



FASTEN & ENTSCHLACKEN

Spezial

EIN SONDERHEFT VON LANDAPOTHEKE

Kräuter, die
schlank machenReinigende Öle
und Essenzen

Natürlich abnehmen

EXTRA: Basen-Vital-Kur + Intervallfasten mit 5-Tage-Plan + Heimisches Superfood

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 nur im Wortsinn: Spektakuläre neue Erkenntnisse aus Wissenschaft und Forschung haben den Polyphenolen eine Prominenz verschafft wie kaum einem Pflanzenwirkstoff zuvor. Denn sie schützen allem Anschein nach vor Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Zelldegeneration, Übergewicht, Alzheimer und vor dem Altern schlechthin – so heißt es.

SONNENSCHUTZ UND LOCKSTOFF

Was aber sind Polyphenole genau? In Lexika werden sie beschrieben als „aromatische Verbindungen, die zu den sekundären Pflanzenstoffen gerechnet werden“. Natürliche

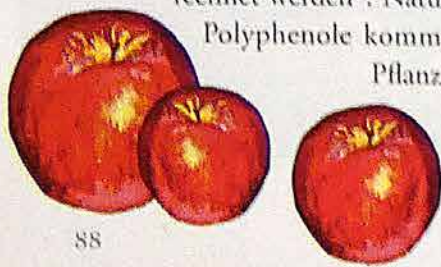
Polyphenole kommen in Pflanzen als

bioaktive Substanzen wie Farbstoffe, Geschmacksstoffe und Tannine vor. Die Hauptvertreter unter ihnen sind Flavonoide: 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).

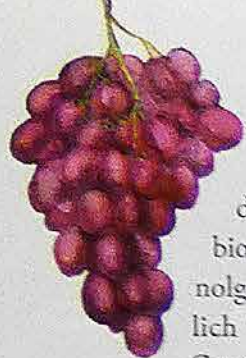
Dazu kommen die Phenolsäuren (Gerbsäuren), die für den herben Geschmack in Kaffee, Tee oder Zitrosen verantwortlich sind. Dann gibt es noch die Isoflavonoide. Chemisch gesehen gehören diese zwar zur Gruppe der Polyphenole, jedoch werden sie aufgrund ihrer hormonellen Eigenschaften zu den ebenso starken Phytoöstrogenen gezählt.

BUNTE VIELFALT AN STOFFEN

Und dann wären da noch die Cumarine, die man in Waldmeister, Datteln, Tonkabohnen, Zimt oder Vanillegras findet und die wunderbar duften. Je-







denfalls für uns – nicht jedoch 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, sollen Fraßfeinden den Appetit verderben.

Andere wirken gegen Pilze oder bei hohen Ozonwerten in der Luft oder entwickeln hübsche Farben, um da-

viral 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 anscheinend auch vital, gesünder, schlank (zumindest die Polyphenole Resveratrol und Epigallocatechingallat) und gescheit. Frau Prof. Döll weiß dazu einiges

„Erst im Verbund wirken die Stoffe perfekt zusammen“

durch Insekten zur Bestäubung anzulocken. Und wieder andere strotzen vor antioxidativer Wirkung, sodass sie der Pflanze als Sonnenschutz dienen. So kann diese zielstrebig ihrer Photosynthese nachgehen, ohne sozusagen Sonnenbrand zu bekommen.

PFLANZEN-GEHEIMWAFFE

Unsere Fachfrau ist die Ernährungsspezialistin und Anti-Aging-Wissenschaftlerin Prof. Dr. Michaela Döll, Dozentin für Lebensmittelchemie an der Uni Braunschweig und Unternehmerin in Sachen Nahrungsergänzungsmittel. Sie forscht an der Uni seit 18 Jahren an Polyphenolen und hat deren Potenzial früh erkannt: „Polyphenole begegnen uns überall, im scharfen Geschmack von Kresse oder Rettich und in den dunklen Farben der Beerenfrüchte. Sie bieten nach neuesten Forschungserkenntnissen eine Vielzahl von gesundheitsfördernden Wirkungen. Sie stimulieren das Immunsystem, wirken entzündungshemmend, anti-

aus den neuesten Forschungsergebnissen zu berichten: „Alles, was unseren Zellen guttut, hilft selbstverständlich auch den Nervenzellen. Und so haben Untersuchungen nicht nur ergeben, dass die Polyphenole als Antioxidantien entzündlich und gefäßschützend, sondern auch nervenschützend wirken. Auch das Demenzrisiko kann sich durch deren Einnahme verringern.“

Doch wo findet man diese Wunderstoffe in ausreichend hohen Mengen? In Äpfeln, so heißt es – aber da muss uns Frau Prof. Döll enttäuschen: „Den neuen Apfelsorten wurden die Polyphenole gründlich aus dem Genpool gezüchtet, da sie Probleme bei der Saffherstellung bereiteten. Polyphenole finden Sie nur noch in den alten, unwirtschaftlichen Sorten.“ Wie gut, dass traditionsbewusste Bauern und Arten-Archen die-

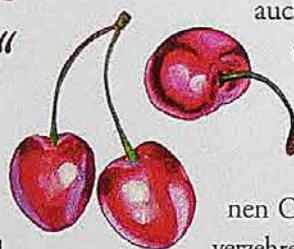


se alten Sorten bewahren und weiterleben lassen.

POLYPHENOLE WEGGEZÜCHTET

Dieses Beispiel zeigt auch, 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 also auch hier gesund, dazu Kräuter und natürliche Gewürze. Frau Prof. 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 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 leider trotzdem recht wenige Polyphenole.“

Um möglichst polyphenolreich zu essen, muss der Speiseplan also angepasst werden: Brokkoli, Granatapfel, 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.



„Polyphenole sollten Sie nicht einzeln hoch dosiert nehmen“



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

DIE SCHALE IST DAS BESTE

Doch nicht nur im Pflanzenreich selbst sind Polyphenole unterschiedlichster Art auf verschiedene Pflanzen verteilt. 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 von den 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 Totkochen 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. Außerhalb der Beersaison also lieber tiefgefrorene Beeren essen als gar keine oder solche, die überzuchtet oder um den halben Globus geflogen wurden.“

KÜNSTLICH ODER ECHT?

Frau Prof. Michaela Döll warnt vor einseitigen Polyphenolpro-



dukten: „Jedes Antioxidans, 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 hoch dosierte 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 Vitalstoff (beispielsweise von LaVita) aus 70 konzentrierten Obst- und Gemüsesorten verfügt über mehr und vielseitigere Polyphenole als ein einseitiges Produkt, das nur ein einziges oder wenige Polyphenole aufweist.“

SONDERFALL OLIVENPRODUKTE

„Eine spannende Unregelmäßigkeit bei den Polyphenolen bilden die Oliven, besser gesagt das Olivenvegetationswasser, das bei der Olivenölerstellung entsteht“, erläutert Frau Prof. Döll. „Es 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 Vialla angeboten. Zahlreiche verschiedene Gruppen von Polyphenolen sind in diesem Produkt enthalten. Die Firma selbst meint, dass es bei Olivenvegetationswasser

sinnvoll sei, auf biologisch angebaute Olivenprodukte zurückzugreifen, da das Olivenwasser aus gespritzten Oliven der Gesundheit mit großer Wahrscheinlichkeit abträglich sei.

NASCHEN WIE NEANDERTALER

Um 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 oder Wildgemüse naschten, so ist es für unseren Körper im Grunde am besten: 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 ●



Überblick:

LEBENSMITTEL MIT HOHEM GEHALT AN POLYPHENOLEN

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