

## ZUR SOFORTIGEN FREIGABE

Orthomolekularer Medizinischer Informationsdienst, 14. Juli 2023

# Benigne (gutartige) Prostatahyperplasie (BPH): Sägepalme und andere diätetische Faktoren können helfen

Von Michael Passwater, Mitwirkender Redakteur

OMNS (14. Juli 2023) Die Prostata drüse produziert eine flüssige Komponente der Samenflüssigkeit und dient bei Männern als muskelbetriebener Schalter zwischen Urinieren und Ejakulation. Wie unsere Ohren und unsere Nase wächst auch die Prostata mit dem Alter weiter. Die normale Wachstumsrate der Prostata beträgt 2,2 % pro Jahr, d. h. sie verdoppelt ihr Volumen alle 32,6 Jahre. Leider bietet die Lage der Prostata direkt unterhalb des Blasenhalses, um die Harnröhre und die Samenleiter herum und in der Nähe des Rektums nur wenig Platz für eine Vergrößerung. Obwohl Prostatakrebs oft ähnliche Symptome wie eine Vergrößerung hervorruft, ist die gutartige Prostatahyperplasie (BPH) nicht krebsartig. Die BPH scheint eine unvermeidliche Folge des Alterns zu sein und betrifft die Hälfte der Männer im Alter von 50 Jahren und bis zu 80 % der Männer im Alter von 80 Jahren. Man schätzt, dass 14 Millionen Männer in den Vereinigten Staaten und 210 Millionen Männer weltweit klinische Symptome der BPH aufweisen.

Neben dem Alter sind jedoch auch andere Faktoren wie eine familiäre Vorbelastung, das metabolische Syndrom, Übergewicht, Bluthochdruck, ein sitzender Lebensstil, der Verzehr von weniger Obst und Gemüse sowie ein Mangel an Vitamin D und Zink Risikofaktoren für die BPH. [1-3] Die Beachtung der veränderbaren Risikofaktoren wie Ernährung, Bewegung und Stressabbau kann das Auftreten und Fortschreiten der Symptome verzögern. BPH ist zwar "gutartig" in dem Sinne, dass es sich nicht um einen sich ausbreitenden lebensbedrohlichen Tumor oder eine Vorstufe von Prostatakrebs handelt, doch kann es die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen. Häufiges Wasserlassen, Harndrang, Nykturie (*nächtliches Wasserlassen*), Harnverhalt, Verzögerung (*des Harns*), schlechter Strahl, unvollständige Entleerung, Dranginkontinenz und Überlaufinkontinenz können allesamt Symptome von BPH sein. Überraschenderweise ist die Gesamtgröße der Prostata nicht ausschlaggebend für die auftretenden Symptome. Aufgrund seiner Lage führt das Wachstum des mittleren Lappens eher zu Symptomen als das der Seitenlappen.

Andere Erkrankungen können ähnliche Symptome wie die BPH hervorrufen. Es ist wichtig, Prostatakrebs, Nieren-, Blasen- oder Blutdruckprobleme sowie Diabetes auszuschließen. Blut im Urin oder Sperma oder Schmerzen beim Wasserlassen oder beim Samenerguss sind keine Anzeichen für BPH und sollten immer untersucht werden. Diese Situationen können Symptome von Prostatakrebs sein. Außerdem ist das zirkulierende Prostata-spezifische Antigen (PSA) typischerweise bei Prostatakrebs erhöht und kann auch bei BPH erhöht sein. Das erhöhte PSA bei BPH ist meist frei (ungebunden), während das zirkulierende PSA bei Prostatakrebs meist proteingebunden ist. Die Bestimmung des prozentualen Anteils des freien PSA (%fPSA) zusätzlich zum Gesamt-PSA (tPSA, *total PSA*) kann hilfreich sein, um festzustellen, ob weitere invasive Untersuchungen erforderlich sind. Ein niedriger %fPSA-Wert erhöht das Risiko für Prostatakrebs.

## Kurze Geschichte der BPH-Behandlung

Die erfolgreiche Behandlung von BPH ist nicht neu. Mindestens seit den 1700er Jahren verwendeten die amerikanischen Ureinwohner im heutigen Südosten der Vereinigten Staaten die Früchte der Sägepalme (*Serenoa repens*) zur Behandlung männlicher Harnprobleme. Die frühen europäischen Siedler in Amerika verwendeten den Saft der Sägepalmenbeeren zur Gewichtszunahme und zur Verbesserung des Allgemeinbefindens. Im April 1879 veröffentlichte Dr. J.B. Read aus Savannah, GA, im *American Journal of Pharmacy* die medizinischen Anwendungen der Sägepalme, einschließlich der Behandlung von Prostatavergrößerungen. Ein Tee aus Sägepalmenbeeren wurde allgemein zur Behandlung dieser Erkrankung und von Harnwegsinfektionen verwendet. [4] Die Sägepalme wurde zusammen mit Kürbiskernen noch bis in die 1940er Jahre für diese Zwecke verwendet. Verschiedene Extrakte aus Sägepalmenbeeren und die Beeren selbst sind weiterhin rezeptfrei erhältlich. Extrakte aus den Beeren der Sägepalmenpalme werden in Italien immer noch in 50 % und in Deutschland in 90 % der Behandlungspläne für BPH eingesetzt.

*"Sägepalme scheint ähnlich zu wirken wie Medikamente wie Finasterid, ist aber besser verträglich und preiswerter. Es sind keine Medikamenten-Wechselwirkungen mit Sägepalme bekannt, und die berichteten Nebenwirkungen sind gering und selten."*  
(*Andrea Gordon, MD und Allen Shaughnessy [5]*)

## Sägepalme

Die Sägepalme, die auch als "Zwergpalme" bezeichnet wird, ist in den Küstengebieten im Südosten der Vereinigten Staaten weit verbreitet. Die Beeren der Sägepalme enthalten 70-90 % freie Fettsäuren, darunter Ölsäure (>30 %), Laurinsäure (30 %), Myristin-, Palmitin-, Linol-, Linolen-, Stearin-, Capryl- und Caprinsäure. Diese Beeren enthalten auch eine geringere Menge an Phytosterolen, hauptsächlich Beta-Sitosterol und geringe Mengen an Campesterol und Stigmasterol, sowie Flavonoide. Kürbiskerne enthalten ebenfalls Sterole. Der Wirkungsmechanismus dieser natürlichen Verbindungen ist unklar, sie scheinen jedoch Entzündungen und die Vermehrung des Prostatagewebes zu verringern. Sägepalme scheint die aktive Form von Testosteron (DHT, *Dihydrotestosteron*) zu reduzieren, ohne die Libido zu beeinträchtigen, und die Menge eines Enzyms zu verringern, das die Vermehrung der Prostatazellen kontrolliert.

Auf dem Markt gibt es viele verschiedene Sägepalmenprodukte. Die Variabilität der Produktzusammensetzung ist wahrscheinlich eine Ursache für die Variabilität der klinischen Erfahrungen und Forschungsergebnisse. Die Art des Lösungsmittels, das zur Herstellung des Extrakts verwendet wird, wirkt sich auf die Zusammensetzung des Produkts aus. Eine Untersuchung von im Handel erhältlichen Sägepalmenextrakten ergab einen Gehalt an freien Fettsäuren zwischen 40 % und 80 % und eine vom Hersteller empfohlene Dosis zwischen 8 mg und 1473 mg beträgt. In den meisten klinischen Studien über Sägepalme wurden N-Hexan-Lipidosterol-Extrakte verwendet. Die Dosen umfassen in der Regel 160 mg zweimal täglich oder 320 mg einmal täglich. Dosen von bis zu 480 mg pro Tag sind erwiesenermaßen sicher. Auch die Einnahme ganzer Beeren in einer Dosierung von 1-2 g pro Tag brachten positive Ergebnisse. Wer eine Sägepalmenergänzung in Erwägung zieht, sollte auf dem Etikett nach Angaben zu standardisierten Inhaltsstoffen mit 85%-95% Fettsäuren und Sterolen suchen. [6]

## Zugelassene Medikamente für BPH

Für die Behandlung der BPH sind chirurgische Eingriffe (offene Reposition oder verschiedene Arten der Laserchirurgie) und vier Klassen von Medikamenten von der FDA zugelassen. Die vier Klassen von Medikamenten sind:

1. 5-Alpha-Reduktase-Hemmer (5-ARI), die die Umwandlung von Testosteron in Dihydrotestosteron (DHT) in der Prostata blockieren
2. Alpha-Blocker, die die Muskeln der Prostata und des Blasenhalses entspannen
3. Phosphodiesterasehemmer, die die Muskeln des unteren Harntrakts entspannen
4. Anticholinergika, die die Muskeln in der Blase entspannen.

Leider sind diese Medikamente mit einer Reihe unerwünschter Nebenwirkungen verbunden. Es hat sich gezeigt, dass 5-Alpha-Reduktase-Medikamente den PSA-Wert um 41-50 % senken können, was die Untersuchung auf Prostatakrebs erschweren kann. Zu den Nebenwirkungen von Harnwegsmuskelrelaxanzien gehört die posturale Hypotonie (niedriger Blutdruck, manchmal Ohnmacht beim Aufstehen). Darüber hinaus sind sexuelle Funktionsstörungen eine bekannte Nebenwirkung aller Medikamente, die von der FDA für die Behandlung von BPH zugelassen sind. Zu den weniger häufigen Nebenwirkungen gehören Schmerzen oder Engegefühl in der Brust, Verwirrtheit und schweres oder mühsames Atmen. Im Jahr 2011 gab die FDA eine Sicherheitswarnung für 5-ARI-Medikamente heraus, da ein erhöhtes Risiko für die Diagnose von hochgradigem Prostatakrebs beobachtet wurde. Die Off-Label-Anwendung von 5-ARIs durch schwangere Frauen ist aufgrund des Risikos von Geburtsfehlern bei männlichen Nachkommen kontraindiziert.

Die FDA hat Anträge auf gesundheitsbezogene Angaben abgelehnt, die Sägepalme mit der Prävention oder Behandlung von BPH-Symptomen in Verbindung bringen. Mehrere klinische Studien haben jedoch gezeigt, dass Sägepalme im Vergleich zu 5-ARIs und Alphablockern ähnliche Vorteile bietet, wobei die Sägepalmengruppe weniger Nebenwirkungen hatte. [7-10] Gastrointestinale Nebenwirkungen sind die häufigsten Beschwerden bei Sägepalmenextrakten. Die Einnahme von Sägepalme mit der Nahrung minimiert diese Beschwerden. Im Gegensatz zu den zugelassenen Arzneimitteln haben weder Sägepalme noch Kürbiskerne die unerwünschte Nebenwirkung, den PSA-Wert zu verschleiern. Ähnlich wie bei den patentierten Arzneimitteln sollten jedoch Schwangere oder Personen, die eine Hormontherapie durchführen, Sägepalmenprodukte wegen der möglichen Beeinträchtigung des Östrogen- und Testosteronstoffwechsels meiden.

### **Andere diätetische Faktoren**

Andere Ernährungsfaktoren, einschließlich des Verzehrs von Obst und Gemüse, können ebenfalls zum Risiko der Entwicklung und Behandlung von BPH-Symptomen beitragen. [11-17] Neben Kürbiskernen enthalten auch viele andere Nüsse und Samen Phytosterole und Zink. Niedrige Zink- und Vitamin-D-Spiegel wurden mit einem erhöhten Risiko für BPH-Symptome in Verbindung gebracht. Eine klinische Studie mit 6000 IE Vitamin D pro Tag bei Probanden mit BPH-Symptomen zeigte eine deutliche Verringerung des Prostatavolumens und der Symptome. [18] Prostatazellen enthalten Vitamin-D-Rezeptoren, und Vitamin D scheint die Zellsignalisierung zu verändern und die Prostatastrom- und Epithelzellvermehrung herunterzuregulieren. Epidemiologische Studien haben einen umgekehrten Zusammenhang zwischen dem Vitamin-D-Spiegel und der Sterblichkeit an Prostatakrebs gezeigt. Darüber hinaus ist bekannt, dass Vitamin C entzündungshemmende Eigenschaften besitzt und HIF-1-alpha hemmt, was das Wachstum von Prostatazellen beeinflussen kann. Vitamin C hat auch harntreibende Eigenschaften, die viele Vorteile mit sich bringen (insbesondere bei Hirnverletzungen und Infektionen), doch sollte man sich darüber im Klaren sein, dass dies zusammen mit der Wasseraufnahme vor dem Schlafengehen eine funktionelle Nykturie hervorrufen kann. Koffein und Alkohol haben ebenfalls harntreibende Eigenschaften und erhöhen die Urinmenge und -häufigkeit.

### **Zusammenfassung**

BPH kann für Männer eine lästige Alterskomplikation sein und die Lebensqualität beeinträchtigen. Bevor man die Symptome einer BPH zuordnet, sollten Prostatakrebs und andere Ursachen ausge-

geschlossen werden. Bei BPH haben Sägepalmenbeeren oder Hexanextrakte dieser Beeren zusammen mit Kürbiskernen eine Symptomlinderung gezeigt, die mit den von der FDA zugelassenen Medikamenten vergleichbar ist - bei weniger Nebenwirkungen und geringeren Kosten.

## Referenzen:

1. Enlarged Prostate (Benign Prostatic Hyperplasia). Yale Medicine. Accessed July 1, 2023. <https://www.yalemedicine.org/conditions/enlarged-prostate-benign-prostatic-hyperplasia-bph>
2. Araki H, Watanabe H, Mishina T, Nakao M. (1983) High-risk group for benign prostatic hypertrophy. *Prostate*. 4:253-264. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6189108>
3. Lokeshwar SD, Harper BT, Webb E, et al. (2019) Epidemiology and treatment modalities for the management of benign prostatic hyperplasia. *Transl Androl Urol*. 8:529-539. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31807429>
4. Florida Gulf Coast University Food Forest Plant Database (2015) Saw Palmetto (*Serenoa repens*) <https://www.fgcu.edu/cas/communityimpact/foodforest/files/sawpalmetto-ada.pdf>
5. Gordon AE, Shaughnessy AF (2003) Saw Palmetto for Prostate Disorders. *Am Fam Physician* 67:1281-1283. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12674456>
6. Mount Sinai Health Library Saw palmetto. Accessed July 8, 2023. <https://www.mountsinai.org/health-library/herb/saw-palmetto>
7. Cai T, Cui Y, Yu S, et al. (2019) Comparison of *Serenoa repens* With Tamsulosin in the Treatment of Benign Prostatic Hyperplasia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Mens Health*. 14:1557988320905407. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32274957>
8. Vela-Navarrete R, Alcaraz A, Rodreguez-Antolin A, et al (2018) Efficacy and safety of a hexanic extract *Serenoa repens* (Permixon) for the treatment of lower urinary tract symptoms associated with benign prostatic hyperplasia (LUTS/BPH): systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials and observational studies. *BJU Int*. 122:1049-1065. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29694707>
9. Berges RR, Windeler J, Trampisch HJ, Senge T. (1995) Randomised, placebo-controlled, double-blind clinical trial of beta-sitosterol in patients with benign prostatic hyperplasia. Beta-sitosterol Study Group. *Lancet*. 345:1529-1532. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7540705>
10. Leibbrand M, Siefer S, Schon C, et al. (2019) Effects of an Oil-Free Hydroethanolic Pumpkin Seed Extract on Symptom Frequency and Severity in Men with Benign Prostatic Hyperplasia: A Pilot Study in Humans. *J Med Food*. 22:551-559. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31017505>
11. Espinosa G (2013) Nutrition and benign prostatic hyperplasia. *Curr Opin Urol*. 23:38-41. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23202286>
12. Christudoss P, Selvakumar R, Fleming JJ, Gopalakrishnan G. (2011) Zinc status of patients with benign prostatic hyperplasia and prostate carcinoma. *Indian J Urol*. 27:14-18. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21716879>
13. Espinosa G, Esposito R, Kazzazi A, Djavan B. (2013) Vitamin D and benign prostatic hyperplasia -- a review. *Can J Urol*. 20:6820-6825. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23930605>
14. Zhang W, Zheng X, Wang Y, Xiao H (2016) Vitamin D Deficiency as a Potential Marker of Benign Prostatic Hyperplasia. *Urology* 97:212-218. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27327576>
15. Crescioli C, et al. (2003) Inhibition of Spontaneous and Androgen-Induced Prostate Growth by a Nonhypercalcemic Calcitriol Analog. *Endocrinology* 144:3046-3057. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12810561>  
[https://www.researchgate.net/publication/10704157\\_Inhibition\\_of\\_Spontaneous\\_and\\_Androgen-Induced\\_Prostate\\_Growth\\_by\\_a\\_Nonhypercalcemic\\_Calcitriol\\_Analog](https://www.researchgate.net/publication/10704157_Inhibition_of_Spontaneous_and_Androgen-Induced_Prostate_Growth_by_a_Nonhypercalcemic_Calcitriol_Analog)

16. Rohrmann S, Giovannucci E, Willett WC, Platz EA (2007) Fruit and vegetable consumption, intake of micronutrients, and benign prostatic hyperplasia in US men, Am J Clin Nutr. 85:523-529. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17284753>
17. De Marzo AM, Coffey DS, Nelson WG. (1999) New concepts in tissue specificity for prostate cancer and benign prostatic hyperplasia. Urology. 53(3 Suppl 3a):29-39; discussion 39-42. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10094098>
18. Zendejdel A, Ansari M, Khatami F, et al. (2021) The effect of vitamin D supplementation on the progression of benign prostatic hyperplasia: A randomized controlled trial. Clin Nutr. 40:3325-3331. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33213976>

### **Ernährungsmedizin ist orthomolekulare Medizin**

Die orthomolekulare Medizin setzt eine sichere und wirksame Ernährungstherapie zur Bekämpfung von Krankheiten ein. Für weitere Informationen: <http://www.orthomolecular.org>

Der von Experten begutachtete Orthomolecular Medicine News Service ist eine gemeinnützige und nicht-kommerzielle Informationsquelle.

### **Redaktioneller Prüfungsausschuss:**

(please see at end of the original english version)  
(bitte sehen Sie am Ende der engl. Originalversion nach).

*(übersetzt mit DeepL.com, v19n35, GD)*