. Diese Art der Energieproduktion bezeichnet man als aerob. Bei intensiverem Training reicht diese aerobe Energieherstellung nicht mehr aus und der Körper produziert auf anaeroben Weg, also ohne Sauerstoff. Hierbei entsteht das Abfallprodukt Laktat, ein Salz der Milchsäure, was zum sogenannten Muskelkater führt. Da bereits wenige Treppenstufen bei einem Krebspatienten zur Ermüdung führen können, ist ein moderates vorsichtiges Ausdauertraining notwendig. Der Patient sollte langsam genug, dafür länger oder öfter gehen, um den Punkt der Laktatbildung nicht zu erreichen. So kann der Krebspatient Schritt für Schritt leistungsfähiger werden. Je besser dieser trainiert ist, desto schneller erholen sich die Muskeln und umso höher ist die Belastbarkeit. Diese ist wiederum wichtig, um die Chemo- oder Strahlentherapie besser zu verkraften.

Walking fördert die Durchblutung der Herz- und Blutgefäße, erhöht die Leistungsfähigkeit des Herz-Kreislauf-Systems und verbessert die Atmung. Gehen trägt in Verbindung mit gymnastischen Übungen, wie zum Beispiel Dehnen beim Aufwärmen, auch zur Kräftigung der großen Muskelgruppen an Gliedmaßen und

Rumpf bei, wodurch Erkrankungen des Bewegungsapparates vorgebeugt werden. Das Fatigue-Syndrom gehört zu einem der Hauptleiden während der Krebstherapie. OnkoWalking kann dieser Erschöpfung entgegenwirken und zum Stressabbau beitragen. Die Schmerzwahrnehmungen werden positiv beeinflusst, Übelkeit vermindert und der Schlaf verbessert.

Walking ist schnell zu erlernen, steigert rasch die körperliche Leistungsfähigkeit, verschafft eine alltagstaugliche Fitness, schafft Reserven für weitere Behandlungen, steigert die Widerstandsfähigkeit und fördert die seelische Gesundheit.

Durch die positive Körpererfahrung wird die Motivation während der Krebstherapie und der Rehabilitation gefördert. Eine erhöhte Fitness führt auch zur Erstarkung auf seelischer und psychischer Ebene. Das gesteigerte Selbstwertgefühl wirkt antidepressiv, aufmuntert und spendet Lebensmut. Durch den Gruppensportcharakter werden soziale Kontakte aufgebaut, wie in einer Selbsthilfegruppe. Leidensgenossen helfen die Krankheit besser zu bewältigen, Niedergeschlagenheit und Rückzug werden vermindert.

Der Tumorpatient trägt selbst zu einer Verbesserung seines Befindens bei, was ihm ein hohes Maß an Selbstverantwortung bietet. Die Restgesundheit wird stabilisiert, die vorhandenen psychischen und physischen Ressourcen gestärkt.

OnkoWalking ist so gut wie risikolos, denn die Belastung für Knochen sowie Gelenke ist gering und eine Überlastung ist bei moderatem Training kaum möglich. Herz- und Lungenschäden können praktisch ausgeschlossen werden, da keine Überlastungsgefahr besteht und die Belastung individuell an den Leistungsstand angepasst werden kann. Herz und Lunge werden gekräftigt. Druckbelastung und Unfallrisiko sind gering, wodurch keine Skelettprobleme zu befürchten sind. Der Druck reicht dennoch aus, um den Knochen Wachstumsimpulse zu geben. Da die Muskulatur den aeroben Bereich nicht verlässt, wird die Sauerstoffversorgung der Muskulatur nicht gefährdet. In den Muskeln und der Haut bilden sich neue Kapillare sowie Haargefäße. Die Infektionsgefahr ist eher gering, da frische Luft weniger Erreger enthält, als beispielsweise in einer Sporthalle. Da die Bewegung der Unterschenkelmuskulatur die Venen beim Rücktransport des Blutes ins Herz unterstützt, ist das Risiko für Lungenembolie oder Thrombose sehr gering. Viele Tumorpatienten leiden unter Therapiebedingten Begleiterscheinungen wie Darmträgheit oder Verstopfung. Durch Walking wird der Stoffwechsel beschleunigt und die Darmtätigkeit angeregt. Durch die körperliche Betätigung an frischer Luft wird der Appetit angeregt. Gehen verbraucht Energie, reguliert das Körpergewicht, baut Körperfett ab und Muskelmasse auf. OnkoWalking hilft bei der Überwindung des chronischen Erschöpfungszustandes Fatigue, da die Erschöpfungsspirale unterbrochen und Stress abgebaut wird. Der Sport

in der Gruppe hellt die Stimmung auf, motiviert, macht Lust auf Bewegung und spendet Vertrauen in den eigenen Körper. (Vgl. Dimeo, Kubin, Krauth, Keller, Walz 2006. S195ff)

6. Mind-Body-Medizin in der Krebstherapie

Durch die Mind-Body-Medizin finden die Patienten einen neuen Zugang zu ihrem Inneren, sie entdecken Spiritualität, lernen das Leben neu zu schätzen und erfahren mehr menschliche Zuwendung. Selbst bei einer sehr schlechten Prognose betonen viele Patienten, dass es ihnen, abgesehen von den körperlichen Beschwerden, besser geht als vor der Erkrankung. So entwickeln die Krebskranken eine neue Form der Stärke, lösen sich von gewohnten Mustern und schaffen sich eine neue Lebensperspektive. In der Forschung lautet der Fachbegriff »post-traumatic growth« (PTG), das Erstarren nach dem Schock. Da die seelische Reaktion auf die Erkrankung sowie die damit verbundenen sozialen Prozessen einen entscheidenden Einfluss auf Therapieverlauf und Heilung haben, bietet die Integrative Onkologie den Menschen Unterstützung. Dies wird als »Coping« bezeichnet.

Besonders die Traditionelle Chinesische Medizin zielt auf die Ressourcen und den gesunden Anteil des Menschen ab, während sich die westliche Medizin vorwiegend auf Defizite, die durch die Krankheit ausgelöst wurden, konzentriert. Am effektivsten ist es, das Potenzial beider Ansätze zu nutzen. Symptome sollten proaktiv, nicht erst bei Auftreten behandelt werden.

Der Mensch benötigt ein gewisses Maß an Selbstwertgefühl, Wohlbefinden, Freude, Liebe und darf Sinn des Lebens trotz schwerwiegender oder sogar tödlicher Krankheit nicht verlieren. Er muss zur Selbsthilfe ermutigt werden. Doktor Jeremy Geffen, ein Pionier auf dem Gebiet der Integrativen Onkologie, spricht von den sieben Stufen der Heilung:

- Information und Edukation
- Vernetzen mit anderen Menschen (Therapeuten, Familie oder Freunden)
- Den Körper nicht als Maschine, sondern als veränderbaren Garten verstehen
- Gefühle wahrnehmen und einsetzen
- Denkmuster erkennen, der Tyrannei der Gedanken entkommen
- Sinnsuch- und -findung
- Spiritualität (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.152f)

In den USA ist die Mind-Body-Medizin bereits fester Bestandteil der Integrativen Medizin sowie der Forschung und Ausbildung an vielen medizinischen Fakultäten. „Die National Institutes of Health (NIH) definieren die Mind-Body-Medizin als eine medizinische Disziplin, welche die Interaktionen zwischen Gehirn, Psyche, Körper und Verhalten in den Blick nimmt, jene einflussreichen Zusammenhänge zwischen emotionalen, geistigen, sozialen, spirituellen und verhaltensbedingten Faktoren, die sich unmittelbar auf die Gesundheit auswirken“ (Dobos, Kümmel 2011, S.154). Ziel ist die menschliche Fähigkeit zur Selbsterkenntnis und Selbstfürsorge zu fördern sowie Techniken anzuwenden, die auf dieser Haltung gründen. Demnach geht es um gemeinsames ganzheitliches Denken und Handeln von Ärzten, Therapeuten und dem Patienten.

6.1 Stress und Gesundheit

Die Mind-Body-Medizin entwickelte sich aus der Stressforschung heraus. In 70er und 80er Jahren wurden die ersten Zusammenhänge zwischen Psyche, Nervensystem, Drüsen, Botenstoffen und Immunsystem aufgedeckt. Der Organismus reagiert auf Bedrohung mit Ausschüttung von Botenstoffen wie Adrenalin und Kortisol. Sie schärfen kurzfristig die Aufmerksamkeit, treiben den Blutdruck hoch und stellen Energie für Flucht beziehungsweise Kampf bereit. Der menschliche Körper kann jedoch nicht zwischen realen lebensbedrohlichen und vermeintlichen Bedrohungen unterscheiden. Oft reicht es schon zu wissen, dass der Chef im Büro nebenan sitzt, um den Organismus überdrehen zu lassen und unter Dauerstress zu stehen. Tritt die nötige Entspannung nicht ein, kommt es zu chronisch anhaltenden Stress. Der Botenstoffhaushalt verändert sich und es kann zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen, chronischen Entzündungen, Schmerzen oder Depressionen kommen. Aber Stress kann auch an der Entstehung von Krebs beteiligt sein. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.155)

Stress schwächt das Immunsystem, Dauerstress schadet der Gesundheit. Die Neurowissenschaftler Lei Cao und Matthew During erforschen seit Jahren Lernprozesse im Mäusegehirn. Mäusegruppen werden zum Teil im kargen Käfig, zum Teil in einer Behausung mit Laufrädern, Verstecken und Labyrinthen untersucht. Die Tiere in der angereicherten Umgebung sind aktiver, lösen Aufgaben besser und sind weniger krank. Mit Krebszellen geimpft, sind diese Tiere weniger tumoranfällig. Alle Mäuse im kargen Standardkäfig entwickelten Tumoren, die aktiven Mäuse nur zu 83%. Auch waren die Tumoren deutlich kleiner und bildeten sich zum Teil spontan zurück. Es sieht so aus, als könnten soziale, geistige und körperliche Herausforderungen das Tumorwachstum bremsen.

Der Zusammenhang von Krebs und Stress ist schon lange Thema der Stressforschung, relevant ist vor allem der negative Stress. Die fatalen Auswirkungen von chronischem Stress bei Krebspatienten untersuchte ein Forscherteam an der Universität von Texas. Hormone die bei Stress verstärkt ausgeschüttete werden, wie zum Beispiel Adrenalin, spielen dabei eine entscheidende Rolle. Die Wissenschaftler zeigten, dass hohe Stresshormonspiegel, zum Beispiel Eierstockkrebszellen, vor dem Zelltod bewahren. In einer schwedischen Langzeitstudie wurden Daten von 1.462 Frauen ausgewertet. Bei jungen Frauen die verstärkt unter Anspannung, Angst oder Schlafstörungen litten, verdoppelte sich das Brustkrebsrisiko. Andererseits zeigte eine Studie aus Dänemark mit Daten von 6.500 Frauen, dass familiäre Stressbelastungen das Brustkrebsrisiko um 40% verringert. Eine Studie von Barbara L. Andersen, Amerikanisches Krebsforschungs-Institut Ohio, mit 227 Brustkrebspatientinnen zeigte, dass die Frauen von professioneller Hilfe zur Stressbewältigung profitieren. Ein Jahr lang erhielt die Hälfte der Frauen Ratschläge zum Umgang mit der Krankheit, lernte Entspannungstechniken, bekam Sport- und Ernährungstipps. Nach einer Beobachtung von zum Teil 13 Jahren war das Rückfallrisiko bei diesen Frauen um 55% kleiner als in der Kontrollgruppe. (Vgl. Aldenhoff, Bördlein-Wahl, Bopp, Jüngling, Kappler, Kleist, Kruse-Keirath, Wirtz 2010.S.4ff)

Die Hirnforscher aus Ohio vermuten, dass eine komplette Stressvermeidung für Krebspatienten die falsche Empfehlung sein könnte. Auch wenn diese Daten noch lange nicht endgültig bewiesen sind, sieht Matthew During darin einen Anstoß zum Umdenken. „Wir sollten auch bei Krebs mehr auf soziale Integration und Umwelt schauen. Es geht darum, ein reicheres Leben zu leben, sozial und psychisch“ (Aldenhoff, Bördlein-Wahl, Bopp, Jüngling, Kappler, Kleist, Kruse-Keirath, Wirtz 2010.S.7)

6.2 Stress- und Entspannungsreaktion

Herbert Benson gilt als ein Pionier in der Mind-Body-Medizin. Er prägte den Begriff »relaxation response«, ein Schutzmechanismus gegen Stress, der sich in verminderten Herzfrequenz, niedrigerem Stoffwechsel und verringerter Atemfrequenz.

Durch Stresssignale sendet der Hypothalamus Impulse an den Sympathikusnerv, die dabei ausgeschütteten Botenstoffe führen zu einer Kampf- oder Fluchtreaktion. Der Herzschlag wird schneller, der Blutdruck steigt, der Atem beschleunigt sich, der Muskeltonus erhöht sich und es kommt zu Schweißausbrüchen. Die Entspannung dient als Regelmechanismus, der diesen Symptomen entgegenwirkt und führt dazu, dass der Sauerstoffbedarf wieder sinkt, sich Atmung und Puls verlangsamen, Blutdruck und Muskelspannung abnehmen.

Allein die Überzeugung, den Stress kontrollieren zu können, verringert den Anteil von Stresshormonen und Botenstoffen im Blut, wodurch auch das Immunsystem beeinflusst wird. Stress wirkt im Körper zum einen über die in den Nebennierenmark gebildeten Stresshormone Adrenalin und Noradrenalin. Zum anderen über die Verbindung zum Hypothalamus, der Hypophyse und der Nebennierenrinde, wo Kortisol ins Blut ausgeschüttet wird. Stress steigert den Kortisolspiegel im Blut und verändert den Stoffwechsel der Leber, sodass der Zuckergehalt im Blut und dem Gewebe erhöht wird. Dadurch wird der Energiestoffwechsel angekurbelt.

Der evolutionär bedingten Kampf- oder Fluchtreaktion des Körpers muss eine Entspannungsreaktion entgegengesetzt werden. Hier spielen die Wechselwirkungen zwischen mind, also Gehirn oder Bewusstsein, mit body, sprich dem Nervensystem und Körperfunktionen eine entscheidende Rolle. Benson hat ein Mind-Body-Programm entworfen, bei dem die Bereiche Entspannungsmethoden, Bewusstseinstechiken, körperliche Bewegung, gesunde Ernährung und soziale Unterstützung miteinander vernetzt sind.

Die Integrative Onkologie zielt auf Entspannungsverfahren wie autogenes Training, progressiver Muskelentspannung, Qigong, Tai-Chi sowie Yoga ab. Auch die »Mindfulness-Based Stress Reduction«, was so viel bedeutet wie Stressbewältigung durch Achtsamkeit und von Jon Kabat-Zinn entwickelte wurde, ist ein wirkungsvolles Instrument. Das Achtsamkeitstraining kann zur Prävention von Krankheit, aber auch zur Stärkung des Patienten im Umgang mit seiner Erkrankung, genutzt werden. „Sein Kern sind der philosophische Gedanke der Achtsamkeit und die Praxis der Meditation: Man lernt, seine Aufmerksamkeit auf den Augenblick, das Hier und Jetzt, zu richten – alle Körperempfindungen, Sinneseindrücke, Gefühle und Gedanken wahrzunehmen, aber sie in diesem aktuellen Moment nicht zu bewerten, sondern anzunehmen“ (Dobos, Kümmel 2011, S.158). Am besten ist es, die Achtsamkeit in den Alltag, sei es beim Zähneputzen, Gehen, Sprechen oder Essen, mit einfließen zu lassen. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.156ff)

Ein regelmäßiges Achtsamkeitstraining erhöht die Stresstoleranz des Organismus. (Vgl. Stefano, Esch 2005.S.621ff) Da sich die Hirnaktivität im Laufe des regelmäßigen Trainings zusehends von der rechten, emotionalen Seite, hin zur linken, präfrontalen Region, verschiebt. So weisen beispielsweise ängstliche oder depressive Menschen, eine starke Aktivität in der rechten Hirnhälfte auf. Achtsamkeit verbesserte die Stimmung, wodurch zum Teil erklärt werden kann, weshalb sie gegen Depression hilft. Langfristig gesehen verändern sich sogar die Strukturen des Gehirns. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.159)

Die meisten Menschen haben sich im Laufe ihres Lebens negative Strategien, wie Verdrängung, Rückzug, Flucht oder Sucht, im Umgang mit Krisen angeeignet. Dies zu verändern ist oftmals schwer, da ein großer Teil dieser Schutzmechanismen unbewusst abläuft. Dies ist oftmals an der Körperhaltung, zum Beispiel in Form eines gebückten Gangs oder dem Verstecken hinter hochgezogenen Schultern, erkennbar. Deshalb kann es zu Beginn der Meditation schwer fallen, aufrecht zu sitzen und sich auf die Atmung zu konzentrieren. Auch während der Übungen kann es vorkommen, dass sich negative Gedanken aufdrängen. Der Organismus kann nicht zwischen realen Notsituation und vorgestelltem Unglück unterscheiden, wodurch in beiden Fällen Stress ausgelöst wird. Deshalb ist Neigung sowohl bei Meditation als auch im Alltag groß, sich das Schlimmste vorzustellen. Ziel der Mind-Body-Medizin ist es daher, solche negativen Gedankengänge aufzudecken und einen Weg aus der Hilflosigkeit zu zeigen. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.170)

6.3 Umbau der Denkstrukturen

Benson empfiehlt hierbei die Kognitive Umstrukturierung. Dieser Ansatz gehört zur klassischen Verhaltenstherapie. Dem Patienten werden dabei seine negativen Gedankenmuster bewusst gemacht.

Albert Ellis, ein amerikanischer Verhaltenstherapeut, schaffte die Grundlage der Strategie des Umbaus der Denkstrukturen. Gedankliche Vorannahmen sind für die Wahrnehmung und Verarbeitung von Stress wichtig. Aber negative Gedanken sind unumgänglich, da sie vermutlich evolutionär bedingt sind, um Gefahren nicht zu vergessen. Doch diese Gedanken können schnell zur Realität werden. Oftmals führt panische Prüfungsangst mit Glauben an den Misserfolg auch zu einem schlechten Ergebnis. Dies verstärkt die Tendenz zur Schwarzmalerei. Doch diese negativen automatischen Gedanken sind meist völlig irrational und unrealistisch. Zur Änderung empfiehlt Ellis die Selbstbeobachtung, das Erkennen verzerrte oder unlogischer Perspektiven, das Bewusstmachen negativer Gedanken, die kritische Reflexion der Gedanken, das Ersetzen durch realistische Vorstellungen und das Üben eines neuen inneren Dialogs. Die Patienten haben häufig die Tendenz zum Alles-oder-Nichts-Denken, übertriebenen Verallgemeinerungen, Abwehren positiver Erfahrungen, Ausbauen negativer Erwartungen oder Vermutungen durch Fakten ersetzen.

Besonders wirkungsvoll sind hierbei Gruppenarbeiten, in denen durch Selbstbeobachtung die Verzerrungen wahrgenommen werden sollen. Es geht darum, den Wahrheitsgehalt der Gedanken und deren Bedeutung zu überprüfen. Die Technik der Kognitiven Umstrukturierung ist ein Teil der Mind-Body-Medizin, die das Coping und somit die Bewältigung der Krankheitserfahrung verbessert.

47% der Krebspatienten leiden unter seelischen Belastungen und werden von starken Ängsten bis hin zu Depressionen geplagt. Es war lange umstritten ob sich ein psychisch schlechter Zustand auch negativ auf die Prognose auswirkt. Analysen zeigen jedoch, dass die Mortalität bei Krebspatienten mit Depressionen um bis zu 39% höher ist. (Vgl. Dobos, Kümmel 2011, S.170ff)

6.4 Tipps zum Stressabbau

Musik ist ein Stresskiller

Musik ist ein Stresskiller, wobei das aktive Singen entscheidend ist. Musikpädagogen an der Universität Frankfurt fanden in Speichelproben von einem Laienchor nach dem Singen erniedrigte Spiegel des Stresshormons Kortisol sowie eine erhöhte Antikörperproduktion. Die Sänger selbst fühlten sich nach der Chorprobe wesentlich entspannter.

Powernapping

Der Mittagsschlaf ist bei uns immer noch ein Tabu, gehört in den USA, Japan und Südeuropa jedoch längst zum Alltag. Mehrere Studien haben erwiesen, dass dadurch Leistungsfähigkeit sowie Laune steigen und vor allem Stress abgebaut wird. Empfohlen werden 15 bis 30 Minuten, wer länger schläft, verfällt in Tiefschlaf, schläft sich müde und bringt sich aus dem Rhythmus.

Lachyoga

Wer viel lacht ist ausgeglichener. Beim Lachyoga wird der Stress einfach weggelacht. Gelacht wird ohne Druck und Stress. Ein eigenes Lachen, dass schnell in ein echtes Lachen übergeht. Der Körper wird mit stressmindernden Hormonen und Glücksbotenstoffen versorgt.

Tangotänzen

Stress lässt sich wegtanzen. Die kolumbianische Psychologin Cynthia Quiroga Murcia untersuchte in ihrer Doktorarbeit Speichelproben von 22 Paaren vor und nach dem Tanzen. Ergebnis: das Stresshormon Kortisol nimmt beim Tanzen ab, das Sexualhormon Testosteron zu. So potenzieren sich die positiven Effekte von Musik, Bewegung und Berührung.

Schwarztee

Schwarztee hilft bei der Stressbewältigung. Das geht aus einer wissenschaftlichen Studie am University College London hervor. 75 männliche Teetrinker wurden über 6 Wochen unter extremen Stressbedingungen untersucht. Die Kontrollgruppe war gleichgroß und das Stresslevel gleich hoch. 50 Minuten nach der Stresssituation

zeigten die Teetrinker einen um durchschnittlich 47% gefallenem Kortisonspiegel. In der Kontrollgruppe betrug der Abfall nur 27%. Auch wenn nicht klar ist welche der komplexen Inhaltsstoffe für die Erholung verantwortlich sind, zeigt die Studie doch, dass schwarzer Tee die Erholung vom Alltagsstress beschleunigt.

Mantras

Mantras sind religiöse Formeln, Wort- oder Lautkombinationen die regelmäßig wiederholt werden. Diese wurden in einer kalifornischen Studie weiblichen Krankenpflegern und männlichen Kriegsveteranen beigebracht. Die Kombinationen wurden in Stresssituationen angewendet. 83% der Studienteilnehmer gaben an, einen entsprechenden Nutzen zu verspüren. (Vgl. Aldenhoff, Bördlein-Wahl, Bopp, Jüngling, Kappler, Kleist, Kruse-Keirath, Wirtz 2010.S.8)

6.5 Guo Lin Qigong

„Guo Lin Qigong ist eine in China entwickelte Übungsfolge, die zum medizinischen Qigong und damit zur Traditionellen Chinesischen Medizin gehört und hauptsächlich bei Krebserkrankungen eingesetzt wird“ (Diegelmann, Isermann 2010, S.216).

Die Malerin und Professorin Guo Lin erkrankte mit knapp 40 Jahren unheilbar an Krebs und wurde nach viele Operationen von ihrem Arzt mit einer verbleibenden Lebenszeit von drei Monaten aufgegeben. Die Guo Lin-Übungen stellte sie aus verschiedenen daoistischen Qigong-Übungen, die sie als Kind von ihrem Großvater gelernt hatte, zusammen. Bereits nach einer kurzen Trainingszeit verbesserte sich ihr Allgemeinbefinden. Nach fünf Monaten lebte sie immer noch und nach etwa fünfeneinhalb Jahren war ihre Krebserkrankung vollständig ausgeheilt. Nun begann sie auch andere krebserkrankte Menschen in diese Techniken einzuweisen. Guo Lin wurde in ganz China berühmt und man sagt noch heute von ihr, „dass sie die Erste sei, die sich getraut hätte den Krebs zurückzubeißen“ (Diegelmann, Isermann 2010, S.216). Sie verstarb mit 38 Jahren an einem Schlaganfall, ohne jemals wieder an Krebs erkrankt zu sein.

Seit 1984 ist das Guo Lin Qigong vom Chinesischen Gesundheitsministerium als medizinische Übung anerkannt, wird wissenschaftlich untersucht und hat Zertifikate als wirkungsvollste medizinische Qigong-Übung bei Krebserkrankungen erhalten. „Derzeit gilt sie als einzige ausreichend erforschte, überprüfte und empfohlene Übung bei Tumorerkrankungen überhaupt“ (Diegelmann, Isermann 2010, S.216).

Krebs als Folge eines Prozesses

In der Traditionellen Chinesischen Medizin wird Krebs als giftiger Körper bezeichnet, der als Folge eines Prozesses betrachtet wird. Viele chronische Erkrankungen sind das Ergebnis einer lange bestehenden Qi-Stagnation, sprich einem Stau der Lebensenergie. Es kommt zur Beeinträchtigung aller gesunden Körperfunktionen indem sie den harmonischen Qi-Fluss behindern, wodurch die Versorgung der Organe und der psychischen Ebene mit der lebensnotwendigen Energie nicht mehr ausreichend ist. Hält eine Qi-Stagnation über längere Zeit an, kommt es zu einem Blut- und Flüssigkeitsstau, der durch Kondensation zur Tumorbildung führt. So entstehen nicht nur bösartige Tumoren, sondern auch gutartige Myome, Zysten oder Knoten. Bei dauerhaft belastende Emotionen oder einem geschwächten Immunsystem, besteht zumeist ein Sauerstoffmangel vor, der die Kappilarkreislaufdurchblutung reduziert und somit Krebs auslösen kann. Die Energiestruktur verändert sich, das Qi wird negativ und die Zellen folgen diesem Prozess, das heißt sie werden giftig. (Vgl. Diegelmann, Isermann 2010, S.216f)

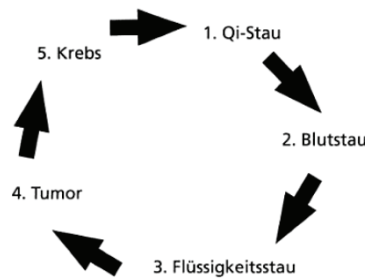


Abb.6: Prozess der Tumorentstehung
(Diegelmann, Isermann 2010. S.217)

Wirkungsweise des Guo Lin Qigong

Die Wirkungsweise des Guo Lin Qigong beruht auf den Grundlagen der Theorie der Traditionellen Chinesischen Medizin. Hier spielen neben der Theorie von Yin und Yang insbesondere die Fünf Wandlungsphasen eine Rolle. Die Grundelemente der Natur Erde, Metall, Wasser, Holz und Feuer können mit ihren Eigenschaften auf den Menschen übertragen werden. Sie stehen mit den Himmelsrichtungen, Jahreszeiten, Körperorganen, Farben, Zeiten und vielen mehr im Zusammenhang. Es werden energetische, geistige, emotionale und materielle Phänomene des Menschen erklärt. Dem Holz-Element werden beispielsweise das Organpaar Leber-Gallenblase mit den Emotionen Wut, Ärger und Zorn zugeordnet. Die Himmelsrichtung ist der Osten mit der aufgehenden Sonne, die Jahreszeit der Frühling. Dieser Funktionskreis hat die Aufgabe den harmonischen Fluss der Lebensenergie Qi zu gewährleisten. Liegt eine Qi-Stagnation vor, werden alle nachfolgenden Elemente nicht ausreichend mit Energie versorgt und können ihre Funktionen nicht mehr erfüllen. Da alle fünf Elemente in

Zusammenhang stehen und sich gegenseitig bedingen, wird der gesamte Organismus wird geschwächt. So kann lang anhaltender Ärger zu einem Stau im Leber-Gallenblasen-Funktionskreis führen, der meist in Hitze übergeht und in den nächsten Funktionskreis, den Herz-Dünndarm-Funktionskreis, abgeleitet wird. Herz und Blut beeinflussen die mentalen sowie emotionalen Aktivitäten des Menschen. Der Leber-Qi-Stau kann so zur Störung in Bewusstsein, Gedächtnis, im Denken oder Schlaf kommen. Sehr große Hitze kann den Erde-Funktionskreis mit dem Organpaar Magen-Milz beeinflussen. Diese Organe werden als Ventil zur Hitzeausleitung genutzt. Das Element Erde unterstützt unter anderem die Umwandlung von Nahrung in Energie, sodass eine Störung Beeinträchtigungen im Verdauungstrakt bewirken kann. Diese zeigen sich zum Beispiel in Form von Verstopfung, Durchfall, Appetitlosigkeit, Blähungen, Nahrungsmittelunverträglichkeit oder Ödemen. Energiemangel und Müdigkeit sind die Folge.

Die Aufgabe der Milz ist die Kontrolle des Bluts. Fehlt aufgrund der Erschöpfung des Funktionskreises Erde Blut, können die anderen Organe nicht ausreichend mit Sauerstoff versorgt werden. Kohlendioxid wird nur ungenügend abtransportiert, der Organismus wird weiter geschwächt und der Mensch erkrankt. Der Blutmangel verstärkt den Energiemangel, da das vom Blut geleitete Qi, nicht mehr ausreichend transportiert werden kann. Magen und Milz sind dafür zuständig, die über die Nahrung aufgenommene Flüssigkeit in Energie umzuwandeln und im Körper zu verteilen. Der entstandene Energie-Qi-Mangel führt zu einer ungenügenden Transformation von Flüssigkeit, die sich aufgrund des stagnierenden Qi-Flusses zu Schleim kondensiert und die Tumorbildung begünstigt. Die Hitze fördert das Eindicken der Körperflüssigkeiten und es kommt zu einer Schleim-Hitze-Erkrankung. Viele Krebserkrankungen werden als Schleim-Hitze-Erkrankung bezeichnet. (Vgl. Diegelmann, Isermann 2010, S.217ff)

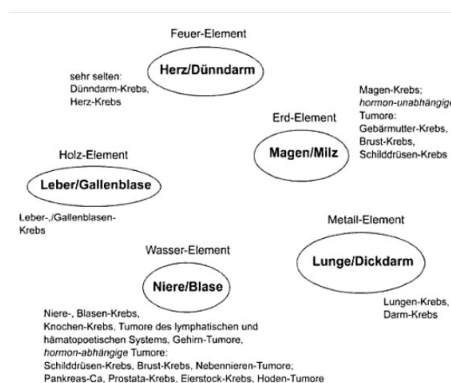


Abb.: Zuordnung von Tumoren zu den Fünf Funktionskreisen (Diegelmann, Isermann 2010, S.217)

Förderung der Entgiftung

Guo Lin Qigong regt die für die Entgiftung zuständigen Organe wie Leber, Gallenblase, Darm und Blase an. Zudem wird die Lymphfähigkeit angeregt.

Lösung emotionaler Blockaden

Psychische Faktoren können das Krankheitsgeschehen sowohl positiv als auch negativ beeinflussen. Emotionen sind bestimmten Organen beziehungsweise Funktionskreisen zugeordnet und haben einen direkten Einfluss auf das Qi. So können Stress, Schock und Angst den Nieren-Blasen-Funktionskreis negativ beeinflussen. Ärger, Wut oder Ungeduld machen die Leber krank. Kummer und Traurigkeit schwächen Lunge sowie Dickdarm. Sorgen und Grübeln können Magen und Milz schädigen. Negative Emotionen wie Hass, Rache oder Neid können die Lebensenergie giftig werden lassen. So können über einen längeren Zeitraum hinweg Qi und Blut durcheinandergebracht sowie Yin und Yang auseinandergetrieben werden. Guo Lin Qigong kann helfen, diese emotionalen Blockaden zu lösen. Die regelmäßigen Übungen bringen die Emotionen zur Ruhe, leiten negatives Qi ab, fördern die positive Energie und unterstützen den Genesungsprozess. Die harmonischen Bewegungen massieren die Organe, wodurch die Emotionen erlebbar und einer bewussten Auseinandersetzung zugänglich werden. Der psychische Zustand des Patienten verbessert sich, das Immunsystem wird gestärkt.

Verbesserung des Allgemeinbefindens

Bereits nach kurzer Zeit fühlen sich die Patienten wohler, leistungsfähiger und aktiver. Selbst etwas zur Gesundheit beitragen zu können stärkt das Selbstvertrauen. Die gesamte psychische Verfassung wird positiver, der Schlaf reguliert und der Appetit wieder angeregt. Der Patient leidet weniger unter Ängsten und ist emotional stabiler. Die Bindung an die Natur wird gefördert, der Mensch kommt sozusagen bei sich an und widmet sich den eigenen wichtigen Dingen. Chemo- und Strahlentherapie werden aufgrund der erhöhten Sauerstoffaufnahme besser vertragen, Müdigkeit sowie Übelkeit werden reduziert.

Bei den medizinischen Übungen können Kribbeln, ein leichtes Schwellungsgefühl der Hände oder der Haut, ein gesteigerter Appetit sowie vermehrtes Wasserlassen eintreten. All das sind Zeichen für ein arbeitendes Qi. Diese Wirkungen treten in der Regel nur kurzfristig in der Anfangszeit auf.

Hingegen sind kalte Hände ein Symptom für einen schwachen Kapillarkreislauf. Trüber sowie riechender Urin, Durchfall, Zungenbelag, ein gestörter Geschmack, vermehrtes Schwitzen und Müdigkeit sind typisch bei der Entgiftung, insbesondere nach der Chemotherapie.

Schlaf und Appetit verbessern sich schnell. Die Müdigkeit weicht, Vitalität, Leistungsfähigkeit und Allgemeinbefinden werden gesteigert.

Guo Lin Qigong stellt eine effektive komplementäre Behandlungsstrategie in der Krebstherapie dar, die bei richtig erlernter Technik nebenwirkungsfrei ist. Der Patient arbeitet eigenverantwortlich am Genesungsprozess mit. Der Sauerstoffgehalt im Blut wird angehoben, das Immunsystem gestärkt und das Qi kann wieder frei im Körper fließen. Bereits nach wenigen Wochen verbessert sich die Lebensqualität deutlich. Laborwerte normalisieren sich, Tumor-Marker sinken, die psychische Verfassung verbessert sich, der Tumor wird kleiner. (Vgl. Diegelmann, Isermann 2010, S.223f)

Übungen

Guo Lin Qigong wird in der Regel zweimal täglich in der freien Natur durchgeführt. Das Vormittagstraining besteht aus drei Gehübungen, die mit der Windatmung kombiniert werden, wobei die Atmung mit den Schritten, der Hand- und Körperhaltung korrespondieren. Die erste Übung dient der Vorbereitung des Körpers auf die energetischen und medizinischen Wirkungen. Die zweite Gehübung ist die schnellste Form und wird von den Chinesen als Rettungsübung bezeichnet, da hier die Sauerstoffzufuhr besonders hoch ist. Beim dritten Teil ist die Atemtechnik etwas schneller, dafür sind die Übungen langsamer und komplexer.

Die verschiedenen Gehübungen werden mit den Stimmansatzübungen ergänzt. Ein von Guo Lin entwickelter Laut, welcher der Organzugehörigkeit des Tumors entspricht, wird in einer bestimmten Anzahl getönt. (Vgl. Diegelmann, Isermann 2010, S.221f)

Fazit

Krankheiten beschäftigen die Menschheit seit ihrer Existenz. Dank des wissenschaftlichen Fortschritts sind einige Krankheitsbilder, wie zum Beispiel bestimmte Infektionskrankheiten, heute kein Thema mehr. Andere Erkrankungen rückten erst mit zunehmender Lebensdauer und veränderten Lebensbedingungen in den Fokus des medizinischen Interesses. Dazu zählen auch die verschiedenen Krebserkrankungen. Die moderne Medizin kann heute viele dieser Erkrankungen sehr effizient behandeln und zunehmend auch heilen. Forschungen auf diesem Gebiet sind langwierig und sehr kostenintensiv. Auch wenn es in Zukunft weitere neue innovative Behandlungsstrategien geben wird, bleibt doch die Notwendigkeit, weitere ergänzende Behandlungsmethoden zu untersuchen und in die Praxis mit einfließen zu lassen.

In der Regel sind den Patienten die schulmedizinischen Therapien wie Operation, Bestrahlung, Chemo-, Strahlen- und Hormontherapie grundsätzlich vertraut. Dennoch sind sie auf der Suche nach ergänzenden Behandlungsmethoden, um vor allem die stark belastenden therapiebedingten Nebenwirkungen zu lindern. So dient eine ausgewogene Ernährung vorwiegend der Aufrechterhaltung eines guten Allgemeinzustandes sowie der Förderung der Lebensqualität und der besseren Verträglichkeit der Standardtherapie. Auch der körperlichen Aktivität werden im Zusammenhang mit Krebserkrankungen positive Effekte zugeschrieben. Regelmäßiges Training kann das Erkrankungsrisiko für manche Krebsarten senken. Mäßige körperliche Aktivitäten während der Krebstherapie können beispielsweise das Fatigue-Syndrom lindern sowie das Herz-Kreislauf- und Immunsystem stabilisieren. Selbstständigkeit in Alltag und Beruf werden verbessert. Viele Krebspatienten leiden während der Therapie unter einer Vielzahl psychischer Belastungen. Hier kann die Mind-Body-Medizin helfen die seelische Balance wiederherzustellen. So wird der Krankheitsverlauf positiv beeinflusst und die Lebensqualität gefördert.

Die Gesunderhaltung ist nicht ausschließlich Aufgabe des medizinischen Fachpersonals und des Gesundheitswesens, sie erfordert die selbständige Mitarbeit jedes einzelnen. Am Beispiel der Krebstherapie habe ich wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse der Komplementärmedizin analysiert um zu zeigen, dass auch hier ein großes Potenzial in der weiteren erfolgreichen Behandlung zu finden ist. Hier könnten umfangreichere Kenntnisse sowohl der ausgebildeten Fachkräfte als auch der Bevölkerung insgesamt die schulmedizinische Behandlung unterstützen und auch einen Teil zur Prävention leisten. Wichtig ist in unserer schnell lebenden technisierten Umwelt auch der Umgang mit Stress als Krankheitskatalysator. Die umfangreichere Nutzung der Komplementärmedizin als Bestandteil einer integrativen Onkologie ist ein

Ansatz zur Verbesserung des krankheitsfreien Überlebens, zur Krebsprävention und zur Verringerung der Nebenwirkungen einer aggressiven onkologischen Therapie.

Literaturverzeichnis

Aldenhoff, Kerstin; Bördlein-Wahl, Inge; Bopp, Annette; Jüngling, Torsten; Kappler, Ulli; Kleist, Peter; Kruse-Keirath, Annette; Wirtz, Ralph: 7 Tipps gegen Stress. Mamazone – Frauen und Forschung gegen Brustkrebs e.V..Ausgabe 2. 2010.

Barth, Jürgen; Bäumer, Rolf; Bodenmüller-Kroll, Rita; Gärtner, Sabine; Heußner, Pia; Krämer, Irene; Maiwald, Andrea: Vademecum für die Onkologie – Von der Therapie bis zur Pflege. 2.Auflage. München; Wien; New-York: Verlag W. Zuckschwerdt GmbH. 2009.

Chlebowski, RT.; Blackburn, GL.; Thomson, CA.; et al.: Dietary fat reduction and breast cancer outcome: interim efficacy results from the Women's Intervention Nutrition Study. Journal of the National Cancer Institute. 98:1767-1776. 2006.

Diegelmann, Christa; Isermann, Margarete: Ressourcenorientierte Psychoonkologie – Psyche und Körper ermutigen. 1. Auflage. Stuttgart: Kohlhammer GmbH. 2010.

Dimeo, Fernando; Kubin, Thomas; Krauth, Konstantin; Keller, Markus; Walz, Armin: Krebs und Sport – Ein Ratgeber nicht nur für Krebspatienten. Berlin: Weingärtner Verlag. 2006.

Dimeo, F.; Thiel, E.: Körperliche Aktivität und Sport bei Krebspatienten. Der Onkologe. 14:31-37. 2008.

Dobos, Gustav; Kümmel, Sherko: Gemeinsam gegen Krebs. Naturheilkunde und Onkologie – Zwei Ärzte für eine menschliche Medizin. 1. Auflage. München: Verlag Zabert Sandmann GmbH.2011.

Friedenreich, CM.; Cust AE.: Physical activity and breast cancer risk: impact of timing, type and dose of activity and population subgroup effects. British Journal of Sports Medicine. 42(8):636-647. 2008.

Giovannucci, EL; Yan Liu; Leitzmann, Michael; Stampfer, MJ; Willett W: A Prospective Study of Physical Activity and Incident and Fatal Prostate Cancer FREE. Archives of Internal Medicine. 165:1005-1010. 2005.

Hanf, V.; Gonder, U.: Nutrition and primary prevention of breast cancer: foods, nutrients and breast cancer risk. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 123:139-149. 2005.

Herring, MP; O'Connor, PJ; Dishman RK:The effect of exercise training on anxiety symptoms among patients: a systematic review. Archives of Internal Medicine. 170(4):321-331. 2010.

Homes, Michelle; Chen, Wendy; Feskanich, Diane; Kroenke, Candyce; Colditz, Graham: Physical activity and survival after breast cancer diagnosis. JAMA. 293(20):2478-2486. 2005.

Ibrahim, EM; Al-Homaidh, A: Physical activity and survival after breast cancer diagnosis: meta-analysis of published studies. Medical Oncology. 2010.

Kaatsch, Peter; Spix, Claudia; Katalinic, Alexander; Hentschel, Stefan: Krebs in Deutschland 2007/2008. Eine gemeinsame Veröffentlichung des Robert Koch-Instituts und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.. 8.Ausgabe. Berlin; Lübeck: Robert Koch-Institut, Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V..2012.

Krumwiede, Karl-Heinz; Beckmann, Isabell-Annett: Ernährung bei Krebs – Antworten Hilfen Perspektiven. Bonn: Deutsche Krebshilfe e.V.. 2011.

Lange, Cornelia; Ziese, Thomas: Gesundheitsberichterstattung des Bundes – Gesundheit in Deutschland. Berlin: Robert Koch-Institut. 2006.

Orsini, N.; Bellocco, R.; Bottai, M.; Pagano, M.; Andersson, S-O., Johansson, J-E., Giovannucci, E.; Wolk, A.: A prospective study of lifetime physical activity and prostate cancer incidence and mortality. British Journal of Cancer. 101:1932-1938. 2009.

Pschyrembel, Willibald: Wörterbuch Naturheilkunde und alternative Heilverfahren. 2.Auflage.Berlin: Walter de Gruyter.1996.

Stamadiatis-Smidt, Hilke; Zur Hausen, Harald; Wiestler, Ottmar; Gebest, Hans-Joachim: Thema Krebs. 3.Auflage. Heidelberg: Verlag Springer Medizin. 2006.

Stefano, GB; Esch, T: Integrative medical therapy: examination of meditation's therapeutic and global medical outcomes via nitric oxide. International Journal of Molecular Medicine. 14(4):621-630. 2005.

Taylor, Henry; Klepetar, Ernest; Keys, Ancel; Parlin, Willis; Blackburn, Henry; Puchner, Thomas: Death rates among physically active and sedentary employees of the railroad industry. American Journal of Public Health. 52:1697-1707. 1962.

Wolin, KY.; Yan, Y.; Colditz, GA.; Lee, IM.: Physical activity and colon cancer prevention: a meta-analysis. British Journal of Cancer. 100:611-616. 2009.

Internetquellen

<http://www.krebsinformationsdienst.de/grundlagen/krebsstatistiken.php> Stand: 22.02.2012

http://www.onkolleg.de/content/download/magenkarzinom/ServiceMaterial/A-300132_Taxo_Patientenlexikon.pdf Stand: 25.04.2012

<http://www.krebsinformation.de/behandlung/mistel.php> Stand: 01.06.2012

<http://www.aerzteblatt.de/archiv/63651/Onkologie-Sport-ist-so-wichtig-wie-ein-Krebsmedikament?src=search> Stand: 01.06.2012

http://www.naturheilverfahren-krebstherapie.de/texte/laien/iscador_darmkrebs.html Stand: 04.06.2012

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1

Kaatsch, Peter; Spix, Claudia; Katalinic, Alexander; Hentschel, Stefan: Krebs in Deutschland 2007/2008. Eine gemeinsame Veröffentlichung des Robert Koch-Instituts und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.. 8.Ausgabe. Berlin; Lübeck: Robert Koch-Institut, Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V..2012.

Abbildung 2

Kaatsch, Peter; Spix, Claudia; Katalinic, Alexander; Hentschel, Stefan: Krebs in Deutschland 2007/2008. Eine gemeinsame Veröffentlichung des Robert Koch-Instituts und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.. 8.Ausgabe. Berlin; Lübeck: Robert Koch-Institut, Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V..2012.

Abbildung 3

http://www.naturheilverfahren-krebstherapie.de/texte/laien/iscador_darmkrebs.html
Stand: 06.06.2012

Abbildung 4

Dobos, Gustav; Kümmel, Sherko: Gemeinsam gegen Krebs. Naturheilkunde und Onkologie – Zwei Ärzte für eine menschliche Medizin. 1. Auflage. München: Verlag Zabert Sandmann GmbH.2011.

Abbildung 5

Kümmel, S.; Blohmer, J.: Aktuelle Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie primärer und fortgeschrittener Mammakarzinome. München: Verlag W. Zuckschwerdt GmbH.2011.

Abbildung 6

Diegelmann, Christa; Isermann, Margarete: Ressourcenorientierte Psychoonkologie – Psyche und Körper ermutigen. 1. Auflage. Stuttgart: Kohlhammer GmbH. 2010.

Abbildung 7

Diegelmann, Christa; Isermann, Margarete: Ressourcenorientierte Psychoonkologie – Psyche und Körper ermutigen. 1. Auflage. Stuttgart: Kohlhammer GmbH. 2010.

Eidesstaatliche Erklärung

Ich erkläre an Eides Staat, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken habe ich als solche kenntlich gemacht.

Franziska Ullrich