

Prostatakrebs - Prostatavergrößerung - Brustkrebs

Prostatakrebs und Brustkrebs weisen etliche Gemeinsamkeiten auf

Mehr Infos

<https://www.ever.ch/>

<https://www.ever.ch/medizinwissen/>

<https://www.ever.ch/medizinwissen/wechseljahre-bioidentische-hormontherapie/>

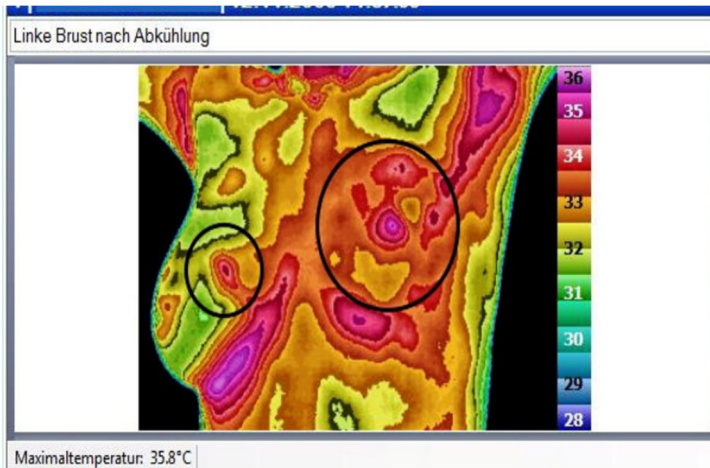
Inhalt

INHALT	2
1 PROSTATAKREBS UND BRUSTKREBS WEISEN ETLICHE GEMEINSAMKEITEN AUF	4
2 KEIN KREBS OHNE <i>FREIE RADIKALE</i>	1
2.1 Die Bedeutung des prostataspezifischen Antigens (PSA)	2
2.1.1 Prostataabklärung (PSA)	2
2.2 Die Prostata ist hormonell gesteuert und reagiert empfindlich	3
2.3 Östrogendominanz und Testosteronmangel sind die bedeutendsten Faktoren bei der Entstehung des Prostatacarcinoms	3
2.4 Die <i>gutartige</i> Prostatavergrößerung.....	4
2.5 Das Prostatacarcinom	5
2.5.1 Gegenspieler zum Östrogen ist das Progesteron und das Testosteron.....	5
2.5.2 Warum findet man die höchsten Östrogenspiegel bei Übergewichtigen, besonders bei Bauchfettleibigkeit?	5
2.6 Die Östrogendominanz - Ursachen	6
2.6.1 Insulinresistenz und Prostatakrebs stehen in direkter Beziehung zueinander.....	6
2.6.2 Mögliche Symptome bei Östrogendominanz	6
3 TESTOSTERON.....	7
3.1.1 Die Wirkungen des Testosterons sind sehr vielfältig.....	7
3.1.2 Testosteron: Mangel, Überschuss, Therapie	7
4 PROGESTERON.....	8
4.1 Die günstigen Wirkungen von natürlichem Progesteron (Übersicht).....	9
5 ÖSTROGEN.....	10
6 PHYTO-ÖSTROGENE.....	11
6.1 Wirkungen der Phyto-Östrogene auf die Prostata	11
6.2 Bedeutsame Phyto-Östrogene in der Ernährung.....	12
7 DEHYDROEPIANDROSTERON (DHEA)	13
7.1 DHEA: Wirkungen und Besonderheiten.....	13
8 VITALSTOFFE UND PHYTAMINE BEI PROSTATAERKRANKUNGEN.....	14
8.1 Kürbissamenöl	14
8.2 Selen	15
8.3 Zink.....	15
8.4 Vitamin E.....	16
8.4.1 Vitamin E alpha versus Vitamin E gamma	16
8.5 Vitamin C.....	17
8.6 Vitamin B6.....	17
8.7 Lycopene.....	18
8.8 Grünteeextrakt	19
8.9 Quercetin	19
8.10 Indischer Weihrauch - <i>Boswellia Serrata</i>	20
8.11 Ackerwinde - <i>Convolvulus Arvensis</i>	20

8.12	Coenzym Q ₁₀	20
8.13	Kreuzblütler	20
8.14	Chrysin	21
8.15	Maitake Pilz.....	21
9	BEWEGUNG - SPORT.....	22
10	ABNEHMEN BREMST KREBSFÖRDERNDE ENTZÜNDUNGEN	23
11	POSITIVES DENKEN	24
12	DIE THERAPEUTISCHEN RICHTLINIEN	25
13	PHYTAMINE: VORKOMMEN UND WIRKUNG.....	29
14	PHYTO-SOJA (ISOFLAVONE).....	31
14.1	Phyto-Östrogene - Neue Denkweise: Soja ist nicht unbedenklich!	32
14.1.1	Soja: Erhöhte Krebsgefahr?	32
14.1.2	Soja und Brustkrebs: gefährlich!.....	33
14.1.3	Soja: Hoher Glutamatgehalt	33
14.1.4	Soja: Verminderte Testosteronwirkung: Weniger Lust auf Sex?	33
14.1.5	Soja: Schlecht für die männliche Fertilität	33
14.1.6	Schwangerschaft: Soja-Isoflavone führen zu bleibenden Veränderungen.....	33
14.1.7	Soja: Schlecht für das männliche Hirn	34
14.1.8	Soja: Schlecht für die Umwelt.....	34
14.1.9	Soja: Spezielle Nebenwirkungen.....	34
15	HITLISTE KREBSHEMMENDER NAHRUNGSMITTEL	35

1 Prostatakrebs und Brustkrebs weisen etliche Gemeinsamkeiten auf

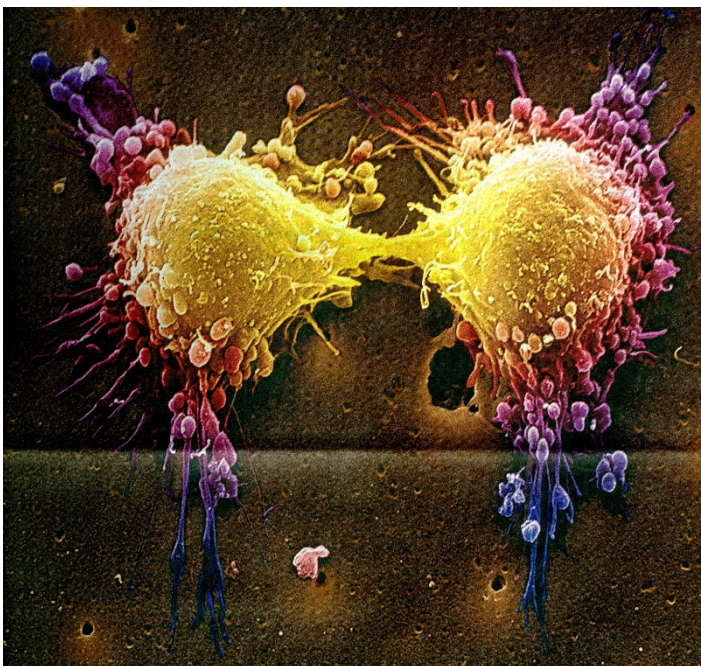
Mehr darüber in diesem Skript



Thermographie - MammoVision Brustkrebs beidseits (Kreise)

Aufnahmemodus: Starker Kontrast
Reliefartige Darstellung der
Krebsbefunde mit gut
sichtbaren Ausläufern

Bild: Dr. med. Jürg Eichhorn



Prostata - teilende Krebszelle

Quelle: NZZ_1002190001

2 Kein Krebs ohne *Freie Radikale*

Krebs, Entzündungen, vorzeitiges Altern, Herzinfarkt, Diabetes:
Überall sind die *Freien Radikale* massgeblich mitbeteiligt.

Freie Radikale werden als natürliche Stoffwechselprodukte permanent in unserem Körper produziert und erfüllen grundsätzlich lebenswichtige Aufgaben. Umweltbelastungen, Mangelernährung, körperlicher oder seelischer Stress können zu einer unkontrollierten Produktion *Freier Radikale* führen. Die Selbstregulation durch den Körper ist gestört. Übersteigt die Bildung *Freier Radikale* eine gesunde Konzentration, spricht man von *oxidativem Stress*, der sich labormässig feststellen lässt. Die chemisch schnell und aggressiv wirkenden *Freien Radikale* stören und zerstören wichtige Funktionen und Strukturen im Körper wie z.B. Zellmembrane oder DNA (Gensubstanz), wodurch Krankheiten entstehen und unser Organismus vorzeitig altert.

Wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen eindeutig den Zusammenhang zwischen *Freien Radikale* und Krebserkrankungen von Prostata und Gebärmutter.

Jede unserer 50 Billionen Zellen erleidet täglich zirka 10'000 Angriffe durch *Freie Radikale*. Wir können uns aber schon morgens mit einem antioxidantienreichen Frühstück vor den tagsüber anflutenden *Freien Radikalen* schützen.

Zigarettenrauchen! Pro Zigarette entstehen etwa 50 bis 100 Billionen *Freier Radikale*!

Oxidativer Stress: Gesamtheit aller Faktoren, die den Abbau giftiger Stoffwechselprodukte verlangsamen.

Freie Radikale: Stoffwechselabbauprodukte, die der Körper selbst nicht ausscheiden kann.
In kleinen Mengen nützlich: Stimulierung des Immunsystems
In grossen Mengen schädlich: Zerstörung der Zellen
Schädigung der Gen Substanz
Folge: krebsige Entartung

Zusammen mit Pyrogenen Auslöser der Entzündung

Antioxidantien: Gesamtheit aller Substanzen, welche die *Freien Radikale* unschädlich machen:
Vitamin C, Selen, Vitamin E, Beta-Karotin
Sekundäre Pflanzenschutzstoffe, Phytamine (Obst, Gemüse)

2.1 Die Bedeutung des prostataspezifischen Antigens (PSA)

PSA wird nicht nur in der Prostata, sondern auch im Brustgewebe gebildet.

PSA ist nicht nur beim Prostatacarcinom, sondern auch bei Prostataentzündung erhöht.

- Ein sich entwickelndes Prostatacarcinom braucht mit dem Wachstum immer mehr Gefässe. Diesen Vorgang der Neubildung von kleinen Blutgefässen nennt man *Angiogenese*.
- PSA, von den gesunden Zellen in der Nachbarschaft des Krebses gebildet, hemmt die Angiogenese.
- PSA gilt als Mass für die biologische Aktivität der gesunden Prostatazellen.
- Bei kleinen Carcinomherden ist der PSA Wert im Normbereich.
- Testosteron und Progesteron sind Energielieferanten. Östrogen andererseits kann zum Energieräuber werden. Je tiefer die Werte für Testosteron und Progesteron und je höher die Werte für Östrogen sind, desto grösser ist der Energieverlust in den gesunden Zellen. Krebszellen behalten aber ihr Energiepotential und verwenden es zur Angiogenese. Nur gesunde Zellen mit ausgeglichener Hormonbalance sind befähigt, eine gut funktionierende Verteidigung mit PSA Bildung aufzubauen.

2.1.1 Prostataabklärung (PSA)¹

- Das Prostata-spezifische Antigen (PSA) ist ein spezifischer Parameter zur Erkennung maligner, aber auch benigner (Hypertrophie) Erkrankungen der Prostata
- PSA korreliert mit dem Volumen der Prostata und damit auch zum Alter des Patienten
- Eine weitere Differenzierungsmöglichkeit zwischen benigner und maligner Erkrankung ist die zusätzliche Bestimmung des Quotienten aus freiem PSA und gesamt PSA
- Darüber hinaus ist auch die Bestimmung der PSA-Anstiegsgeschwindigkeit über die Zeit von diagnostischer Bedeutung.
- Eine erhöhte PSA-Anstiegsgeschwindigkeit weist auf ein Karzinom hin
- Neben der labordiagnostischen Abklärung gehören auch weitere Untersuchungen zum Vorsorgeprogramm
- CAVE: Die digital-rektale Tastuntersuchung der Prostata kann zu falsch hohen PSA-Werten führen. Daher ist die Blutabnahme zwingend vor der rektalen Untersuchung durchzuführen
- Für eine aktive Überwachung mittels Bestimmung der PSA-Anstiegsgeschwindigkeit ist eine Messung bereits ab dem 40. Lebensjahr zu empfehlen
- Dadurch erhält man einen Ausgangswert, an dem üblicherweise noch keine Prostatahyperplasie zu erwarten ist
- Vor einem PSA-Screening sollte der Patient in einem Beratungsgespräch über die Aussagekraft und Wertigkeit des PSA-Wertes aufgeklärt werden

¹ Risch L, Renz H. Prostataabklärung (PSAO). Symptombasierte Labormedizin. 2020

2.2 Die Prostata ist hormonell gesteuert und reagiert empfindlich

Die Prostata ist im Normalfall kastaniengross. Die Harnröhre, die den Urin aus der gefüllten Blase befördert, verläuft zentral durch die Prostata, bevor sie durch den Penis geht. Oberhalb und unterhalb der Prostata verhindern zwei Verschlüsse den unfreiwilligen Harnabgang. Beim Wasserlassen sind beide offen, beim Samenerguss nur der untere, so dass kein Samen in die Blase fliesst.

Der Stoffwechsel der Prostata wird von den Hormonen Testosteron, Progesteron und Östrogen gesteuert. Sie unterliegen einer zentralen Steuerung durch die Hypophyse. Die zwei Hypophysen-Vorderlappen Hormone FSH und LH steuern die Hodenfunktion und die Hormonproduktion. Die Steuerung von FSH und LH selbst erfolgt dabei über den Hypothalamus. Es gibt Hinweise dafür, dass Östrogen und Testosteron die gleichen Andockstellen aktivieren und der Hypothalamus nicht mehr zwischen Östrogen und Testosteron unterscheiden kann. Wenn nun der Östrogenspiegel ansteigt (Östrogendominanz), wird über die hypothalamische Steuerung logischerweise weniger Testosteron gebildet. Daraus resultiert:

→ **Östrogendominanz und Testosteron-Mangel**

2.3 Östrogendominanz und Testosteronmangel sind die bedeutendsten Faktoren bei der Entstehung des Prostatacarcinoms

Testosteron und Progesteron sind *Energielieferanten*, sie wirken aufbauend, anabol, während Östrogen ein *Energiefresser* darstellt, also abbauend, katabol, wirkt.

Mit der Hodenentfernung, welche bei der Behandlung des Prostatacarcinoms lange Zeit üblich war, wird immer auch Progesteron und Östrogen gesenkt, was im Körper zu einer Hormondysbalance führt. Wichtig für die Gesundheit sind nicht die absoluten Werte der einzelnen Hormone, sondern das Verhältnis zueinander, wobei dem Verhältnis **ÖSTRADIOL ZU TESTOSTERON (T/E2)** eine herausragende Bedeutung zukommt. Bei der Hormonersatztherapie in den Wechseljahren wird der Frau Östradiol (und künstliches Progesteron - Gestagene) zugeführt, nicht aber Testosteron, welches gemäss einer Studie die Östrogendominanz verstärkt und das Risiko für Brustkrebs erhöht.

Die Parallelen bei der Entstehung von Brust- und Prostatakrebs sind offensichtlich: Östrogendominanz verbunden mit einem Mangel an Testosteron und Progesteron.

Die folgenden Überlegungen zur Ursache und Therapie des Prostatacarcinoms sind annähernd identisch mit den Verursachern des Brustkrebs.

2.4 Die *gutartige* Prostatavergrößerung

Vorerst werden Ursache und Therapie der gutartigen Prostatavergrößerung erläutert.

Die Prostata besteht aus einem Kern, der sich unter dem Östrogeneinfluss vergrößert und die Harnröhre einengen kann und einer Schale, wo der Prostatakrebs entsteht. Eine TUR-Prostata (Kern-Entfernung durch die Harnröhre) beseitigt das Krebsrisiko nicht.

Drei Begriffe sind wichtig: 5-Alpha-Reduktase, Aromatase, Alpha Rezeptoren

- Die **5-Alpha-Reduktase**, ein Enzym, das Testosteron zu Dihydrotestosteron (DHT) umwandelt: In der Prostata bewirkt es eine Vergrößerung, auf dem Kopf eine Glatze! DHT stimuliert das Wachstum von Prostatazellen mehr als Testosteron.
- Das Enzym **Aromatase**, das Testosteron in Östrogen umwandelt
- Die **Alpha-Rezeptoren**, Andockstellen für Nervenfasern aus dem vegetativen Nervensystem, das die *glatte Muskulatur* zusammenzieht und so eine zu hohe Spannung in der Prostata bewirkt. Glatte Muskulaturen befinden sich in den Wänden der Gefässe und des Darms. Alpha-Rezeptoren werden mit Alpha-Blockern gehemmt.

Die 5-Alpha-Reduktase kann durch das schulmedizinische Medikament Finasterid gehemmt werden. Auch Progesteron weist eine 5-Alpha-Reduktase-blockierende Wirkung auf. In einer Studie an 18'000 Männern konnte gezeigt werden, dass Finasterid (Proscar) die jährliche Krebsneuerkrankung um sieben Prozent senkt.

Die Carcinome in der Placebogruppe waren aber meist klein, lokalisiert und klinisch ohne Bedeutung, die Carcinome in der Finasterid Gruppe hingegen wiesen einen höheren Bösartigkeitsgrad auf. Finasterid (Proscar) ist ein geeignetes Mittel bei Prostatavergrößerung, es verkleinert das Volumen und kräftigt den Harnstrahl. Beim Prostatacarcinom soll es nicht eingesetzt werden.

Es gibt andererseits eine ganze Reihe von Pflanzenstoffen, die gleichermassen auf die Prostata einwirken: Es sind dies zum Beispiel die Sägepalmen- und Brennesselextrakte und die Roggenpollen.

Sie alle blockieren das 5-Alpha-Reduktase-Enzym und erschweren die Bindung von DHT ans Prostata Gewebe. Sie vermindern die Spannung in der Prostata über eine Blockierung der Alpha-Rezeptoren. Das Brennesselextrakt hemmt darüber hinaus auch die Aromatase, so dass weniger Testosteron in Östrogen umgewandelt werden kann.

Alpha-Blocker wirken allgemein spannungslösend auf die *glatte Muskulatur* und tragen so zur Blutdrucksenkung bei.

Es ist ratsam, mit der Prostata-Phytotherapie frühzeitig zu beginnen. Am besten ab dem 40. Lebens-jahr, wenn noch keine Beschwerden bestehen.

Eine transurethrale Prostataoperation (TUR) sollte mit Bedacht abgewogen werden, weil dadurch immer ein Hormonungleichgewicht induziert wird.

2.5 Das Prostatacarcinom

Es wundert nicht, dass der Prostatakrebs im Vormarsch ist. Übergewicht, Bewegungsarmut, sitzende Lebensweise, eine gemüsearme Ernährung mit viel gesättigten und erhitzten Fetten, ausnahmslos **Lifestyle Faktoren**, begünstigen die Krebsentstehung.

Zu Beginn steht beim Prostata- und Brustkrebs die **Östrogendominanz**. Im weiteren Verlauf spielen bei der Entstehung von Prostatakrebs ungünstige Lifestyle Faktoren und **Umweltgifte**, die hormonähnliche, östrogene Wirkungen aufweisen, eine wesentliche Rolle (Xeno-Östrogene: u.a. Pestizide).

Das Östradiol (E2) wie auch andere Östrogene werden zu 16-Alpha-Hydroxyöstron verstoffwechselt, was die Gensubstanz (DNS) schädigt und die Krebsentstehung begünstigt. E2 ist das klassische Hormon, das bei Menopausebeschwerden verschrieben wird.

2.5.1 Gegenspieler zum Östrogen ist das Progesteron und das Testosteron

Bei Frauen ist der **Progesteron/Östradiol (P/E2) Quotient** wichtig, normalerweise 200-300:1, besser 400:1.

Bei einem tiefem Quotient 200:1 und tiefer werden häufiger Brust- und Gebärmuttercarcinome beobachtet als bei einem Normalwert.

Das gleiche Schicksal ereilt die Männer mit zunehmendem Alter: Das Östrogen steigt an und das Progesteron sinkt. Infolge der hypothalamischen Gegenregulation sinkt das Testosteron auf tiefe Werte, weil der Östrogenüberschuss Hirnimpulse mit bremsender Wirkung auf die Testosteronbildung im Hoden entstehen lässt. Bei jungen Männern ist das Testosteron hoch und demzufolge das Östrogen tief. Prostatacarcinome treten bei jungen, gesunden Männern extrem selten auf.

Bei Männern ist der **Testosteron/Östradiol (T/E2) Quotient** wichtig, normalerweise 200-300:1.

2.5.2 Warum findet man die höchsten Östrogenspiegel bei Übergewichtigen, besonders bei Bauchfettleibigkeit?

Die Erklärung ist einfach: Fettzellen, besonders die Bauchfettzellen (Visceralfett), sind reich an dem Enzym Aromatase, das Testosteron (und auch Androstendion) in Östrogen umwandelt. Bei Bauchfett-Adipositas steigt das Prostatakrebsrisiko um das 8-fache an.

Aus Androstendion bildet die Leber wahlweise, je nach Bedarf, Östrogen oder Testosteron. Androstendion ist bei Bodybildnern sehr beliebt. Sie erwarten einen Muskelaufbau, besseres Wohlbefinden und auch eine Steigerung der Libido. Wegen der möglichen Umwandlung von Testosteron in Östrogene ist der Einsatz von Androstendion besonders bei Männern problematisch.

2.6 Die Östrogendominanz - Ursachen

- Testosteronmangel
- Progesteronmangel
- Insulinresistenz als Folge von Ernährungsfehlern, insbesondere Kohlenhydratmast
- Zinkmangel infolge Kohlenhydratmast und Zuckerkonsum
- Magnesiummangel
- Mangel an schwefelhaltigen Aminosäuren
- Ernährungsfehler:
 - Gesättigte Fette
 - Trans-Fettsäuren: *Chips, Gebäck, Pommes frites, Industrienahrung*
 - Oxidierete Fette: Grilladen und Geräuchertes
- Kohlenhydratmast
- Unterfunktion der Schilddrüse
- Chronischer Stress erhöht Kortisol
- Xeno-Östrogene:
 - Pestizide, Lösungsmittel, Plastik/Mikro-Plastik
- Nebenprodukte der Öl Industrie:
 - Petrochemische Produkte*
- Umweltgifte: Cadmium (Raucher):
 - Spinat reinigt den Boden vom giftigen Schwermetall Cadmium!
- Nächtliche Arbeit bei hellem Licht, TV:
 - Melatoninmangel
 - Unterbindung der nächtlichen Synthese der Regenerationshormone

2.6.1 Insulinresistenz und Prostatakrebs stehen in direkter Beziehung zueinander

Je ausgeprägter die Insulinresistenz, desto häufiger entsteht ein Prostatacarcinom und demzufolge auch Brustkrebs.

Insulin verstärkt jegliche Entzündung im Körper, indem es verschiedene Enzyme der Omega-6 Reihe beschleunigt. Fischöl ist hier der direkte Gegenspieler. 3-4 Fischmahlzeiten pro Woche verringern das Prostatakrebsrisiko um 50 Prozent, die Sterberate um 30 Prozent.

2.6.2 Mögliche Symptome bei Östrogendominanz

- Wasserstau, Ödeme
- Schwellung der Brust, Mastopathie
- Prämenstruelle Stimmungsschwankung, Depression
- Abnahme der Libido
- Starke und unregelmässige Menstruation
- Gebärmutterfibrome
- Starkes Verlangen nach Süßigkeiten
- Gewichtszunahme, Fettdepots an Hüften und Oberschenkeln

Der Kreuzblütler Wirkstoff Carbinol fördert die Produktion von Cytochrom P450, einem entgiftenden Leber Enzym. Dieses starke Enzym kann auch das Östradiol reduzieren und ausscheiden.

Bei einer an jungen Frauen durchgeführten Studie konnte gezeigt werden, dass der Östrogenspiegel im Blut durch eine Nahrungsaufnahme, die weniger als 20 Prozent Fettkalorien enthält, deutlich sinkt.

3 Testosteron

Die körpereigenen Testosteronspiegel fallen ab dem 40. Altersjahr jährlich um 1-2 Prozent ab. Die meisten Andockstellen für Testosteron, die Rezeptoren, befinden sich erstaunlicherweise in der Herzmuskulatur.

3.1.1 Die Wirkungen des Testosterons sind sehr vielfältig

- Fettzellen: Vernetzt Fettzellen und hält sie zusammen. Cellulite ist ein Testosteronproblem!
- Blutfette: Senkt erhöhtes *schlechtes* LDL und erhöht das *gute* HDL-Cholesterin
- Körper Fett/Muskulatur: Baut Körper Fett ab, indem es Fettsäuren mobilisiert und damit Muskulatur aufbaut
- Blutdruck: Senkender Einfluss
- Wachstumshormon: Fördernder Einfluss
- Herzfunktion: Wirkung gegen Herzrhythmusstörungen, verhindert Angina pectoris
- Insulinresistenz: Verbesserung
- Immunsystem: Stärkung
- Knochenstoffwechsel: Verbesserung, wirkt der Osteoporose entgegen
- Wundheilung: Beschleunigung
- Depression: Stimmungsaufhellung
- Libido: Die Libido wird bei Testosterongabe nur dann verbessert, wenn tiefe Ausgangswerte vorliegen

3.1.2 Testosteron: Mangel, Überschuss, Therapie

- **Mangel** Muskelschwäche, erhöhtes Risiko für Herzerkrankungen und Depressionen, Prostatakrebs
- **Überschuss** Doping!
Umwandlung in Östrogen: Brust Vergrößerung beim Mann
Wassereinlagerungen (Ödeme)
Prostatavergrößerung
Schrumpfung von Hoden und Penis
Prostatakrebs (indirekt via Östrogen)
Kopfschmerzen
Panik und Angst Zustände
- **Therapie** *Immer Kombination mit Aromatase- und 5-Alpha-Reduktase-Hemmern*

4 Progesteron

- Hemmt die 5-Alpha-Reduktase
- Hemmt die Aromatase und hilft normale Testosteronspiegel aufrecht zu erhalten
- Ist der Gegenspieler zu den Nebenwirkungen des Östrogens
- Fördert den normalen Zelltod (Apoptose)

Alle 50 Billionen Zellen in unserem Körper werden täglich durchgescannt und so auf schadhafte oder krebsige Zellen durchsucht. Täglich entstehen Krebszellen in uns. Der *Scanner* muss sie erkennen und dem Immunsystem melden. Dieses aktiviert „natürliche Killerzellen“, welche die schadhafte Zellen kurzerhand auffressen.

Krebs entsteht, wenn zu viele Krebszellen vorhanden sind (oxidativer Stress) und dadurch die Abwehrfähigkeit des Immunsystems zusammenbricht oder wenn von vornherein das Immunsystem geschwächt ist (Selen- und Zinkmangel).

4.1 Die günstigen Wirkungen von natürlichem Progesteron (Übersicht)

Synthese	-Frau: Bildung in den Eierstöcken, jedoch erst unmittelbar nach dem Eisprung, aber auch im Mutterkuchen der schwangeren Frau. In kleineren Mengen wird Progesteron bei Mann und Frau aus Cholesterin in den Nebennieren und beim Mann auch im Hoden gebildet
Vorläufer	-Ist bedeutender Vorläufer anderer Geschlechtshormone (Östrogene, Testosteron) und von Kortison in der Nebennierenrinde
Schwangerschaft	-Die Erhöhung des körpereigenen Kortisons lindert Rheumaschmerzen und Allergien -Fördert die Einnistung der befruchteten Eizelle in die Gebärmutter Schleimhaut. Erhält in der Schwangerschaft die Gebärmutter Schleimhaut und den Embryo
Weibliche Brust Gegenspieler zu Östrogen	-Schützt vor Zysten in der Brust. -Hemmt die krebserregende Östrogenwirkung (Gebärmutter, Brust) -Verringert die Östrogenwirkung (Östrogenwirkung = Motor für Brust- und Gebärmutterkrebs): Inaktiviert Estradiol zum weniger aktiven Estron
Libido Gegenspieler zu Aldosteron	-Fördert die Libido -Fördert die Wasserausscheidung, besonders das Wasser, das sich vor der Menstruation in den Geweben angesammelt hat (Brustspannen, Gedunsenheit, Gewichtszunahme vor der Menstruation)
Psyche	-Beruhigung, Angstlösung, Euphorisierung. Lindert Depressionen -Bei Progesteronmangel (auch beim Mann) kommt es häufig zu Fahrigkeit und Überempfindlichkeit: „Ich habe keine Nerven mehr“
Schlaf	-In einer Studie an zehn Frauen in den Wechseljahren, die jeweils drei Wochen lang abends 300 mg natürliches Progesteron oder Placebo einnahmen, führte Progesteron zu einer deutlich besseren Schlafqualität, die Wachzeiten nahmen ab und REM-Schlaf-Phasen nahmen zu
Nerven (Hirn und Körper)	- Fördert Wachstum und Regeneration. Wirkt im Hirn stark entzündungshemmend - Verbessert die Myelinschicht (Nervenisolation), besonders wichtig bei Multipler Sklerose (Nervenisoliationsdefekt)
Schmerz Körpertemperatur	-Hebt die Schmerzschwelle an (Endorphineffekt) -Erhöht die Körpertemperatur (hilfreich bei der Gewichtsabnahme) -Die wärmebildende (thermogenetische) Wirkung in der 2. Zyklushälfte hilft Fett in Energie umzuwandeln
Schilddrüse	-Fördert die Verwertung von Schilddrüsenhormonen, verbessert die Schilddrüsenunterfunktion und kurbelt zugleich die Stoffwechselträgheit an -Östrogene beeinträchtigen die Aktivität der Schilddrüsenhormone und stimulieren so eine Unterfunktion. Eine solche „Hypothyreose“ kann sich in Müdigkeit, Beeinträchtigung der Libido und Kopfschmerzen ausdrücken -Progesteron als Gegenspieler des Östrogens normalisiert die Schilddrüsenfunktion wieder und trägt so auch zu einer besseren Gewichtskontrolle bei
Haut und Bindegewebe	-Hemmt eiweißabbauende Enzyme und den Kollagenabbau und vermindert deutlich die Faltenbildung -Wirkt der Bindegewebsschwäche entgegen und dank des Testosterons wird die Elastizität der Haut wiederhergestellt
Knochen Gefässschutz	-Fördert Knochenwachstum und Festigung (Osteoblasten) -Hemmt Wucherung glatter Gefäß Muskelzellen. Entspannt Gefäße (Noradrenalin). Fördert die Durchblutung (NO-Effekt)
Blutfette	-Verbessert die Blutfette. Zusammen mit Östrogen senkt es das schlechte LDL-Cholesterin und erhöht das gute HDL-Cholesterin
Zink- und Kupferspiegel	-Normalisiert den Zink- und Kupferhaushalt
Darm	-Es besteht ein möglicher Zusammenhang zwischen Progesteronmangel und Blähungen

5 Östrogen

Bei Frauen mit klimakterischen Beschwerden muss man sich zuerst die Frage stellen, welches der drei Östrogene wirklich fehlt:

- **Östron (E1)** Östradiol und Östron wandeln sich gegenseitig um
- **Östradiol (E2)** Stärkstes natürliches Östrogen
Wird klimakterischen Frauen sehr häufig verschrieben.
Verhindert durch die Aktivierung eines Gens den normalen Zelltod (Apoptose)
Erweitert die Gefäße
Fördert den Fettstoffwechsel (senkend)
- **Östriol (E3)** Quantitativ wichtigstes Stoffwechsel- und Ausscheidungsprodukt von Östradiol und Östron. Schwache Östrogen Wirkung (Gebärmutter), wirkt jedoch ausgeprägt lokal auf die Schleimhäute der Scheide

6 Phyto-Östrogene

Phyto-Östrogene sind natürliche Inhaltsstoffe von Pflanzen, die das hormonelle System beeinflussen können. Man vermutet, dass sie bei Frauen vor Brustkrebs schützen.

Phyto-Östrogene gehören zu den sekundären Pflanzenstoffen, neuerdings Phytamine genannt. Obwohl die Wirkung der Phyto-Östrogene wesentlich geringer ist als diejenige von körpereigenen Östrogenen (ungefähr 1:1000), können sie bei entsprechend hohem Verzehr **hormonelle Vorgänge** beeinflussen.

Es gibt einige Anhaltspunkte dafür, dass Phyto-Östrogene eine Schutzwirkung vor Krebserkrankungen haben. Phyto-Östrogene konkurrieren mit den körpereigenen Östrogenen um die gleichen Andockstellen im Gewebe (in der Brust oder in der Prostata) und wirken so der Östrogendominanz entgegen. Darüber hinaus weisen Phyto-Östrogene auch eine antioxidative Wirkung auf.

6.1 Wirkungen der Phyto-Östrogene auf die Prostata

Im Tierversuch (Maus/Ratte): Isoflavone und Lignane zeigen eine Schutzwirkung gegen Prostatakrebs

Genistein (Obst, Gemüse) hemmt künstlich hervorgerufene Prostatacarcinome.

6.2 Bedeutsame Phyto-Östrogene in der Ernährung

Substanzgruppe	Substanzname	Vorkommen
Isoflavone	Daidzein, Genistein	Sojabohnen Sojasprossen Isoflavone machen den kleineren Anteil aus, sie kommen in Gemüse, Obst und vor allem in Sojabohnen und Soja Produkten vor (Sojaprodukte sind zu meiden!)
Coumestane (Flavonoid)	Coumestrol	Tofu, Klee, Alfalfa-Sprossen
Lignane	Enterodiol, Enterolacton	Leinsamen, (Kürbiskerne) (Leinsamen sind zu meiden!) Kürbiskerne, Sonnenblumenkerne, Preiselbeeren, Nüsse, Knoblauch, Brokkoli, Getreide, Getränke, vor allem Grüntee, Rotwein, aber auch Schwarztee und Kaffee
Stilbenderivate	Resveratrol	Rotwein, blaue Trauben

7 Dehydroepiandrosteron (DHEA)

Die Nebenniere ist eine wahrhaftige Hormonfabrik! Sie produziert etwa 150 Hormone, wobei mengenmässig das DHEA das Wichtigste ist. DHEA besitzt eine ganze Reihe von Eigenwirkung und bildet Östrogen, Testosteron und IGF-1, ein Wachstumsfaktor, der unter anderem dank Fettsäuren eine gesunde Muskulatur aufbaut.

Die Höchstwerte werden zwischen dem 25. und 30. Lebensjahr erreicht. Dann sinkt bei beiden Geschlechtern das DHEA jährlich um 2 Prozent ab. Für die Anti-Aging-Mediziner ist DHEA ein Hormon der Superlative!

7.1 DHEA: Wirkungen und Besonderheiten

- Chronischer Stress erniedrigt die DHEA-Spiegel im Blut, was zu Müdigkeit, Energielosigkeit und Libidoverlust führen kann
- DHEA stärkt das Immunsystem nachhaltig
- Bei Männern wird DHEA bei niedrigen Testosteronspiegel eher in Testosteron umgewandelt und bei niedrigen Östrogenwerten in Östrogen. Die Umwandlung erfolgt bedarfsorientiert
- Wie auch Progesteron wird DHEA aus Diosgenin, einem Stoff in der Yamswurzel, hergestellt
Chemisch ist das so gewonnene DHEA mit dem körpereigenen DHEA identisch

8 Vitalstoffe und Phytamine bei Prostataerkrankungen

Die Favoriten: Selen, Zink, Lycopon

8.1 Kürbissamenöl

Kürbissamen enthalten eine grosse Menge an Phytosterinen, zu denen auch das Sitosterol gehört. Des weiteren Aminosäuren, Spurenelemente (Zink, Selen, Mangan, Kupfer), Öle und Vitamin E. Menge und Art der Inhaltsstoffe kann je nach Kürbisart unterschiedlich sein.

Kürbissamenextrakte werden seit vielen Jahren angewandt bei Reizblase und Blasenentleerungsstörungen und bei gutartiger Prostatavergrösserung. Sie hemmen die Prostagladinsynthese. Neben eindeutig zellschützenden Funktionen ist Prostaglandin unter anderem beteiligt an der Entstehung von Fieber, Entzündung und Schmerzen. Bei der gutartigen Prostatavergrösserung spielt Prostaglandin eine wichtige Rolle.

Die Wirkung von Kürbissamen- bzw. Kürbiskernextrakten wurde in mehreren Studien nachgewiesen. Es zeigte sich eine deutliche Verbesserung der Beschwerden bei der Blasen Entleerung gegenüber Placebo. Auf der IPSS-Skala, einer Skala zur Abschätzung der Therapieansprechbarkeit, zeigten sich Verbesserungen von 65 Prozent gegenüber Placebo von 54 Prozent.

Phytosterine haben eine allgemein cholesterinsenkende Wirkung. Phytosterine hemmen im Darm die Aufnahme von Cholesterin. Sie werden daher oft zur begleitenden Therapie bei zu hohen Blutfettwerten eingesetzt.

Phytosterine können zum Schutz vor Prostatakrebs beitragen, da sie die Umwandlung von Testosteron zu Dihydrotestosteron und Östradiol hemmen (Hemmung der 5-Alpha-Reduktase und Aromatase).

Sitosterol wirkt vielfältig auf das Immunsystem ein. Es hat krebshemmende, entzündungshemmende und blutzuckersenkende Funktionen. Sitosterol hemmt die Umwandlung von Testosteron zu Dihydrotestosteron und zu Östradiol.

Sitosterol wirkt auch auf: Muskulatur, Knochen, Atmung

8.2 Selen

Die schützende Wirkung von Selen, besonders bei Prostata-, Brust- und Hautkrebs darf heute als gesichert gelten. Niedrige Selenkonzentration sind mit einem erhöhten Prostatacarcinomrisiko assoziiert: Männer mit niedrigem Selenspiegel im Blut haben laut einer im *Journal of Urology* publizierten Studie ein vier- bis fünffach erhöhtes Risiko ein Prostatacarcinom zu entwickeln.

In einer 1993 abgeschlossenen Studie an 1'312 Hautkrebspatienten wollte man wissen, ob 200 mcg Selen täglich die Überlebenschance nach 5 Jahren verbessern kann. Als Nebenbefund zeigte sich ein vermindertes Auftreten von Prostatakrebs um 63 Prozent, Dickdarmkrebs um 58 Prozent und Lungenkrebs um 45 Prozent. Auch die Krebssterblichkeit war bei denjenigen Patienten der Selengruppe um rund die Hälfte geringer.

1998 zeigte eine Studie an 34'000 Männern ein 50 Prozent geringeres Prostatakrebsrisiko bei Aufnahme von mindestens 200 mcg Selen täglich.

In der Prostata wirken 7 Selen-abhängige Enzyme, was die Abhängigkeit dieses Organs vom Selen unterstreicht. Krebspatienten im frühen Stadium zeigen niedrigere Selenspiegel als gesunde Personen. Bei niedrigen Selenspiegeln besteht ein 4-5 faches erhöhtes Risiko an Prostatakrebs zu erkranken.

Selen erhöht die körpereigene Resistenz gegen viele Krebsarten und schädlichen oxidativen Stress, der oft zu einem erhöhten Krebsrisiko führt. Selen schützt die Zellen vor allem vor Sauerstoffradikal-Schädigungen, durch die Genveränderungen ausgelöst werden können. Selen verlangsamt alle Phasen der Zellteilung und hat somit eine wucherungshemmende (antiproliferative) Wirkung.

Einseitig ernährte Menschen oder strikte Vegetarier (Veganer) haben ein höheres Risiko einen Selenmangel zu entwickeln. Ein Selenmangel zeigt sich in einer Verminderung der Immunabwehr und einer Schwächung der antioxidativen Abwehr. Langfristig kann eine solche Schwächung die Entwicklung bestimmter Krankheiten fördern.

Organisches Selen ist zur Therapie weniger geeignet als das anorganische **Na-Selenit (Selenase)**. Anorganisches Selen als **Na-Selenit (Selenase)** entgiftet die Zelle besser von Schwermetallen als organisches Selen, zum Beispiel Selen-Methionin. Erhältlich (besser und kostengünstiger): Na-Selenit Kaps. à 500 mcg.

8.3 Zink

Zink hat gezeigt, dass es eine Wirkung auf Tumorzellen hat. Es schwächt den Krebs in seiner Ausbreitung und induziert den Zelltod in Prostatakrebszellen.

- Das Prostatagewebe ist sehr zinkreich, ausser bei einer Prostatavergrößerung und bei Prostatakrebs
- Zink hemmt in der Prostata die Aromatase, es verhindert also die Umwandlung von Testosteron zu Östrogenen. *Eine Testosterontherapie ist stets mit Zink zu kombinieren*
- Zink ist an einer grossen Anzahl von Enzymen beteiligt, speziell des Immunsystems. Ungefähr 300 zinkabhängige Enzyme wurden bisher identifiziert. Ohne Zink gibt es keine Eiweissynthese und damit keine Enzyme
- Ohne Zink gibt es keine Immunreaktion, keine Wundheilung und kein Wachstum
- Zink besitzt eine antioxidative Wirkung

8.4 Vitamin E

- Patienten mit einem Prostatacarcinom haben niedrigere Vitamin E Spiegel
- Vitamin E hat eine präventive Wirkung. Wie eine finnische Studie zeigte, konnten hohe Vitamin E Spiegel die Prostatakrebssterblichkeit um 34 Prozent senken
- Das fettlösliche Vitamin E wirkt in der Zellwand antioxidativ gegen *Freie Radikale* und schützt Cholesterin vor der Oxidation.

8.4.1 Vitamin E alpha versus Vitamin E gamma

In letzter Zeit werden zunehmend auch von anderen Vitamin E-Formen gesundheitliche Wirkungen bekannt. Das gilt besonders für Vitamin E gamma. Es wirkt, wie andere Vitamin E Formen auch, antioxidativ und antientzündlich. Letztere Wirkung ist ausgeprägt.

Schon frühere Studien zeigten, dass hohe Mengen Vitamin E gamma auch das Risiko für Prostatakrebs verringern konnten. Neue Studien bestätigen nun die interessanten Funktionen von Vitamin E gamma, die andere Vitamin E-Formen nicht haben. In einer experimentellen Studie konnte Vitamin E gamma menschliche Prostatakrebszellen verringern und liess dabei die gesunden Zellen völlig intakt. Wurde die Menge erhöht, verringerte sich das Wachstum der Krebszellen, während sich die gesunden Zellen weiter normal entwickelten.

Ein Mangel an Vitamin E gamma verringert gewisse spezifische Schutzmechanismen und begünstigt einen oxidativen Stresszustand. Studien zeigen, dass die Wirkung von Vitamin E gamma bezüglich Prophylaxe von Herz- und Krebserkrankungen dem Vitamin E alpha überlegen ist.

Die Einnahme von Vitamin E alpha senkt die Vitamin E gamma Spiegel! Gamma-Tocopherol kann in unserem Körper in Vitamin E alpha umgewandelt werden.

Im Körper der Nordamerikaner findet man viel höhere Vitamin E gamma Werte im Vergleich zu uns Europäern. Der Grund liegt im viel höheren Konsum von Maiskeimöl und Sojabohnenöl.

8.5 Vitamin C

Patienten mit einem Prostatacarcinom haben niedrige Vitamin C-Spiegel.

Vitamin C ist ein wasserlösliches Vitamin, das innerhalb und ausserhalb der Zelle antioxidativ wirkt.

Hohe Vitamin C-Spiegel verbessern nicht nur die Lebensqualität, sondern verlängern auch die Überlebenszeit des Krebspatienten .

Das wichtige Antioxidans Vitamin C ist bei Diabetikern um bis zu 30 Prozent reduziert. Vitamin C ist ein wichtiger Schutzfaktor der Gefässwand. Prostatakrebspatienten weisen erniedrigte Vitamin C Spiegel auf. Zigarettenrauchen! 20 Zigaretten *fressen* so viel Vitamin C wie ein Kilogramm frische Orangen enthält!

Es ist sehr wahrscheinlich, dass Vitamin C, in ausreichende Menge eingenommen, grundsätzlich Krebserkrankungen entgegenwirken kann.

Vitamin C entfaltet im Körper eine sehr breite Wirkung, besonders in Bezug auf das Immunsystem.

- Antioxidative Wirkung
- Hydroxylierung von Pestiziden und anderen Umweltgiften, wodurch sie ausscheidungsfähiger werden (Entgiftung)
- Steigerung der Cytochrom-Oxidase P 450, was die Entgiftung beschleunigt. Das P450 System in der Leber ist das wichtigste Entgiftungssystem und bald einmal überbeansprucht. Der Cholesterinhemmer Sortis zum Beispiel darf deswegen nicht mit Grapefruit Saft kombiniert werden, der im gleichen System *entgiftet* wird
- Steigerung der Lymphocyten Vermehrung: Bildung von IgA und IgM (Immunkörpern).
- Steigerung der Phagocytose (Unrat Beseitigung) und Zellimmunität
- Schutzeffekt gegen Viren, Toxine, Allergene, Schwermetalle, extreme Hitze und Kälte, schädliche Strahlung, physischen Stress und Verletzungen

8.6 Vitamin B6

- Vitamin B6 ist der Star unter den B-Vitaminen in Bezug auf Prostatagesundheit
- Es wirkt synergistisch mit Zink
- Vitamin B6 spielt eine zentrale Rolle im Aminosäurestoffwechsel, es ist am Auf- und Abbau von Eiweissen und an der Synthese von Nervenbotenstoffen beteiligt

8.7 Lycoplen

Lycoplen findet sich vor allem in Tomaten und ist ein Carotinoid mit stark wachstumshemmender Wirkung sowohl auf Prostata- als auch auf Brustkrebs.

Lycoplen hemmt nicht nur das Wachstum von Prostatakrebszellen, sondern auch das von normalen Prostata Epithelzellen. Es kann auch bei der gutartigen Prostatavergrößerung, die auf einer Zellvermehrung beruht, hilfreich sein.

Lycoplen, der rote Tomatenfarbstoff, ist als potentes Antioxidans bekannt. Lycoplen finden wir u.a. in Wassermelonen, Papayas, Aprikosen, rosa Grapefruits und selbst im Spinat.

Tomaten und Tomatenprodukte sind die Hauptquellen für Lycoplen und enthalten je nach Jahreszeit und Sorte bis zu 100 pg Lycoplen/g Nassgewicht.

Lycoplen ist in den Zellen tief verankert. Durch das Erhitzen von Tomaten wird noch mehr Lycoplen freigesetzt und seine Aufnahme in den Körper verbessert. Der Zusatz von Rapsöl verbessert die Resorption. Der Gehalt von Lycoplen in Tomatensauce ist deutlich höher als der von frischen Tomaten. So enthält Tomatenmark bis zu 1500 pg Lycoplen/g. Daraus folgt, dass mit der Zubereitung vermehrt Lycoplen freigesetzt wird.

Weitere Nahrungsquellen:

Gac-Frucht (Momordica cochinchinensis - Baby-Jack Frucht) 380 pg/g in der Samenmembran
 Wassermelone (23-72 pg/g Nassgewicht)
 Rote Guave (- 54 pg/g).
 Rote Grapefruit (3- 33 pg/g) (Grapefruit ist zu meiden wegen Enzymhemmung in der Leber!)
 Papaya (20-53 pg/g)
 (Quelle: Ernährungsmedizin 2/2005)

Lycoplen reduzierte in Ratten Prostataumoren die Ausschüttung von Interleukin-6, welche Entzündungen fördert und als prognostischer Faktor für Prostatakrebs betrachtet wird.

Lycoplen setzt auf Zellebene etliche Ereignisse in Gang und steht vermutlich mit Botenstoffen sogar zum Hormonsystem in Kommunikation. Es unterdrückt in der Prostata sowohl im gesunden wie im krebsigen Gewebe die Ausschüttung des Wachstumshormon-abhängigen IGF-1. Erhöhte IGF-1-Blut Spiegel sind mit einem erhöhten Prostatakrebsrisiko verbunden.

Lycoplen fördert den Zelluntergang (Apoptose) im Prostatacarcinom nachweislich. Eine dreiwöchige Gabe von 30 mg Lycoplen täglich (Pastagericht mit Tomatensauce) erhöhte den Apoptose-Index bei Prostatakrebspatienten .

Tomatenkonsum verringert die Blutspiegel von prostataspezifischem Antigen (PSA). Ein tiefer PSA-Spiegel ist ein Hinweis für einen Antiandrogen-Effekt von Lycoplen, auch in der Prostata. Offenbar hemmt Lycoplen die 5-Alpha Reduktase, so dass weniger Testosteron in das aktive, krebsfördernde Dihydrotestosteron umgewandelt wird.

Laut einer Studie sollen 7 Tomaten Mahlzeiten pro Woche das Prostatakrebsrisiko um 25 Prozent und 10 Tomaten Mahlzeiten bereits um 50 Prozent senken.

An dieser Stelle soll noch einmal erwähnt sein:

Wir beginnen den Tag farbenfroh! Mit Brokkoli, Sprossen, Tomaten und Rapsöl schützen wir uns vor Alltagsstress und Freien Radikalen!

**Das volle Leben wird aus dem Frühstück geboren
(Chinesische Weisheit)**

8.8 Grünteeextrakt

7 Tassen Grüntee täglich spielen eine wichtige Rolle in der Vorbeugung von Krebs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die Wirksamkeit der vielen pharmakologisch wirksamen Inhaltsstoffe ist erwiesen. Grüntee ist reich an Antioxidantien, Radikalfängern, es mindert die Folgen von oxidativem Stress und wirkt krebsvorbeugend.

Die vorbeugende Wirkung von Grüntee auf Prostatakrebs ist, so weit bekannt, klinisch nicht untersucht worden. Gesichert ist lediglich eine COX2-hemmende Wirkung. Die Aktivierung des Enzyms COX2 führt zu entzündlichen Erkrankungen und könnte demnach eine Krebsentstehung begünstigen.

Regelmässige Grüntee-Trinkerinnen zeigen ein deutlich geringeres Risiko an Brustkrebs zu erkranken. Grüntee-Inhaltsstoffe senken erwiesenermassen die Östrogendominanz, die einen erheblichen Risikofaktor für Brust und Prostatakrebs darstellt.

Man ist der Meinung, wenn jeder Mensch täglich 1 Liter Grüntee trinken würde, die Gesundheitskosten dramatisch gesenkt werden könnten, insbesondere in Verbindung mit einer gesunden Lebensweise.

8.9 Quercetin

Quercetin gehört innerhalb der Phytamine zur Klasse der wasserlöslichen Pflanzenpigmente (Farbstoffe). Es ist ein Flavonöl und gehört zur Gruppe der Flavonoide, die den Polyphenolen zugeordnet sind. Mit Hilfe von Quercetin als Baustein können andere Flavonoide aufgebaut werden. Quercetin ist ein Phyto-Östrogen, also ein pflanzliches Hormon. Es gilt als das bisher am besten untersuchten Flavonoid. In vielen Untersuchungen haben sich eine Fülle von Wirkungen dieses Phytamins auf den Menschen gezeigt.

Quercetin ist ein Phytamin, welches auch im Grüntee vertreten ist. Es zeichnet sich durch eine sehr breite pharmakologische Wirkung aus und kann durchaus als *Medikament* bezeichnet werden:

- Ausgeprägte Aromatase Hemmung: Verhindert dadurch die Umwandlung von DHEA und Testosteron in Östrogen, es wirkt also der Östrogendominanz entgegen. Die Wirkung ist bei Brust- und Prostatakrebs belegt
- Fördert die Apoptose, den normalen Zelluntergang und eliminiert krebsige Zellen
- Stimuliert das Immunsystem
- Entgiftet das krebsfördernde Wasserstoffperoxyd, welches die Kommunikation zwischen den Zellen stört
- Ausgeprägte entzündungshemmende Eigenschaften: Hemmt entzündungsfördernde Enzyme und die Freisetzung von entzündungsvermittelnden Botenstoffen
- Antiallergische Wirkung: Hemmt die Histaminfreisetzung aus Mastzellen
- Wirkt antioxidativ, indem es die Oxidation von LDL-Cholesterin hemmt
- Klinische Anwendungsgebiete: Allergien, Vorbeugung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Entzündungen, Magen Geschwüre, Krebs allgemein, diabetische Komplikationen, Virusinfektionen.

Folgende Nahrungsmittel enthalten Quercetin:

Äpfel*, Küchenzwiebel, Tee, Beeren, Pflanzensamen, Nüsse, Blüten, Rinden und Blätter.

**Inzwischen konnte nachgewiesen werden, dass die antioxidative Kapazität und damit auch der gesundheitliche Nutzen der Äpfel im Wesentlichen mit den Flavonoiden zu tun hat und weniger mit dem Vitamin C Gehalt.*

Auch in vielen Arzneipflanzen finden wir Quercetin, so zum Beispiel im Johanniskraut, Ginkgo biloba, Holunder u.v.a.

8.10 Indischer Weihrauch - *Boswellia Serrata*

Er soll entzündungsfördernde Botenstoffe hemmen und zugleich entzündungshemmende Botenstoffe fördern, die angeblich einer Metastasierung entgegenwirken. In Tierversuchen zeigte sich eine krebshemmende Wirkung, die aber durch weitere aussagekräftige klinische Studien belegt werden muss.

8.11 Ackerwinde - *Convolvulus Arvensis*

Man sagt ihr eine ausgeprägte Hemmung der Angiogenese, der Neubildung von Blutgefässen nach. Und ohne Gefässneubildung wächst kein Krebs!

Die Ackerwinde enthält in ihren Blättern Herz-Kreislauf-Glykoside und ist deshalb eine altbekannte Heilpflanze. Ausserdem enthält die Pflanze psychoaktive Alkaloide, wie sie früher beispielsweise in *Hexensalben* verwendet wurden.

8.12 Coenzym Q₁₀

Coenzym Q₁₀ besitzt eine breite antioxidative Wirkung.

Bei Krebspatienten ist Q₁₀ in der Regel stark erniedrigt. In den Mitochondrien, den Kraftstoffzellen, optimiert es die Energiegewinnung. Q₁₀ ist darüber hinaus ein nebenwirkungsfreies Vorbeugemittel bei Migräne. Eine lebenslange Vorbeugung mit Q₁₀ zum Erhalt der Mitochondrien ist für diejenigen Menschen äusserst wichtig, die *gesund alt* werden wollen.

8.13 Kreuzblütler

Brokkoli, Grünkohl, Rosenkohl, Rettich u.a.

Carbinol, die Hauptschubstanz in den Kreuzblütlern, wirkt der Östrogendominanz entgegen und stimuliert das Leberentgiftungssystem Cytochrom P450 nachhaltig.

Indol 3-Carbinol (I 3-C) ist ein pflanzlicher Wirkstoff, der auf natürliche Weise in Kreuzblütlerpflanzen vorkommt. Der Verzehr von Kreuzblütlerpflanzen vermindert deutlich die Bildung von Brustkrebs, da Carbinol ein starker Hemmstoff der östrogenabhängigen Tumorzellen ist. Carbinol beeinflusst den Stoffwechsel von Östradiol, dem kanzerogensten Östrogen und wandelt es in das harmlose Östron um. Aus diesem Grund wird das Krebsrisiko der Brust und der Gebärmutter gesenkt. Carbinol ist folglich eine ausgezeichnete natürliche Ergänzung des Medikamentes Tamoxiphen, da es das Östradiol senkt, ohne das Gebärmutterkrebsrisiko zu erhöhen.

Carbinol fördert die Produktion von Cytochrom P450, einem entgiftenden Leberenzym. Dieses starke Enzym kann auch Östradiol reduzieren und ausscheiden.

8.14 Chrysin

Chrysin ist ein Bioflavonoid (Phytamin), das aus der Passionsblume, *passiflora coerulea* und *incarnata*, der Blüte einer Schlingpflanze (Liane), gewonnen wird.

Die Pflanzenheilkunde kennt *Passiflora - Chrysin* - vor allem als Schlaf- und Beruhigungsmittel.

Eine Studie im *Journal of Steroid Biochemical Molecular Biology* (1993; Vol 46, No 3) zeigte, dass Chrysin von allen untersuchten Bioflavonoiden die gleiche Wirksamkeit als Aromatasehemmer hat wie das Medikament Aminoglutethimid, das klinisch eingesetzt wird.

In einer Studie der Zeitschrift *Biochemical Pharmacology* (1999, Vol.58) wurden die spezifischen Faktoren der schwachen Resorption von Chrysin aus dem Darm untersucht und die Schlussfolgerung gezogen, dass die gleichzeitige Anwendung eines Extrakts aus schwarzem Pfeffer die Bioverfügbarkeit erheblich steigert. Chrysin mit schwarzem Pfeffer zusammen verringerte innerhalb von 30 Tagen die Östrogenproduktion eindeutig und die Testosteronwerte (Gesamttestosteron und freies Testosteron) stiegen an.

8.15 Maitake Pilz

D-Glucane in den Pilzwänden zeigten in klinischen Studien eine deutliche krebswachstumshemmende Wirkung. Der Maitake Pilz auch Klapperschwamm genannt, verfügt über eine ausgeprägte immunstimulierende Wirkung. Die wirksamsten Substanzen des Maitake Pilzes sind Polysaccharide, denen eine hemmende Wirkung auf das Wachstum von Krebszellen nachgewiesen wurde. Dieser Effekt entsteht durch Förderung der zellulären Abwehr (Aktivierung von Makrophagen). Prophylaktisch schützt der Pilz gesunde Körperzellen vor Umweltgiften und Tumorerkrankungen.

9 Bewegung - Sport

Bewegung stärkt nachweislich das Hormon- und Immunsystem

Moderat betriebener, Freude machender Ausdauersport stärkt das Immunsystem. Sportliches Training bewirkt eine deutliche Verbesserung verschiedener immunologischer und psychologischer Parameter bei Brustkrebspatientinnen, verbessert deren Lebensqualität und bewirkt nicht selten, dass Schmerztabletten, Psychopharmaka und Schlafmittel eingespart werden können. Bemerkenswert ist die Entwicklung einer gewissen Stressresistenz, die Verminderung zusätzlicher Krankheiten (Infektionen etc.) sowie die Verbesserung des Selbstwertgefühls. Tägliches Bewegungstraining erhöht die Sauerstoffzufuhr.



Bild: Dr. med. Jürg Eichhorn: Sunset - Legian Beach – Bali - 2012

10 Abnehmen bremst krebsfördernde Entzündungen

Quelle: Pipette – 2. April 2013

DOI: 10.1158/0008-5472.CAN-11-3092

Übergewicht begünstigt Entzündungen, die als krebsfördernd gelten. Heidelberger Wissenschaftler untersuchten an 439 übergewichtigen Frauen ein Jahr lang, ob sich die Entzündungswerte durch Sport und/oder Kalorienreduktion reduzieren lassen. Beide Lebensstilveränderungen waren hochwirksam: Kalorienreduktion allein oder in Kombination mit Sport senkte die Entzündungsparameter um mehr als ein Drittel und damit in vergleichbarem Umfang wie entzündungshemmende Medikamente. Gemessen wurden verschiedene Entzündungsbiomarker, darunter die Bluteiweisse Interleukin-6 und C-reaktives Protein (CRP) als zentraler Entzündungsmarker, sowie die Gesamtzahl der weissen Blutkörperchen und die Zahl der neutrophilen Leukozyten. Für die Frauen, die auf schmale Kost gesetzt worden waren, und für die Teilnehmerinnen der Diät- und Sportgruppe galt allgemein: Je grösser die Gewichtsabnahme, desto mehr sanken ihre CRP-Spiegel. Teilnehmerinnen jedoch, die nur Sport getrieben hatten, erreichten eine Verbesserung dieser Laborwerte nur dann, wenn sie gleichzeitig ihr Gewicht reduzierten. Gewichtsabnahme kann daher als wirkungsvoller Beitrag zur Krebsprävention angesehen werden, so die Autoren.

Etwa 25 Prozent aller Krebsfälle weltweit gehen nach Ansicht von Epidemiologen auf das Konto von Übergewicht und Bewegungsmangel. Zu den Krebserkrankungen, bei denen ein gesicherter Zusammenhang zu Übergewicht besteht, zählen Brustkrebs, Darmkrebs und Krebs der Speiseröhre. Imayama I et al. (2012) Cancer Research.

11 Positives Denken

- Denken verbessert das Immunsystem
- Wenn Sie denken, dann denken Sie positiv!
- Menschen, die bei unangenehmen Erinnerungen eine besonders starke Hirntätigkeit haben, produzieren **weniger Antikörper**
- Dagegen produzieren positive Personen, mit einer besonders regen Tätigkeit in der linken Stirnhälfte, ungewöhnlich **viele Antikörper**

12 Die therapeutischen Richtlinien

Die weit verbreitete Angst vor Hormonen ist unbegründet, wenn folgende 2 Prinzipien beachtet werden:

- Die kleinste wirksame Hormondosis ist die richtige Dosis
- Man nehme nur dann Hormone, wenn man sie wirklich benötigt

Therapieziel: Hormonbalance: Östrogendominanz absenken
 Testosteron erhöhen
 Progesteron erhöhen

<i>Ziel</i>	<i>Mittel</i>	<i>Bemerkungen</i>	<i>Präparate</i>
Testosteron			Testosteron Creme Testo-Creme Femina
Antioxidantien	Vitamin C Vitamin E (nur natürliche Gemische!) Beta-Carotin Phytamine Lycopon Selen (nur Na-Selenit) Zink Coenzym Q ₁₀	Gemüsereiche Ernährung Tomate Na-Selenit	HCK-Vitalstoffe „Chronische Entzündung“ mit Bioflavonoiden Na-Selenit 500 mcg Zinkotase etc. Q ₁₀ Sevisanaline

Östrogendominanz absenken	<i>Insulinresistenz vermeiden</i>	<i>Keine Kohlenhydratmast! Beachtung des Glykämie Index und der glykämischen Last der Nahrungsmittel.</i>	Verzögerung der Kohlenhydrat Aufnahme: HCK-Garcinia Xitoforn / Öle
	<i>Phytamine</i>	<i>Phyto-Östrogene</i>	Phytaminreiche Ernährung
		<i>Indol 3-Carbinol (I 3-C)</i>	Kreuzblütler
		<i>Grüntee</i>	Handelstee
		<i>Quercetin</i>	Apfel, Zwiebel, Brokkoli HCK-Vitalstoffe
		<i>Chrysin</i>	Passionsblume
		<i>Bioflavonoide</i>	HCK-Vitalstoffe „Chronische Entzündung“ mit Bioflavonoiden
	<i>Indole</i>	Brokkoli, Kohlrarten	

Enzymhemmung	5-Alpha-Reduktase	<i>Progesteron</i>	Progesteron Creme
		<i>Lykopen</i>	Taglich Tomaten
		<i>Extrakt: Sagepalmfruchte Brennesselwurzeln</i>	Prostaplant-F (Schwabe Pharm)
	Aromatase	<i>Extrakt: Sagepalmfruchte Brennesselwurzeln</i>	Prostaplant-F (Schwabe Pharm)
		<i>Roggenpollen</i>	Proscar
		<i>Finasterid</i>	Apfel, Zwiebel, Brokkoli
		<i>Quercetin</i>	HCK-Vitalstoffe
		<i>Zink</i>	Zink (enhanced)
		<i>Progesteron</i>	Progesteron Creme Sevisanallne
		<i>Quercetin</i>	Apfel, Zwiebel, Brokkoli HCK-Vitalstoffe
	<i>Chrysin</i>	Handelspreparat	
Nervenblockade	Alpha-Rezeptoren	<i>Extrakt: Sagepalmfruchte Brennesselwurzeln</i>	Prostaplant-F (Schwabe Pharm)
		<i>Roggenpollen</i>	Prostaflor
Zelluntergang fordern (Apoptose)		<i>Progesteron</i>	Progesteron Creme
		<i>Quercetin</i>	Apfel, Zwiebel, Brokkoli
		<i>Lykopen</i>	Taglich irgendeine Tomatenmahlzeit
		<i>Zink</i>	Zink (enhanced)

Gefässneubildung (Angiogenese) hemmen		<i>Ackerwinde</i>	Handelspräparat
Wachstumshemmung (Antiproliferation)	Genistein	Obst, Gemüse	
	Lycoplen	Tomate	
	Selen	Na-Selenit	Na-Selenit 500 mcg
	Maitake Pilz		Handelspräparate
Entgiftung (Cytochorm-P450 Anregung)	<i>Vitamin C</i>		Camu Camu (natürliches Vitamin C Pulver)
	<i>Carbinol (Kreuzblütler)</i>		Handelspräparat
Ernährung	Reich an Gemüse, arm an gesättigten und erhitzten Fetten Frühstück ausgiebig und antioxidantien- reich Abendessen karg, gemüsebetont	Kohlenhydratmast vermeiden Tierische Produkte massvoll geniessen	Wegen Belastung des Immunsystems: Je weniger, desto besser: Kuhmilch und deren Produkte strikte meiden Weizen meiden
Bewegung	Täglich Je mehr, desto besser	<i>Bewegung sammeln</i>	Zu Fuss gehen, Lift meiden etc.
		Aquafit	1 Std. pro Woche
		Nordic-Walking	2x1 Std. pro Woche

13 Phytamine: Vorkommen und Wirkung

<i>Pflanzenwirkstoff</i>	<i>Vorkommen</i>	<i>Bedeutung</i>
p-Cumarin Chlorogensäure	Tomate, Karotte, Peperoni, Erdbeere, Ananas	Hemmt Bildung krebsfördernder Nitrosaminen im Darm. Die Nitrosaminbildung wird verstärkt durch die Aufnahme von nitrithaltigen Nahrungsmitteln (Wurstwaren), die mit biogenen Aminen (in Käse und Rotwein) Nitrosamine bilden.
Indole	Brokkoli, Blumenkohl und andere Kohlarten wie Rosen-, Weiss- und Grünkohl	Mindern das Risiko der Entstehung östrogenabhängiger Krebsarten (z.B. Brust, Prostata). Indole hemmen die Synthese von Östrogenen aus Cholesterin. Indole haben auch eine Entgiftungsfunktion und bauen krebsfördernde Substanzen ab.
Allicin	Knoblauch, Zwiebeln, Lauch, Schnittlauch	Allicin wirkt nicht nur gegen Bakterien, sondern auch antikarzinogen (gegen Krebs). Aktiviert enzymatische Entgiftungssysteme.
Sulforaphan	Sämtliche Kohlarten, Sauerkraut	Laborversuche belegen, dass Sulforaphan vor Brustkrebs bewahrt. Entgiftet Toxine, krebsfördernde Stoffe aber auch gewisse Medikamente.
PEITC	Sämtliche Kohlarten, Sauerkraut	Verhindert Genveränderung, ein entscheidender Schritt in der Krebsentstehung.

<p>Bioflavonoide</p>	<p><i>In fast jedem Obst und Gemüse enthalten</i></p>	<p><i>Viel antioxidative Eigenschaften. Verhindern Genveränderungen. Inaktivieren Östrogene. Besitzen auf diese Weise bei hormonabhängigen Krebsarten (z.B. Brust, Prostata) eine Antikrebswirkung. Stimulieren geschlechtshormonbindende Globuline in der Leber. Die Menge biologisch aktiven Östrogens im Blut wird so herabgesetzt.</i></p>
<p>Genistein. Genistein ist das am besten untersuchte Bioflavonoid</p> <p>Saponine</p> <p>Limonen Terpene sind aromatisch duftende Pflanzenstoffe, zu denen auch das Limonen des Zitronenöls gehört.</p>	<p>In fast jedem Obst und Gemüse enthalten. Sojabohnen und Soja Produkten sind reich an Genistein</p> <p>In Sojaprodukten (Sojaprodukte sind zu meiden)</p> <p>Alle Zitrusfrüchte</p>	<p>Vermag in Zellkulturen die Teilung von Zellen zu blockieren Wachstum von Krebs liess sich eindämmen.</p> <p>Hemmen Zellteilung von Dickdarmzellen und Krebszellen.</p> <p>Blockiert Wachstum von Krebszellen und hindert die Ausbildung von Speiseröhren-, Lungen- und Brustkrebs.</p>

14 Phyto-Soja (Isoflavone)

Sojaprodukte sind wegen unerwünschten Wirkungen zu meiden!

Sojaisoflavone wirken östrogenähnlich und vermindern deutlich innerhalb von 3-4 Wochen Wechseljahresbeschwerden. Phyto-Östrogene der Sojabohne schützen vor der potentiellen Gefahr typisch weiblicher Krebsarten. Als Nahrungsergänzung werden 2 Kapseln pro Tag eingenommen. Es sind die Sojaisoflavone, die zu den sekundären Pflanzenschutzstoffen gehören und auch als Phyto-Östrogene bezeichnet werden. Diesen verdanken wir gesundheitsschützende Eigenschaften. Die Östrogenwirkung der Phyto-Östrogene ist 500- bis 1000-mal schwächer als diejenige unseres körpereigenen Östrogens. Daher wirken Phyto-Östrogene ausgleichend bei niedrigem Östrogenspiegel wie in der Menopause. Zugleich können die Phyto-Östrogene die Östrogenwirkungen auf Zellen und Gewebe bei hohem Hormonspiegel abfedern und dadurch vor allem auch östrogenabhängige Krebsrisiken verringern. Die Isoflavone und Lignane werden im Darm im Zuge der Verdauung durch Bakterien der Darmflora umgewandelt und erst diese aufbereiteten Isoflavone und Lignane vermitteln eine positive Wirkung im Körper.

Die Sojaisoflavone und Lignane wirken aktivierend auf den Östrogen-beta-Rezeptor (Kontaktstelle im Gewebe) und verstärken so die Östrogeneigenschaften. Zugleich schirmen die Isoflavone den risikovermittelnden Östrogen-alpha-Rezeptor gegen Östrogen ab. Das Krebsrisiko des Östrogens wird dadurch geringer.

Wie kommt es, dass die von der Darmflora aktivierten Isoflavone und Lignane einerseits bei Hormonmangel östrogenähnlich wirken und andererseits bedrohliche Östrogenwirkungen abschirmen und anti-Östrogen wirken? Die aufregende Entdeckung der unterschiedlichen Kontaktstellen (Rezeptoren) für Östrogen beantwortet diese Frage:

Östrogen vermittelt seine Wirkung wie andere Hormone auch über Rezeptoren auf die Zellen und veranlasst bestimmte Reaktionen: **Östrogen-alpha-Rezeptor** und **Östrogen-beta-Rezeptor**. Die Verteilung dieser Kontaktstellen in den Geweben und Organen ist unterschiedlich.

So finden sich die **gesundheitsförderlichen Östrogen-beta-Rezeptoren** bevorzugt in Blutgefäßen, Lunge, Prostata, Blase, Knochen und Thymus. Der **Östrogen-alpha-Rezeptor** dominiert u.a. in Brustgewebe, Uterus (Gebärmutter), Eierstöcken, Hoden und Leber.

Wenn in der Menopause die Östrogenproduktion nachläßt, dann steigen die Hormone FSH und LH an. Als Folge der verstärkten Ausschüttung von FSH und LH kommt es dann zu den wenig geschätzten Hitzewallungen und nächtlichen Schweissausbrüchen. Die Phyto-Östrogene leisten einen östrogenähnlichen Beitrag bei niedrigem Östrogenspiegel und vermindern zugleich das Ansteigen der Hormone LH und FSH. Dadurch klingen die klassischen Beschwerden Hitzewallungen und nächtliche Schweissausbrüche ab.

14.1 Phyto-Östrogene - Neue Denkweise: Soja ist nicht unbedenklich!

Vortrag SSAAMP, Zürich, November 2011, lic. phil. dipl. Psych. Dr.med. Peter R. Müller: „Soja ist nicht unbedenklich“

- » Phyto-Östrogene: Weisen im Körper unterschiedliche Wirkungen auf
- » **Gut:** Vermehrte Einnahme von Lignane (Leinsamen, Getreide, Gemüse) nach der Menopause: Tieferes Sterblichkeitsrisiko, verminderte Bildung von Metastasen oder Zweittumoren (Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg 2011)
- » **Gut:** Äpfel: Enthalten Phloretin (Dihydrochalcon): Starke östrogene Aktivität (Jungbauer A. et al. 2005)
- » **Daidzein und Genistein, reichhaltig vertreten in Sojabohnen und Tofu, wie auch noch andere Inhaltsstoffe sind gemäss neuen Studien nicht unbedenklich:**
 - Genschädigung
 - Erhöhtes Krebsrisiko
 - Veränderung der Immunabwehr: Erhöht die Allergiebereitschaft
Schwächt das Immunsystem
 - Schädigung der Reparaturmechanismen in der Magenschleimhaut
 - Hemmung eiweissverdauender Enzyme: Trypsin und Chymotrypsin
 - Aufnahmehemmung von Kupfer, Eisen, Zink, Magnesium und Calcium
 - Senkt nicht nur Östrogen, sondern auch Progesteron

14.1.1 Soja: Erhöhte Krebsgefahr?

- In der Broschüre eines Sojakonzerns heisst es:
«Die Japaner, die viel mehr Soja als der Nordamerikaner essen, haben eine niedrigere Rate an Brust, Uterus und Prostatakrebs»
- Das mag richtig sein, vielleicht aber nicht infolge des Konsums an Soja, sondern aus anderen Gründen!
- **Aber:** *Dass die Japaner, wie fast alle Asiaten, eine viel höhere Rate an anderen Krebserkrankungen haben, bleibt stets unerwähnt: Speiseröhrenkrebs, Magenkrebs, Pankreaskrebs, Leberkrebs sowie ein aussergewöhnlich hohes Auftreten von Schilddrüsenkrebs!*

14.1.2 Soja und Brustkrebs: gefährlich!

- Bei vorhandenem Brustkrebs ist das Wachstumsrisiko unter Genistein und Daidzein erhöht: Isoflavone haben eine proliferierende Wirkung beim Brustgewebe. Die in Soja enthaltenen Phyto-Östrogene, Genistein und Daidzein haben eine ähnliche hormonelle Wirkung wie Östrogen
- In Tierversuchen mit weiblichen Ratten hatte eine sojareiche Ernährung zum rasanten Wachstum vorhandener kleinerer Tumoren geführt
- Die Wachstumsbeschleunigung ist unter Genistein dosisabhängig
- Absetzen von Genistein führte bei Brustkrebs zu einer Besserung
- Die Einnahme von Soja bei Brustkrebs muss zurückhaltend erfolgen

14.1.3 Soja: Hoher Glutamatgehalt

- Sojabohnen sollen im Vergleich mit anderen Pflanzenprodukten die höchsten Glutamatspiegel haben
- Hohe Glutamatspiegel können das Nervensystem schädigen und u.a. Migräne auslösen
- Genistein vermindert Glutamat-Schutzfaktoren

14.1.4 Soja: Verminderte Testosteronwirkung: Weniger Lust auf Sex?

- Verminderte Testosteronbildung
- Genistein hemmt wichtige Enzyme. (Whitehead SA. et al)
- Stimuliert sexualhormonbindendes Globulin, SHBG, welches die Verfügbarkeit des vorhandenen Testosterons herabsetzt
- Die vermehrten SHBG-Konzentrationen wurden bei postmenopausalen Frauen unter Konsum von Nahrungsisoflavonen nachgewiesen
- Verminderung der Testosteronempfindlichkeit im Gewebe unter Genistein
- Isoflavone hemmen die Aromatase und damit die Umwandlung von Testosteron zu Östrogen

14.1.5 Soja: Schlecht für die männliche Fertilität

- Verminderte Spermienbildung
- Spermienzahl unter Sojakonsum: Im Schnitt 41 Mio. (Normalwerte: 80-120 Mio.)
- Um die Spermaqualität derart zu schädigen, reichen schon geringe Mengen aus, beispielsweise eine Tasse Sojamilch oder eine halbe Portion Tofu

14.1.6 Schwangerschaft: Soja-Isoflavone führen zu bleibenden Veränderungen

- Phyto-Östrogene gelangen über die Plazenta und die Muttermilch in Föten und Säuglinge
- Sojaflavon-Exposition bei Ratten (Schwangerschaft und Stillzeit) führte später im weiblichen Geschlecht zu verfrühter Pubertät, Zyklusstörungen und verminderter Fruchtbarkeit
- Sojaflavon-Exposition bei Ratten (Schwangerschaft und Stillzeit) führte später im männlichen Geschlecht zu veränderten Testosteron Konzentrationen, grösserer Prostata, kleineren Hoden, bleibender Entmännlichung und vermindertem Ejakulationsverhalten

14.1.7 Soja: Schlecht für das männliche Hirn

- Verminderte Spiegel des Hirnschutzstoffes BDNF (im Gegensatz zu erhöhten Spiegeln im weiblichen Geschlecht. BDNF (brain-derived neurotrophic factor) ist vermindert unter Stress und bei Alzheimer)
- Erhöhung der Entzündungsbereitschaft infolge erhöhter COX-2-Konzentrationen bei männlichen Ratten
- Schlechtere visuell-räumliche Fähigkeiten (umgekehrt zu den Frauen)
- Bei älteren Männern beschleunigter Rückgang der Hirnmasse
- Vermehrter Stress, vermehrte Ängste und verminderte soziale Interaktion bei männlichen Ratten
- Höhere Blutzuckerwerte bei männlichen Chinesen, nicht aber bei chinesischen Frauen

14.1.8 Soja: Schlecht für die Umwelt

- Über 90% des Welthandelanbaus von Soja ist bereits genmanipuliert, mit steigender Tendenz
- Monsanto's Gen-Bohnen vom Typ MON 89788 sind resistent gegen das Unkraut Vernichtungsmittel Roundup und auf hohe Erträge getrimmt
- Die Regenwälder, vor allem in Südamerika, werden für Sojaplantagen abgeholzt

14.1.9 Soja: Spezielle Nebenwirkungen²

- » Übelkeit, gastrointestinale Störungen, Obstipation, evtl. Endometriumhyperplasie, erhöhtes Risiko für östrogenabhängige Tumoren, männliche Infertilität, Schilddrüsenstörungen

² Medical Tribune - 12.5.2017

15 Hitliste krebshemmender Nahrungsmittel

<i>Gemüse</i>	<i>Hemmt die Tumorbildung</i>	<i>Wirkt als Antioxidans</i>	<i>Stärkt das Immunsystem</i>	<i>Reguliert die Hormone</i>	<i>Verbessert Entzündung Blutbild</i>
Knoblauch	++++++	+++	+	+	++
Brokkoli	+++++	+++++	++	+	++
Grünkohl	++++++	+++++	++		+
Tomaten	+++++	++++	++		++
Karotten	++++	+++	++		+
Getreide	+++++	+++	+	+	+