

## Granatapfel

Der Granatapfel ist im Orient seit Jahrtausenden ein Symbol für ein gesundes Herz, Jugend, Fruchtbarkeit, Langlebigkeit und Schönheit.

Die Liebesgöttin Aphrodite wird mit einem Granatapfel in der Hand dargestellt. Die lustfördernde Wirkung des Granatapfels geht auf seinen entspannenden Effekt auf die Blutgefäße zurück, wodurch die Durchblutung gefördert wird – gut für die Herzgesundheit, aber auch für das Liebesleben von Mann und Frau.

Phytohormone, die Granatapfelpolyphenole, fördern Schönheit und Fruchtbarkeit. Sie zögern die Alterung hinaus, wenn sie als Unterstützung der Hormonsituation gegeben werden. Beschwerden im Wechsel werden gelindert oder verschwinden ganz. Aber auch junge Mädchen mit hormonellen Ungleichgewichten profitieren von Granatapfel, wobei die Phytohormone nebenbei schöne Haare, feste Nägel und ein klares, jugendliches Hautbild fördern.

### **Eines der stärksten Antioxidantien**

Forscher entdeckten, dass ein Bestandteil des Granatapfels, die so genannte Ellaginsäure, ein hochwirksames Antioxidans ist, das Blutgefäße und Herz schützt. Es kann bei Arteriosklerose, Herzleiden, Bluthochdruck und auch bei Krebserkrankungen erfolgreich eingesetzt werden. Der Saft des Granatapfels hat eine dreimal stärkere antioxidative Wirkung als Rotwein oder Grüntee. Wichtigster antioxidativer Bestandteil ist dabei besagte Ellaginsäure, ein Polyphenol das auch in Himbeeren, Erdbeeren, Brombeeren und Walnüssen vorkommt. Die Granatapfelpolyphenole weisen eine außerordentliche Bioverfügbarkeit von 95 % auf und besitzen die stärkste Wirksamkeit gegen Freie Radikale, die in Nahrungsmitteln bisher entdeckt wurde. Herkömmliche Granatapfelextrakte sind auf 40 % Ellaginsäure standardisiert, obwohl bekannt ist, dass sie schwer löslich ist und vom Körper kaum aufgenommen wird. Daher ist das Essen eines Granatapfels oder das Trinken eines nicht erhitzten Granatapfelsaftes (also frisch gepresst) wirkungsvoller als das Konsumieren herkömmlicher Granatapfelextrakte in Kapseln. Abgefüllte Säfte zeigen durch das Erhitzen ebenso geringere Wirksamkeit.

### **Pomella Extrakt**

Eine Ausnahme bildet ein speziell entwickelter und wegen seiner außergewöhnlichen Wirkung patentierter Granatapfelextrakt namens Pomella. Er enthält die gut löslichen Punicalagine des Granatapfels. Punicalagin ist eine spezielle Form der Ellaginsäure, die vom Körper wesentlich besser aufgenommen und im Körper dann in die hochwirksame Ellaginsäure verwandelt wird. Sie ist bereits 48 Stunden nach der Einnahme im Körper nachweisbar und sammelt sich dort auch an. Das wirklich Besondere am Granatapfelextrakt ist, dass er zu den wenigen Antioxidantien zählt, die mehr sind als „nur“ Antioxidantien. Granatapfelextrakt hat auch weitreichende Auswirkungen auf die Hemmung von Entzündungen und bakterielles Wachstum sowie auf körpereigene antioxidative Enzymsysteme wie Superoxid-Dismutase (SOD). Daraus ergeben sich viele Einsatzmöglichkeiten.

### **Hilfe bei Arteriosklerose und bei Arthritis**

Ein Versuch von Dr. Susanne Mertens-Talcott (Texas, A&M University) und ihrem Forscherteam zeigte, dass durch die Einnahme von Pomella die antioxidative Kapazität des Blutplasmas um über 30 % gesteigert werden konnte. Die höchsten antioxidativen Blutwerte wurden 30 Minuten und 6 Stunden nach der Einnahme gemessen. Pomella verhindert die Oxidation von LDL-Cholesterin – und nur oxidiertes Cholesterin kann den Gefäßen schaden! Es ist dabei fünfmal effektiver als freie Ellaginsäure oder Vitamin E.

In einer aktuellen Studie des *Lipid Research Laboratory* in Haifa, Israel, konnte bei Arteriosklerose-Patienten nachgewiesen werden, dass die Krankheit um 30 % vermindert wurde, während in der Vergleichsgruppe unter Placebo die Arteriosklerose im gleichen Zeitraum um 9 % zugenommen hatte. Nach einem Jahr Einnahme von Granatapfelsaft wurde festgestellt: Die antioxidative Aktivität im Blutserum wurde sogar um 130 % gesteigert.

Weiters wurde nachgewiesen, dass Granatapfel langfristig Ablagerungen in Gefäßen rückgängig machen kann. Auch Bluthochdruck und Oxidation von Cholesterin werden reduziert. Dabei ist wichtig zu wissen: Nur oxidiertes Cholesterin legt sich an den Gefäßwänden an!

In einer kontrollierten Doppel-Blind Studie an 45 Teilnehmern mit koronarer Herzkrankheit konnte bereits nach drei Monaten eine um 17 % verbesserte Durchblutung des Herzmuskels festgestellt werden. Die Zahl der Angina-Pectoris-Anfälle halbierte sich. Der Granatapfel hat auch entzündungshemmende Wirkung, wodurch Gefäßschäden – sie entstehen in erster Linie durch Entzündungen – gelindert werden können. Außerdem ist der Granatapfel hilfreich bei Arthritis. Einmal direkt wegen seiner entzündungshemmenden Wirkung und einmal wegen seiner antioxidativen Wirkung. Denn jede chronische Entzündung verursacht einen Teufelskreis: es entstehen freie Radikale, die vom Körper selbst gebildet werden, um die Entzündung zu bekämpfen. Dabei wird aber immer weiteres Gewebe zerstört und es entwickelt sich langsam die nächste Stufe der Erkrankung, die Arthrose. Daher sollte man mit Granatapfel diesen Teufelskreis durchbrechen.

### **Gegen Eiweißablagerungen bei Alzheimer**

Jüngste Studien zeigen, dass Granatapfelextrakt gegen die Entwicklung der Alzheimer-Krankheit schützen kann. Doch die Forscher fragten sich wie, denn Polyphenole können die Blut-Hirn-Schranke nicht überwinden. Doch bei der Verstoffwechslung der Granatapfelpolyphenole durch Darmbakterien bilden sich Urolithine, entzündungshemmende und neuroprotektive Verbindungen, die ins Gehirn vordringen können. Sie reduzieren die bei der Alzheimer-Krankheit typischen Eiweißablagerungen, zumindest sind sie dabei im Reagenzglas höchst erfolgreich.

### **Hormonabhängige Krebsarten**

Der Granatapfel ist für Mann und Frau gleichermaßen von Bedeutung. Er unterstützt die körpereigene Hormonproduktion, stellt bei Hormonmangel das Gleichgewicht wieder her und schützt vor hormonabhängigen Krebsarten wie Brust- und Unterleibskrebs der Frau sowie Prostatakrebs des Mannes.

Im Rahmen eines größeren Forschungsprojekts zeigte sich, dass die Inhaltsstoffe des Granatapfels Aromatase-Hemmer sind und die Östrogensynthese im Fettgewebe senken. Somit wirkt der Granatapfel antiöstrogen in Bezug auf das aggressive, Brust- und Prostatakrebs auslösende Östradiol. Zugleich ist es aber auch ein schwaches pflanzliches Östrogen und lindert dadurch Wechseljahresbeschwerden.

Beachtlich ist eine Studie der Universität von Kalifornien (UCLA) von 2006, die zeigte, dass sich das Wachstum von Prostatakrebs unter Gabe von Granatapfelextrakt um den Faktor 3 (!) verzögerte (gemessen an der PSA-Verdopplungszeit von Prostatakrebskranken, die auf die konventionellen Therapien wie Bestrahlung und Operation schlecht ansprachen).

Die Forscher der UCLA waren über diese und weitere positive Ergebnisse mit Granatapfel so begeistert, dass sie die Erwartung äußerten, dass ältere, wegen Prostatakrebs behandelte Männer mit täglicher Granatapfel-Einnahme möglicherweise diese Krebserkrankung in weitaus höherem Prozentsatz überleben könnten als bisher. Sie hielten es nach diesen Ergebnissen für möglich, dass nebenwirkungsreiche Hormon- oder Chemotherapien durch die Granatapfelanwendung erst viel später oder überhaupt nicht notwendig werden könnten!

#### Weitere Krebsstudien

In Tierexperimenten konnte gezeigt werden, dass der Granatapfel vor Ösophagustumoren, intestinalen Tumoren und Hauttumoren schützt. Prostatakrebs hemmt er zwar, die Metastasierung von Prostatakarzinomen konnte jedoch nicht verhindern werden. Er reduziert deutlich die gentoxische Wirkung von Bestrahlung.

Zur krebsschützenden Wirkung des Granatapfels gibt es mehrere Studien, die die zellwachstumshemmende Wirkung und die zelltodanregende Wirkung bei Darmkrebszellen (HAT-29) zeigen. Auch die Unterdrückung von Entzündungszellsignalen in Darmkrebszellen wurde beobachtet.

Prinzipiell ist über Natursubstanzen in der Krebstherapie nie von einem Erfolg eines einzelnen Mittels auszugehen, dafür gibt es auch beim Granatapfel zu wenig Nachweise, und es geht immer um eine unterstützende, begleitende Maßnahme. Vorsicht auch, wenn bei Frauen ein Progesteronmangel im Hintergrund vorliegt, bei Männern Testosteronmangel, und Östradiol erhöht ist. Dann stimmt das Verhältnis Östradiol zu Progesteron bzw. zu Testosteron nicht mehr und das ist kontraproduktiv. Daher sollte man Pflanzen mit hormonellen Wirkungen, auch wenn sie nur gering sind, energetisch austesten und den Test nach einiger Zeit auch wiederholen (oder einen Speicheltest machen lassen).

#### Granatapfel und Paradontitis

Will man die Gesundheit des Zahnfleisches feststellen, sind dafür drei oral messbare Faktoren maßgeblich: der antioxidative Status, Entzündungen und Bakterienanzahl. Alle drei spielen bei Zahnfleischartzündungen eine grundlegende Rolle und alle drei werden durch Granatapfelextrakt signifikant gebessert.

Die starken antioxidativen Eigenschaften des Granatapfels, sein entzündungshemmendes Potential und

seine antibakterielle Wirkung spielen etwa bei Paradontitis eine wichtige, das Terrain verbessernde Rolle.

#### Schützt die Hautfunktionen

Auch die Haut profitiert von den antioxidativen Eigenschaften des Granatapfels, speziell bei starker Sonneneinstrahlung. Wenn Zellen altern, verlieren sie die Fähigkeit zu tun, was sie am besten können: Regenerieren und damit die Funktion aufrechterhalten, die sie vor Alterung schützt! Dabei ist die Haut, das größte Organ des Menschen, keine Ausnahme. Jedoch sind ihre Zellen noch anfälliger für Umwelteinflüsse wie z.B. die UV-Strahlung.

UV-induzierte Hautalterung zeigt sich in deutlich verringerter intrazellulärer antioxidativer Aktivität und erhöhten Sauerstoffradikalen (ROS), erhöhtem Zelltod und erhöhter Aktivität der Collagenase, die Kollagen zerstört und damit die strukturelle Faser, die die Haut geschmeidig und jung hält. Granatapfelextrakt wirkt dem entgegen, wobei die Wirksamkeit dosisabhängig ist, wie eine Studie gezeigt hat. Mehr bringt also auch mehr. Dieselbe Studie erbrachte auch erste Hinweise auf eine mögliche Beeinflussung des „Langlebigkeits-Gens“ Sirtuin SIRT1. Damit würde sich die alte Sicht des Granatapfels als Symbol des langen Lebens nun auch wissenschaftlich bestätigen lassen!

#### Was bei Einnahme zu beachten ist

Vorsicht bei einer Allergie auf Granatapfel, bei der Einnahme von ACE-Hemmern, bei hormonabhängigen Tumoren der Frau (Arzt fragen), bei Östradioldominanz, bei höheren Dosierungen blutverdünnende Wirkung beachten!

#### Granatapfel unterstützt bei:

- Alterung vorzeitiger
- Alzheimer
- Arthritis
- Bakteriellen Infekten
- Cholesterin
- Chronischen Entzündungen
- Darmkrebs
- Durchblutung
- Gefäßerkrankungen
- Grauem Star
- Hautalterung
- Hautkrebs
- Hormonersatz,-schwankungen
- Impotenz
- Konzentrationsschwäche
- Krebs
- Prostataerkrankung (erhöhte PSA-Werte)
- prämenstruellem Syndrom
- Regelbeschwerden
- Sonnenstrahlung
- Tinnitus
- Wechseljahresbeschwerden
- Unfruchtbarkeit
- Zahnfleischartzündung
- Zellatmung