#### Maßnahmen gegen Prostatakrebs (s. auch Krebs):

#### Prostatakrebs Tumore wachsen schneller bei Vitamin D Mangel:

Prostatakarzinome sind eine weitverbreitete Form von Krebs unter Männern. Amerikanische Wissenschaftler haben jetzt festgestellt, dass sich Prostatakrebs bei Männern aggressiver verhält, wenn diese unter Vitamin D Mangel leiden.

In einer Studie mit fast 200 Männern, deren Prostata entfernt wurde, konnte festgestellt werden, dass Menschen mit einem niedrigen Vitamin D-Spiegel eine höhere Wahrscheinlichkeit hatten, schnell wachsende Tumore zu entwickeln.<sup>1</sup>

#### Tomaten:

In den Tomaten ist das enthaltene Lycopin für die krebshemmende Eigenschaft verantwortlich. Wie könnte es anders sein, als dass es sich auch hier wieder um ein besonders starkes Antioxidans handelt.

Eine klinische Langzeitstudie der Harvard University, unter der Leitung von Dr. Edward Giovannucci, zeigte, dass sich das Risiko einer Prostata-Krebserkrankung um fast 30 Prozent reduziert, wenn die Männer mindestens einmal täglich Tomatengerichte oder tomatenhaltige Produkte verzehren.

Dr. Omer Kucuk, Professor für Medizin und Onkologie am Krebsforschungsinstitut in Detroit, fand in einer Studie heraus, dass die Ergänzung mit Lycopin bei an Prostatakrebs erkrankten Männern eine Hemmung der Tumorentwicklung ergab.

Lycopin zählt zu den Carotinoiden und ist hauptsächlich in der Schale zu finden. Dort sorgt es unter anderem für die kräftig-rote Farbe der Tomate. Den höchsten Anteil an Lycopin besitzen die kleinen, sonnengereiften Tomaten. Da Lycopin eine fettlösliche Substanz ist, kann sie nur bei gleichzeitiger Aufnahme hochwertiger Fette optimal resorbiert werden. Im gekochten Zustand enthalten die Tomaten den höchsten Lycopingehalt. Im rohen Zustand ist die Bioverfügbarkeit des Lycopin eher schlecht. Daher sind Tomatensaucen, Tomatenmark, passierte Tomaten, selbst hergestellter Ketchup und Tomatensaft sehr gute Lycopin-Quellen.<sup>2</sup>

#### Vitamin C:

Diejenigen mit der besseren Vitamin-C-Versorgung erkrankten seltener an Prostatakrebs.<sup>3</sup>

#### **Carotinoide:**

In einer Reihe von wissenschaftlichen Untersuchungen konnte man feststellen, dass β-Carotin einen schützenden Effekt auf die Lunge hat und Personen, die sich carotinoidreich ernähren, seltener an Prostatakrebs erkranken.<sup>4</sup>

#### grüner Tee:

Die Catechine, besonders wirkungsvolle, radikalfangende Vertreter der Bioflavonoide, sind im grünen Tee fünffach mehr konzentriert als im schwarzen Tee. Achten Sie bei der Zubereitung von Grüntee darauf, dass das Wasser nicht zu heiß (nicht über 70 Grad) ist, sonst werden die hitzeempfindlichen Schutzstoffe zerstört! Die Antioxidantien aus grünem Tee haben es in sich. Sie verringern das Risiko für Haut-, Magen-, Brust- und Prostatakrebs, stärken das Abwehrsystem und hemmen die Ausbreitung von Bakterien und Viren. Zudem normalisieren sie erhöhte Blutfett- und Leberwerte. Allerdings sollten, um positive Wirkungen zu erzielen, täglich mindestens sechs bis acht Tassen Grüntee konsumiert werden. Die im Grüntee enthaltenen Radikalfänger sind um ein Vielfaches (Faktor 50) effizienter als die bekannten Radikalfänger (z.B. Vitamin C und E).

#### **Granatapfel:**

Die im Granatapfel enthaltenen Bioflavonoide machen aus dieser Frucht eine antioxidativ wirksame Zellschutzbombe. Der Granatapfelextrakt oder das aus den Samen gewonnene Öl schlägt freie Radikale in die Flucht. Das Granatapfel-Saatöl ist die reinste Antioxidantienbombe und enthält besondere Fettsäuren und

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://www.uro-praxen.de/vitamin-d-3/

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> http://www.zentrum-der-gesundheit.de/krebs-ernaehrung-ia.html

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Döll, Die Kraft der Antioxidantien, 34

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Döll, Die Kraft der Antioxidantien, 107

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Döll, Die Kraft der Antioxidantien, 126

Phytoöstrogene. Aus den Kernen der reifen Früchte kann mithilfe eines besonders schonenden Verfahrens (Kaltpressung) ein einzigartiges Öl (z.B. in delima Kapseln PEKANA Naturheilmittel GmbH, <a href="https://www.pekana.com">www.pekana.com</a>, auch in der Apotheke erhältlich) gewonnen werden. Für die Gewinnung von einem Kilogramm Granatapfel-Saatöl werden 500 Kilogramm wildwachsende Früchte verwendet. Die im Granatapfel-Saatöl (delima) enthaltenen Phytoöstrogene nehmen – von ihrer besonderen Struktur her – eine Sonderstellung ein. Wie wissenschaftliche Untersuchungen (mit Tieren) gezeigt haben, besitzt das Öl eine zellschützende Wirkung und bremst die Ausbildung bestimmter, hormonabhängiger Krebsarten wie Brust- oder Prostatakrebs. Es wurde an der Universität von Wisconsin (USA) an Mäusen gezeigt, dass der Granatapfel nicht nur der Vermehrung der Prostatakrebszellen entgegenwirkt, sondern auch der Tumormarker zurückging.

# Reis enthält tumorbekämpfenden Wirkstoff:

Reis enthält, weil er ein Saatgut ist, hohe Mengen von Proteasehemmstoffen, von denen angenommen wird, dass sie Krebs verzögern. 1981 meldeten japanische Wissenschaftler aus Sapporo drei aus Reiskleie isolierte tumorbekämpfende Substanzen zum Patent an. Ein amerikanischer Professor verglich den Pro-Kopf-Verzehr verschiedener Nahrungsmittel und stellte fest, dass der höchste Reisverbrauch (wie der von Bohnen und Süßmais) in Zusammenhang stand mit den niedrigsten Raten von Dickdarm-, Brust- und Prostatakrebs.<sup>8</sup>

# **Doldenblütler** (Petersilie, Koriander, Kreuzkümmel, Fenchel, Anis, Kerbel)<sup>9</sup>:

Die Doldenblütler sind eine sehr artenreiche Familie, zu der Gewürzkräuter wie Petersilie, Koriander, Kerbel, Fenchel und Kreuzkümmel (Kumin) sowie Gemüse wie Karotten, Pastinaken und Sellerie gehören. Die Doldenblütler sind für die Krebsprävention v.a. aufgrund des hohen Gehalts an Apigenin interessant, einem Polyphenol mit extrem starker Anti-Krebs-Wirkung. Tatsächlich hemmt dieses Molekül im Laborversuch die Vermehrung einer beeindruckenden Zahl von Krebszellen, insbesondere von Zelllinien der am weitesten verbreitetsten Krebsarten unserer westlichen Gesellschaften: Brustkrebs, Darmkrebs, Lungenkrebs und *Prostatakrebs*. Apigenin wirkt einerseits direkt auf Krebszellen und die Angionese, und andererseits indirekt, indem es entzündliche Prozesse reduziert. Seine hohe Wirksamkeit machen es zu einer sehr interessanten Substanz für die Krebsprävention.<sup>10</sup>

#### Kreuzblütler:

Der Verzehr von Kreuzblütlern ist mit einer Verringerung des Erkrankungsrisikos für Prostatakrebs verbunden. *Drei oder mehr Portionen Kreuzblütler haben sich sogar als wirksamer zur Vorbeugung von Prostatakrebs erwiesen als der Verzehr von Tomaten*, obwohl diese sich wiederholt als besonders effektives Nahrungsmittel im Kampf dagegen erwiesen.<sup>11</sup>

#### Lycopin:

Der Hauptverantwortliche für die krebshemmende Wirkung von Tomaten (sollte zus. mit Fett GEKOCHT werden – nur dann entfaltet sich die krebshemmende Wirkung des Lycopins optimal)<sup>12</sup>

#### **Grüner Tee:**

Dem grünen Tee kommt eine Vorreiterrolle in jeder Ernährungsweise zu, die sich dem Ziel der Krebsprävention verschrieben hat. Er weist unter allen Lebensmitteln mit den höchsten Gehalt an krebshemmenden Stoffen auf; tatsächlich bestehen Teeblätter zu mehr als einem Drittel ihres Gewichts aus Catechinen. Diese Moleküle stören zielgerichtet eine Vielzahl von Prozessen, die bei der Entwicklung von Krebszellen wirksam sind! Der hohe Catechin-Gehalt des grünen Tees spielt eine extrem wichtige Rolle bei der Krebsprävention, denn zahlreiche Untersuchungen haben gezeigt, dass der regelmäßige Genuss dieses Getränks das Erkrankungsrisiko für bestimmte Krebsarten reduziert. Das gilt v.a. für **Prostata-** und Blasenkrebs. EGCG – das wichtigste Catechin im grünen Tee – besitzt aufgrund seiner chemischen

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Döll, Die Kraft der Antioxidantien, 134

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Döll, Die Kraft der Antioxidantien, 135

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Jean Carper, Nahrung ist die beste Medizin, 404

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Béliveau: Krebszellen mögen keine Himbeeren – Das Kochbuch, 86

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Béliveau: Krebszellen mögen keine Himbeeren – Das Kochbuch, 91

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Béliveau, Krebszellen mögen keine Himbeeren, 83

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Beliveau, Krebszellen mögen keine Himbeeren, 153 und 157

Eigenschaften und seines relativ großen Vorkommens die Fähigkeit, bestimmte Mechanismen zu blockieren, die Krebszellen für ihre Vermehrung und für die Invasion von Nachbargewebe nutzen. Insbesondere kann es die Bildung eines neuen Blutgefäßnetzes durch den Prozess der Angiogenese verhindern. Da diese Angionese eine wesentliche Voraussetzung für die Progression aller Tumoren bildet, stellt die Hemmung dieses Prozesses durch den täglichen Konsum von grünen Tee zweifellos eine der besten derzeit verfügbaren Strategien dar, um die Progression dieser Mikrotumoren zu unterbinden.

Will man die Vorzüge des grünen Tees voll ausnutzen, dann kommt es darauf an, die Sorten mit dem höchsten Gehalt an Catechinen (und damit an EGCG) zu wählen und sie regelmäßig zu konsumieren, damit der EGCG-Blutspiegel dauerhaft hoch genug ist, um präkanzeröse Zellen unablässig anzugreifen. Nehmen Sie zu diesem Zweck lieber grünen Tees aus Japan, die mehr Catechine enthalten, und lassen Sie die Blätter 8 bis 10 Minuten lang ziehen, um ein Maximum dieser Wirkstoffe zu extrahieren. Mit drei Tassen auf diese Weise zubereitetem Tee nehmen Sie die erforderliche Menge an Catechinen auf, um gegen die Progression von Tumoren vorzubeugen. 13

#### **Fucoxanthin (Algen):**

Fucoxanthin ist ein gelbes Pigment, das Pflanzen je nach seiner Konzentration eine olivgrüne bis rotbraune Farbe verleiht. Fucoxanthin ist eng verwandt mit anderen Carotinoiden (Beta-Carotin, Lycopin etc.) und weit verbreitet in der Natur, am meisten allerdings in Meerespflanzen, wo es durch seine einzigartige Fähigkeit, auch in großer Tiefe noch Sonnenlicht zu absorbieren, an der Fotosynthese beteiligt ist. Fucoxanthin weist unter allen bisher getesteten Carotinoiden in Nahrungsmitteln mit die stärkste krebshemmende Wirkung auf, und das sowohl bei Versuchstieren im Labor als auch bei Krebszellen, die aus menschlichen Tumoren isoliert wurden. Die Gabe von Fuxoxanthin führt bei Prostatakrebszellen zu einem deutlichen Wachstumsrückgang dieser Zellen. Dieser Hemmeffekt ist erstaunlicherweise noch weitaus ausgeprägter als der des Lycopins, eines Carotinoids, das v.a. in Tomaten enthalten ist und seit langer Zeit als vielversprechende Substanz bei der Vorbeugung gegen Prostatakrebs gilt. Nur Neoxanthin, ein Carotinoid, das in grünem Gemüse wie Spinat enthalten ist, besitzt eine vergleichbare Wirkung wie Fuxoxanthin: Der Hemmeffekt dieser beiden Moleküle hängt mit ihrer Fähigkeit zusammen, den programmierten Zelltod der Krebszellen durch Apoptose in Gang zu setzen. Da Algen der einzige Lieferant von Fuxoxanthin in Nahrungsmitteln sind, sollten sie integrativer Bestandteil jeder Strategie werden, die durch Ernährung gegen Krebs und insbesondere gegen Brust- und Prostatakrebs vorbeugen will.

### Lycopin:

Um einen Lycopin-Spiegel zu erreichen, der die Vermehrung präkanzeröser Prostatazellen verhindern kann, ist es wichtig, gekochte Tomaten zu essen – am besten in Verbindung mit Fett wie Olivenöl, zum Beispiel als Sauce. Kocht man Tomaten in einer ölhaltigen Sauce, wird mehr Lycopin freigesetzt, zugleich kann es besser von den Zellen des Organismus aufgenommen werden. Mehrere Untersuchungen haben gezeigt, dass bei Männern mit einem hohen Lycopin-Spiegel im Blut das Erkrankungsrisiko für Prostatakrebs wesentlich – nämlich um etwa 25 bis 30 Prozent – niedriger ist. 16

#### Omega 3-Fettsäuren (Leinsamen):

Das Gleichgewicht von Omega 3 zu Omega-6-Fettsäuren spielt eine zentrale Rolle bei der Krebsprävention. So zeigt eine Studie aus jüngster Zeit, dass ein in etwa ausgeglichenes Verhältnis von Omega 3- und Omega-6-fettsäuren im Fettgewebe, kombiniert mit einem hohen Spiegel an einfach ungesättigten Fettsäuren (die beispielsweise in Olivenöl in großen Mengen enthalten sind) zu einer deutlichen Senkung des Erkrankungsrisikos für Brustkrebs führt. Offenbar hat das Gleichgewicht zwischen Omega 3- und Omega-6-Fettsäuren auch einen vergleichbaren Einfluss auf die Entwicklung von Prostatakrebs – wir wissen heute, dass ein Überschuss an Omega-6-Fettsäuren seine Entstehung begünstig – sowie auf sein Streuen in Form von Knochenmetastasen. Zwei Prozesse also, die durch Omega-3-Fettsäuren gehemmt werden.. Es besteht demzufolge kein Zweifel mehr, dass Leinsamen einen erheblichen Beitrag zu einer Ernährungsweise im Sinne der Krebsprävention leisten können. Sie versorgen den Körper mit einer großen

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Béliveau, Krebszellen mögen keine Himbeeren – Das Kochbuch115

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Béliveau, Krebszellen mögen keine Himbeeren – Das Kochbuch, 66

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Béliveau, Krebszellen mögen keine Himbeeren – Das Kochbuch, 109

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Béliveau, Krebszellen mögen keine Himbeeren – Das Kochbuch, 108

Menge an Omega-3-Fettsäuren, die unverzichtbar für die Synthese wirkungsvoller entzündungshemmender Verbindungen sind. Denn diese Verhindern die Entstehung eines Umfeldes, das das Tumorwachstum begünstigt.<sup>17</sup>

#### Omega-3-Fettsäuren:

Omega-3-Fettsäuren senken das Erkrankungsrisiko für Brust-, Darm- und Prostatakrebs. Omega-3-Fettsäuren hemmen die Fähigkeit zur Metastasenbildung der Krebszellen; dies ist der entscheidende Faktor für das Überleben und die Prognose von Krebspatienten. 18

#### **Epigallocatechingallat aus grünem Tee:**

Eine Studie an Patienten mit Prostatakarzinom, die am Center for Human Nutrition an der David Geffen School of Medicine der UCLA durchgeführt wurde, konnte zeigen, dass das aus dem Tee stammende EGCG in den Tumoren nachweisbar war und das Zellwachstum hemmte. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Grüner Tee und Schwarztee helfen können, Prostatakrebs zu verhüten.<sup>19</sup>

#### Ling Zhi, japanisch Reishi, der glänzende Lackporling:

Senkung von PSA (Prostata spezifisches Antigen) und somit möglicher Einsatz bei Prostatakrebs und gutartiger Prostatavergrößerung.<sup>20</sup>

# Ling Zhi, japanisch Reishi, der glänzende Lackporling:

Erhöhung des Tumorzelltods von Prostatakrebszelllinien <sup>2</sup>

#### OPC:

Das natürliche OPC- Extrakt hat etwas gegen Magenkrebs, Brustkrebs, Lungenkrebs, Hautkrebs und Prostatakrebs.<sup>22</sup>

#### Maitake:

Der Maitake wird verwendet bei begleitender Prostatakrebstherapie. 23

#### **Cordvceps:**

Eine Ernährung mit Cordyceps ist wirksam als begleitende Krebstherapie bei Prostatakrebs.<sup>24</sup>

### Kohl (Rotkohl, Weißkohl, Blumenkohl, Brokkoli, Grünkohl, Rosenkohl):

Kohl zeichnet sich durch den Gehalt an schwefelhaltigen Glucosinolaten aus. Die Abbauprodukte dieser sekundären Pflanzenstoffe (Isothiocyanate, Thiocyanate und Indole) hemmen das Krebszellwachstum (Brustkrebszelllinien, Prostatakrebszelllinien)<sup>25</sup>

# Sulphoraphan (in Kreuzblütlern wie Brokkoli, Blumenkohl, Rosenkohl, Grünkohl):

Versuche mit Zellkulturen, Mäusen und frisch isolierten Tumorzellen von Patienten zeigten: Sulphoraphan hemmte die Blutgefäßbildung im Tumor und das Tumorwachstum, ohne dabei Nebenwirkungen zu verursachen. In Kombination mit Krebsmedikamenten verstärkte sich dieser Effekt noch. Bereits im letzten Jahr zeigte eine groß angelegte kanadische Studie mit 1.338 Patienten mit einem **Prostatakarzinom**, dass ein hoher Verzehr von Brokkoli und auch Blumenkohl die Patienten vor der Metastasierung des Tumors schützen konnte.<sup>26</sup>

 $<sup>^{\</sup>rm 17}$ Béliveau, Krebszellen mögen keine Himbeeren – Das Kochbuch, 80

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Béliveau, Krebszellen mögen keine Himbeeren – Das Kochbuch, 80

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Meyer, Ralf: Chronisch gesund, 144

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Meyer, Ralf: Chronisch gesund, 171

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Meyer, Ralf: Chronisch gesund, 171

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Hittich in: Dr. Hittich informiert, Sonder-Exemplar Nr. 2378, S. 17

 $<sup>^{23}</sup>$  Gesellschaft für Heilpilze: Heilpilze, 23

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Gesellschaft für Heilpilze: Heilpilze, 32

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Meyer, Ralf: Chronisch gesund, 147

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Meyer, Ralf: Chronisch gesund, 158

#### Achtung: Bestrahltes Prostatakarzinom erhöht sekundäres Krebsrisiko:

Jedenfalls haben Patienten, deren Prostatakarzinom bestrahlt wurde, ein erhöhtes Risiko für sekundäre Krebserkrankungen der Harnblase und des Rektums.<sup>27</sup>

### Ling Zhi, japanisch Reishi, der Glänzende Lackporling:

Bei Reishi werden folgende Wirkungen beschrieben: Unterdrückung der Tumorblutgefäßneubildung bei Prostatakrebszelllinien durch Hemmung von VEGF und TGF-Beta-1<sup>28</sup>.

#### Die in Kurkuma enthaltenen Curcuminoide:

Die in Kurkuma enthaltenen Curcuminoide erwiesen sich als wirksam bei Prostatakrebs.<sup>29</sup>

# **Granatapfel / Granatapfelextrakt:**

In einer Studie konnten Prostatakrebs-Patienten durch den täglichen Konsum von Granatapfelsaft ihren PSA-Wert, den zentralen Biomarker bei Prostatakrebs, drei Mal länger konstant halten als vor der Behandlung. Nach diesem Erfolg wird die Studie nun ausgeweitet. In einer Zellkulturstudie aus dem Jahr 2008 konnte außerdem gezeigt werden, dass auch im Spätstadium des Prostatakrebses Granatapfelsaft noch einen positiven Effekt auf die Zellstruktur haben kann. Eine weitere Reihe von Studien zeigt, dass fermentierte Granatapfelpolyphenole besonders gegen Brust- und Prostatakrebs sowie Leukämie wirkungsvoll sind.<sup>30</sup>

#### **Granatapfel/Granatapfelextrakt:**

Im Tierversuch zeigte Granatapfel eine hemmende Wirkung auf die Blutgefäßneubildung bei Prostatakrebszelllinien.<sup>31</sup>

# **OPC:**

Bei Untersuchungen an Prostata-Krebszelllinien wurde eine wachstumshemmende Wirkung auf Tumorzellen sowie vermehrt ausgelöster Zelltod der Prostatakrebszellen beschrieben.<sup>32</sup>

betakarotinreiche Gemüse, darunter Karotten:

Achtung: Karotten kochen (Kochen setzt die Karotine frei)

Betakarotinreiche Gemüse, darunter Karotten sind in epidemiologischen Studien in Verbindung gebracht worden mit niedrigeren Risiken auf Krebs der Prostata.<sup>33</sup>

#### Vitemin D:

In einer Untersuchung, die in der Fachzeitschrift Genom Research veröffentlicht wurde, befassten sich Wissenschaftler der Universität Oxford damit, das menschliche Genom auf Häufungen von Vitamin-D-Rezeptoren hin zu untersuchen. An diese Rezeptoren kann Vitamin D »andocken« und damit auch die Struktur des Genabschnitts sowie dessen Wirkung beeinflussen. Die Forscher fanden heraus, dass sich diese Rezeptoren vor allem in Genabschnitten befanden, die bereits früher mit bestimmten Autoimmunkrankheiten wie Diabetes Typ 1, Multipler Sklerose und Morbus Crohn in Verbindung gebracht wurden. Darüber hinaus konnten sie eine Häufung von Vitamin-D-Rezeptoren auch in Genabschnitten feststellen, die mit Kolorektalkrebs und Leukämie zu tun haben.

Die Studie belegt die schwerwiegenden Folgen eines Vitamin-D-Mangels, bemerken die Wissenschaftler. Seit Langem ist bekannt, dass Vitamin D eine wesentliche Rolle beim Erhalt der Gesundheit der Zähne und der Knochen spielt, vor Kurzem wurde aber auch die Bedeutung des Vitamins bei der Regulierung des Immunsystems belegt. »Vitamin D verringert das Risiko von Dickdarmpolypen und Prostatakrebs. Gefäßerkrankungen treten weniger auf, und man entwickelt weniger häufig eine Diabetes Typ 1. Die Festigkeit und die Koordination der Muskeln verbessern sich ebenso wie die der Knochen«, schreibt Phyllis Balch in ihrem Buch Rezept für eine ernährungsbezogene Heilung (Prescription for Nutritional Healing, 4th Edition).

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Meyer, Ralf: Chronisch gesund, 51

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Meyer, Ralf: Chronisch gesund, 174

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> "Kurkuma", in: Raum und Zeit, Mai/Juni 2010, S. 9

Meyer, Ralf, Chronisch gesund, 150f.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Meyer, Ralf, Chronisch gesund, S. 151

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Meyer, Ralf: Chronisch gesund, 152

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Carper, Jean, Nahrung ist die beste Medizin, 326

#### Kohlarten:

Die Kohlarten gelten ebenfalls als sehr empfehlenswert. In einer Untersuchung mit 1230 Männern (Alter 40 bis 64 Jahre) waren diejenigen am seltensten an Prostatakrebs erkrankt, die vermehrt Weiß-, Grün-, Rot-, Blumen- und Rosenkohl verzehrt hatten. Auch der Brokkoli zählt zu den Hoffnungsträgern. Die Kohlpflanzen enthalten schwefelhaltige Stoffe, welche die Schärfe und den Geruch der Pflanzen ausmachen. Aus diesen Inhaltsstoffen entstehen beim Schneiden und Zerkleinern des Gemüses die sogenannten "Senföle", die nicht nur Bakterien abtöten, sondern auch das Immunsystem auf "Vordermann" bringen, den Körper entgiften und eine krebsschützende Wirkung haben sollen. Leider gehen die gesundheitsfördernden schwefelhaltigen Stoffe bei der Erhitzung und Verarbeitung von Lebensmitteln verloren. Im Sauerkraut ist von diesen Pflanzeninhaltsstoffen praktisch nichts mehr vorhanden – trotzdem ist Sauerkraut wegen der dort vorhandenen Milchsäurebakterien ein wertvolles Nahrungsmittel, das die Darmflora verbessert. In einer chinesischen Untersuchung mit etwa 18240 Männern, die über elf Jahre hinweg beobachtet wurden, zeigte sich, dass die Kohl verzehrenden Vertreter ein um etwa 35 Prozent erniedrigtes Risiko für Lungenkrebs aufwiesen. <sup>34</sup>

#### **Brokkolisamensprossen:**

#### **Blumenkohl:**

Männer, die viel Blumenkohl essen, haben einen besonders niedrigen PSA-Wert, der angibt, ob Entzündungen oder bösartige Erkrankungen der Prostata vorliegen. Durch Blumenkohl kann auch ein erhöhter PSA- oder Kalziumwert innerhalb eines Jahres gesenkt werden. Im durchschnitt beträgt die Senkung 15-20 Prozent. Jedoch ist die Senkungsrate vom Ausgangswert abhängig.<sup>35</sup>

#### **Betacarotin Lycopin:**

Besonders Wassermelonen enthalten das Betakarotin Lycopin, welchesdas Risiko, an Prostatakrebs zu erkranken, deutlich senken kann. Eine Studie am Karmanos Cancer Institute der Wayne State University, USA, ergab, dass Männer, die vor der Prostata-Operation eine Extra-Portion von 30 Milligramm Lycopin zu sich nahmen, niedrigere Antigenwerte (PSA) aufwiesen und kleinere, weniger aggressive Tumore hatten. Bisher haben mehr als 70 Studien die Zusammenhänge zwischen hohen Lycopin-Werten im Blut und einem generell verminderten Krebsrisiko aufgezeigt. Die Vorteile einer lycopinreichen Kost machen sich besonders bei Prostatakrebs, Lungenkrebs und Magenkrebs bemerkbar. Eine Schutzwirkung war bei folgenden Krebsarten festzustellen: Bauchspeicheldrüsenkrebs, Dickdarmkrebs, Speiseröhrenkrebs, Rektumkrebs, Mundkrebs, Brustkrebs und Gebärmutterhalskrebs. Studien ergaben, dass Lycopin-Nahrungsergänzungsmittel bei weitem nicht so effektiv sind wie lycopinreiche Nahrung. In Früchten werden zahlreiche synergetische, sich verstärkende Effekte beobachtet, wie z.B. Beispiel zwischen Lycopin und Betacarotinen. 36

#### **Erbsen:**

Da sie zur Gruppe der Samen gehören, sind Erbsen konzentrierte Quellen von Proteasehemmstoffen, die offenbar bestimmte Viren und Karzinogene im Körper bekämpfen. In einer Untersuchung wurden Erbsen mit leicht verringerten Raten von Prostatakrebs in Zusammenhang gebracht.<sup>37</sup>

# **Granatapfel:**

Die Isoflavone (Phytoöstrogene) im Granatapfel schützen vor hormonabhängigen Krebsarten wie Brust-Gebärmutter- und Prostatakrebs. Die höchste Konzentration von Isoflavonen befindet sich in den Kernen. Eine Studie von Kawaii und Lansky aus dem Jahr 2004 zeigt, dass sich Krebszellen zurückbilden und eine Metastasenbildung verhindert werden kann, wenn die Patienten Granatapfelsaft bekommen. Prostatakrebs-Patienten können ihren PSA-Wert (ein Verlaufsindikator bei Prostatakrebs) wesentlich länger niedrig halten. Während die durchschnittliche Verdopplungszeit des PSA-Werts vor Einnahme des Granatapfelsafts bei etwa 15 Monaten lag, verlängerte der tägliche Konsum von einem Glas Granatapfelsaft die Spanne auf b54 Monate, so Allan Pantuck von der University of California, Los Angelas, in der Zeitschrift

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Döll, Michaela: Die Kraft der Antioxidantien, 255f.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Hochenegg, Ernährung, die Wunder wirkt, 1995, S. 27

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Simonsohn, Heilkräfte aus den Tropen, 208f.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Carper, Jean: Nahrung ist die beste Medizin, 2001,S. 248

Clinical Cancer Research, Juli 2006. Der israelische Arzt und Wissenschaftler Dr. Ephraim Lansky hatte die besondere Wirkung des Granatapfels bei Prostatakrebs als Erster erkannt. Er wies nach, dass hier viele Inhaltsstoffe mit antioxidativer, antientzündlicher und antiöstrogener Wirkung zusammenspielen.<sup>38</sup>

#### Zwiebeln, Scharlotten, Knoblauch:

In "Medizin-Aspekte" wird auf eine Arbeit von Forschern des nationalen Krebsinstituts in Bethesda/USA verwiesen. Die dortigen Forscher "wiesen nach, dass Männer mit einem Verzehr von über 10 Gramm Allium-Gemüse pro Tag - also Zwiebeln, Schalotten und Knoblauch - ein um die Hälfte geringeres Prostatakrebs-Risiko hatten als die Personen mit dem geringsten Verzehr. Interessanter Hintergrund der Studie: Männer in China weisen die weltweit niedrigste Prostata-Krebsrate auf und essen vergleichsweise viel Allium-Gemüse. Schon 1989 war eine Studie, die im renommierten "Journal of the Cancer Institute" veröffentlicht wurde, zu dem Ergebnis gekommen, dass der reichliche Verzehr von Allium-Gemüse das Magenkrebs-Risiko um bis zu 40 Prozent verringert."

Diese Beobachtungen sollten nachdenklich machen. 10 g Speisezwiebel oder Knoblauch pro Tag, das sollte doch zu schaffen sein.

Vollständigen Artikel auf Suite101.de lesen: Gesund bleiben durch den Genuss von Zwiebeln: Den Lauchgewächsen werden fast schon Wunderwirkungen zugesprochen | Suite101.de http://www.suite101.de/content/gesund-bleiben-durch-genuss-von-zwiebeln-a49291#ixzz1Tc0osaLF<sup>39</sup>

<u>Vitamin-E-Mangel:</u> Prostatavergrößerung<sup>40</sup>

#### **CoD Tee:**

CoD Tee ist eine Mischung chinesischer und südamerikanischer Pflanzen. Der Tee besteht aus den zwei in der Naturmedizin bekannten Substanzen Uncaria tomentosa (75%) bzw. Tabebuia avellanedae (5%) und aus Mentha piperita (10%), Sylibum marianum (6%), Taraxacum officinalis (3%), Arctium lappa (1%). Begründer der CoD Therapie ist der weit über seine Landesgrenzen hinaus bekannte Prof. Dr. Thomas David aus Ungarn. In Untersuchungen konnte er aufzeigen, dass CoD Tee bei 9 Krebsarten das Wachstum von Krebszellen bremst oder blockiert. Diese waren: nicht-kleinzelliges Adenokarzinom der Lunge, Adenokarzinom der Brust, Magen und Mastdarmkarzinom, Osteosarkom, non-Hodgkin-Lymphoma, Prostatakrebs und Melanom (Literaturangaben unter www.codtea.net). Wichtig ist zu erwähnen, dass der Tee in einem ganzheitlichen Regime gegeben wird, dem TCM CoD TM System, zu dem auch ein Ernährungsplan gehört und oral und intravenös verabreichte Vitamine (z.B. Hochdosis Vitamin C). Zusätzliche Entgiftungsmaßnahmen sorgen für eine Entsäuerung und Verschiebung des Blut-PH-Wertes. Der CoD Tee hat in randomisierten Studien seine Wirkungen aufzeigen können. Prof. David ist in Ungarn übrigens sehr bekannt, weil er eine eigene TV-Show hat in welcher er seit vielen Jahren jede Woche geheilte Fälle vorstellt. Darüber hinaus gibt es einen "Club der Geheilten" in welchem ebenso unglaubliche Fälle dokumentiert sind. Prof. David sagt auch nicht einfach, dass Krebspatienten den CoD Tee trinken sollen und damit werden sie schon gesund, sondern sieht den Tee als EINEN Teil seines Behandlungsschemas, in dem er viel Wert auf Ernährung, Entgiftung und notwendige Lebensänderungen legt.<sup>41</sup>

# Lycopin:

In einer Untersuchung mit 48.000 Männern stellte sich heraus, dass das Risiko, an Prostatakrebs zu erkranken, durch einen hohen Verzehr von Tomaten und Tomatenprodukten, also einen hohen Lycopingehalt in der Nahrung, signifikant gesenkt wurde. Gute Gründe also, Tomaten vielfältig in den Speiseplan

Wahrscheinlich aus: Alfred Vogel: Der kleine Doktor. Hilfreiche Ratschläge für die Gesundheit. Verlag A. Vogel, Postfach, CH-9053 Teufen AR, 66. Auflage 1991

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Simonsohn, Heilkräfte aus den Tropen, 2008, S. 138

<sup>39</sup> http://www.suite101.de/content/gesund-bleiben-durch-genuss-von-zwiebeln-a49291

<sup>40</sup> Quelle: http://www.geschichteinchronologie.ch/med/DrVogel/10\_allgemeine-krankheiten.htm

<sup>(-&</sup>gt; der Artikel, den Palomio daraus zusammengestellt hat, dürfte lauten: (und findet sich auf der oben angegebenen Internetseite): Dr. Vogel: Naturheilkunde mit Gemüse, Früchten, Blumen, Ölen und Milch; 10. Krankheitsbehandlungen: Allgemeine Krankheiten von Michael Palomino).

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Hirneise: Chemotherapie heilt Krebs und die Erde ist eine Scheibe, 2008, S. 700f.

einzubeziehen..42

# Selen aus Knoblauch und Paranüssen gegen Prostatakrebs:

Wer in seine Ernährung nicht nur grüne Gemüse, grüne Säfte und grüne Smoothies einbaut, sondern auch Knoblauch und Paranüsse, erreicht eine noch größere Heil- und Schutzwirkung.

Eine weitere neue Studie des Linus Pauling Instituts – veröffentlicht in den Zeitschriften Carcinogenesis und Cancer Prevention Research – untersuchte die Wirkung von organischen Selenverbindungen aus Knoblauch und Paranüssen im Kampf gegen menschliche Prostata- und Darmkrebszellen. Das Selen reaktivierte offenbar stillgelegte Tumor-Unterdrückungs-Gene, was das Absterben von Krebszellen verursachte. 43

# Vitamin D:

Ein niedriger D-Spiegel ist ein Risikofaktor für Krebs. Brustkrebs, Darmkrebs, Prostatakrebs und viele mehr treffen Sie wesentlich wahrscheinlicher bei niedrigem als bei hohem Vitamin-D-Spiegel.<sup>44</sup>

#### Mango:

Dr. Barry Fox betrachtet die Mango als effektive Prävention folgender Krebsarten Dickdarmkrebs, Bauchspeicheldrüsenkrebs, Prostatakrebs, Brustkrebs und Magenkrebs. <sup>45</sup>

#### Brokkoli / Blumenkohl / grünes Blattgemüse:

Die von Victoria Kush, Ph.D für Krebsheilung in Toronto, durchgeführte und erst kürzlich im Journal of the National Cancer Institute veröffentlichte Studie bestätigte die krebsschützende Wirkung von Kreuzblütengewächsen (in diesem Fall von Brokkoli und Blumenkohl) und von grünem Blattgemüse. Sie fand heraus, dass Männer, die häufig Brokkoli, Blumenkohl und grünes Blattgemüse aßen, ein deutlich geringeres Risiko hatten, jemals an aggressivem Prostata-Krebs zu erkranken.

#### **Achtung: Prostatakrebs und Gewicht:**

Die Körperfettverteilung an Taille und Hüfte spielt eine Rolle für das Prostatakrebsrisiko. Das hat die EPIC-Studie, eine Langzeitstudie mit rund 153.000 männlichen Teilnehmern gezeigt. Im Vergleich zu Männern, die einen Taillen-hüftumfang-Quotienten unter 0,89 haben, steigt bei Männern mit einem Quotienten über 0,99 das Prostatakrebsrisiko um 43 Prozent. Der Taillen-Hüftumfang-Quotient gibt Aufschluss über die Menge an Körperfett, die im Bauchraum eingelagert ist. Man kann ihn selbst ganz einfach berechnen. Er ergibt sich aus dem Wert des Taillenumfangs geteilt durch den Wert des Hüftumfangs. Einen gesunden Quotienten von 0,88 haben beispielsweise Männer mit 83.7 Zentimetern Taillen- und 94.2 Zentimetern Hüftumfang.

#### **Granatapfel:**

Polyphenole im Granatapfel zeigten in Labor- und Tierversuchen krebshemmende Wirkung, insbesondere bei Prostatakrebszellen. Patienten mit Prostatakrebs profitierten vom täglichen Genuss von Granatapfelsaft. 48

#### Schutz vor Prostatakrebs

Die zweite Gruppe der krebshemmenden Substanzen aus Kreuzblütlern bilden Indol-3-Carbinol (I3C) und sein Kondensationsprodukt 3,3'-Diindolyl-Methan (DIM), das im sauren Magenmilieu entsteht. Fütterungsversuche bei Ratten zeigen, dass I3C die Wahrscheinlichkeit für die Entstehung spontaner und karzinogen-induzierter Tumoren erheblich reduziert. Darüber hinaus gibt es bereits klinische Studien wie zum Beispiel am Medical Center der Universität von Lousiana, USA: Von 30 Patientinnen mit Krebsvorstufen in der Zervix (CIN II-III) erhielten 20 Probandinnen 12 Wochen lang täglich 200 bis 400 mg I3C. Zehn Teilnehmerinnen wurden mit einem Placebopräparat behandelt. Bei der Hälfte der mit IC3-Behandelten verschwanden die Läsionen vollständig, nicht hingegen bei der Placebo-Vergleichsgruppe.

<sup>42</sup> http://www.provitas.org/InfoTexte/Tomaten-Lycopin.pdf

<sup>43</sup> www.zentrum-der-gesundheit.de/chlorophyllin-ia.html#ixzz2LQFbDRV7

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Worm: Heilkraft D, S. 7

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Simonsohn: Heilkraft aus den Tropen, 195

<sup>46</sup> http://www.zentrum-der-gesundheit.de/sprossen-brokkoli.html

Alverde, Februar 2009

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Wormer, J: Gesundheit geht durch den Magen, 50

Die krebshemmende Wirkung der Indole scheint auf einer Stimulation der Phase-II- und Phase-I-Enzyme zu beruhen. Zwar fördern sie hiermit möglicherweise die Bildung kanzerogener Metaboliten, andererseits schützen sie aber dadurch zum Beispiel nachweislich vor Brustkrebs, da sie der Umwandlung von Estradiol zu genotoxischem 16a-Hydroxyestron vorbeugen. Stattdessen entsteht 2-Hydroxyestron, das antiestrogene und antiproliferierende Eigenschaften aufweist. Diese Befunde sind durch klinische Phase-I-Studien belegt. Darüber hinaus interagieren die Indole auch direkt mit Krebszellen: DIM ist ein starker Antagonist von Dihydrotestosteron (DHT) und verhindert das Wachstum androgenabhängiger Prostatazellen, wie Leonard Bjeldanes von der kalifornischen Universität in Berkeley herausfand. In seiner Wirkstärke gleicht DIM dem synthetischen Antiandrogen Bicalutamid. Strukturuntersuchungen und Molekülberechnungen zeigen zudem, dass sich beide Substanzen auch bezüglich ihrer Konformation und Elektronendichteverteilung stark ähneln. In einem Punkt unterscheidet sich DIM jedoch von Bicalutamid: Es antagonisiert nicht nur DHT, sondern unterdrückt zusätzlich jede Signalweiterleitung, wenn DHT bereits gebunden ist, indem es die Wanderung des Ligand-Rezeptor-Komplexes in den Zellkern unterbindet. So hemmt es die Bildung von PSA, einem Wachstumsfaktor für Prostata-Tumoren, der gleichzeitig als Marker zur Diagnose dient. "Bereits 200 g Brokkoli täglich liefern die notwendige Menge für eine effektive Hemmung", sagte Bjeldanes.

#### **Schutz vor Prostatakrebs**

Die zweite Gruppe der krebshemmenden Substanzen aus Kreuzblütlern bilden Indol-3-Carbinol (I3C) und sein Kondensationsprodukt 3,3'-Diindolyl-Methan (DIM), das im sauren Magenmilieu entsteht. Fütterungsversuche bei Ratten zeigen, dass I3C die Wahrscheinlichkeit für die Entstehung spontaner und karzinogen-induzierter Tumoren erheblich reduziert. Darüber hinaus gibt es bereits klinische Studien wie zum Beispiel am Medical Center der Universität von Lousiana, USA: Von 30 Patientinnen mit Krebsvorstufen in der Zervix (CIN II-III) erhielten 20 Probandinnen 12 Wochen lang täglich 200 bis 400 mg I3C. Zehn Teilnehmerinnen wurden mit einem Placebopräparat behandelt. Bei der Hälfte der mit IC3-Behandelten verschwanden die Läsionen vollständig, nicht hingegen bei der Placebo-Vergleichsgruppe. Die krebshemmende Wirkung der Indole scheint auf einer Stimulation der Phase-II- und Phase-I-Enzyme zu beruhen. Zwar fördern sie hiermit möglicherweise die Bildung kanzerogener Metaboliten, andererseits schützen sie aber dadurch zum Beispiel nachweislich vor Brustkrebs, da sie der Umwandlung von Estradiol zu genotoxischem 16a-Hydroxyestron vorbeugen. Stattdessen entsteht 2-Hydroxyestron, das antiestrogene und antiproliferierende Eigenschaften aufweist. Diese Befunde sind durch klinische Phase-I-Studien belegt. Darüber hinaus interagieren die Indole auch direkt mit Krebszellen: DIM ist ein starker Antagonist von Dihydrotestosteron (DHT) und verhindert das Wachstum androgenabhängiger Prostatazellen, wie Leonard Bjeldanes von der kalifornischen Universität in Berkeley herausfand. In seiner Wirkstärke gleicht DIM dem synthetischen Antiandrogen Bicalutamid. Strukturuntersuchungen und Molekülberechnungen zeigen zudem, dass sich beide Substanzen auch bezüglich ihrer Konformation und Elektronendichteverteilung stark ähneln. In einem Punkt unterscheidet sich DIM jedoch von Bicalutamid: Es antagonisiert nicht nur DHT, sondern unterdrückt zusätzlich jede Signalweiterleitung, wenn DHT bereits gebunden ist, indem es die Wanderung des Ligand-Rezeptor-Komplexes in den Zellkern unterbindet. So hemmt es die Bildung von PSA, einem Wachstumsfaktor für Prostata-Tumoren, der gleichzeitig als Marker zur Diagnose dient. "Bereits 200 g Brokkoli täglich liefern die notwendige Menge für eine effektive Hemmung", sagte Bjeldanes.<sup>50</sup>

# Löwenzahn wirkt gegen Prostatakrebszellen

So veröffentlichte das Fachmagazin International Journal of Oncology im Jahr 2008 eine klinische Studie3, welche die positive Wirkung von Löwenzahntee nachwies. Es handelte sich dabei um einen Tee aus Löwenzahnblättern, der die Anzahl von Brustkrebszellen vermindern konnte. Tee aus Löwenzahnwurzeln erzielte jedoch keine solche Wirkung. Die Forscher testeten Prostatakrebszellen auf die gleiche Weise und erhielten ähnliche Ergebnisse. Die Wissenschaftler schlussfolgerten, dass Löwenzahnextrakt als "neues" Anti-Krebs-Mittel zur Unterstützung der Krebstherapie betrachtet werden könne.

Die Fachzeitschrift International Journal of Oncology veröffentlichte im Jahr 2011 einen Bericht, dass ein Nahrungsergänzungsmittel, das u. a. Löwenzahn enthielt, das Wachstum von Prostatakrebszellen hemmen könne.<sup>51</sup>

<sup>49</sup> http://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=pharm5\_36\_2004 (Anzeige)

<sup>50</sup> http://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=pharm5 36 2004 (Anzeige)

<sup>51</sup> http://www.zentrum-der-gesundheit.de/loewenzahn-krebs-therapie-ia.html

#### Pestizide meiden, Kurkumin einnehmen:

Dr. Merina Anthony, Ph.D., vom indischen University Centre:

"Eine starke Pestizidbelastung ist heutzutage einer der häufigsten Ursachen für die Entstehung von hormonell bedingten Krebsarten. Kurkuma dämmt die östrogen-ähnliche Wirkung von Pestizidrückständen in Früchten, Gemüse, konventioneller Milch, Wasser und anderen Lebensmitteln ein.". Kurkuma sollte man am besten mit Pfeffer und Öl (wegen der besseren Aufnahme) einnehmen.<sup>52</sup>

# Pestizide meiden, Kurkumin einnehmen:

Dr. Merina Anthony, Ph.D., vom indischen University Centre: "Eine starke Pestizidbelastung ist heutzutage einer der häufigsten Ursachen für die Entstehung von hormonellbedingten Krebsarten. Kurkuma dämmt die östrogen-ähnliche Wirkung von Pestizidrückständen in Früchten, Gemüse, konventioneller Milch, Wasser und anderen Lebensmitteln ein.". Kurkuma sollte man am besten mit Pfeffer und Öl (wegen der besseren Aufnahme) einnehmen.<sup>53</sup>

#### Warnung vor der Milch:

Fall-Kontroll-Studien in verschiedenen Bevölkerungsgruppen haben eine starke und konsistente Verbindung zwischen Serum-IGF-I-Konzentrationen und dem Risiko für Prostatakrebs nachgewiesen. Eine Studie zeigte, dass Männer, die die höchsten IGF-I Werte aufwiesen, ein fast zweifach erhöhtes Risiko für Prostatakrebs hatten, verglichen mit denjenigen, die die niedrigsten Werte aufwiesen. Weitere Untersuchungen konnten zeigen, dass das Risiko für Prostatakrebs durch den Konsum von fettarmer Milch erhöht wurde, was darauf hindeutet, dass zu viel Kalzium aus Milch eine potenzielle Bedrohung für die Prostatagesundheit darstellen könnte.

Wissenschaftler der Universität Oxford konnten in einer multizentrischen Studie über einen Zeitraum von 8,7 Jahren mit insgesamt 142.251 Männern zeigen, dass Milcheiweiss das Risiko für Prostatakrebs erheblich steigert: Eine Zufuhr von täglich nur 35 g Milcheiweiss steigert das Risiko für Prostatakrebs um 32 %. Amerikanische Wissenschaftler wiesen in der Physicians Health Study mit 21.660 Ärzten als Probanden nach, dass der Verzehr von Vollmilch das Risiko für besonders aggressiven Prostatakrebs signifikant erhöht. Die Aktivierung von mTOR ist ein zentraler Punkt bei der Entstehung und dem Fortschreiten von Prostatakrebs. Milch aktiviert mTOR massiv!

Isländische Wissenschaftler wiesen nach, dass der tägliche Milchkonsum bis zum 20. Lebensjahr das Risiko für ein aggressiv verlaufendes Prostatakarzinom sage und schreibe um das 3-fache erhöht! Nicht erst seit dieser Studie ist Schulmilch und das gesamte EU-Schulmilchprogramm zur Förderung der Tierindustrie ein gesundheitspolitischer Skandal ersten Ranges.

Da sowohl für Akne als auch für Prostatakrebs eine erhöhte Stimulation von mTOR durch Milchkonsum verantwortlich ist, kann es nicht erstaunen, dass an Prostatakrebs erkrankte Männer häufig in jungen Jahren von Akne betroffen waren.

Etwa 65 % der Östrogene, die mit der Nahrung aufgenommen werden, stammen aus Milchprodukten. Östrogene (und deren Metabolite) sind ein Risikofaktor für Brust-, Eierstock- und Prostatakrebs, was auf ihre Fähigkeit zurückzuführen ist, das Zellwachstum zu beeinflussen. (20) Eine Studie, die zeigte, dass Milchkonsum das Brustkrebsrisiko steigert, konnte 15 verschiedene Östrogen-Metabolite in verschiedenen Milchprodukten nachweisen. Dagegen wurden keine nennenswerten Mengen von Östrogen-Metaboliten in Sojamilch gefunden. Fetthaltige Lebensmittel zu reduzieren ist sehr wichtig, um das Risiko für Brustkrebs zu senken. Und Milchprodukte sind die hauptsächliche Quelle von gesättigten Fetten in der Ernährung. Eine ganze Reihe von Studien weisen auf den Zusammenhang zwischen Prostatakrebs, Milch und Kalzium hin. <sup>54</sup>

#### Warnung: Milch und Prostatakrebs:

Wissenschaftler der Universität Melbourne untersuchten den Zusammenhang zwischen dem Verzehr von tierlichen Produkten und den Blutkonzentrationen von Hormonen. Die Frauen mit dem höchsten Verzehr von Milchprodukten hatten ca. 15 % höhere Estradiolkonzentrationen. Die Studie zeigt, dass ein höherer Verzehr

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> http://www.zentrum-der-gesundheit.de/krebs-ernaehrung-ia.html

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup>http://www.zentrum-der-gesundheit.de/krebs-ernaehrung-ia.html

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> http://www.provegan.info/de/infothek/detailseite-infothek/kleine-zusammenfassung-der-gesundheitlichen-schaedigungen-durch-milchprodukte-aktualisierte-fassung/

von Fleisch sowie von Milchprodukten die Konzentration der Steroidhormone erhöht. Steroidhormone sind z. B. eng mit dem Risiko für Brustkrebs und Prostatakrebs assoziiert.<sup>55</sup>

#### Milch und Prostatakrebs:

Aufgrund von Daten der World Health Organization (WHO) sowie der Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) untersucht eine Studie von Hagen und Waldeck den kausalen Zusammenhang zwischen Milchkonsum und der Mortalität durch Prostatakrebs und Eierstockkrebs. Die Analyse basiert auf bis zu 50 Ländern und deren jährlichen Mortalitätsraten aufgrund von Prostatakrebs und Eierstockkrebs im Zeitraum 1990 bis 2008 sowie jährlichen Ernährungsdaten dieser Länder von 1961 bis 2008. Die Ergebnisse: In Ländern, in denen der Milch-Konsum sehr gering ist bzw. war (< 3 % der gesamtem Kalorienaufnahme), ist die Mortalitätsrate beider Arten von Krebs relativ gering (Ägypten, Südkorea, Philippinen, Sri Lanka, Thailand).

In Ländern, in denen der Milch-Konsum sehr hoch ist bzw. war (> 11 % der gesamtem Kalorienaufnahme), ist die Sterblichkeit an Prostatakrebs deutlich überdurchschnittlich (Australien, Finnland, Irland, Niederlande, Norwegen, Schweden, Schweiz).

Ein Anstieg des Anteils von Milch an der gesamten Kalorienzufuhr innerhalb der vorangegangenen 25 Jahre erhöht statistisch signifikant die Mortalitätsrate aufgrund von Prostatakrebs. Besonders relevant sind zudem die Zuckeraufnahme sowie die Aufnahme anderer tierlicher Produkte wie Fleisch, Fisch und Fett. In Bezug auf die Determinanten der Mortalitätsrate aufgrund von Eierstockkrebs erkennt man ebenfalls

einen eindeutig positiven (d.h. schädlichen) Effekt der Milch. Weitere schädliche Faktoren sind die Gesamtkalorienaufnahme sowie wieder der Anteil von Zucker.

Konkret versucht die Studie, die folgende Frage zu beantworten: Wie hoch wären die Mortalitätsraten zwischen 1991 und 2008 gewesen, wenn die Einwohner aller Länder weniger Milchprodukte konsumiert hätten? "Weniger" bedeutet hier, dass die gegebene Kalorienzufuhr zu einem geringeren Anteil durch Milchprodukte gedeckt worden wäre und zu einem höheren Anteil durch pflanzliche Nahrungsmittel. Die Ergebnisse zeigen, dass eine deutliche Reduktion des Milchverbrauchs auf 1 % der gesamten Kalorienzufuhr, die Zahl der Todesfälle aufgrund von Prostatakrebs um 30 % bis 65 % reduzieren würde. Eine Senkung der Kalorieneinnahme in Form von Milch auf 1 % bedeutet, dass damit jährlich 1,8 bis 3,4 Frauen pro 100.000 Einwohner weniger an Eierstockkrebs sterben würden. Diese absoluten Zahlen entsprechen einem jährlichen Rückgang von 30 % bis 65 %.

In dieser Studie zeigt sich relativ deutlich, dass sich der im Querschnitt von Ländern gefundene positive Zusammenhang zwischen Milchkonsum und Sterblichkeit aufgrund von Krebs auch mittels Paneldaten robust nachweisen lässt. 56

#### Papaya:

Gezielte Prostatakrebs-Studien der University of Illinois konzentrierten sich hingegen auf das antikarzinogene Potential des Antioxidans Lycopin, das als Vertreter der Carotinoide nicht nur für das orangefarbene Fruchtfleisch der Papaya verantwortlich ist, sondern sich überdies als Radikalfänger verdient macht. Epidemiologische Untersuchungen schrieben Lycopin eine hohe Bioverfügbarkeit zu, was es für unseren Organismus gut verwertbar macht. Lycopin-Ansammlungen im menschlichen Gewebe wie den Prostatazellen können somit vor Krebs schützen. Australische Forschungen kamen zu dem Ergebnis, dass Männer mit dem höchsten Konsum von lycopinhaltigen Lebensmitteln wie Papaya eine um 83 Prozent geringere Wahrscheinlichkeit hätten an Prostatakrebs zu erkranken. 57

# Pflanzliche Nahrungsmittel verringern das Risiko für Prostatakrebs

Nach einer in der Fachzeitschrift "Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention" veröffentlichten Studie reduzieren Tomatenprodukte und andere pflanzliche Lebensmittel das Risiko an Prostatakrebs zu erkranken. Die Forscher analysierten die Diäten von 1806 Prostatakrebs-Patienten und 12.005 Männern ohne

<sup>55</sup> http://www.provegan.info/de/infothek/detailseite-infothek/kleine-zusammenfassung-der-gesundheitlichen-schaedigungen-durchmilchprodukte-aktualisierte-fassung/

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> http://www.provegan.info/de/infothek/detailseite-infothek/kleine-zusammenfassung-der-gesundheitlichen-schaedigungen-durchmilchprodukte-aktualisierte-fassung/

http://www.zentrum-der-gesundheit.de/papaya.html

Prostatakrebs. Die Ergebnisse zeigten, dass je mehr eine Ernährung auf pflanzlicher Kost basiert, umso geringer ist das Risiko an Prostatakrebs zu erkranken.

Referenz: Er A, Lane JA, Martin RM, et al. Adherence to dietary and lifestyle recommendations and prostate cancer risk in the Prostate Testing for Cancer and Treatment (ProtecT) Trial. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2014;23:2066-2077. 58

#### Milch und Prostatakrebs:

Hochinteressante Studie der Frankfurt University of Applied Sciences über den Zusammenhang von Milch und Krebs

Aufgrund von Daten den der World Health Organization (WHO) sowie der Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) untersucht die Studie den kausalen Zusammenhang zwischen Milchkonsum und der Mortalität durch Prostatakrebs und Eiersockkrebs.

Die Analyse basiert auf bis zu 50 Ländern und deren jährlichen Mortalitätsraten aufgrund von Prostatakrebs und Eierstockkrebs im Zeitraum 1990 bis 2008 sowie jährlichen Ernährungsdaten dieser Länder von 1961 bis 2008. In Ländern, in denen der Milch-Konsum sehr hoch ist bzw. war (>11 %), ist die Sterblichkeit an Prostatakrebs deutlich überdurchschnittlich (siehe Australien, Finnland, Irland, Niederlande, Norwegen, Schweden, Schweiz).

Ein Anstieg des Anteils von Milch an der gesamten Kalorienzufuhr innerhalb der vorangegangenen 25 Jahre erhöht statistisch signifikant die Mortalitätsrate aufgrund von Prostatakrebs. Besonders relevant sind zudem die Zuckeraufnahme sowie die Aufnahme anderer tierischer Produkte wie Fleisch, Fisch und Fett. Konkret versucht die Studie, die folgende Frage zu beantworten: Wie hoch wären die Mortalitätsraten zwischen 1991 und 2008 gewesen, wenn die Einwohner aller Länder weniger Milchprodukte konsumiert hätten? "Weniger" bedeutet hier, dass die gegebene Kalorienzufuhr zu einem geringeren Anteil durch Milchprodukte gedeckt worden wäre und zu einem höheren Anteil durch pflanzliche Nahrungsmittel. Die Ergebnisse zeigen, dass eine deutliche Reduktion des Milchverbrauchs auf 1 % der gesamten Kalorienzufuhr, die Zahl der Todesfälle aufgrund von Prostatakrebs um 30 % bis 65 % reduzieren würde. In dieser Studie zeigt sich relativ deutlich, dass sich der im Querschnitt von Ländern gefundene positive Zusammenhang zwischen Milchkonsum und Sterblichkeit aufgrund von Krebs auch mittels Paneldaten robust nachweisen lässt.

Referenz: Hagen, T. und S. Waldeck (2014). Using Panel Econometric Methods to Estimate the Effect of Milk Consumption on the Mortality Rate of Prostate and Ovarian Cancer. Research Institute for Business and Law, Working Paper Series: Business and Law 3, Frankfurt a.M.

Die Studie: https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/97324/1/786965215.pdf

Kommentar von Prof. Dr. Tobias Hagen zu den Ergebnissen seiner Studie:

In Bezug auf Prostatakrebs sind die Ergebnisse nicht revolutionär. Zu dem Ergebnis, dass Milchprodukte das Risiko erhöhen, kommen im Jahr 2007 auch der World Cancer Research Fund und das American Institute for Cancer Research bei der Auswertung von 25 Studien zu den Effekten von Milchprodukten sowie 38 Studien zu den Effekten von Milch. Interessant ist in diesem Report auch die kurze Darstellung der Geschichte der Milch(produkte) als Nahrungsmittel:

Until the late 19th century, milk from animals was used as a substitute for human milk for feeding infants. Adults did not usually consume such milks; if they did, it was in low amounts. Populations that kept milk-giving animals consumed other dairy products. From the early 20th century, a number of factors were responsible for cow's milk becoming almost a staple food in the USA and some European countries. These included the industrialisation of cattle farming; the identification of milk as a basic food, especially for children; and the development of refrigeration techniques and ultra-heat treated packaging. Dried milk is now a common ingredient in many processed foods.

Quelle: World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research (2007)<sup>59</sup>

# <u>Fisch und Fischöl erhöhen das Krebsrisiko, insbesondere für die besonders aggressive Form des Prostatakrebs um 71 %</u>

<sup>58</sup> http://www.provegan.info/de/studien/detailseite-studien/pflanzliche-nahrungsmittel-verringern-das-risiko-fuer-prostatakrebs-prostatakrebs-ist-der-haeufigst/

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> http://www.provegan.info/de/studien/detailseite-studien/hochinteressante-studie-der-frankfurt-university-of-applied-sciences-ueber-den-zusammenhang-von-milc/

www.fhcrc.org/en/news/releases/2013/07/omega-three-fatty-acids-risk-prostate-cancer.html Kommentar ProVegan: Man weiss zwar nicht, warum das Krebsrisiko durch Fischfette steigt, aber man weiß, dass es so ist. Ich vermute einen Zusammenhang mit Tierprotein und den hohen Konzentrationen an Giftstoffen im Fisch. Selbst wenn die Erhöhung des Krebsrisikos doch an den Fetten selbst liegen sollte, so zeigt auch dies die Bedeutung der u. a. von Dr. Esselstyn, ProVegan und anderen Experten empfohlenen *fettarmen* veganen Ernährung.<sup>60</sup>

#### Das Essen von Eiern steht in direktem Zusammenhang mit Krebs

Das Essen von Eiern ist mit der Entwicklung von Prostatakrebs verbunden. Dieses Ergebnis erbrachte eine Studie, die vom amerikanischen National Institute of Health finanziert wurde. Durch den Verzehr von nur 2,5 Eiern pro Woche erhöhen Männer ihr Risiko für eine tödlich verlaufende Form von Prostatakrebs um 81 Prozent, verglichen mit Männern, die weniger als ein halbes Ei pro Woche verzehrten. Die Forscher beobachteten 27.607 Männer, die Teil der sog. Health Professionals Follow-up Study von 1994 bis 2008 waren. Weiterhin zeigte die Studie für Männer, die schon Prostatakrebs hatten, dass der Konsum von Geflügel und verarbeitetem rotem Fleisch ihr Risiko zu sterben erhöhte.

Referenz: Richman EL, Kenfield SA, Stampfer MJ, Giovannucci EL, Chan JM. Egg, red meat, and poultry intake and risk of lethal prostate cancer in the prostate specific antigen-era: incidence and survival. Cancer Prev Res. Published ahead of print September 19, 2011; DOI:10.1158/1940-6207.CAPR-11-0354.<sup>61</sup>

#### **Prostatakrebs und Milch**

Prostatakrebs und Brustkrebs sind mit dem Konsum von Milchprodukten verbunden, was vermutlich auf der Erhöhung eines Hormons beruht, welches "Insulin-like growth factor" (IGF-I) genannt wird. IGF-I ist in Kuhmilch enthalten. Es wird in erhöhten Konzentrationen im Blut von Personen nachgewiesen, die regelmässig Milchprodukte konsumieren. Auch andere Substanzen, die den IGF-I Spiegel erhöhen, sind in Kuhmilch enthalten.

Fall-Kontroll-Studien in verschiedenen Bevölkerungsgruppen haben eine starke und konsistente Verbindung zwischen Serum-IGF-I-Konzentrationen und dem Risiko für Prostatakrebs nachgewiesen. Eine Studie zeigte, dass Männer, die die höchsten IGF-I Werte aufwiesen, ein fast zweifach erhöhtes Risiko für Prostatakrebs hatten, verglichen mit denjenigen, die die niedrigsten Werte aufwiesen. Weitere Untersuchungen konnten zeigen, dass das Risiko für Prostatakrebs durch den Konsum von fettarmer Milch erhöht wurde, was darauf hindeutet, dass zu viel Kalzium aus Milch eine potenzielle Bedrohung für die Prostatagesundheit darstellen könnte.

Etwa 65 % der Östrogene, die mit der Nahrung aufgenommen werden, stammen aus Milchprodukten. Östrogene (und deren Metabolite) sind ein Risikofaktor für Brust-, Eierstock- und Prostatakrebs, was auf ihre Fähigkeit zurückzuführen ist, das Zellwachstum zu beeinflussen.

Wissenschaftler der Universität Melbourne untersuchten den Zusammenhang zwischen dem Verzehr von tierlichen Produkten und den Blutkonzentrationen von Hormonen. Die Frauen mit dem höchsten Verzehr von Milchprodukten hatten ca. 15 % höhere Estradiolkonzentrationen. Die Studie zeigt, dass ein höherer Verzehr von Fleisch sowie von Milchprodukten die Konzentration der Steroidhormone erhöht. Steroidhormone sind z. B. eng mit dem Risiko für Brustkrebs und Prostatakrebs assoziiert. 62

# Fleisch, Milchprodukte, raffiniertes Getreide und Zucker stellen ein Risiko für Prostatakrebs dar

Fleisch, Milchprodukte, raffiniertes Getreide und Zucker stellen ein Risiko für Prostatakrebs dar In einer Fall-Kontrollstudie italienischer Wissenschaftler wurden die Auswirkungen verschiedener Ernährungsweisen auf das Erkrankungsrisiko für Prostatakrebs untersucht. Die Studienteilnehmer umfassten 1294 Männer mit Prostatakrebs und 1451 Kontrollpersonen.

Die Forscher fassen ihre Studie wie folgt zusammen: "Unsere Untersuchungsergebnisse legen nahe, dass eine Ernährung, die reich an tierlichen Produkten inklusive verschiedener Fleischsorten und Milchprodukten ist, und Weißmehlprodukte und Süßigkeiten enthält, eine ungünstigen Rolle bei Prostatakrebs spielen."

milchprodukte-1/

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> http://www.provegan.info/de/studien/detailseite-studien/fisch-und-fischoel-erhoehen-das-krebsrisiko-insbesondere-fuer-die-besonders-aggressive-form-des-pro/

<sup>61</sup> http://www.provegan.info/de/studien/detailseite-studien/das-essen-von-eiern-steht-in-direktem-zusammenhang-mit-krebs/
62 http://www.provegan.info/de/infothek/detailseite-infothek/kleine-zusammenfassung-der-gesundheitlichen-schaedigungen-durch-

Anmerkung ProVegan: Nur eine vegane Ernährung, die sich an den 7 Hauptregeln ausrichtet, ist gesund:

http://www.vegangesund.info/de/die-7-regeln/

Prostatakrebs ist der häufigste Krebs bei Männern!

Referenz: Rosato V, Edefonti V, Bravi F, Bosetti C, Bertuccio P, Talamini R, Dal Maso L, Montella M, Ferraroni M, La Vecchia C, Decarli A, Nutrient-based dietary patterns and prostate cancer risk: a case-control study from Italy, Cancer Causes Control. 2014 Apr;25(4):525-32. doi: 10.1007/s10552-014-0356-8. Epub 2014 Feb 11.<sup>63</sup>

#### Prostatakrebs durch Milch und Fleisch – Prostatakrebs ist der häufigste Krebs beim Mann

Die Schweiz, Schweden und Norwegen waren jahrzehntelang führend im Konsum von Milchprodukten, Fleisch und Zucker. Im Jahr 2000 war die altersstandardisierte Prostatakrebssterblichkeit mit 27 Todesfällen pro 100.000 Männer in allen drei europäischen Ländern 27-mal höher als in China (1 pro 100.000), 19-mal höher als in Vietnam (1,4 pro 100.000), 13,5-mal höher als in Südkorea (2 pro 100.000), 10-mal höher als in Thailand (2,65 pro 100.000) und immerhin noch 5-mal höher als in Japan (5,47 pro 100.000) (Ferlay et al., 2000)<sup>64</sup>

#### **Studien: Milch und Prostatakrebs:**

Dr. Michael Greger fast die Studien zusammen

Hier eine kurze Zusammenfassung der wichtigsten Fakten:

Epidemiologische Studien ergaben, dass je mehr Milch in einer Bevölkerung getrunken wird, desto höher ist die Rate an Prostatakrebs.

Eine Studie im Labor mit Prostatakrebszellen ergab ein äußerst interessantes Ergebnis: Biomilch erhöhte das Wachstum der Krebszellen um 30 %, während Mandelmilch das Wachstum der Krebszellen um 30 % unterdrückte

<u>Die neusten Meta-Analysen (Zusammenfassung der besten wissenschaftlicher Studien, um aussagekräftigere Ergebnisse zu erhalten) ergaben eindeutig, dass Milchkonsum ein Risikofaktor für Prostatakrebs ist.<sup>65</sup></u>

Eier und Geflügel fördern die Ausbreitung von Prostatakrebs extrem.

Dr. Michael Greger stellt mehrere Studien darüber vor.

#### Eine kurze Zusammenfassung:

Cholin aus Eiern ist ganz offensichtlich ein wichtiger Grund, dass der Krebs entsteht, dass er sich ausbreitet und dass man daran stirbt. <u>Cholin ist wahrscheinlich der Grund, warum Fleisch, Milch und Eier das</u> allgemeine Krebsrisiko massiv erhöhen, da alle diese Tierprodukte Cholin enthalten.

<u>Männer, die alle 3 Tage nur ein Ei essen, haben ein um 81% erhöhtes Risiko, an einem tödlichen</u> <u>Prostatakrebs zu erkranken.</u>

Cholin befindet sich auch hochkonzentriert in Krebszellen. 66

#### **Krebs und Methionin:**

Dr. med. Michael Greger stellt Studien vor, die nachweisen, dass Krebs die Aminosäure Methionin zum Wachstum braucht

Somit ist klar, dass eine Ernährung bei Krebs und eine Krebs <u>vorbeugende Ernährung Nahrungsmittel</u> <u>meiden muss, die reich an Methionin sind. Besonders reich an Methionin sind Fisch und Huhn</u>. Nur mit einer veganen Ernährung wird eine echte Verminderung der Methionin-Aufnahme erzielt.

Obwohl die Ergebnisse der Studien zur Restriktion von Methionin bei Krebs überwältigend sind, rät kaum ein Arzt bzw. Onkologe zu einer entsprechenden Ernährung.<sup>67</sup>

#### Brokkoli / Brokkoli-Sprossen

<sup>63</sup> http://www.provegan.info/de/studien/detailseite-studien/fleisch-milchprodukte-raffiniertes-getreide-und-zucker-stellen-ein-risiko-fuer-prostatakrebs-dar/

65 http://www.provegan.info/de/studien/detailseite-studien/studien-milch-und-prostatakrebs-haeufigste-krebs-beim-mann/

<sup>64</sup> http://www.provegan.info/de/studien/detailseite-studien/prostatakrebs-durch-milch-und-fleisch-prostatakrebs-ist-der-haeufigste-krebs-beim-mann-1/

 $<sup>\</sup>frac{66}{\text{http://www.provegan.info/de/studien/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-von-prostatakrebs-extrem/detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-detailseite-studien/eier-und-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-detailseite-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-detailseite-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-detailseite-gefluegel-foerdern-die-ausbreitung-detailseite-gefluegel-foerdern-detailseite-gefluegel-foerdern-detailseite-gefluegel-foerdern-detailseite-gefluegel-foerdern-detailseite-gefluegel-foerdern-detailseite-gefluegel-foerdern-detailseite-gefluegel-foerdern-d$ 

<sup>67</sup> http://www.provegan.info/de/studien/detailseite-studien/krebs/

Die von Victoria Kush, Ph.D für Krebsheilung in Toronto, durchgeführte und erst kürzlich im Journal of the National Cancer Institute veröffentlichte Studie bestätigte die krebsschützende Wirkung von Kreuzblütengewächsen (in diesem Fall von Brokkoli und Blumenkohl) und von grünem Blattgemüse. Sie fand heraus, dass Männer, die häufig Brokkoli, Blumenkohl und grünes Blattgemüse aßen, ein deutlich geringeres Risiko hatten, jemals an aggressivem Prostata-Krebs zu erkranken.

In einer weiteren Untersuchung fanden Forscher der University of Michigan heraus, dass eine Substanz, die in Brokkoli und in Brokkoli-Sprossen vorkommen, Krebsstammzellen bei Mäusen und bei menschlichen Zellkulturen im Labor abtöten und einer erneuten Entstehung von Tumoren vorbeugen könne.

Brokkoli-Sprossen 50mal wirkungsvoller als Brokkoli-Gemüse

Ganz besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die Gemüse möglichst frisch (ohne lange Lagerzeiten) und möglichst roh oder lediglich sehr schonend zubereitet gegessen werden. Mit Abstand die allerbesten vor Krebs schützenden bzw. krebsvernichtenden Resultate stellten die Forscher bei Brokkoli-Sprossen fest. Diese enthielten mehr als 50mal so viel Sulforaphan als ausgewachsener Brokkoli. Leider äußerten sich die Forscher zur wirksamen Menge der zu verzehrenden Sprossen oder Gemüse nicht. Wenn Sie aber täglich oder zumindest alle zwei Tage Sprossen aus etwa 1 Esslöffel Samen verzehren und zusätzlich Brokkoli oder andere Kohlgewächse sowie grüne Blattgemüse als Hauptmahlzeit auf Ihrem Speiseplan stehen, dann dürften Sie auf der sicheren Seite sein.

Erhitzen Sie die Gemüse nur ganz leicht. Testen Sie, ob Sie sie nicht sogar gerne – mit einem leckeren selber gemachten Dressing - roh oder fast roh essen mögen. Gleichzeitig sollten natürlich die abwehrkraftschwächenden und krebsfördernden Faktoren (Fertiggerichte, Auszugsmehle, Zucker, Alkohol, mangelnde Bewegung, Stress etc.) deutlich reduziert werden.<sup>68</sup>

#### Capsaicin gegen Prostatakrebs

Capsaicin ist der scharfe Stoff in Chilis und Cayennepfeffer. Capsaicin ist seinen Wirkungen zufolge schon fast ein Allroundgeschütz gegen die typischen Zivilisationsbeschwerden unserer Zeit. Die prickelnde Schärfe verdünnt das Blut, senkt Cholesterin und Blutzucker, steigert die Potenz, schützt gleichzeitig den Magen, heizt dem Stoffwechsel ein und hilft daher beim Abnehmen. Das Tüpfelchen auf dem i jedoch ist der tödliche Effekt des Capsaicins auf Prostatakrebs. Im Tierexperiment konnte Capsaicin Prostatatumore auf ein Fünftel ihrer ursprünglichen Grösse schrumpfen lassen.<sup>69</sup>

#### Curcumin gegen Metastasenbildung bei Prostatakrebs

Ein Forscherteam der Münchner Ludwig-Maximilians-Universität hat nun im Fachmagazin Carcinogenesis die Ergebnisse einer Studie veröffentlicht, wonach Curcumin die Entstehung von Metastasen bei Prostatakrebs hemmen könne.

Der Prostatakrebs schreitet in der Regel nur sehr langsam voran. So lange es nicht zu Metastasen kommt, kann er ferner durch eine Ernährungsumstellung zu gesunder Ernährung und einem veränderten Lebenswandel oftmals sehr gut unter Kontrolle gebracht werden.

Zusätzlich können unterstützend natürliche Extrakte zum Einsatz kommen, die erwiesenermaßen effektiv die Teilung und Vermehrung von Krebszellen – und somit das Voranschreiten dieser Erkrankung – verhindern können (z. B. Sulforaphan). Zu den vielversprechendsten Substanzen gehört mit Sicherheit das bereits erwähnte Curcumin.

Es handelt sich dabei um einen entzündungshemmenden bioaktiven Extrakt aus Curcuma, jener gelben Wurzel, die dem bekannten Curry-Gewürz seine typische Farbe verleiht. Besonders vorteilhaft sind Curcuminpräparate mit einer einprozentigen Beimischung von Piperin, dem Hauptalkaloid aus schwarzem

Pfeffer. Piperin kann die Wirkung des Curcumins noch um ein Vielfaches verstärken.

Sowohl Prostata- als auch Brustkrebs gehen mit latenten (symptomlosen und daher unbemerkten) Entzündungsprozessen einher. Dies deshalb, weil die Krebszellen Entzündungsbotenstoffe (Zytokine) ausschütten können. Es handelt sich um die Zytokine CXCL 1 und CXCL 2. Im Verlauf beider Krebserkrankungen steigt folglich die Konzentration der beiden Zytokine im Blut.

Warum aber produzieren Krebszellen diese Zytokine? Sie erleichtern dem Krebs die Metastasenbildung.

<sup>68</sup> http://www.zentrum-der-gesundheit.de/sprossen-brokkoli.html

<sup>69</sup> http://www.zentrum-der-gesundheit.de/capsaicin-prostata-ia.html

Das Studienteam fand nun heraus, <u>dass Curcumin die Ausschüttung der beiden zerstörerischen Zytokine</u> <u>hemmen und so direkt die Metastasenbildung verhindern kann.</u> Dr. Bachmeier schloss aus den Ergebnissen ihrer bisherigen Studien folgendes:

Auf Grund der Wirkung des Curcumins synthetisieren die Tumorzellen geringere Mengen an Zytokinen, welche die Metastasenbildung begünstigen. (...) Infolgedessen war die Entstehung von Lungenmetastasen sowohl beim Mammakarzinom wie auch beim Prostatakarzinom, statistisch signifikant gehemmt.

Die Autoren der Studie geben an, dass bis zu acht Gramm Curcumin als täglich einzunehmendes

Ergänzungsmittel vollkommen unbedenklich seien. Die meisten Ernährungsexperten empfehlen tägliche Standarddosierungen zwischen 400 und 800 mg, um sich effektiv vor Krebserkrankungen und der Bildung von Metastasen zu schützen.

#### Curcumin auch zur Krebs-Vorbeugung:

Diese deutsche Studie wurde zwar an Mäusen durchgeführt, demonstriert aber dennoch auf beeindruckende Weise, wie wichtig natürliche Substanzen wie das Curcumin bei der Prävention, der Entstehung sowie der Ausbreitung von Prostata- und Brustkrebs sein kann.<sup>70</sup>

#### Flavonoide gegen Prostatakrebs

Eine aktuelle Studie (Intake of grains and dietary fiber and prostate cancer aggressiveness by race.) der University of South Carolina (USC) ergab, dass Männer, die regelmässig grössere Mengen pflanzlicher Lebensmittel verzehrten, das Risiko, an aggressivem Prostatakrebs zu erkranken, um mindestens 25% senken konnten.

Studienergebnisse über die Ernährung und Prostatakrebs

"Wenn viele pflanzliche Lebensmittel wie Obst, Gemüse, Heilkräuter oder Tees täglich in den Speiseplan integriert werden, kann dies einen zusätzlichen Schutz vor der Entstehung eines aggressivem Prostatakarzinoms bieten. Wenn Sie Ihre Ernährung mit an Flavonoiden reichen Lebensmitteln ausreichend ergänzen, kann dies äußerst nützlich für Ihre Gesundheit sein."

kommentierte Steck die Ergebnisse ihres Teams in einer Presseerklärung. Und weiter:

"Wir konnten sowohl bei Afroamerikanern als auch bei weißen Männern definitiv einen Zusammenhang zwischen einer erhöhten Flavonoid-Aufnahme und einer geringerer Wahrscheinlichkeit einer aggressivem Prostatakrebsentwicklung feststellen. Da wir dafür jedoch keine bestimmte Unterklasse der Flavonide verantwortlich machen konnten, halten wir es für wichtig, bei der Ernährung auf viele verschiedene pflanzliche Lebensmittel zurückzugreifen, anstatt sich nur auf einen spezifischen Typ von Flavonoiden zu konzentrieren.<sup>71</sup>

#### **OPC** bei Krebs

In-Vitro-Studien hatten <u>ergeben, dass OPC aus Traubenkernextrakt das Tumorwachstum und eventuell</u> <u>sogar die Entwicklung von Prostatakrebszellen hemmen könne.</u><sup>72</sup>

### Kaki:

Doch damit nicht genug, denn Kakis sind auch noch sehr reich an diversen Polyphenolen. Diese sekundären Pflanzenstoffe gelten als gesundheitsfördernd, da sie eine starke antioxidative und entzündungshemmende Wirkung haben und das Risiko für viele Krankheiten mindern. Das in der Kaki enthaltene Fisetin – ein Flavonoid – hat in Forscherkreisen in den vergangenen Jahren viel Aufmerksamkeit erregt. Forscher von der University of Wisconsin haben in einer breit angelegten Übersichtsstudie u. a. festgehalten, dass Fisetin verschieden Enzyme hemmt, die an der Entstehung von Tumoren beteiligt sind. Bei diversen Krebsarten wie Lungen-, Darm-, Haut- und Prostatakrebs liegt die Risikosenkung bei rund 20 Prozent, wenn regelmäßig Lebensmittel mit einem hohen Gehalt an Fisetin und weiteren Flavonoiden gegessen werden.<sup>73</sup>

# **Ätherisches Thymianöl:**

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> http://www.zentrum-der-gesundheit.de/curcumin-gegen-prostatakrebs-ia.html

<sup>71</sup> http://www.zentrum-der-gesundheit.de/lebensmittel-gegen-prostatakrebs-ia.html

<sup>72</sup> https://www.zentrum-der-gesundheit.de/opc-pi.html

<sup>73</sup> https://www.zentrum-der-gesundheit.de/kaki.html

Eine Studie von 2010 aus der Schweiz, bewertete die Wirkung von <u>ätherischem Thymian-Öl auf</u> <u>Brustkrebszellen, Lungenkrebszellen und Prostatakrebszellen</u>. Ätherisches Thymian-Öl zeigte die stärkste Zytotoxizität gegenüber allen drei Arten von Krebszellen. Thymian hat einen aktiven Wirkstoff, das Thymol, es aktiviert Mechanismen, die Krebszellen zum absterben bringen.<sup>74</sup>

# Ätherisches Oregano-Öl:

Forschungen des Long-Island-University-College-of-Pharmacy haben festgestellt, dass Oregano-Verbindungen Signalwege benutzen, die dazu führen, dass Krebszellen absterben. Oregano hat auch entzündungshemmende und antibakterielle Eigenschaften. Ätherisches Oregano-Öl enthält Carnosol, welches Wirkungen, wie das Wachstum von Dickdarmkrebszellen zu stoppen und den Zelltod bei Krebszellen zu verursachen, gezeigt hat. Ätherisches Oregano-Öl hat *vielversprechende Ergebnisse bei der Bekämpfung von Prostata-*, Brust- und *Hautkrebs gezeigt*. 75

### Die Zitronenschale wirkt krebshemmend

Durch ihre entgiftende und zellenschützende Wirkung beugt die Zitronenschale Krebserkrankungen vor. Bei regelmäßigem Konsum kann das Brustkrebsrisiko um bis zu 10 Prozent gesenkt werden. Jüngste Studien haben gezeigt, dass sie <u>dank der enthaltenen Flavonoide sogar in der Lage sein soll, Krebszellen gänzlich zu zerstören.</u> Ihre Wirkung soll hierbei <u>zehnmal effektiver sein als die von einer Chemotherapie. Sie verhindern sowohl die Bildung von Metastasen und bewirken das Absterben der Krebszellen, ohne dabei den gesunden Körperzellen zu schaden. Besonders gute Ergebnisse wurden bei der Behandlung von Prostatakrebs erzielt. Hierbei konnten entstandene Krebszellen bis zu 100 Prozent gehemmt werden. Seit 1970 gibt es Studien, die immer wieder die Wirksamkeit der Flavonoide gegen fast alle üblichen Krebsarbeiten beweisen.</u>

# "Zitrone unglaubliche Hemmung von Prostata-Krebs"<sup>77</sup>

#### Tomatensauce in Kokosöl gekocht:

Zwei Mahlzeiten mit Tomatensauce pro Woche können das Risiko für Prostatakrebs bereits um 25 Prozent senken. Wichtig ist hier das Lycopin, das auch für die rote Farbe verantwortlich ist. <u>Die krebshemmende</u> <u>Wirkung des Lycopins entfaltet sich allerdings nur dann optimal, wenn die Tomaten zusammen mit Fett gekocht werden.</u> Tipp: Ein falsches Fett wäre fatal: Kokosöl (Bio) verwenden!

### Bärlauch gegen Krebs:

So wurde etwa für Diallyl Disulfid (einem Bestandteil vom ätherischen Öl des Bärlauchs) nachgewiesen, dass es verschiedene Krebszellen abtötet. Dies gilt für Brust-, Lungen-, <u>Prostata-</u> und Darm*krebs* sowie für Lymphome und Neruroblastome.

Auch für den Stoff Allicin gibt es inzwischen viele Studien, die seine Wirksamkeit im Kampf gegen unterschiedliche Krebszellen, wie etwa Lungen-, Darm- und Brustkrebs bestätigen.

Oft wurde ein Einzelstoff, der sich im Bärlauch findet, auf seine antitumoralen Eigenschaften hin getestet. Man darf allerdings annehmen, dass die Wirkung der gesamten Pflanze den Einzelstoffen überlegen ist, wie es oft der Fall ist, da sich die verschiedenen Pflanzenstoffe untereinander häufig ergänzen und verstärken. Und tatsächlich zeigte auch eine Studie aus dem Jahr 2013 mit einem Wasserauszug von Bärlauch, dass dieser Darmkrebszellen effektiv abtöten und den Zellzyklus der Krebszellen empfindlich stören konnte.<sup>79</sup>

# Knoblauch in der Krebsprävention und Krebstherapie:

Die krebshemmenden Eigenschaften von Knoblauch werden ihm nicht mehr nur nachgesagt, sondern sind mittlerweile durch eine Reihe von Studien belegt (z. B. Mirelman, David (2005): Apoptotic killing fo B-chronic lymphocytic leukemia tumor cells bei allicin generated in situ using a rituximab-alliinase conjugate).

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> https://www.epochtimes.de/gesundheit/aetherische-oele-gegen-krebs-a1293766.html

https://www.epochtimes.de/gesundheit/aetherische-oele-gegen-krebs-a1293766.html

<sup>76</sup> https://gruenersaft.de/zitronenschale-3-gruende-warum-man-sie-mitessen-sollte/

<sup>77</sup> http://www.homeopathy.at/citrusfruechte-als-anti-krebs-mittel

https://www.tz.de/leben/gesundheit/zehn-biowaffen-gegen-krebs-63660.html

<sup>79</sup> https://www.zentrum-der-gesundheit.de/baerlauch.html

Auch sollen in erster Linie die Schwefelverbindungen für die krebsfeindlichen Wirkungen des Knoblauchs verantwortlich sein. So entstehen bei der Umwandlung von Allicin zwei fettlösliche Substanzen: Diallylsulfid (DAS) und Diallyldisulfid (DADS).

Nach derzeitigem Kenntnisstand geht man davon aus, dass diese Schwefelverbindungen des Knoblauchs vor allem in zwei der bei der Tumorbildung ablaufenden Prozesse eingreifen:

Zum einen verringern sie die Reaktivität krebserregender Substanzen und beschleunigen deren Eliminierung, so dass die DNA (Erbgut) weniger stark geschädigt wird. Zum anderen sind sie in der Lage, die Krebszellen in ihrem Wachstum zu stören und so deren Zelltod durch Apoptose (Selbstmord) einzuleiten. Sie wirken damit der Ausbreitung von Tumoren entgegen.

Ganz konkret wurden die krebshemmenden Wirkungen des Knoblauchs für Dickdarmkrebs, Magen- und Speiseröhrenkrebs, Lungen- und Brustkrebs nachgewiesen.

So lassen im Hinblick auf Lungenkrebs z. B. mindestens zwei chinesische Studien aufhorchen. Sowohl Knoblauch wie auch grüner Tee konnten demnach als schützende Faktoren bei dieser Krebsart dienen. Die Wissenschaftler gaben bekannt, dass Knoblauch und grüner Tee die negativen Auswirkungen der typischen Lungenkrebsrisikofaktoren (Rauchen, Verzehr von frittiertem Essen etc.) in gewisser Weise zu kompensieren schienen.

Auch in der Behandlung <u>von Prostatakrebs sowie gutartigen Prostatavergrößerungen werden</u>
<u>Knoblauchzubereitungen schon seit langem eingesetzt.</u> Man begründet die positiven Einflüsse des Prostatakrebses auch hier mit seiner entzündungshemmenden, antioxidativen und allgemein krebshemmenden Wirkung.<sup>80</sup>

# Bärlauch gegen Krebs

So wurde etwa für Diallyl Disulfid (einem Bestandteil vom ätherischen Öl des Bärlauchs) nachgewiesen, dass es verschiedene Krebszellen abtötet. Dies gilt für Brust-, Lungen-, Prostata- und Darmkrebs sowie für Lymphome und Neruroblastome.

Auch für den Stoff Allicin gibt es inzwischen viele Studien, die seine Wirksamkeit im Kampf gegen unterschiedliche Krebszellen, wie etwa Lungen-, Darm- und Brustkrebs bestätigen.

Oft wurde ein Einzelstoff, der sich im Bärlauch findet, auf seine antitumoralen Eigenschaften hin getestet. Man darf allerdings annehmen, dass die Wirkung der gesamten Pflanze den Einzelstoffen überlegen ist, wie es oft der Fall ist, da sich die verschiedenen Pflanzenstoffe untereinander häufig ergänzen und verstärken. Und tatsächlich zeigte auch eine Studie aus dem Jahr 2013 mit einem Wasserauszug von Bärlauch, dass dieser Darmkrebszellen effektiv abtöten und den Zellzyklus der Krebszellen empfindlich stören konnte.<sup>81</sup>

#### **Veilchenduft:**

Ferner haben wir einen Riechrezeptor, der in der Nase den Veilchenduft wahrnimmt, auch in Prostatazellen gefunden, vor allem aber in Prostata-Krebszellen. Also haben wir geschaut, welche Wirkung er hat. Als wir entsprechendes menschliches Krebsgewebe mit dem Veilchenduft "beduftet" haben, konnten wir beobachten, dass er das Wachstum der Krebszellen stoppt – zumindest in der Testsituation. <sup>82</sup>

#### Mariendistel im Einsatz gegen Krebs:

Es wäre schade, die Mariendistel nur als eine Heilpflanze für die Lebergesundheit zu betrachten, da sie so viele weitere Vorteile hat. Dazu zählen potenzielle krebsbekämpfende Wirkungen.9 Das American Botanical Council (ABC) berichtet:10

»Eine Reihe von Studien, sowohl in vitro als auch in vivo, deuten darauf hin, <u>dass Mariendistel potenziell</u> <u>vorteilhaft bei der Behandlung oder Vorbeugung verschiedener Krebsarten ist: Hemmung der Prostatakrebszellen und Steigerung der Apoptose (programmierter Zelltod) in ihnen; Hemmung des Wachstums und Stimulierung der Rückbildung von Hauttumoren bei topischer Anwendung.«<sup>83</sup></u>

<sup>80</sup> https://www.zentrum-der-gesundheit.de/knoblauch.html

<sup>81</sup> https://www.zentrum-der-gesundheit.de/baerlauch.html

<sup>82</sup> https://www.multisense-institut.de/wissen/praxisstimmen/duftmarketing/item/die-nase-hat-eine-direkte-standleitung-zu-emotionen-und-erinnerungen

<sup>83</sup> https://www.naturstoff-medizin.de/artikel/mariendistel-schuetzt-nicht-nur-ihre-leber-die-herausragenden-eigenschaften-der-heilpflanze/

#### **Selen:**

In einer aktuellen Fall-Kontroll-Studie bei Männern mit hohem Selengehalt in den Fußnägeln - als Maß für die Langzeitaufnahme - liegt das Risiko, an fortgeschrittenem Prostatakarzinom zu erkranken, gegenüber denjenigen mit niedrigen Konzentrationen um die Hälfte niedriger (YOSHIZAWA, K. et al.: J. Natl. Cancer Inst. 90 [1998], 1219 / ati d). Das Ergebnis ist vereinbar mit einer älteren randomisierten Interventionsstudie. Täglich 200 µg Selen sollen danach das Prostatakrebsrisiko gegenüber Plazebo auf ein Drittel herabsetzen. <sup>84</sup>

#### Vitamin D:

Bei Brust- und Prostatakrebs kann VitaminD-Mangel auch im Gefolge einer Anti-Hormontherapie auftreten. Folgeerscheinungen von Vitamin-D-Mangel zeigen sich vor allem am Skelettsystem in Form von Osteoporose sowie Gelenk- oder Muskelbeschwerden unterschiedlicher Schweregrade. <sup>85</sup>

#### 3,4 Portionen Gemüse und 1,6 Portionen Obst pro Tag zur Verringerung des Prostatakrebsrisikos:

In einer sog. Fall-Kontrollstudie der Universität Miami, Abteilung Psychiatrie und Verhaltenswissenschaften, in Miami, USA, wurden die Verzehrsgewohnheiten von 478 Prostatakrebspatienten mit denen von 382 gesunden Kontrollpersonen aus dem gleichen Umfeld und mit ähnlicher Zusammensetzung verglichen. Dabei ergab sich, dass die gesunde Gruppe im Durchschnitt täglich 3,4 Portionen Gemüse und 1,6 Portionen Obst oder Obstsäfte zu sich nahm. Bei der Patientengruppe lag der durchschnittliche Gemüseverzehr nur bei 2,5, der Obstverzehr bei 1,3 Portionen pro Tag. Darüber hinaus wurde bei den Gesunden eine höhere Aufnahme an Ballaststoffen, Vitamin C, Vitamin A, alpha-Carotin, beta-Carotin, "Cryptoxanthin (ein Carotinoid), Folsäure und phenolischen Komponenten festgestellt. Die Autoren geben ihrer Hoffnung Ausdruck, dass sich mindestens die Prostatakrebsüberlebenden durch die vorgestellten Ergebnisse zu einer Umstellung der Ernährung mit Gemüse und Obst bewegen lassen.

# Lycopin reicht nicht, es braucht die ganze Tomate zur Vorbeugung vor Prostatakrebs:

Seit vielen Jahren und aus zahlreichen Untersuchungen ist der Zusammenhang zwischen einem erhöhten Verzehr von Tomaten oder Tomatenprodukten und einem verringerten Erkrankungsrisiko an Prostatakrebs. Herzinfarkt u.a. bekannt. Fast einhellig wurde die positive Wirkung von Tomaten dem roten Farbstoff Lycopin, einem sekundären Pflanzenstoff aus der Gruppe der Carotinoide, zugeschrieben. Dies vor allem, weil bei Prüfung verschiedener Inhaltsstoffe immer wieder der engste statistische Zusammenhang zwischen der ermittelten Lycopinaufnahme und der Risikominderung gefunden wurde. Nun gingen Thomas W.-M. Boileau und Kollegen von der Universität von Illinois und der Ohio-State-University in Tierversuchen der Frage nach, ob die gefundene Wirkung tatsächlich und allein dem Lycopin zuzuschreiben ist. Die Tiere bekamen Lycpin in reiner Form und zum Vergleich Tomatenpulver. Das Ergebnis besagt klar: Eine Risikominderung geht nicht von reinem Lycopin aus, sehr wohl jedoch von Tomatenpulver, also nur vom ganzen Produkt. Die Autoren vermuten, dass Tomaten zusätzlich zu Lycopin Stoffe (phytochemicals) enthalten, die die Krebsentstehung hemmen. Das Ergebnis geht in eine ähnliche Richtung wie die drei großangelegten, aber missglückten Versuche, durch Verabreichung von reinem β-Carotin das Risiko für Lungenkrebs zu vermindern. "Jede Isolierung von einzelnen, als gesundheitlich wirksam erkannten, bioaktiven Substanzen und deren erhöhte Einnahme bringt natürliche Regulationsmechanismen durcheinander und kann die gegenteilige Wirkung hervorrufen", schrieb Regina Naumann schon 1997 in ihrem Buch :"Bioaktive Substanzen, die Gesundmacher in unserer Nahrung".

# Noch einmal: Tomaten, Lycopin und Prostatakrebs:

Schon vor längerer Zeit wurde festgestellt, dass Männer, die viel Tomaten und Tomatenprodukte verzehren, ein geringeres Risiko haben, an Prostatakrebs zu erkranken. Von Anfang an wurde vermutet, dass vor allem der rote Farbstoff, das zu den Carotinoiden gehörende Lycopin, die dafür verantwortliche Substanz ist. In Tierversuchen konnte allerdings nur mit Tomaten und nicht mit Zusatz von isoliertem Lycopin eine prostataschützende Wirkung erzielt werden. Nun liegt eine neue Untersuchung aus Australien und China vor, die wieder nahe legt, dass vorrangig Lycopin für die Schutzwirkung verantwortlich ist. In dieser Fall-Kontroll-Studie mit 130 Männern mit histologisch bestätigtem Prostatakrebs und 274 Kontrollpersonen ohne Prostatakrebs aus dem gleichen Umfeld wurde der Zusammenhang zwischen der Aufnahme an Carotinoiden und dem Auftreten von Prostatakrebs untersucht. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass ein hoher Verzehr karotinreicher Gemüse- und Obstarten (Tomaten, Kürbis, Spinat, Wassermelonen und Zitrusfrüchten) mit

<sup>84</sup> https://www.arznei-telegramm.de/html/1998 10/9810092 06.html

<sup>85</sup> https://www.nds-krebsgesellschaft.de/downloads/broschueren/kompl\_behandlungsmethoden.pdf

einer Risikominderung bei Prostatakrebs verknüpft ist. Wurde das Erkrankungsrisiko auf die einzelnen Carotinoide bezogen, so hatten Lycopin und Beta-Carotin den stärksten Einfluss. Bei den Männern mit der höchsten Aufnahme dieser beiden Carotinoide reduzierte sich das Prostatakrebsrisiko um mehr als 80 % gegenüber der Gruppe mit der niedrigsten Aufnahme. Die weiteren geprüften Carotinoide (α-Carotin, β-Cryptoxanthin, Lutein und Zeaxanthin) zeigten ebenfalls ein signifikant abnehmendes Erkrankungsrisiko bei erhöhter Aufnahme. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass carotinreiches – insbesondere lycopinreiches Gemüse und carotinreiches Obst eine Schutzwirkung vor Prostatakrebs haben können.

Gemüse aus der Familie der Kreuzblütler vermindern das Risiko für Prostatakrebs besonders stark Tomaten sind keineswegs die einzige Gemüseart, die vorbeugend bei Prostatakrebs wirkt und auch nicht die wirksamste. Alle Gemüsearten, besonders jedoch Brokkoli, Blumenkohl, Kohl, Rosenkohl und andere Cruciferen können das Krebsrisiko deutlich absenken. Männer, die drei oder mehr Gemüseportionen pro Tag verzehren, können das Risiko für diese Krankheit gegenüber solchen, die weniger als einmal pro Tag Gemüse essen, nahezu halbieren. In die Untersuchung im Fred Hutchinson Cancer Research Center in Seattle waren 1230 Männer im Alter zwischen 40 und 64 Jahren einbezogen. Möhren, Bohnen, Salate, Tomaten und andere Gemüsearten verminderten das Risiko zwar auch deutlich, aber der stärkste Effekt wurde von den Forschern mit Gemüse der Kreuzblütlerfamilie festgestellt. Wenn nämlich jeweils innerhalb einer bestimmten Gesamtgemüsemenge der Anteil der Cruciferen erhöht war, nahm das Prostatakrebsrisiko stärker ab als beim Durchschnitt.

#### Auch in Kohlarten Wirkstoffe gegen Prostatakrebs:

Glucobrassicin, ein sekundärer Pflanzenstoff aus der Gruppe der Glucosinolate, hat sich im Tierversuch als wirksam erwiesen, das Auftreten, das Wachstum und die Metastasenbildung von Prostatakrebs zu hemmen oder zu unterdrücken. Glucobrassicin (Indol-3-Carbinol) kommt in Kohlarten, Rettich und anderen Gemüsearten aus der Familie der Kreuzblütler vor. Die Substanz wurde in diesem Fall per Injektion verabreicht. Die Untersuchungen wurden von V. P. Garikapaty und Kollegen am Institut für Mikrobiologie und Immunologie der New Yorker Medizinischen Hochschule Valhalla durchgeführt. Dieses in Tierversuchen erzielte Ergebnis könnte eine Erklärung dafür bieten, dass auch in epidemiologischen Studien an Männern immer wieder eine krebsmindernde Wirkung von Kohlarten festgestellt wird. So veröffentlichten vor kurzem M. A. Joseph und Kollegen die Ergebnisse einer sogenannten Fall-Kontrollstudie mit 428 Patienten mit nachgewiesenem Prostatakrebs und 537 gesunden Kontrollpersonen mit gleichem Umfeld. Sie wiesen nach, dass Männer mit einem erhöhten Verzehr an "Kreuzblütlergemüse und Brokkoli" ein um 42 % reduziertes Risiko hatten, an Prostatakrebs zu erkranken im Vergleich zu der Gruppe mit dem niedrigsten Verzehr an diesen Gemüsearten (niedrigstes Viertel). Die positive Wirkung des Verzehrs der Kreuzblütlergemüse konnte in dieser Studie schon nachgewiesen werden, wenn nur 2 oder mehr Portionen pro Monat gegessen wurden. Blumenkohl und Brokkoli könnten das Risiko für aggressiven Prostatakrebs vermindern In epidemiologischen Studien früherer Jahre wurde schon nachgewiesen, dass Gemüse aus der Familie der Kreuzblütler dazu beitragen können, bestimmte Krebsrisiken zu verringern. Eine neue Untersuchung über den Zusammenhang zwischen der Ernährung und Prostatakrebs kommt zum Ergebnis, dass eine häufigere Aufnahme von Cruciferengemüse das Risiko für aggressive Tumorstadien an der Prostata absenken kann. Männer, die pro Woche mehr als einmal Gemüse aus dieser Familie aßen, hatten ein um 40 % geringeres Risiko für Krebsformen, die die Prostata durchbrechen als die, die weniger als ein Mal pro Monat Kohlarten u.a. verzehrten. In den Auswertungen war die Wirkung von Blumenkohl und Brokkoli besonders stark. So senkte sich bei erhöhtem Verzehr an Blumenkohl das Risiko um 52 %, bei Brokkoli um 45 %. Auch für Spinat ließ sich eine günstige Wirkung aufzeigen, allerdings nur als Trend und ohne statistische Sicherheit. In die über 4,2 Jahre laufende Untersuchung waren insgesamt 29361 Männer, darunter 1338 Patienten mit Prostatakrebs einbezogen. Sie wurde als kanadisch-amerikanische Gemeinschaftsarbeit an Krebsforschungsinstituten und Universitätsabteilungen in Toronto, New Haven, Seattle und Detroit durchgeführt.

Höherer Verzehr von Allium-Gemüse halbiert das Risiko, an Prostatakrebs zu erkranken Ann W. Hsing von der Abteilung Krebsepidemiologie und Genetik am Nationalen Krebsinstitut in Bethesda, USA, und Kollegen untersuchten den Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Prostatakrebs und der Aufnahme der sog. Allium-Gemüse. Im Hintergrund dieser Studie steht u.a. die Beobachtung, dass Männer in China die weltweit niedrigste Prostatakrebsrate aufweisen und vergleichsweise viel Zwiebeln, Schalotten, Lauch, Schnittlauch und Knoblauch verzehren. Die Untersuchung wurde als Fall-Kontrollstudie durchgeführt, bei der erkrankte und, als Kontrolle, gesunde Männer eingehend nach ihrem Ernährungsverhalten befragt

wurden. Als Ergebnis stellte die Forschergruppe fest, dass Männer in der höchsten von drei Aufnahmegruppen ein um die Hälfte geringeres Risiko hatten, an Prostatakrebs zu erkranken, als in der niedrigsten Aufnahmegruppe. Die höchste Aufnahmegruppe war durch eine Menge von mehr als 10 g Allium-Gemüse pro Tag gekennzeichnet, die niedrigste nahm weniger als 2 g pro Tag zu sich. Wenn die einzelnen Arten gesondert verrechnet wurden, zeigten Schalotten mit einer Risikominderung um 70 % und Knoblauch mit 53 % die stärkste Wirkung. Die Ergebnisse waren statistisch unabhängig von Körpergröße, Einnahme anderer Nahrungsmittel oder der gesamten Kalorienzufuhr. Ann Hsing betonte anlässlich der Vorstellung ihrer Studie, dass dadurch andere Forschungsergebnisse über einen Zusammenhang zwischen hohem Gemüseverzehr (z.B. Tomaten) und vermindertem Risiko, an Prostatakrebs zu erkranken, bestätigt würden. Höherer Verzehr von Zwiebeln und Knoblauch: niedrigeres Risiko für Prostatavergrößerung In einer großen sog. Fall-Kontrollstudie wurde festgestellt, dass ein erhöhter Verzehr von Zwiebeln und Knoblauch das Risiko für eine gutartige Prostatavergrößerung (benigne Prostatahyperplasie, BPH) stark verringert. Die am Pharmakologischen Forschungsinstitut Mario Negri in Mailand, Italien, zwischen 1991 und 2002 durchgeführte Studie umfasste 1369 Patienten und 1451 gesunde Männer aus dem gleichen Umfeld. Die Teilnehmer wurden an Kliniken untersucht und von speziell ausgebildeten Personen nach ihren Verzehrgewohnheiten befragt. Die Auswertung ergab, dass Männer in der höchsten Aufnahmegruppe von Zwiebeln ein um ca. 60 % niedrigeres Risiko hatten, an Prostatavergrößerung zu erkranken, als die, die auf Zwiebeln weitgehend verzichteten. Bei Knoblauch errechnete man für die höchste Aufnahmegruppe eine Risikominderung um etwa 30 %. Die Daten wurden um die bekannten Risikofaktoren und die gesamte Kalorienaufnahme korrigiert, um Wirkungen anderer Einflussfaktoren ausschließen zu können. Die risikomindernde Wirkung von Zwiebeln und Knoblauch ließ sich in allen Altersgruppen nachweisen. 86

\_

<sup>86</sup> http://www.hortipendium.de/Obst\_und\_Gem%C3%BCse\_%E2%80%93\_Studien\_zu\_Krebs