

Soja für die Prostata

Männer, die von gut- oder bösartigen Veränderungen der Prostata betroffen sind, können durch Sojakonsum auf Besserung hoffen. Vorbeugung ist möglich.

Autor: Zentrum der Gesundheit

Aktualisiert: 11. November 2019

Stand: 16. November 2019

Soja in der Ernährung – und die Prostatakrebsrate sinkt

Soja hat in den vergangenen Jahren grosse Popularität erlangt. Vor nicht allzu langer Zeit gab es Sojaprodukte nur im Bioladen und Reformhaus zu kaufen. Inzwischen stehen Sojamilch und auch Tofu in nahezu jedem Supermarkt zur Verfügung – nicht zuletzt deshalb, weil man glaubt, die Asiaten seien aufgrund ihres Sojaverzehrs so gesund und man es ihnen gleichtun möchte.

Denn Menschen in den asiatischen Regionen haben nicht nur seltener Brustkrebs, sondern auch seltener Prostatakrebs als Menschen im Westen – allerdings nur, wenn sie in ihren Heimatländern leben. Immigrieren Asiaten in den Westen, dann erhalten sie häufiger eine Prostatakrebsdiagnose als ihre Landsleute, die zu Hause bleiben.

Essen Asiaten westliche Kost, erkranken sie häufiger an Prostatakrebs

Einerseits heisst es, dass es in vielen Ländern Asiens nicht die im Westen üblichen medizinischen Diagnosemöglichkeiten gäbe und man daher viele Prostatakrebsfälle eben gar nicht erst entdecke. Das allein ist jedoch nicht der Grund. Auch die Ernährung trägt ihren Teil zum Krebsrisiko bei – und diese ist im Westen nun einmal völlig anders als in Asien. Sobald asiatischstämmige Männer in der neuen Heimat (Europa oder USA) keine Sojaprodukte mehr essen, keinen Grüntee mehr trinken und vielleicht auch weniger Gemüse essen, steigt ihr Prostatakrebsrisiko, was besonders in der zweiten Generation auffällt.

Im Jahr 2012 schrieben Forscher im Chinese Journal of Cancer daher:

"Der Verzehr von Sojaprodukten ist besonders in den asiatischen Bevölkerungen verbreitet und steht mit einem um 25 bis 30 Prozent reduzierten Prostatakrebsrisiko in Verbindung."

Das reduzierte Risiko beziehe sich insbesondere auf nichtfermentierte Sojaprodukte – lt. Spitznagel et al. in einer Meta-Analyse von 2009, was besonders interessant ist, zumal im Allgemeinen gerne behauptet wird, fermentierte Sojaprodukte seien gesünder als unfermentierte.

Fermentierte und nichtfermentierte Sojaprodukte

Zu den nichtfermentierten Sojaprodukten gehören z. B. Sojamilch und Tofu. Allerdings gibt es inzwischen auch fermentierten Tofu mit teilweise fantastischem Geschmack (z. B. der vegane Kräuterfrischkäse Soyana von Soyana). Fermentierte Sojaprodukte sind beispielsweise Sojasauce, Miso, Natto und Tempeh.

Wirkt Soja nur bei Asiaten?

Dann heisst es wieder, bei asiatischen Männern möge der Präventionseffekt von Soja ja wirken, doch nicht bei Männern aus westlichen Regionen. Schaut man sich die Studien jedoch an, die mit z. B. europäischen Männern durchgeführt wurden, fällt auf, dass hier gar nicht die bei asiatischen Männern wirksamen Sojamengen zum Einsatz kamen, sondern viel geringere – denn wer in Europa als Viel-Soja-Esser gilt, würde in Asien zu den Sehr-wenig-Soja-Essern zählen.

Während in asiatischen Studien daher die sojatypischen Wirkstoffe (z. B. Genistein) in mg-Mengen angegeben und verzehrt werden, sind es in europäischen Studien nur µg-Mengen – verständlich, dass sich hier keine Wirkung zeigen kann.

Und verständlich, dass in Studien mit höherem Sojaverzehr durchaus Wirkungen beobachtbar sind – und zwar auch bei Nicht-Asiaten, wie z. B. in einer älteren Studie mit US-amerikanischen und kanadischen Teilnehmern (*Adventist Health Study*). In dieser Untersuchung ist sogar von einem um bis zu 70 Prozent reduzierten Prostatakrebsrisiko die Rede, wenn regelmässig Sojamilch (öfter als einmal täglich) getrunken wird.

Wie viel Soja essen Asiaten überhaupt?

Da immer wieder behauptet wird, man esse in Asien gar nicht so viel Soja, untersuchte man den durchschnittlichen Sojaprodukteverzehr in asiatischen Ländern und kam zum Ergebnis, dass dort 6 – 11 g Sojaprotein bzw. 25 bis 50 mg Sojaisoflavone pro Tag verzehrt werden. Sie finden hier eine übersichtliche Tabelle mit dem Isoflavongehalt verschiedener Sojaprodukte.

Beispiel: 40 mg Sojaisoflavone befinden sich z. B. in 100 g normalem Tofu und 200 ml Sojamilch.

Die Wirkstoffe in Soja – Die Isoflavone

Man geht davon aus, dass es insbesondere die Isoflavone der Sojabohne sind, die zur genannten krebspräventiven Wirkung führen. Isoflavone (auch Isoflavonoide genannt) sind sekundäre Pflanzenstoffe aus der Gruppe der Flavonoide, wozu auch die Anthocyane gehören – die dunkelblauen Pflanzenfarbstoffe aus Brombeeren, Aroniabeeren, blauen Trauben oder Rotkohl.

Flavonoide sind längst für ihre antioxidative, entzündungshemmende, gefässschützende und krebsbekämpfende Wirkung bekannt. Im Zusammenhang mit den Anthocyanen haben wir darüber schon hier berichtet: Anthocyane gegen Krebs.

Die Isoflavone nun finden sich in relevanten Mengen nicht nur in der Sojabohne, sondern auch in anderen Hülsenfrüchten (Kichererbsen) und im Rotklee. Die Isoflavone der Sojabohne heissen u. a. Daidzin (bzw. Daidzein) und Genistein.

Isoflavone wirken schwach östrogenähnlich (100- bis 1000-mal schwächer als körpereigene oder gar pharmazeutische Östrogene) und werden daher auch Phytoöstrogene genannt, was so viel heisst wie pflanzliche Östrogene.

Isoflavone können somit den Hormonhaushalt beeinflussen und werden mit einem reduzierten Risiko für hormonabhängige Krebsarten in Verbindung gebracht – Brustkrebs, Gebärmutterkrebs und Prostatakrebs.

Isoflavone: Vielversprechende Mittel zur Krebsprävention und -therapie

Schon im Jahr 2003 las man in *Cancer Investigations* im Artikel Soy Isoflavones and Cancer Prevention, dass sowohl In-vitro-Studien als auch In-vivo-Studien (Studien am Tier und Mensch) gezeigt hätten, dass Genistein – das dominierende Isoflavon der Sojabohne – ein vielversprechendes Mittel sei, um Krebs vorzubeugen oder zu therapieren.

Männer, die Sojaprodukte in ihrer Ernährung haben, weisen automatisch höhere Isoflavonspiegel auf als jene, die keine Sojaprodukte mögen. Dabei lassen sich besonders hohe Isoflavonwerte in der Prostata nachweisen, da sich die Stoffe dort anreichern.

Im Blut hingegen zirkulieren Isoflavone nur eine kurze Zeit, was bedeutet, dass Isoflavone schnell dorthin transportiert werden, wo sie auch nützen können, während mögliche unerwünschte Wirkungen an anderen Organen dadurch nicht mehr eintreten können.

Die Wirkung der Isoflavone

Den Isoflavonen der Sojabohne werden die folgenden Eigenschaften und Wirkmechanismen zugeschrieben:

- Isoflavone aus Soja wirken – wie man es von Flavonoiden gewöhnt ist – **stark antioxidativ** : Sie entfernen also Sauerstoffradikale, die andernfalls schädliche Auswirkungen hätten und krebsbegünstigend sowie entzündungsfördernd wirken können.
- Isoflavone **beeinflussen den Hormonhaushalt**. Sie senken jedoch nicht den Testosteronspiegel, wie oft befürchtet wird, sondern verhindern z. B. die Benigne Prostatahyperplasie (BPH, gutartige Prostatavergrößerung) durch ihre östrogenähnliche Wirkung, mit der sie eine übermäßige Testosteronwirkung kompensieren können. Sie hemmen überdies die Umwandlung von Testosteron in DHT (Dihydrotestosteron). DHT ist die aktive Testosteronform, die in der Prostata eine Zellvermehrung stimulieren und so zu einer BPH beitragen kann.
- Sojaisoiflavone können **bei Östrogenmangel wie Östrogene wirken** und daher die Auswirkungen eines entsprechenden Mangels lindern. Sie können aber auch **bei einem Östrogenüberschuss die starke körpereigene Östrogenwirkung mindern**, da sie sich statt der körpereigenen Östrogene an die Östrogenrezeptoren binden, dort zwar östrogenähnlich wirken, aber eben um ein Vielfaches schwächer als das "echte" Östrogen.
- Im März 2014 veröffentlichten Forscher der *University of Chicago/Illinois* einen Review (eine Übersichtsarbeit), in dem sie konkret erklären, wie die Isoflavone der Sojabohne einem Prostatakrebs vorbeugen und ihn bekämpfen können. Darin ist u. a. zu lesen, dass Sojaisoiflavone in Tier- und Zellversuchen die Prostatakrebsentstehung hemmten, da sie **Krebszellen am Wachstum behindern und die Apoptose (Selbstmordprogramm der Krebszellen) fördern**.
- Ebenda wird beschrieben, dass die Sojasubstanzen auch über ihre Fähigkeiten, die **DNA-Reparatur zu fördern**, positiv wirken und ausserdem **die Angiogenese (Bildung von neuen Blutgefässen, die Tumore nähren) sowie die Metastasenbildung hemmen**.
- Sojaisoiflavone können auch **Strahlen- und Chemotherapien begleiten**. Dabei sollen sie die erwünschte Wirkung von Strahlen- und Chemotherapien verstärken und gleichzeitig ihre Nebenwirkungen abschwächen können.
- Zahlreiche Studien zeigen, dass Sojaisoiflavone die Schilddrüsenhormone NICHT verändern, worauf wir ausführlich hier eingegangen sind: [Soja und die Schilddrüse](#)

Der Einfluss von Soja auf den PSA-Spiegel

Ein wichtiger Blutwert, der bei Prostatakrebs stets engmaschig überprüft wird, ist der PSA-Wert. PSA ist die Abkürzung für Prostata-spezifisches Antigen. Es handelt sich um ein Enzym, das von der Prostata gebildet wird und die Samenflüssigkeit flüssig bzw. die Spermien beweglich hält. PSA gelangt auch ins Blut und wird dort als Marker für die Prostatagesundheit verwendet. Steigt der PSA-Wert plötzlich auffällig und kontinuierlich, kann dies auf einen Prostatakrebs oder eine gutartige Prostatahyperplasie hinweisen.

Mit der Angabe von Richtwerten ist man beim PSA jedoch vorsichtig, da sich der PSA-Wert erstens von sehr vielen Faktoren beeinflussen lässt, er sich zweitens selbst bei gesunden Männern von Mann zu Mann sehr unterscheiden kann und drittens eher die Entwicklung des PSA entscheidend ist als ein einmaliger Messwert.

Man geht daher folgendermassen vor: Ab einem PSA von 4 ng/ml überprüft man diesen in regelmässigen Abständen. Steigt er, besteht Klärungsbedarf. Ein PSA von unter 4 ng/ml schliesst einen Prostatakrebs jedoch keinesfalls aus. Der PSA-Wert ist daher nicht dazu geeignet, als einziges Diagnosemittel bei Prostataerkrankungen zu dienen. Nichtsdestotrotz überprüft man die Erfolge von BPH- und Prostatakrebstherapien immer auch anhand des PSA-Wertes. Sinkt der Wert oder kann er wenigstens stabilisiert werden, sind Arzt und Patient erleichtert.

Genistein senkt PSA

Im Jahr 2011 erschien eine Studie im *Southern Medical Journal*, in der 10 Männer zwei Jahre lang handelsübliche Sojaprodukte verzehren sollten. Sie hatten nach einer Prostatektomie (Prostataentfernung) und Strahlentherapie weiterhin steigende PSA-Werte gezeigt. Nach Ablauf der Studie waren unter dem Einfluss der Sojaprodukte die PSA-Werte bei der Hälfte der Teilnehmer gesunken.

Wissenschaftler vom *Oslo University Hospital/Norwegen* gaben in einer randomisierten, placebokontrollierten und doppelblinden klinischen Phase-II-Studie ihren Teilnehmern (die alle an Prostatakrebs litten) in den Wochen vor ihrer Totaloperation täglich 30 mg Genistein oder ein Placebopräparat. In der Genistein-Gruppe befanden sich 23 Probanden, in der Placebogruppe 24.

Der PSA-Wert nahm in der Genistein-Gruppe um 7,8 Prozent ab, in der Placebogruppe nur um 4,4 Prozent. Während jedoch der PSA-Wert in der Placebogruppe nur im Tumorgewebe abnahm, nicht aber im gesunden Gewebe, reduzierte er sich in der Genistein-Gruppe sowohl im Tumorgewebe als auch im gesunden Gewebe.

Gleichzeitig erfreuten sich die Genistein-Männer eines gesunkenen Cholesterinspiegels, was bei den Placebo-Männern nicht festgestellt werden konnte. Wichtig war ausserdem, dass das Genistein weder die Geschlechtshormonspiegel noch die Schilddrüsenhormonwerte beeinflusst hatte.

Wie viel Genistein steckt in Sojaprodukten?

Da sich 30 mg Genistein leicht mit einer sojahaltigen Ernährung aufnehmen lassen, raten die beteiligten Forscher dazu, dies auch zu tun - nicht zuletzt aufgrund der gleichzeitig zu erwartenden positiven Auswirkungen auf den Cholesterinspiegel und den fehlenden unerwünschten Nebenwirkungen auf den Hormonhaushalt.

Nachfolgend die Genisteinwerte von vier Sojaprodukten, um eine Vorstellung zu gewinnen, wie viel man davon essen müsste, um 30 mg Genistein zu erreichen:

Die entsprechende Tabelle mit den Genisteinwerten finden Sie [hier unter diesem Link](#).

Es genügen also bereits 50 g Tempeh und 200 ml Sojamilch pro Tag. Die angegebenen Werte schwanken jedoch sehr stark - je nach Herstellungsweise und Qualität (z. B. enthält fester Tofu mehr Genistein als Seidentofu). Eine Tabelle mit den Genisteinwerten der einzelnen Sojaprodukte finden Sie z. B. hier: [Genistein-Tabelle](#)

Isoflavone stoppen PSA-Werte, die trotz schulmedizinischer Therapien immer weiter stiegen

In *Nutrition and Cancer* wurde vor längerer Zeit (2003) [eine Studie](#) veröffentlicht, an der 41 Patienten mit Prostatakrebs teilnahmen. Sie wurden in drei Gruppen aufgeteilt:

- Gruppe 1 mit ganz neu diagnostiziertem und unbehandeltem Prostatakrebs sowie steigenden PSA-Werten.
- Gruppe 2 mit Prostatakrebs, der trotz Basisbehandlung (Bestrahlung u. ä.) zu immer weiter steigenden PSA-Werten führte.
- Gruppe 3 mit Prostatakrebs, der sogar trotz Hormontherapie zu immer weiter steigenden PSA-Werten führte.

Alle Patienten erhielten zweimal täglich jeweils 100 mg Isoflavone über einen Zeitraum von 3 - 6 Monaten. Zwar konnte der PSA-Wert der Teilnehmer nicht gesenkt werden, doch konnte er in 83 Prozent der Patienten aus Gruppe 2 immerhin gestoppt und stabilisiert werden, was angesichts eines PSA-Spiegels, der trotz schulmedizinischer Mühen immer weiter gestiegen war, eine beachtliche Leistung darstellte.

In Gruppe 3 konnte dieses Ergebnis in 35 Prozent der Patienten erzielt werden. Auch in dieser Studie beeinträchtigte der Pflanzenstoff aus Soja die Testosteronspiegel der Teilnehmer nicht im Geringsten - und das bei einer doch sehr hohen Isoflavondosis über einen langen Zeitraum.

Die Forscher schlussfolgerten, dass Sojaisoflavone für einige Prostatakrebspatienten deutliche Vorteile bieten können - auch dann, wenn die übliche Standardtherapie versagt.

Sojamilch reduziert starken PSA-Anstieg

In einer [Studie](#) der *University of Florida* aus dem Jahr 2008 tranken 20 Prostatakrebs-Patienten ein Jahr lang dreimal täglich jeweils 250 ml Sojamilch (entsprach lt. Studiendesign insgesamt 141 mg Isoflavonen). Alle Patienten hatten bereits eine Therapie hinter sich - 11 war die Prostata entfernt worden, 9 hatten eine Strahlentherapie absolviert.

Vor der Studie war der PSA-Wert trotz der vorhergehenden Therapien um durchschnittlich 56 Prozent pro Jahr gestiegen. Unter dem Einfluss der Sojamilch stieg der Wert nur noch im Durchschnitt um 20 Prozent.

Dass sich Sojaprodukte auch sehr gut begleitend zu einer schulmedizinischen Therapie einnehmen lassen, zeigt die folgende Studie:

Isoflavone unterstützen Strahlentherapie und lindern deren Nebenwirkungen

Im Jahr 2010 veröffentlichten Forscher eine Untersuchung im *Journal Nutrition and Cancer*, in der sie die Vorteile einer Sojaisoflavoneinnahme für Patienten untersuchten, die aufgrund von Prostatakrebs eine Bestrahlung erhielten.

Da Sojaisoflavone nicht nur über ihre hormonähnlichen Eigenschaften auf die Prostata einwirken, sondern überdies antioxidative und entzündungshemmende Eigenschaften mit sich bringen, erhoffte man sich durch die Isoflavone eine Reduzierung der Nebenwirkungen der Strahlentherapie.

42 Patienten erhielten 6 Monate lang täglich 200 mg Isoflavone oder ein Placebopräparat. Es zeigte sich, dass die Sojaisoflavone viele Nebenwirkungen der Strahlentherapie lindern konnten, wie beispielsweise Magen-Darm-Beschwerden, Störungen der Sexualfunktionen (Impotenz) und Probleme mit den Harnwegen (Harninkontinenz). Denn die Placebogruppe litt deutlich stärker unter diesen Beschwerden als die Sojagruppe.

Sojaisoflavone können also auch begleitend zu herkömmlichen Therapien eingesetzt werden und auf diese Weise die Therapien angenehmer gestalten.

Soja und Grüntee: Eine sinnvolle Kombination

Im selben Jahr erschien eine Studie der *Oregon State University*. Darin entdeckte man, dass es äusserst sinnvoll wäre, Sojaprodukte gemeinsam mit Grüntee in den Speiseplan zu integrieren. Denn die Kombination von beidem konnte - zumindest bei den teilnehmenden Ratten - eine Prostatavergrösserung besser zurückbilden und besser vor Prostatakrebs schützen als Soja oder Grüntee allein.

Auch hier vermuten die Forscher, dass beide Lebensmittel insbesondere aufgrund ihrer antioxidativen und entzündungshemmenden Wirkung zu diesem gesundheitlichen Vorteil führen. Denn Prostatakrebs und auch die gutartige Prostatavergrösserung stehen in einem engen Zusammenhang mit chronischen Entzündungsprozessen.

Im Gegensatz dazu scheint die Kombination Lycopin und Genistein (Tomate und Soja) nicht so gut zu funktionieren. Hier wirkt Lycopin allein besser als in Kombination mit Soja:

Lycopin stabilisiert den PSA-Spiegel besser als Soja

In-vitro-Studien hatten ergeben, dass Lycopin – der sekundäre Pflanzenstoff aus z. B. Tomaten – und Genistein aus Soja die Apoptose (Selbstmordprogramm der Krebszellen) in Gang bringen und das Krebszellwachstum hemmen konnten – und zwar sowohl bei hormonsensitiven als auch bei hormoninsensitiven Prostatakrebszelllinien.

Da sich in einer früheren Phase-II-Studie mit Prostatakrebspatienten schon gezeigt hatte, dass sich die PSA-Werte über die Einnahme von Sojaisoflavonen stabilisieren liessen, führten Forscher der *Wayne State University* in Detroit im Jahr 2007 eine weitere klinische Phase-II-Studie durch, um zu sehen, ob Lycopin aus Tomaten den vorteilhaften Sojaeffekt noch verbessern könnte.

Teilnehmer waren 70 Männer mit kontinuierlich steigenden PSA-Werten oder einem Mindest-PSA-Wert von 10 ng/ml. Alle Männer hatten entweder schon eine lokale Therapie hinter sich oder befanden sich in einer Hormontherapie.

Sie erhielten entweder zweimal täglich eine Kapsel mit Tomatenextrakt (15 mg Lycopin) oder aber zweimal täglich dieselbe Kapsel plus einer Kapsel mit 40 mg Sojaisoflavonen – und zwar 6 Monate lang.

In keiner der beiden Gruppen konnte ein Abfall der PSA-Werte erreicht werden. Doch konnte der PSA-Wert bei 22 von 33 Männern in der kombinierten Gruppe stabilisiert werden, was ein gutes Ergebnis darstellt. Allerdings war das Ergebnis in der Lycopingruppe noch besser. Hier stabilisierte sich der PSA-Wert bei fast allen Teilnehmern.

15 mg Lycopin können übrigens problemlos über die Ernährung aufgenommen werden. Die Einnahme von Lycopinkapseln ist dazu nicht erforderlich. Es genügen bereits 500 g frische Tomaten, 350 g Wassermelone, 200 ml Tomatensaft oder eine Tomatensauce aus 50 g Tomatenmark.

Sie finden in unserem Artikel über ganzheitliche Massnahmen bei der gutartigen Prostatavergrösserung eine Tabelle mit dem Lycopingehalt der besten Lycopinquellen (im Abschnitt "Tomaten bei gutartiger Prostatavergrösserung").

Soja – Trotz aller Erfolge nicht immer wirksam

Natürlich gibt es auch Studien, die bei der Einnahme von Sojaprodukten keine Wirkung feststellen. In einer Studie der *University of Illinois* aus dem Jahr 2013 zeigte sich beispielsweise, dass Soja die Wiederkehr von Prostatakrebs bei Männern nach radikaler Prostatektomie nicht verhindern oder verzögern konnte, allerdings waren es keine "normalen" Sojaprodukte, die die Männer verzehrten und auch keine isolierten Isoflavone. Stattdessen nahmen sie zwei Jahre lang ein Sojaproteinisolat (20 g) zu sich. In der Placebogruppe erhielten die Teilnehmer ein Kaseinprodukt (Kasein = ein Milcheiweiss).

Wie kommt es nun, dass Soja in manchen Fällen so gute Wirkungen zeigt und in anderen nur geringe Wirkung oder gar keine?

1. Soja wirkt am besten, wenn es ein Leben lang gegessen wird

Die beteiligten Wissenschaftler aus Illinois erklärten den Misserfolg ihrer Studie damit, dass Sojaprodukte am ehesten dann eine präventive Wirkung zeigen, wenn sie ein Leben lang regelmässig gegessen werden - und man nicht erst dann mit dem Sojaverzehr beginnt, wenn man eine Krebsdiagnose erhalten hat.

2. Soja wirkt als Lebensmittel anders als in Form von isolierten Einzelstoffen

Auch sollte ein Sojaproteinisolat nicht mit "normalen" und noch relativ natürlichen Sojalebensmitteln wie Tofu, Tempeh oder Sojamilch verglichen werden. Denn isolierte Stoffe wirken IMMER anders als das vollständige Lebensmittel.

In der bereits weiter oben vorgestellten Grüntee-Soja-Studie der *Oregon State University* aus dem Jahre 2010 schrieben die beteiligten Wissenschaftler, dass immer mehr Studien mit einem eher ganzheitlichen Ansatz durchgeführt würden, man also immer häufiger das eigentliche Lebensmittel in den Untersuchungen einsetze und man davon abkomme, nur einzelne Wirkstoffe aus dem jeweiligen Lebensmittel zu untersuchen (man untersucht also z. B. Grüntee statt EGCG oder Tofu statt Genistein oder Sojamilch statt Proteinisolate etc.).

Soja-Lebensmittel sind wirksamer als isolierte Sojaiso flavone

Das vollständige Lebensmittel sei höchstwahrscheinlich sehr viel wirksamer darin, Krankheiten vorzubeugen als der isolierte Einzelstoff aus diesem Lebensmittel. In einem vollständigen Lebensmittel seien sehr viele Stoffe enthalten, die synergistisch miteinander wirken, sich also gegenseitig in ihren positiven Wirkungen verstärken, so dass sie für den Menschen mehr gesundheitliche Vorteile bereithalten als ein Einzelstoff.

Isolierte Sojaiso flavone können unerwünschte Nebenwirkungen haben

Auch könne es bei der Gabe von isolierten und hochdosierten Einzelstoffen viel eher zu unerwünschten Nebenwirkungen kommen, was bei einem Lebensmittel kaum der Fall sei. Sehr viele Studien (In-vitro-Studien und Tierstudien) seien mit sehr hohen Isoflavonkonzentrationen durchgeführt worden, ja mit so hohen Dosierungen, dass diese allein mit der Ernährung nicht annähernd erreicht werden könnten. Manche Tumore aber lassen sich von diesen hohen Dosen stimulieren, z. B. bestimmte östrogensensitive Brustkrebstumore. Es ist daher nicht einfach, Nahrungsergänzungsmittel aus Sojaiso flavonen richtig zu dosieren.

Isolierte Stoffe aus Grüntee können krebsfördernd wirken – Grüntee nicht

Ähnlich verhält es sich mit dem EGCG aus Grüntee. Nimmt man hohe Dosen dieses isolierten Stoffes ein, erreicht man gerade das Gegenteil von dem, was man sich wünscht. Hohe EGCG-Dosen führen offenbar zu einer oxidativen Wirkung und hemmen die Kommunikation zwischen den Leberzellen, was wiederum als krebsfördernd gilt. Trinkt man hingegen Grüntee in gemäßigten Mengen, muss man derartige Wirkungen nicht befürchten.

Tomaten sind wirksamer als das isolierte Lycopin

Ein anderes Beispiel ist das Lycopin aus Tomaten. In einer Studie entdeckte man, dass der Verzehr von einem Pulver aus den ganzen getrockneten Tomaten die Sterblichkeit infolge von Prostatakrebs deutlicher verringern konnte als eine reine Lycopin-Nahrungsergänzung mit derselben Lycopinmenge.

Der Grund ist, dass Tomaten nicht nur aus Lycopin bestehen, sondern noch viele weitere sekundäre Pflanzenstoffe, Vitamine, Antioxidantien und Mineralstoffe enthalten, die alle gemeinsam wirken und die erwünschten Lycopineigenschaften verstärken können bzw. noch eigene Anti-Krebs-Eigenschaften mit ins Boot bringen.

Und so empfiehlt man auch bei der Einnahme von Sojaisoflavonen – wenn man diese unbedingt als Nahrungsergänzung zu sich nehmen möchte – darauf zu achten, dass nicht nur Genistein enthalten ist, sondern wenigstens eine Kombination aller in der Sojabohne enthaltenen Isoflavone. Entsprechende In-vitro-Studien bestätigen die Sinnhaftigkeit dieser Vorgehensweise.

Soja-Extrakt ist wirksamer als isolierte Sojaisoflavone

Ein Extrakt aus der ganzen Sojabohne, der also alle bioaktiven Substanzen der Bohne enthält, führt zu einem viel stärkeren Untergang von Krebszellen als das Genistein oder das Daidzein allein – auch dann, wenn beide Zubereitungen dieselben Konzentrationen enthalten.

Gleichzeitig führen die isolierten Einzelstoffe selbst bei manchen gesunden, also nicht kanzerösen Zellen zur verstärkten Apoptose, was beim Soja-Extrakt nicht beobachtet werden konnte.

Sojabohnen und damit auch Soja-Extrakte enthalten neben Isoflavonen auch Saponine und Proteaseinhibitoren. Diese Substanzen regulieren Mechanismen in der Zelle, die während der Krebsentwicklung aus dem Ruder laufen.

Wählen Sie daher **IMMER** das vollständige Lebensmittel, wie z. B. Tofu, Tempeh oder Sojamilch und meiden Sie Nahrungsergänzungen mit hochdosierten Sojaisoflavonen.

3. Soja wirkt nicht bei jedem Menschen gleich

Soja wirkt ausserdem deshalb unterschiedlich, weil es unterschiedliche Menschen gibt. So sollen nur 30 bis 60 Prozent aller Menschen in der Lage sein, im Darm aus Daidzein den Stoff Equol herzustellen. Equol jedoch wirkt stärker als Daidzein und bindet besser an die Östrogenrezeptoren.

Ob jemand zu den Equol-Bildnern gehört oder nicht, hängt einerseits von seiner Ernährungsweise und andererseits von seiner Darmflora ab. Wobei beides natürlich auch miteinander zusammenhängt.

So weiss man, dass Vegetarier bzw. Menschen, die viel Gemüse essen, meist viel besser Equol bilden können als andere Personen. Auch soll Grüntee die Bildung von Equol fördern können.

Antibiotika können überdies die Darmflora so schädigen, dass diese nicht mehr zur Equolbildung in der Lage ist und kaum noch Isoflavone resorbiert werden können. Nicht zuletzt aus diesem Grund sollte eine Sanierung der Darmflora nicht nur grundsätzlich einer jeden Antibiotikatherapie folgen, sondern auch zu jeder Therapie gehören - ganz gleich um welche Krankheit es geht. Hinweise zur Sanierung der Darmflora finden Sie hier: [Darmfloraufbau](#) - Die Anleitung.

Obwohl Equol mit dem Urin ausgeschieden wird und man daher über einen Urintest herausfinden könnte, ob man zu den Equolbildnern gehört oder nicht, ist uns noch von einem solchen Test noch nichts bekannt.

Soja bei Prostatakrebs

Das Fazit obiger Erläuterungen ist somit, dass man - ob man nun an Prostatakrebs erkrankt ist oder nicht - jederzeit und guten Gewissens Lebensmittel aus Soja (Tofu, Tempeh, Sojamilch etc.) in seinen Speiseplan einbauen kann. Das Schlimmste, was passieren kann, ist, dass man keine besondere Wirkung bemerkt - weder eine positive noch eine negative.

Zwar gibt es - wie wir gezeigt haben - sehr viele Studien, die auch isolierten Sojaisoflavinpräparaten eine hilfreiche Wirkung bei Prostatakrebs bescheinigen. Doch gibt es ebenfalls Studien, die hier keine Wirkung zeigen.

Eine schädliche Wirkung ergab sich im Allgemeinen bei Studien, in denen sehr hohe Isoflavonkonzentrationen eingesetzt wurden, die man über eine sojahaltige Ernährung nicht erreichen könnte. Nahrungsergänzungen mit isolierten Sojaisoflavonen sollten daher gemieden oder mit Bedacht (in niedriger Dosierung) gewählt werden.

Die beste präventive Wirkung haben Sojalebensmittel, wenn man sie im Rahmen einer vitalstoffreichen pflanzenbasierten Ernährung von Kindesbeinen an gewöhnt ist (natürlich erst NACH dem Säuglingsalter) und sie ein Leben lang in überschaubaren Mengen isst (z. B. 100 g Tofu und/oder 200 ml Sojadrink pro Tag).

Ganz ähnlich verhält es sich auch bei Brustkrebs, wie wir hier beschrieben haben: Soja bei Brustkrebs - Wann schädlich, wann nützlich?

Eine pflanzenbasierte Ernährung ist auch aus anderen Gründen die beste Wahl, denn sowohl tierische Fette als auch manche Milchprodukte werden mit einem erhöhten Prostatakrebsrisiko in Verbindung gebracht. Wenn Sie sich gleichzeitig um eine gute Vitamin-D-Versorgung kümmern, genügend Omega-3-Fettsäuren zu sich nehmen und häufig Kohlgemüse mit Kurkuma verspeisen, können Sie von Ihrer Ernährung bereits eine sehr gute präventive Wirkung in Sachen Prostatakrebs erwarten.

Weitere naturheilkundliche Tipps und Hinweise in Bezug auf Prostatakrebs finden Sie hier:

- Prostatakrebs- Entdecken Sie fünf Wege zur Prävention
- Lebensmittel gegen Prostatakrebs

Quellen

- Soy, University of Maryland Medical Center, 2/4/2016, (Soja)
- Hsu A et al, Dietary soy and tea mitigate chronic inflammation and prostate cancer via NF- κ B pathway in the Noble rat model, Mai 2011, The Journal of Nutritional Biochemistry, (Diätetisches Soja und Tee mildern chronische Entzündungen und Prostatakrebs durch NF κ B-Weg im Rattenmodell)
- Position Statement Soy, phyto-oestrogens and cancer prevention, Cancer Council, September 2006, (Positionspapier Soja, Phytöstrogene und Krebsvorbeugung)
- Soy vs. prostate cancer?, UC Davis Health, (Soja gegen Prostatakrebs)
- Tsang G, Soy and Prostate Cancer, HealthCastle.com, October 2005, (Soja und Prostatakrebs)
- Soy, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, (Soja)
- Spain E, Soy may stop prostate cancer spread, Northwestern, 8. November 2010, (Soja könnte die Verbreitung von Prostatakrebs stoppen)
- Moyad MA et al, Complementary Medicine for Prostate Cancer: Effects of Soy and Fat Consumption, Reviews in Urology, 2001, (Komplementärmedizin bei Prostatakrebs: Wirkung von Soja- und Fettverzehr)
- Ahmad IU et al, Soy isoflavones in conjunction with radiation therapy in patients with prostate cancer., Nutrition and Cancer, 2010, (Soja-Isoflavone in Verbindung mit Strahlentherapie bei Patienten mit Prostatakrebs)
- Hussain M et al, Soy isoflavones in the treatment of prostate cancer., Nutrition and Cancer, 2003;47(2):111-7., (Soja-Isoflavone in der Behandlung von Prostatakrebs)
- Vaishampayan U et al, Lycopene and soy isoflavones in the treatment of prostate cancer., Nutrition and Cancer, 2007, (Lycopin und Soja-Isoflavone in der Behandlung von Prostatakrebs)
- Yan L et al, Soy consumption and prostate cancer risk in men: a revisit of a meta-analysis., The American Journal of Clinical Nutrition, April 2009, (Sojaverzehr und Prostatakrebsrisiko bei Männern: eine erneute Sichtung einer Meta-Analyse)
- 54 Kurahashi N, Iwasaki M, Sasazuki S, et al. et al. Soy product and isoflavone consumption in relation to prostate cancer in Japanese men. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 2007, (Sojaprodukte- und Isoflavonverzehr im Zusammenhang mit Prostatakrebs bei japanischen Männern)
- 55 Hwang YW et al, Soy food consumption and risk of prostate cancer: a meta-analysis of observational studies., Nutrition and Cancer, 2009, (Verzehr von Sojalebensmitteln und das Risiko von Prostatakrebs: eine Meta-Analyse von Beobachtungsstudien)
- Lazarevic B, Karlsen SJ et al., Efficacy and safety of short-term genistein intervention in patients with localized prostate cancer prior to radical prostatectomy: a randomized, placebo-controlled, double-blind Phase 2 clinical trial. 2011, Nutr Cancer, (Wirksamkeit und Sicherheit einer kurzzeitigen Therapie mit Genistein bei Patienten mit lokalisiertem Prostatakrebs vor einer radikalen Prostataentfernung: eine randomisierte, placebokontrollierte und doppelblinde klinische Phase-2-Studie)
- Leibowitz B, Soy and Prostate Cancer, Compassionate Oncology Medical Group,

15.10.2007, (Soja und Prostatakrebs)

- Osterweil N et al, Soy as Prostate Cancer Protection Yields Paradoxical Results, Medpage Today, 16 Mrz 2007, (Soja als Prostatakrebschutz erzielt widersprüchliche Ergebnisse)
- How Soy Affects an Enlarged Prostate, (Wie Soja eine vergrößerte Prostata beeinflusst)
- Tomomi Kimura, East meets West: ethnic differences in prostate cancer epidemiology between East Asians and Caucasians, Chin J Cancer, September 2012, (Ost trifft West: ethnische Unterschiede in der Prostatakrebs Epidemiologie zwischen Ostasiaten und Kaukasiern)
- Sarkar FH et al. Soy isoflavones and cancer prevention. Cancer Invest, 2003, (Sojaisoflavone und Krebsprävention)
- Hussain M, Kucuk O et al., Soy isoflavones in the treatment of prostate cancer. Nutr Cancer, 2003, (Sojaisoflavone in der Therapie von Prostatakrebs)
- Pendleton JM et al. Phase II trial of isoflavone in prostate-specific antigen recurrent prostate cancer after previous local therapy, BMC Cancer, Mai 2008, (Phase-II-Studie mit Isoflavonen bei wiederkehrendem Prostatakrebs nach vorhergehender lokaler Therapie)
- Joshi M et al., Effects of commercially available soy products on PSA in androgen-deprivation-naive and castration-resistant prostate cancer. South Med J, November 2011, (Wirkungen von handelsüblichen Sojaprodukten auf PSA-Wert bei Prostatakrebs, der nicht mit der Androgendeprivationstherapie behandelt wurde und kastrationsresistent war)
- American Medical Association (AMA). "Soy protein supplementation does not reduce risk of prostate cancer recurrence after radical prostatectomy, study finds." ScienceDaily, 10. Juli 2013, (Nahrungsergänzung mit Sojaprotein reduziert nicht das Risiko für Prostatakrebsrezidiv nach radikaler Prostatektomie, so eine Studie)
- Bosland MC, Kato I, Zeleniuch-Jacquotte A, et al. Effect of Soy Protein Isolate Supplementation on Biochemical Recurrence of Prostate Cancer After Radical Prostatectomy. JAMA, 2013, (Wirkung einer Nahrungsergänzung mit Sojaproteinisolat auf biochemisches Rezidiv des Prostatakrebses nach radikaler Prostatektomie)
- Ahmad IU et al., Soy isoflavones in conjunction with radiation therapy in patients with prostate cancer. Nutr Cancer, 2010, (Sojaisoflavone in Kombination mit Strahlentherapie bei Patienten mit Prostatakrebs)
- Abeer M. Mahmoud et al., Soy Isoflavones and Prostate Cancer: A Review of Molecular Mechanisms, J Steroid Biochem Mol Biol, Mrz 2014, (Sojaisoflavone und Prostatakrebs: Ein Review der molekularen Mechanismen)
- Wawrzyniak A et al., LYCOPENE CONTENT OF SELECTED FOODS AVAILABLE ON THE POLISH MARKET AND ESTIMATION OF ITS INTAKE, Polish Journal of Food and Nutrition Sciences, 2005, (Lycopinegehalt von ausgesuchten Lebensmitteln des polnischen Marktes und Einschätzung der Lycopinaufnahme)
- Jacobsen BK et al., Does high soy milk intake reduce prostate cancer incidence? The Adventist Health Study (United States), Cancer Causes Control, December 1998, (Reduziert ein hoher Sojamilchkonsum das Risiko für Prostatakrebs? Die Adventist Health Study (USA))
- Hsu Anna et al., Anti-inflammatory activity of soy and tea in prostate cancer prevention,

Exp Biol Med, Juni 2010, (Entzündungshemmende Aktivität von Soja und Tee in der Prävention von Prostatakrebs)

- US Davis Health, Soy vs. prostate cancer?, (Soja gegen Prostatakrebs?)
- Messina M et al., Estimated Asian Adult Soy Protein and Isoflavone Intakes, Nutrition and Cancer, November 2009, (Geschätzter Verzehr an Sojaprotein und Isoflavonen bei asiatischen Erwachsenen)

Hinweis zu Gesundheitsthemen

Diese Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen weitergegeben. Sie sind ausschliesslich für Interessierte und zur Fortbildung gedacht und keinesfalls als Diagnose- oder Therapieanweisungen zu verstehen. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden irgendeiner Art, die direkt oder indirekt aus der Verwendung der Angaben entstehen. Bei Verdacht auf Erkrankungen konsultieren Sie bitte Ihren Arzt oder Heilpraktiker.



Link zum Artikel

<https://zdg.de/soja-schuetzt-die-prostata.html>