

Journal für

# Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Sinn oder Unsinn: komplementäre  
Medizin beim Prostatakarzinom**

Madersbacher S

*Journal für Urologie und*

*Urogynäkologie 2004; 11 (Sonderheft*

*6) (Ausgabe für Österreich), 20-23*

Homepage:

[www.kup.at/urologie](http://www.kup.at/urologie)

Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche

Indexed in Scopus

Member of the



[www.kup.at/urologie](http://www.kup.at/urologie)

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. b. b. 022031116M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

# Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

## Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

**Dann sind Sie hier richtig**



# SINN ODER UNSINN: KOMPLEMENTÄRE MEDIZIN BEIM PROSTATAKARZINOM

Um das Thema „Komplementäre Medizin“ erörtern zu können, muß vorerst der Begriff definiert werden. Die „komplementäre Medizin“ ist demnach jede außerhalb der Schulmedizin stehende Therapie zur Verbesserung, Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit.

Etwa ein Drittel der Krebspatienten nimmt eine begleitende komplementärmedizinische Hilfe in Anspruch. Daten aus den USA zeigen, daß auch etwa 20–40 % der Prostatakarzinompatienten Therapieformen dieser Art zusätzlich zur schulmedizinischen Behandlung einsetzen. Eine aktuelle Studie aus Österreich zeigte, daß von 822 befragten Prostatakarzinompatienten jeder Dritte komplementärmedizinische Maßnahmen nutzte (Abb. 1). Eine Subgruppenanalyse ergab, daß dies vor allem Patienten waren, die ihre Lebensqualität schlechter einschätzten. Die häufigste komplementärmedizinische Maßnahme war die der **Fettreduktion** (Abb. 1).

Bekannterweise ist die Inzidenz des Prostatakarzinoms im Fernen Osten etwa 10- bis 100fach geringer als im Westen. Daß der Unterschied nicht nur auf den sozioökonomischen Sta-

tus zurückzuführen ist, sondern wohl auch in Umwelteinflüssen, wie Ernährungsgewohnheiten, seinen Ursprung hat, zeigen vergleichende Daten aus Japan und den USA, die eine bis zu 10–50fach höhere Rate an Prostatakreberkrankungen in den USA wiedergeben. Dies ist insofern interessant, als man weiß, daß prostatiche intraepitheliale Neoplasien (PIN) auf der ganzen Welt ähnlich häufig auftreten. Auch Migrationsstudien untermauern die Bedeutung der Ernährung oder Umweltfaktoren in der Entwicklung des Prostatakarzinoms. Unter Japanern, die in die USA oder nach Hawaii emigrierten, stieg das Risiko für eine Erkrankung nach zwei Generationen um den Faktor 10 an.

Einer der wesentlichen Unterschiede in der Ernährung liegt im Fettkonsum. Der durchschnittliche Fettgehalt der fernöstlichen Nahrung liegt bei nur 8 %, während dieser im Westen bei 40–50 % einzuordnen ist. Fair et al. implantierten Mäusen Prostatakarzinomzellen und ließen ihnen Futter mit unterschiedlichem Fettgehalt zukommen. Nach vier Wochen zeigte sich ein linearer Zusammenhang zwischen Tumorgroße und Fettgehalt der Nahrung (Abb. 2).

Neben diesen anschaulichen tierexperimentellen Studien gibt es auch eindrucksvolle epidemiologische Daten. Eine der besten und größten diesbezüglichen Studien ist die „Health Professionals Follow-up Studie“ von Giovannucci, in die über 50.000 Mitarbeiter aus Gesundheitsberufen eingeschlossen wurden. Männer mit einem regelmäßigen Konsum von „rotem Fleisch“ (z. B. Steak, Roast Beef) hatten ein 2,6fach erhöhtes Risiko, an einem Prostatakarzinom zu erkranken, während der regelmäßige Konsum von Omega-3-Fettsäuren das Risiko leicht senkte. Fradet et al. untersuchten den Verlauf von bereits manifesten Prostataerkrankungen in Abhängigkeit vom Fettgehalt der Nahrung und es zeigte sich, daß ein erhöhter Fettkonsum das krankheitsspezifische Überleben signifikant senkte (Abb. 3).

Etwa 13 % der österreichischen Prostatakarzinompatienten nimmt zusätzlich **Selen**, ein Antioxidans, ein (Abb. 1). Clark et al. untersuchten den präventiven Effekt von 200 µg Selen pro Tag vs. Placebo an 974 Männern. Das primäre Ziel dieser Untersuchung war die Senkung des Rezidivrisikos eines Plattenepithelkarzinoms der Haut. Diesbezüglich

Abbildung 1: Einsatz komplementärmedizinischer Ansätze bei Patienten mit Prostatakarzinom in Österreich (nach Ponholzer et al., Eur Urol 2003).

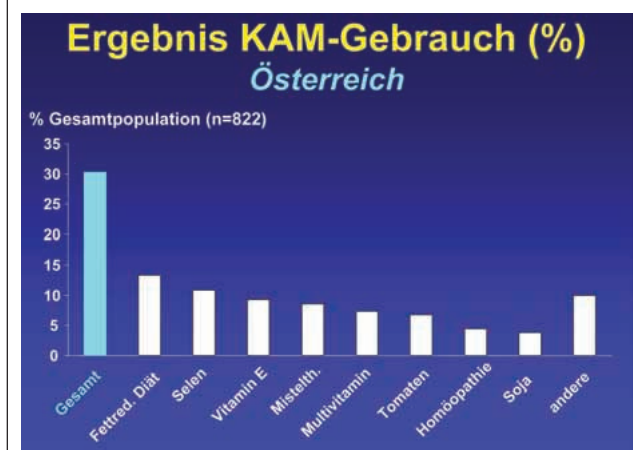
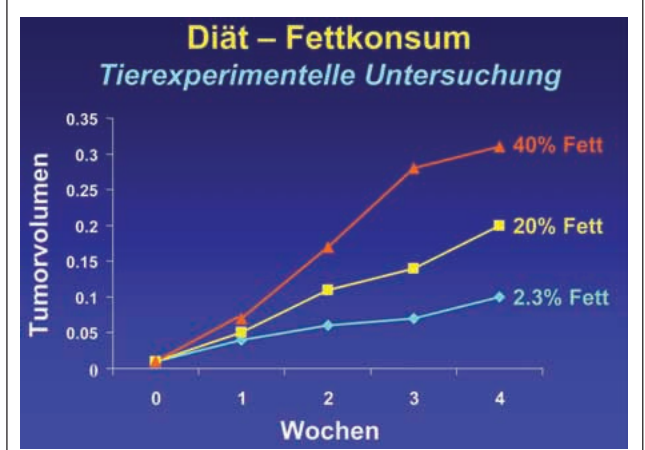


Abbildung 2: Einfluß des Fettgehaltes auf das Prostatakarzinomwachstum in einem Tiermodell (nach Fair et al., J Urol 1999).



zeigte sich letztendlich kein Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Eine post hoc-Analyse stellte jedoch eine Reduzierung der Prostatakarzinomerkrankungen unter Selen fest, wobei dieser Effekt vor allem bei jüngeren Männern (< 65. Lj.) und bei Männern mit niedrigen Selenausgangswerten deutlicher zu beobachten war.

Der dritthäufigste komplementärmedizinische Einsatz ist die Einnahme von **Vitamin E**, das ebenfalls ein Antioxidans ist. Die berühmteste Studie zu dieser Thematik wurde bereits vor zehn Jahren von einer finnischen Gruppe publiziert, die primär den Einfluß von Vitamin E und C auf die Inzidenz des Bronchuskarzinoms an 30.000 Rauchern über 7 Jahre untersuchte. Die Ergebnisse dokumentierten wohl keine Reduktion der Bronchuskarzinome, jedoch zeigte eine post hoc-Analyse, daß unter Vitamin E 30 % weniger Prostatakarzinome auftraten.

Die Studie aus dem SMZ-Ost listet als nächsthäufiges komplementärmedizinisches Agens die **Mistel-extrakte** auf (Abb. 1). Etwa 10 % aller österreichischen Prostatakarzinompatienten setzt diese zu-

sätzlich ein. An urologischen Daten in Form von randomisierten Studien zu dieser Thematik gibt es lediglich die Studie von Goebell et al., die an Patienten mit einem oberflächlichen Blasen-tumor durchgeführt wurde und keinen Benefit nachweisen konnte. Außerdem sei zu betonen, daß Mistelextrakte keiner standardisierten Zubereitung unterliegen und daß es keine positiven Daten im Bereich der Urologie gibt, die einer Evidenz-basierten Medizin entsprechen würden.

Bezüglich einer weiteren Gruppe, nämlich der Tomaten und deren Inhaltsstoffe, der **Lykopene**, gibt es Hinweise, daß vor allem Tomaten in gekochter Form eine protektive Wirkung haben. Ganz allgemein scheint eine Ernährung basierend auf Obst, Gemüse und Kohlenhydraten, wie schon die epidemiologischen Daten zeigten, der Entstehung des Prostatakarzinoms entgegenzuwirken.

Weitere Substanzen, die immer wieder im Zentrum von Diskussionen stehen, sind die **Phytoöstrogene**, die zum Beispiel vermehrt in Soja vorkommen. Ein Vergleich der Serumspiegel zeigt deutlich erhöhte Werte an Phytoöstrogenen (die Unter-schie-

de liegen im Bereich des Faktors 10 bis 100) bei japanischen Männern im Vergleich zu österreichischen oder englischen Männern.

Die große Herausforderung der komplementärmedizinischen Ansätze liegt darin, durch einen optimalen Therapiebeginn den höchstmöglichen Benefit zu erreichen (Abb. 4). Dazu bräuchte man allerdings neue Marker, da das PSA hierfür nicht geeignet ist, weil es erst in einem späten Stadium der Pathogenese ansteigt. Große Hoffnungen werden in die Analyse von **Genpolymorphismen** gesetzt, die es in einigen Jahren ermöglichen könnten, auf DNA-Chip-Basis das individuelle Risiko für die Entstehung eines Prostatakarzinoms sehr früh, theoretisch bei der Geburt, abschätzen zu können (Abb. 5). Dadurch hätte man die Möglichkeit, komplementärmedizinische Ansätze gezielter und vor allem sehr früh anzuwenden.

Heutzutage scheint, mangels effizienterer Methoden, zumindest bei einer positiven Familienanamnese eine aktive Prävention angezeigt. Die SELECT-Studie aus den USA mit 32.000 Probanden ist die momentan größte, laufende, prospektive Studie zu diesem Thema, die den Benefit von Vitamin E und/oder Selen untersucht. Die Endergebnisse werden für

Abbildung 3: Prostatakarzinomprogression in Abhängigkeit vom Fettgehalt der Nahrung (nach Fradet et al., Eur Urol 1999)

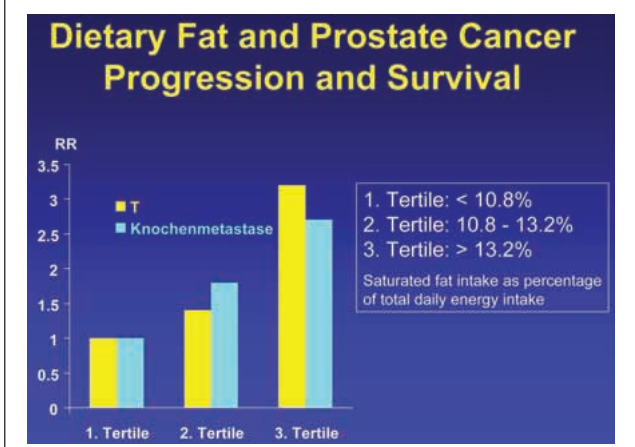
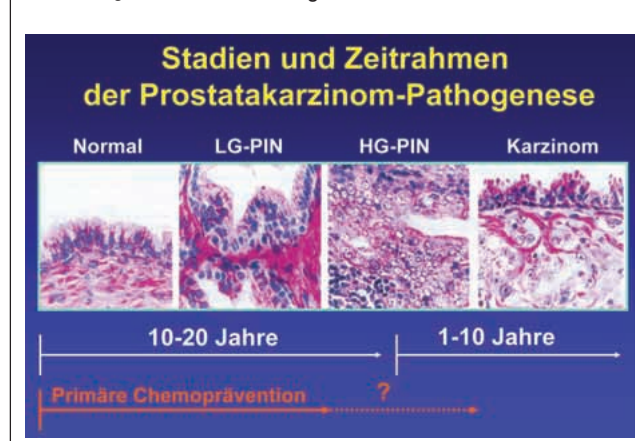


Abbildung 4: Zeitliche Pathogenese des Prostatakarzinoms



2013 erwartet und es ist zu hoffen, daß sie Antworten auf die offenen Fragen bringen. Kamat und Lamm gaben 1999 im Journal of Urology folgende Empfehlungen für die Prävention des Prostatakarzinoms: Die Nahrung sollte wenig Fett, viel Soja und Gemüse und in ausreichender Form Vitamin D und E enthalten. Ob eine zusätzliche Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln und diätetischen Lebensmitteln notwendig ist oder eine ausgewogene Ernährung ausreicht, ist, auch im Anbetracht der eben diskutierten Datenlage, umstritten. Auf jeden Fall dürfen komplementärmedizinische Therapieformen vor allem beim manifesten Prostatakarzinom nur zusätzlich und nicht als Alternative zur Schulmedizin angewendet werden.

## CONCLUSIO

Der Zusammenhang zwischen komplementärmedizinischen Ansätzen, vor allem der Ernährung und

dem Prostatakarzinom, muß heute als gesichert angesehen werden. Die Bedeutung der Komplementärmedizin im Rahmen der Primärprävention wird zunehmend erkannt. Es bedarf großer randomisierter, mehrjähriger Studien, um sinnvolle und zielgerichtete Präventivmaßnahmen in deren Wertigkeit abschätzen zu können.

### Literatur:

- Carter HB, Pearson JD, Metter EJ, Brant LJ, Chan DW, Andres R, Fozard JL, Walsh PC. Longitudinal evaluation of prostate-specific antigen levels in men with and without prostate disease. *JAMA* 1992; 267: 2215–20.
- Clark LC, Combs GF Jr, Turnbull BW, Slate EH, Chalker DK, Chow J, Davis LS, Glover RA, Graham GF, Gross EG, Krongrad A, Leshner JL Jr, Park HK, Sanders BB Jr, Smith CL, Taylor JR. Effects of selenium supplementation for cancer prevention in patients with carcinoma of the skin. A randomized controlled trial. Nutritional Prevention of Cancer Study Group. *JAMA* 1996; 276: 1957–63.
- Eisenberg DM, Kessler RC, Foster C, Norlock FE, Calkins DR, Delbanco TL. Unconventional medicine in the United

States. Prevalence, costs, and patterns of use. *N Engl J Med* 1993; 328: 246–52.

Ernst E, Cassileth BR. The prevalence of complementary/alternative medicine in cancer: a systematic review. *Cancer* 1998; 83: 777–82.

Fair WR. Back to the future – the role of complementary medicine in urology. *J Urol* 1999; 162: 411–20.

Fradet Y, Meyer F, Bairati I, Shadmani R, Moore L. Dietary fat and prostate cancer progression and survival. *Eur Urol* 1999; 35: 388–91.

Giovannucci E, Rimm EB, Colditz GA, Stampfer MJ, Ascherio A, Chute CC, Willett WC. A prospective study of dietary fat and risk of prostate cancer. *J Natl Cancer Inst* 1993; 85: 1571–9.

Goebell PJ, Otto T, Suhr J, Rubben H. Evaluation of an unconventional treatment modality with mistletoe lectin to prevent recurrence of superficial bladder cancer: a randomized phase II trial. *J Urol* 2002; 168: 72–5.

Grossarth-Maticsek R, Kiene H, Baumgartner SM, Ziegler R. Use of Iscador, an extract of European mistletoe (*Viscum album*), in cancer treatment: prospective nonrandomized and randomized matched-pair studies nested within a cohort study. *Altern Ther Health Med* 2001; 7: 57–66, 68–72, 74–6 passim.

Gsur A, Bernhofer G, Hinteregger S, Haidinger G, Schatzl G, Madersbacher S, Marberger M, Vutuc C, Micksche M. A polymorphism in the CYP17 gene is associated with prostate cancer risk. *Int J Cancer* 2000; 87: 434–7.

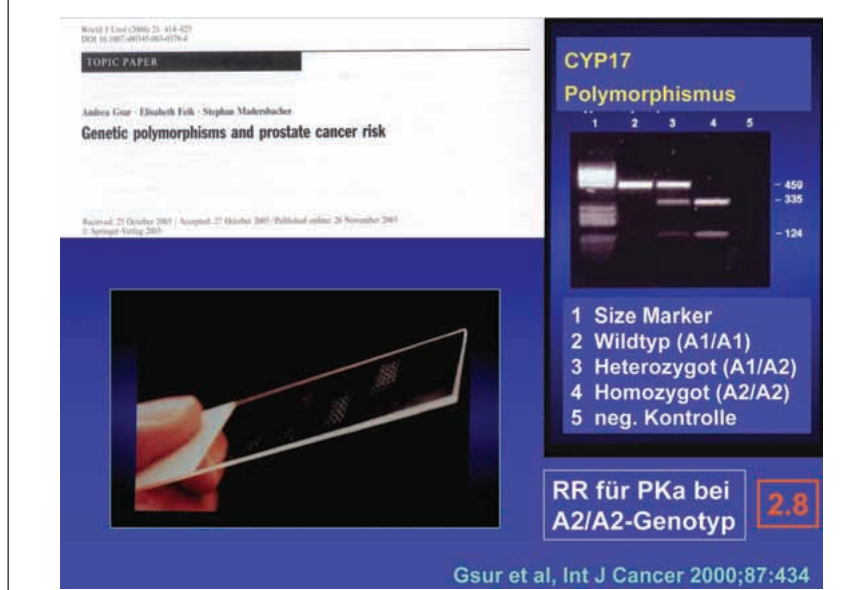
Hirayama T. A large scale cohort study on cancer risks by diet—with special reference to the risk reducing effects of green-yellow vegetable consumption. *Princess Takamatsu Symp* 1985; 16: 41–53.

Kamat AM, Lamm DL. Chemoprevention of urological cancer. *J Urol* 1999; 161: 1748–60.

Kao GD, Devine P. Use of complementary health practices by prostate carcinoma patients undergoing radiation therapy. *Cancer* 2000; 88: 615–9.

Klein EA, Thompson IM, Lippman SM, Goodman PJ, Albanes D, Taylor PR, Coltman C. SELECT: the selenium and vitamin E cancer prevention trial. *Urol Oncol* 2003; 21: 59–65.

Abbildung 5: Analyse genetischer Polymorphismen als Risikofaktoren für das Prostatakarzinom



Lee CT, Fair WR. The role of dietary manipulation in biochemical recurrence of prostate cancer after radical prostatectomy. *Semin Urol Oncol* 1999; 17: 154–63.

Lippert MC, McClain R, Boyd JC, Theodorescu D. Alternative medicine use in patients with localized prostate carcinoma treated with curative intent. *Cancer* 1999; 86: 2642–8.

Mills PK, Beeson WL, Phillips RL, Fraser GE. Cohort study of diet, lifestyle, and prostate cancer in Adventist men. *Cancer* 1989; 64: 598–604.

Moyad MA, Brumfield SK, Pienta KJ. Vitamin E, alpha- and gamma-tocopherol, and prostate cancer. *Semin Urol Oncol* 1999; 17: 85–90.

Nam RK, Fleshner N, Rakovitch E, Klotz L, Trachtenberg J, Choo R, Morton G, Danjoux C. Prevalence and patterns of the use of complementary therapies among prostate cancer patients: an epidemiological analysis. *J Urol* 1999; 161: 1521–4.

The Alpha-Tocopherol, Beta Carotene Cancer Prevention Study Group. The effect of vitamin E and beta carotene on the incidence of lung cancer and other cancers in male smokers. *N Engl J Med* 1994; 330: 1029–35.

Ponholzer A, Struhal G, Madersbacher S. Frequent use of complementary medicine by prostate cancer patients. *Eur Urol* 2003; 43: 604–8.



**Univ.-Doz. Dr. Stephan Madersbacher, FEBU**

Geboren 1965 in Innsbruck, Facharztausbildung im AKH Wien, Facharzt 1997, Habilitation 1999, Fellow of the European Board of Urology 1999, Oberarzt an der Urolog. Univ.-Klinik Bern 1/2001–8/2002, seit Oktober 2002 im Donauspital tätig, supplierender Leiter 3/2003–3/2004.

*Reviewtätigkeit für alle wesentlichen urologischen Journale sowie den Bayerisch-Österreichischen, Deutschen und Europäischen Urologenkongress. Über 200 wissenschaftliche Publikationen, über 200 Präsentationen auf wissenschaftlichen Kongressen und 108 eingeladene Vorträge. Co-Autor der Österreichischen, Deutschen und Europäischen BPH-Leitlinien, 11 wissenschaftliche Preise.*

*Wissenschaftliche Schwerpunkte: Benigne Prostat hyperplasie, Epidemiologie urologischer Erkrankungen, genetische Risikofaktoren für BPH und Prostatakarzinom, Onkologie, alternder Mann.*

**Korrespondenzadresse:**

Univ.-Doz. Dr. Stephan Madersbacher, FEBU  
Abteilung für Urologie und Andrologie  
Donauspital, Langobardenstrasse 122, A-1220 Wien  
e-mail: stephan.madersbacher@wienkav.at

Severson RK, Nomura AM, Grove JS, Stemmermann GN. A prospective study of demographics, diet, and prostate cancer among men of Japanese ancestry in Hawaii. *Cancer Res* 1989; 49: 1857–60.

Wilkinson S, Gomella LG, Smith JA, Brawer MK, Dawson NA, Wajzman Z, Dai L, Chodak GW. Attitudes and use of complementary medicine in men with prostate cancer. *J Urol* 2002; 168: 2505–9.

# Mitteilungen aus der Redaktion

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

## Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)