



LandIDEE APOTHEKE

HEILEN UND PFLEGEN NACH ALTER TRADITION

Mit 125
Rezepturen



Währte Hausmittel
schwarzem Rettich



Stiefmütterchen-
Sirup, S. 13

Natürliche
Hilfe bei

- Hautproblemen
- Schmerzen
- Bluthochdruck
- Haarausfall
- träger Verdauung
- Husten

Gesund ins Frühjahr
Kraftvolle Kräuter und Blüten

Polyphenole

Wunderheiler

der Natur

Polyphenole sind Pflanzenstoffe, die extrem wichtig für uns sind. Sie halten jung und schlank, wirken krebshemmend, immunstärkend und zellschützend. Wie viel davon brauchen wir?

Sie waren immer schon in aller Munde: die Polyphenole. Denn jeder Mensch, der pflanzliche Nahrung verspeist, nimmt auch Polyphenole zu sich. Nun aber sind sie wirklich in aller Munde, diesmal nicht mehr im Wortsinn: Spektakuläre neue Erkenntnisse aus Wissenschaft und Forschung haben den Polyphenolen eine Prominenz verschafft, wie kaum einem Pflanzenwirkstoff vorher. Denn sie schützen anscheinend vor Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Zelldegeneration, Übergewicht, Alzheimer und vor dem Altern schlechthin – so heißt es.

SONNENSCHUTZ UND LOCKSTOFF

Was aber sind Polyphenole genau? Lexikalisch gesehen handelt es sich um „aromatische Verbindungen, die (...) zu den sekundären Pflanzenstoffen gerechnet werden. Natürliche Polyphenole kommen in Pflanzen als bioaktive Substanzen wie Farbstoffe, Geschmacksstoffe und Tannine vor.“ Die Hauptvertreter unter ihnen sind Flavon-

oide: Pflanzenpigmente, die Kirschen, Weintrauben oder Aprikosen ihre schönen Farben verleihen. Zu diesen zählen die Flavonone (gelb-orange Färbung), Flavonole (gelbe Färbung) und die Anthozyane (rote, blaue und violette Farben bei Kirschen, Beeren oder Pflaumen). Dazu kommen die Phenolsäuren (Gerbsäuren), die für den herben Geschmack in Kaffee, Tee oder Zistrosen verantwortlich sind. Dann gibt es noch die Isoflavonoide. Chemisch gesehen gehören diese zwar zur Gruppe der Polyphenole, jedoch werden sie aufgrund ihrer hormonellen Eigenschaften zu den ebenso starken Phytoöstrogenen gezählt.

BUNTE VIELFALT AN STOFFEN

Und dann wären da noch die Cumarine, die man in Waldmeister, Datteln, Tonkabohne, Zimt oder Vanillegras findet und die wunderbar duften. Für uns. Nicht für die Fraßfeinde der Pflanze. Sämtliche bioaktiven Stoffe der Polyphenolgruppen übernehmen nämlich verschiedene Jobs in den Gewächsen. Manche, die über einen starken Geschmack oder Geruch verfügen, siehe oben, sollen Fraßfeinden den Appetit verderben. Andere wirken gegen Pilze



**GESUNDE LEBENSMITTEL
MIT VIELEN POLYPHENOLEN**

Brokkoli, Granatäpfel, Apfelbeeren (Acai) und rote Trauben (vor allem deren Kerne), Oliven und Olivenöl, Rotwein, Grüntee und Tomaten, Rote Bete, Sellerie, Zitrone, Schwarznessel, Gojibeeren und Grünkohl sind Polyphenolbomben, dazu Walnüsse, Ingwer, Kurkuma, Weinblätter, Endivie, Zwiebeln, Brombeeren, Heidel- und Preiselbeeren und andere herbe oder besonders dunkelrote Obst- und Gemüsesorten. Zudem auch Kräuter wie Salbei, Rosmarin, Pfefferminze und Petersilie



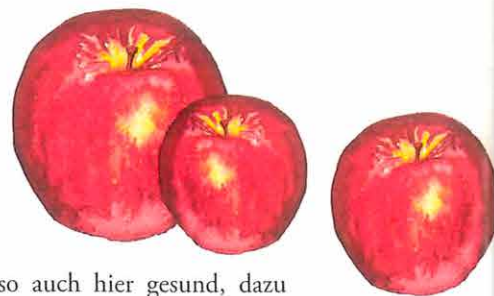
oder bei hohen Ozonwerten in der Luft oder entwickeln hübsche Farben, um dadurch Insekten zur Bestäubung anzulocken.

Und wieder andere strotzen vor antioxidativer Wirkung, so dass sie der Pflanze als Sonnenschutz dienen, während diese dann gemütlich ihrer Photosynthese nachgehen kann, ohne sozusagen Sonnenbrand zu bekommen.

PFLANZEN-GEHEIMWAFFE

Unsere Fachfrau, Ernährungsspezialistin und Anti-Aging-Wissenschaftlerin Prof. Dr. Michaela Döll, Dozentin für

noch vital, gesünder, schlank (zumindest die Polyphenole Resveratrol und Epigallocatechingallat) und gescheit. Denn Frau Prof. Döll weiß noch mehr aus den neuesten Forschungsergebnissen zu berichten: „Alles, was unseren Zellen gut tut, hilft selbstverständlich auch den Nervenzellen. Und so haben Untersuchungen nicht nur ergeben, dass die Polyphenole als Antioxidantien antientzündlich und gefäßschützend, sondern auch nervenschützend wirken: Auch das Demenzrisiko kann sich durch deren Einnahme verringern.“ Doch wo findet man diese Wunderstoffe ganz genau in hohen Mengen? In Äpfeln, so heißt es, aber da



also auch hier gesund, dazu Kräuter und natürliche Gewürze.

Frau Professor Döll: „Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung rät, fünf bis sieben Portionen Obst und Gemüse am Tag zu verzehren, um optimal mit allen Nährstoffen versorgt zu sein.“

STRESSPRODUKT POLYPHENOL

Ganz abgesehen davon, dass diese Menge vielen Menschen schon Probleme bereiten würde, ist es hier aber besonders wichtig, zu betrachten, *was* in diesen fünf Portionen drin ist. Denn wenn diese nur aus Orangen oder neuen Apfelsorten bestehen, haben sie zwar eine Menge Zucker zu sich genommen, dazu natürlich auch Vitamine, aber wenige Polyphenole.“ Um also richtig polyphenolreich zu essen, muss der Speiseplan angepasst werden: Brokkoli, Granatäpfel, Apfelbeeren (Acai) und rote Trauben (vor allem deren Kerne und Schalen), Oliven, Rotwein (in Maßen), Grüntee und Tomaten, Zistrose, Schwarznessel, Gojibeeren und Grünkohl sind Polyphenolbomben, dazu Walnüsse, Weinblätter, Endivie, Zwiebeln, Preiselbeeren und andere herbe oder besonders dunkelrote Obst- und Gemüsesorten.



„Erst im Verbund wirken die Stoffe perfekt zusammen“

Lebensmittelchemie an der Uni Braunschweig und Unternehmerin in Sachen Nahrungsergänzungsmittel, forscht an der Uni seit 18 Jahren an Polyphenolen und hat deren Potenzial früh erkannt. Sie erklärt: „Polyphenole begegnen uns überall. Im scharfen Geschmack von Kresse oder Rettich und in den dunklen Farben der Beerenfrüchte. Sie bieten, nach den neuesten Forschungserkenntnissen, eine Vielzahl von gesundheitsfördernden Wirkungen. Sie stimulieren das Immunsystem, wirken entzündungshemmend, antiviral und antimikrobiell. Dazu können sie den Blutfluss verbessern und einen günstigen Einfluss auf den Fettstoffwechsel und die Verdauung ausüben.“

GESENKTES ALZHEIMERRISIKO

Die Polyphenole schützen also nicht nur die Zellen der Pflanzen, sondern auch unsere. Und sie machen scheinbar auch

muss uns Frau Professor Döll enttäuschen: „Den neuen Apfelsorten wurden die Polyphenole gründlich aus dem Genpool gezüchtet, da sie Probleme bei der Safterstellung bereiteten. Polyphenole finden Sie nur noch in den alten, unwirtschaftlichen Sorten.“ Wie gut, dass traditionsbewusste Bauern und Arten-Archen diese alten Sorten bewahren und weiterleben lassen.

POLYPHENOLE WEGGEZÜCHTET

Und zeigt dieses Beispiel nicht, dass es nicht immer von Vorteil für die Gesundheit ist, wenn der Mensch Pflanzen wirtschaftlich, aber inhaltsarm züchtet? Immerhin finden wir in Beeren wie Heidelbeeren und Brombeeren unzählige Polyphenole, dazu in verschiedenen Gemüsesorten wie Brokkoli, in Ingwer oder Kurkuma und in Kräutern wie Salbei. Viel Obst und Gemüse zu essen ist



DIE SCHALE IST DAS BESTE

Besonders wichtig ist es zudem, so Frau Prof. Döll, Obst und Gemüse aus naturnahem Freilandanbau zu wählen: „Gemüse im Treibhaus und ohne natürlich Feinde oder echte Sonneneinstrahlung hat keinen Stress. Erst wenn Fraßfeinde, Wind, Sonne oder Hitze die Pflanze beuteln, entwickelt sie besonders viele der schützenden Polyphenole.“

Doch nicht nur im Pflanzenreich selbst sind Polyphenole unterschiedlichster Art auf verschiedene Pflanzen verteilt.

„Polyphenole sollten Sie nicht einzeln hochdosiert nehmen.“

Auch innerhalb der Pflanze stecken die Polyphenole weniger häufig im Inneren der Pflanze, wo sie ja keine Stressabwehr braucht, sondern in der Schale. Obstschalen, aber auch die äußeren Schichten und sogar Blätter von Sellerie, Meerrettich, Beten und Rettich weisen mehr der hilfreichen Stoffe auf, als die inneren Teile. Die Schalen und Blätter soll man also wenn möglich stets mitessen. Beim Erhitzen zeigen sich Polyphenole, anders als viele Vitamine, nicht gar so empfindlich. Frau Prof. Döll: „Zwar ist das Tortkochen von Gemüse auch für die Polyphenole schädlich. Aber kurz gegartes oder angedünstetes Gemüse weist noch genug Polyphenole auf. Auch das Tiefgefrieren ist nicht allzu schlecht für den Polyphenolgehalt. Also lieber außerhalb der Beersaison tief gefrorene Beeren essen, als gar keine oder solche, die überzüchtet oder über den halben Globus geflogen wurden.“

KÜNSTLICH ODER ECHT?

Prof. Michaela Döll, die mit dem Aktivkomplex „plantazym“ in ihrer Firma Juventahealthcare selbst ein breit gefächertes, auf Polyphenole standardisiertes Naturprodukt entwickelt hat, warnt vor einseitigen Polyphenolprodukten: „Jedes Antioxidanz (also auch die Polyphenole) ändert auf der Jagd nach freien Radikalen seine molekulare Struktur und wird selbst zum Radikal. Dann braucht es wiederum andere Radikalfänger, die dessen veränderte, aggressive Struktur wieder beheben. Diese werden dadurch auch zum freien Radikal und so geht das immer im

Kreis. Wer also nur einseitig hochdosierte Polyphenole wie z.B. das Kurkumin oder das Resveratrol zu sich nimmt, tut sich nicht unbedingt etwas Gutes. Erst das Zusammenspiel der vielen verschiedenen sekundären Pflanzeninhaltsstoffe macht die Wirkkraft perfekt.“ Auch bei Saftkuren sollte man also einen sehr bunten Mix an Pflanzensäften wählen und bei Polyphenolprodukten unbedingt nur aus Obst und Gemüse gewonnene Breitbandprodukte. Selbst Stärkungssäfte aus vielen verschiedenen Pflanzenextrakten sind vermutlich sinnvoller als einseitige Polyphenolprodukte. Ein Vitalsaft beispielsweise von LaVita aus 70 konzentrierten Obst- und Gemüsesorten verfügt vermutlich über mehr und vielseitigere Polyphenole als ein einseitiges Produkt, das nur ein einziges oder wenige Polyphenole aufweist.“

SONDERFALL OLIVENPRODUKTE

Prof. Döll: „Eine spannende Unregelmäßigkeit bei den Polyphenolen bilden die Oliven, besser gesagt das Olivenvegetationswasser, das bei der Olivenölherstellung entsteht. Das nämlich enthält deutlich mehr verschiedenartige Polyphenole, als die Oliven oder das Öl selbst.“ Dieses besondere Olivenölwasser wird z. B. unter dem Namen „OliPhenolia“ von Fattoria La Violla angeboten: zahlreiche verschiedene Gruppen von Polyphenolen sind in diesem Produkt enthalten. Die Firma selbst meint, dass es bei Olivenvegetationswasser sinnvoll ist, auf biologisch angebaute Olivenprodukte zurückzugreifen, da das Oli-



venwasser aus gespritzten Oliven der Gesundheit mit großer Wahrscheinlichkeit abträglich sei.

NASCHEN WIE NEANDERTHALER

Um die 200 mg Polyphenole pro Tag sind für den Menschen eine sinnvolle Dosis, denn es gibt auch einige Stoffe aus der Gruppe der Polyphenole, die in höherer Dosis schädlich werden können. So wie unsere Vorfahren pflanzliche Nahrung sammelten, hier ein Beerchen, da ein Blättchen oder Wildgemüse naschten, so ist es für unseren Körper also eigentlich richtig: vielfältige pflanzliche Nahrung aus verschiedenen Quellen über den Tag verteilt essen. Pflanzen Sie Beerensträucher, naschen Sie Obst, Gemüse, Bitteres oder Herbes, so oft es geht. *Kati Hofacker* ●



UNSERE FACHFRAU:

Prof. Dr. rer. nat. Michaela Döll ist seit 20 Jahren als ernährungsmedizinische Expertin bekannt, Schwerpunkt Vitalstoffmedizin und ernährungsbedingte Zivilisationskrankheiten. Auch dank ihrer über 250 Fachartikel und 15 Bücher. Ihr neuestes Buch „Gute Gene sind kein Zufall“ handelt davon, wie gute Ernährung sogar das Erbgut beeinflussen kann. Südwest, 225 S., 20,00 Euro

