



Jung und stark mit der Kraft der Pflanzen

VON REINHARD
EICHELBECK

Antioxidanzien
gegen „Molekül-
banditen“

Anti-Aging - ganz natürlich

Antioxidanzien sind Schutzstoffe, die uns vor frühzeitiger Alterung bewahren können, aber auch gegen Herzinfarkt, Krebs und Arterienverkalkung wirksam sind. Denn sie sind in der Lage, die gefürchteten freien Radikale in Schach zu halten. Jene aggressiven Sauerstoffverbindungen, die das Altern beschleunigen und Krankheiten in ihrem Schlepptau haben. Was jeder über die pflanzlichen Schutzstoffe wissen sollte und wie man sie am besten für sich nutzen kann



Ob Anti-Aging oder Krebsvorbeugung – in Obst, Gemüse und Kräutern werden immer mehr Powerstoffe entdeckt, die uns gesund und fit machen





Jung und stark mit der Kraft der Pflanzen Anti-Aging - ganz natürlich

In den Schalen roter Weintrauben wurde vor wenigen Jahren der stark antioxidativ wirkende Stoff Resveratrol nachgewiesen. Er kann vor Herz-Kreislauferkrankungen, hohem Cholesterinspiegel und frühzeitiger Zellaalterung schützen

Anfang der 1990er Jahre machte ein Phänomen Schlagzeilen, das den Experten so außergewöhnlich erschien, dass sie es als „Französisches Paradoxon“ bezeichneten. Es ging dabei um die Beobachtung von Epidemiologen, die festgestellt hatten, dass in Frankreich, vor allem im Süden des Landes, die Herzinfarktquote um 30 bis 40 Prozent niedriger war, als in anderen europäischen Ländern und in den USA. Und das trotz der nicht gerade als gesund angesehenen Essgewohnheiten der Franzosen. Auf der Suche nach den Ursachen für diesen Sachverhalt fand man eine erstaunliche Erklärung: Es sei der fleißige Rotweinkonsum der Südfranzosen, der kardioprotektiv (herzschützend) wirke, vor allem dank eines im Rotwein reichlich vorhandenen Stoffes namens Resveratrol.

Diese Wunderdroge hat den (mäßigen) Weingenuss zwischenzeitlich fast zu einer Medizin gemacht, die vor Herzinfarkt, Thrombose, Krebs und Arterienverkalkung schützt. Die außerdem Kariesbakterien unschädlich macht und Zahnfleischentzündungen vorbeugt – so bestätigt es jedenfalls eine Reihe von wissenschaftlichen Studien. Resveratrol wurde als „biologische Mehrzweckwaffe“ bezeichnet. Eine amerikanische Veröffentlichung nannte es sogar „das Schweizer Armeemesser der Natur“.

Resveratrol gehört zu den so genannten sekundären Pflanzenstoffen aus der großen Familie der Polyphenole. Es kommt vor allem in den Schalen und Kernen roter Trauben vor. Bei der Herstellung von Rotwein, bei dem die Trauben mit den Schalen vergoren werden,

löst der Alkohol das Resveratrol aus den Schalen und befördert es in den Wein, wo es dann seine segensreiche Wirkung entfaltet.

Was freie Radikale so gefährlich macht

Grundlage für die erstaunlichen Fähigkeiten des Resveratrols ist seine „antioxidative Potenz“. Das bedeutet, dass es die gefürchteten „freien Radikale“ unschädlich machen kann. Der Chemiker spricht auch von einem hohen Redoxpotenzial. Stoffe mit diesen Eigenschaften bezeichnet man als Antioxidanzien oder Radikalfänger.

Freie Radikale werden für eine Vielzahl von Krankheiten mitverantwortlich gemacht. So zum Beispiel für Herz- und Gefäßerkrankungen, Krebs von Lunge, Gebärmutterhals, Haut, Speiseröhre, Magen, Darm und Prostata. Aber auch für grauen Star, Alterungsprozesse und Alzheimer.

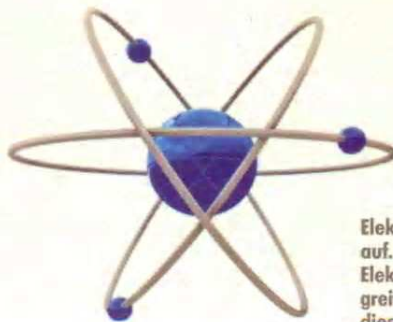
Freie Radikale sind Atome oder Moleküle, denen in ihrer chemischen Struktur ein Elek-

tron fehlt. Dieses „rauben“ sie sich dann von anderen Molekülen, die nun ebenfalls zu „radikalen“ Elektronenräubern werden. Dadurch wird eine Kettenreaktion ausgelöst, bei der viele Elektronen ihren Besitzer wechseln. Am Ende können Nucleinsäuren, Proteine oder Lipide so sehr verändert werden, dass sie nicht mehr in der Lage sind, ihre biologischen Aufgaben korrekt zu erfüllen.

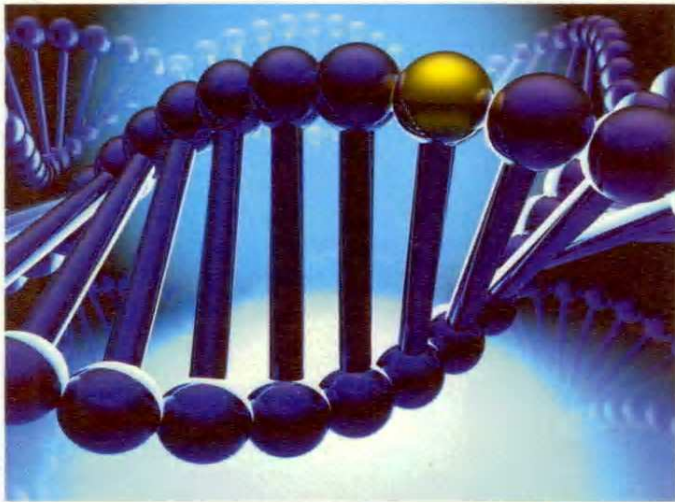
Für uns bedeutsam sind vor allem die Sauerstoffradikale, die wissenschaftlich als reaktive Sauerstoffverbindungen (ROS – reactive oxygen species) bezeichnet werden. Sie entstehen bei allen sauerstoffabhängigen Lebewesen als Nebenprodukte des Stoffwechsels im Darm und in den Mitochondrien, den „Energiekraftwerken“ der Zellen. Der größte Teil der ROS wird im Verlauf der Stoffwechselprozesse zu Wasser reduziert. Der Rest, der übrig bleibt, wird durch die Antioxidanzien unschädlich gemacht. Das sind zum einen körpereigene Enzyme, zum anderen Stoffe, die wir mit unserer Nahrung aufnehmen: beispielsweise die Vitamine A, C und E und

Freie Radikale – ihre Rolle im Immunsystem

Freie Radikale sind nicht nur schädliche Stoffwechselprodukte, sie haben auch eine wichtige Funktion in der Immunabwehr. Leukozyten und Makrophagen produzieren sie beispielsweise, um damit Bakterien abzutöten oder andere Fremdstoffe zu zerstören. Neuere Erkenntnisse zeigen auch, dass die Zelle eine gewisse Menge an freien Radikalen braucht, damit die körpereigenen Abwehrmechanismen in Gang gesetzt werden. Dazu Prof. Trey Ideker von der University of California in San Diego, der diese Zusammenhänge untersucht hat: „Freie Radikale funktionieren offenbar wie die meisten Gifte. In geringen Dosen wirken sie stimulierend, erst in höheren richten sie Schaden an.“



Elektronen treten immer paarweise auf. Bei den freien Radikalen fehlt ein Elektron in der chemischen Struktur. Sie greifen dann andere Moleküle an, um diesen ein Elektron zu rauben



Freie Radikale können nicht nur in Zellmembranen und Proteinen, sondern sogar in der Erbsubstanz, der DNA, Schäden anrichten. Meist werden diese durch körpereigene Reparaturmechanismen behoben. Kommt es jedoch zur Überlastung, kann dies schwerwiegende Folgen haben

UV-Strahlen beispielsweise erzeugen besonders viel freie Radikale in der Haut. Ein Sonnenbrand lässt sie daher schneller altern und das Risiko für Hautkrebs steigen



das Coenzym Q10. Dann die sekundären Pflanzenstoffe, vor allem die Carotinoide, wie das Lycopin in den Tomaten und das Beta-Carotin in den Möhren. Nicht zu vergessen die bereits erwähnten Polyphenole, zu denen auch das Resveratrol gehört.

In den vergangenen Jahren wurden die freien Radikale – schon der Name allein weckt bürgerliche Ängste – zu „inneren Feinden“ (the enemy within) und „Molekülbanditen“ (molecular outlaws) erklärt. Bereits 1956 hatte Dr. Denham Harman, Professor an der University of California in Berkeley, seine Theorie der biochemischen Alterung veröffentlicht, in der freie Radikale eine wesentliche Rolle spielen (Free Radical Theory of Aging, FRTA). Sie besagt, dass durch den Elektronenraub der freien Radikale Moleküle geschädigt werden, die für die Zellen wichtig sind, nämlich die Nucleinsäuren DNS und RNS, sowie – wie bereits erwähnt – eine Vielzahl von Proteinen und Lipiden.

Im Laufe der Zeit sammelt sich dieser defekte „Molekülmüll“ in der Zelle an und beeinträchtigt ihre Funktion, was wiederum zu den entsprechenden Alterungsprozessen führt. Auch die meisten Krankheiten sind nach Dr. Harmans Ansicht „in Wirklichkeit nichts weiter als Symptome beschleunigten Alters“.

Wie Alterungsprozesse gestoppt werden können

Anfangs wurde die Theorie der freien Radikale von vielen Gerontologen abgelehnt. Inzwischen ist sie aber weitgehend anerkannt, weil eine Reihe von Indizien für sie spricht. Da ist zum Beispiel die durch zahlrei-

che Untersuchungen bestätigte Feststellung, dass Vegetarier gesünder sind und eine höhere Lebenserwartung haben als ihre nicht-vegetarischen Zeitgenossen. Ihre von Obst und Gemüse dominierte Nahrung enthält viel mehr Antioxidanzen (in Form von sekundären Pflanzenstoffen) als die der Durchschnittsbürger.

Ferner kann man auch die Tatsache anführen, dass die weltweit höchste Lebenserwartung auf Okinawa, der japanischen „Insel der Hundertjährigen“, zu finden ist. In Ogimi, einem Dorf im Norden des Eilands, leben die meisten ältesten und dabei gesunden Menschen der Welt. Von den etwa 3500 Bewohnern sind 450 älter als 80 und ein Dutzend ist über hundert Jahre alt – ein Weltrekord.

Eine umfangreiche wissenschaftliche Untersuchung der Hundertjährigen („Okinawa Centenarian Study“) zeigte, dass in ihrem Blut eine sehr niedrige Rate von freien Radikalen zu finden war. Ihr Cholesterin- und Homocysteinspiegel ist ebenfalls wesentlich niedriger, und ihr Herzinfarktrisiko um 80 Prozent geringer als bei Europäern und Nordamerikanern. Sie haben 80 Prozent weniger Brust- und Prostatakrebs, 40 Prozent weniger Hüftfrakturen (was für ihre stabile Knochenstruktur spricht) und auch Altersdemenz ist bei ihnen wesentlich seltener.



Die sinnvolle
Nahrungs-
ergänzung
für Ihre
Gelenke!

VITA-CARTILAGO
PRO

wertvolle natürliche
Inhaltsstoffe ✓
sehr bekömmlich ✓
Herstellung in Bayern ✓



Denn auf die
Mischung
kommt es an!

Monatspackung
3 x 200 ml
1 x tägl. 20 ml

Vivid for life

Kostenfrei beraten lassen
und bestellen
unter 0800 77 22 770

Vivid for life GmbH
Kleemannstr. 14
D-93413 Cham
Tel. 09971/857810
Fax 09971/857888
www.vivid4life.de

Jung und stark mit der Kraft der Pflanzen

Anti-Aging - ganz natürlich



Traditionell japanische Essgewohnheiten sind offenbar ein Gesundheitselixier. Nirgends gibt es so viele rüstige über 100-Jährige wie im Land der aufgehenden Sonne



Bei einem gesunden Menschen, der sich ausreichend bewegt, regelmäßig für Entspannung sorgt, und sich beispielsweise vollwertig-mediterran ernährt, besteht ein Gleichgewicht zwischen freien Radikalen und den körpereigenen oder mit der Nahrung aufgenommenen Antioxidanzien. Unser Körper gerät erst dann in Gefahr, wenn ein Übermaß an freien Radikalen vorhanden ist – man spricht hier von „oxidativem Stress“. Und der entsteht gewöhnlich durch ungesun-

Die japanische Inselgruppe Okinawa sorgte vor allem wegen ihrer vielen hochbetagten und rüstigen Menschen weltweit für Schlagzeilen

Das Geheimnis langen Lebens

Dass ihr biblisches Alter und ihre gute Gesundheit mit ihrem Lebensstil zusammenhängen, beweist sehr deutlich die Tatsache, dass andere Einwohner Okinawas, die in den größeren Städten leben und amerikanische Ess- und Lebensgewohnheiten angenommen haben, genau so dick und krank sind wie ihre „Vorbilder“ und auch kein außergewöhnliches Alter erreichen.

Charakteristisch für die Lebensweise der hundertjährigen Inselbewohner ist vor allem ihre Nahrung, die wenig Fleisch und Salz, dafür aber viel Obst und Gemüse enthält – meist aus eigenem Anbau. Außerdem Algen, Seetang und Fische aus dem Meer. Sie trinken vorwiegend grünen Tee, rauchen nicht und sind körperlich sehr aktiv. Außerdem praktizieren sie eine Essgewohnheit, die „hara hachi bu“ genannt wird: Das heißt, sie essen immer nur soviel, dass sie nur zu etwa 80 Prozent gesättigt sind.

Altersforscher erklären dieses Phänomen damit, dass durch die geringere Stoffwechselrate auch weniger freie Radikale entstehen, und damit weniger alt machender Molekülmüll in den Zellen abgelegt wird.

Kein Wunder also, dass man sich bemüht, die therapeutische Potenz der Antioxidanzien mit Hilfe von Nahrungsergänzungsmitteln leichter verfügbar zu machen. Es gab in der



Vergangenheit Studien, die eine gesundheitlich positive Wirkung von zusätzlichen Vitamingaben, andere, die eine negative Wirkung und wieder andere, die gar keine Wirkung zeigten. Wenn man etwas daraus schließen kann, dann eigentlich nur, dass die Essgewohnheiten und der Lebensstil der Probanden offenbar eine größere Rolle spielten, als die Supplemente.

Krankheit ist ebenso wie Gesundheit ein ganzheitliches Geschehen, das Körper, Seele und Geist betrifft. Vitampillen sind weder ein Ersatz für vollwertige Ernährung noch für Psychohygiene. Das spricht allerdings nicht dagegen, sie bei bestimmten Gegebenheiten auf Rat des Arztes oder Heilpraktikers einzunehmen.

de Lebensweise: Zigarettenrauch, Alkohol, Medikamente, Luftschadstoffe (Autoabgase, Ozon), Strahlenbelastung (UV, Elektromog), körperliche und seelische Überforderung. Hinzu kommt die heute übliche Ernährung mit zuviel Fleisch und zuwenig frischem Obst und Gemüse.

Was eigentlich sind Polyphenole?

Die sekundären Pflanzenstoffe – Polyphenole, Carotinoide, Monoterpene, Allylsulfide, Isothiocyanate, Steroide, und wie sie alle heißen – sind erst seit wenigen Jahrzehnten in den Focus der Wissenschaft gerückt. Ständig werden neue Substanzen und neue Wirkungen entdeckt. Zurzeit spricht man von etwa 10 000 sekundären Pflanzenstoffen. Davon kennt man als größte Gruppe über 4000 Polyphenole, die in Rotwein oder grünem Tee, in Trauben, Äpfeln, Zwiebeln und wild wachsenden Beeren, in Kräutern und Gewürzen, in Gemüse und Nüssen zu finden sind. (Die wichtigsten sekundären Pflanzenstoffe finden Sie in der neben stehenden Übersicht.)

Die verschiedenen Polyphenole sind für die Farben der Pflanzen verantwortlich. Sie dienen als Schutz gegen die UV-Strahlung der Sonne und helfen ihnen außerdem, tierische Helfer anzulocken: Insekten, die ihre Pollen, und Fruchtfresser, die ihre Samen verbreiten. Andererseits sind sie chemische Abwehrstoffe gegen Fressfeinde und Pathogene wie Bakterien und Pilze. Diese so genannten Phytoalexine werden von den Pflanzen erst als Reaktion auf einen Angriff derartiger Feinde gebildet.



Wie man sich ausgewogen mit Antioxidanzien ernährt, zeigt beispielsweise auch die mediterrane Küche

Die wichtigsten Sekundären Pflanzenstoffe

Polyphenole

- Flavonoide
- Anthocyane (z.B. Malvidin in Beeren, Blutorangen, blauen Trauben)
- Isoflavone (z.B. Genistein in Sojabohnen)
- Oligomere Proanthocyanidine (z.B. Epigallocatechingallat in grünem Tee)
- Flavonole (z.B. Quercetin in Zwiebeln, Tomaten, Rotwein)
- Phenolsäuren (z.B. 3,4-Dihydroxycinnäure im Kaffee)

● Stilbene

(z.B. Resveratrol im Rotwein)

Terpene

- Carotinoide (z.B. Beta-Carotin in Möhren, Lycopin in Tomaten)
- Monoterpene (z.B. Thymol in Thymian und Oregano)

Schwefelverbindungen

- Allylsulfide (z.B. Allicin im Knoblauch)
- Isothiocyanate (z.B. Sulforaphan im Brokkoli)

Saponine

(z.B. in Sojabohnen, Erbsen, Spinat, Kartoffeln)



Mit ihren bunten Farben locken Beeren und Blüten Vögel und Insekten an, die für die Verbreitung der Samen und Pollen sorgen

Je weniger eine Pflanze von außen geschützt wird, durch Spritzgifte beispielsweise, desto mehr Phytoalexine muss sie zu ihrem eigenen Schutz produzieren. Daher ist es kein Wunder, dass zum Beispiel biologisch angebaute Trauben und die daraus gekelterten Bioweine mehr Polyphenole enthalten, als konventionell erzeugte. Das gleiche gilt auch für biologisch angebautes Obst und Gemüse. Eine über zehn Jahre in den USA durchgeführte Studie ergab beispielswei-



P. Jentschura®

PRÄSENTIERT

Tischlein Deck Dich

Quinoa-Hirse-Mahlzeit mit Gemüse

Ein märchenhafter Genuss: in 5 Minuten verzehrfertig



NEU!

ab Mitte Oktober im Handel!

Für alle, die schnell etwas Gutes auf dem Tisch haben wollen!

ohne Zusatzstoffe, ballaststoffreich, sehr natriumarm, glutenfrei, laktosefrei

91% der Zutaten landwirtschaftlichen Ursprungs stammen aus kontrolliert biologischem Anbau

leckere und kreative Rezeptvarianten



jetzt kostenlose Informationen anfordern:

Deutschland: Jentschura International GmbH, Dülmener Str. 33, D-48163 Münster
Tel.: +49 (0)25 36 33 10-0 · Fax: +49 (0)25 36 33 10-10

Schweiz: Jentschura [Schweiz] AG, Seestrasse 62 · CH-8806 Bäch,
Tel.: +41 (0)44 - 784 79 31 · Fax: +41 (0)44 - 687 90 72

oder per Kontaktformular unter

www.p-jentschura.com

BIO 10/2010



Jung und stark mit der Kraft der Pflanzen Anti-Aging - ganz natürlich

Rotwein ist gesund – allerdings nur in Maßen! Männern werden täglich ein bis zwei Gläser, Frauen nicht mehr als eines empfohlen

se, dass Tomaten aus biologischem Anbau einen um 79 (!) Prozent höheren Anteil des Polyphenols Quercetin enthielten, als konventionell angebaute.

Pflanzenstoffe wirken im natürlichen Verbund intensiver

Im Rotwein beispielsweise findet sich neben dem Resveratrol noch eine ganze Palette anderer Polyphenole. Sie entfalten ihre antioxidative Wirkung jedoch nicht nur als Einzelsubstanzen, sondern fördern und unterstützen sich außerdem auch gegenseitig. Beim Rotwein hat man inzwischen mehr als 500 Komponenten gefunden. Neben den Polyphenolen auch Eiweiße, Zucker, Säuren, Mineralstoffe, Spurenelemente und Aromastoffe.

Zwei kanadische Wissenschaftler, Prof. Dr. Richard Béliveau und Dr. Denis Gingras vom Labor für Molekularmedizin im Krebsforschungszentrum von Montreal, schrieben in ihrem Buch über Nahrungsmittel für eine Antikrebsdiät: „Aufgrund seiner positiven Wirkung auf das Herz- und Gefäßsystem, seines Schutzes gegen das Entstehen von Krebs und seiner Fähigkeit, das Leben der Zellen zu verlängern, ist Resveratrol wahrscheinlich unter den in der Nahrung verfügbaren Molekülen eines der empfehlenswertesten für die menschliche Gesundheit.“

So gesund sind Obst und Gemüse wirklich

Die unzähligen sekundären Pflanzenstoffe, die wir mit Obst und Gemüse, pflanzlichen Ölen und Nüssen aufnehmen, können uns helfen, jung, gesund und vital zu bleiben. Und das nicht nur, weil sie wirksame Antioxidanzien sind – ihr Repertoire ist noch wesentlich größer. Dass sie wichtige Vitamine und Mineralien enthalten ist allgemein be-

kannt. Aber sie wirken auch antiseptisch und entzündungshemmend, können den Blutdruck und den Cholesterinspiegel senken sowie Bakterien, Viren oder Pilze abtöten.

Vor allem aber sind sie auf dreifache Weise wichtige Helfer bei der Bekämpfung von Krebs: indem sie karzinogene Substanzen neutralisieren und ausleiten, indem sie das Wachstum von Krebszellen hemmen oder sie beseitigen und indem sie die Bildung von Blutgefäßen verhindern, die ein Tumor für sein Wachstum benötigt.

Dr. James A. Duke, langjähriger Direktor des Laboratoriums für medizinische Pflanzen im amerikanischen Landwirtschaftsministerium, hat verblüffende Erkenntnisse über die Heilkräfte der Pflanzen gesammelt. So schreibt er in seinem Buch „Heilende Nahrungsmittel“ beispielsweise, dass sich in klinischen Studien Heidelbeeren als ebenso er-

Heidelbeeren haben sich in klinischen Studien als wirkungsvolle Cholesterinsenker erwiesen. Sie besitzen außerdem krebshemmende Eigenschaften

Der in Chilischoten enthaltene Scharfstoff Capsaicin ist unter anderem bei Arthroschmerzen hilfreich



folgreiche Cholesterinsenker erwiesen, wie der pharmazeutische Wirkstoff Ciprofibrat. Capsaicin, dem die Chilischoten ihre Schärfe verdanken, erwies sich als ein besserer COX-2-Hemmer als das inzwischen vom Markt genommene Medikament Vioxx, und damit als eine wirksame Hilfe gegen Arthroschmerzen. (COX-2-Hemmer sind schmerzstillende und entzündungshemmende Arzneimittel, wie zum Beispiel Vioxx.)

Grüner Tee und Curry als Krebshemmer

Die größte Menge an natürlichen Anti-Krebs-Wirkstoffen findet sich in grünem Tee, Sojabohnen und in der Kurkumawurzel. Sie ist ein wesentlicher Bestandteil der Curry-Mischung. Kaum ein Zufall also, dass man in den asiatischen Ländern, wo diese drei zur Basis der täglichen Ernährung zählen, auch die niedrigsten Krebsraten verzeichnet. Weitere potente Krebshemmer sind Blaubeeren (Delphinidin), Erdbeeren (Ellagsäure), Weintrauben (Resveratrol), Zitrusfrüchte (Limonin), Tomaten (Lycopin), Kohl (Indol-3-carbinol), Brokkoli (Sulforaphan) und Knoblauch (Diallylsulfid).

Was also hindert uns daran, Cracker und Chips gegen Nüsse und Trockenfrüchte zu tauschen? Walnüsse versorgen uns mit wertvollen Omega-3-Fettsäuren und Serotonin. Die von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung empfohlene Tagesdosis an Vitamin E liefern beispielsweise 60 Gramm Mandeln. Der Tagesbedarf an Zink und Magnesium wird durch eine Tasse Cashewnüsse gedeckt, und zwei bis drei Paranüsse enthalten die nötige Menge Selen.





Durch intensiv bewirtschaftete, ausgelaugte Böden besitzen unsere Nahrungsmittel heute sehr viel weniger gesundheitsfördernde Wirkstoffe

Wer sich rundum vollwertig ernährt, braucht keine Zusatzstoffe zur Ergänzung – das jedenfalls ist die Meinung zahlreicher Experten. Aber wer tut das schon?

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt für Erwachsene mindestens 400 Gramm Gemüse und 250 Gramm Obst pro Tag. Der Ernährungsbericht stellt jedoch fest, dass die Deutschen täglich nur 22 bis 144 Gramm Obst und 95 bis 180 Gramm Gemüse essen. Hinzukommt, dass die Menge der Inhaltsstoffe in den Pflanzen von verschiedenen Faktoren abhängig ist: Gemüse aus Intensivlandwirtschaft auf ausgelaugten Böden enthält heute oft viel weniger Mineralien und Spurenelemente als noch zur Zeit unserer Großeltern. Die Menge an Vitaminen nimmt bei längerer Lagerung dramatisch ab. Wie viel am Ende von den guten Stoffen tatsächlich noch drinsteckt ist mehr oder weniger Glücksache. Extrakte mit standardisierten Bestandteilen bieten da oft mehr Sicherheit.

Zu bedenken ist auch, dass der Bedarf an Vitalstoffen bei jedem Menschen anders ist. Man spricht hier von „biochemischer Individualität“. Dass der Lebensstil dabei einen wesentlichen Einfluss hat, ist bekannt. Bei Rauchern geht man zum Beispiel davon aus, dass sie einen um 40 Prozent höheren Bedarf an Vitamin C haben, als Nichtraucher.



Raucher haben einen erhöhten Bedarf an Vitamin C

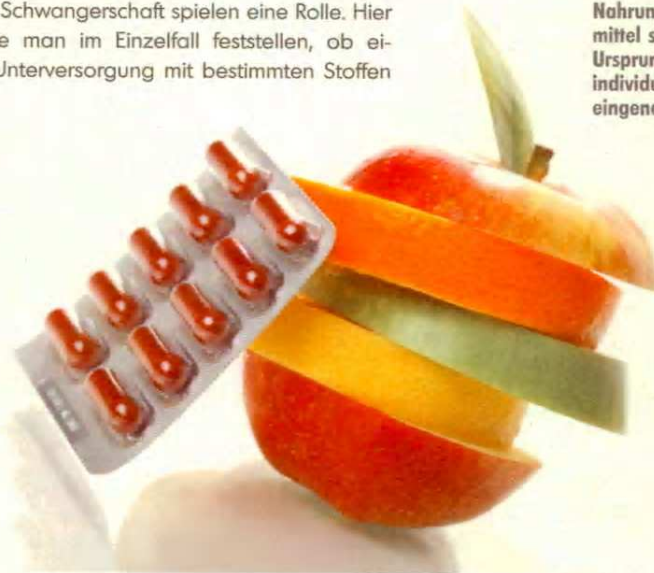
Aber auch Alter, Geschlecht, Körpergewicht, Krankheitsstatus, Verdauungsstörungen, Rekonvaleszenz, Reduktionsdiäten oder mögliche Schwangerschaft spielen eine Rolle. Hier sollte man im Einzelfall feststellen, ob eine Unterversorgung mit bestimmten Stoffen

vorliegt, und dann individuell entsprechende Präparate einsetzen.

Laut DGE ist beispielsweise die Versorgung mit Folsäure bei unter 25-Jährigen und älteren Menschen in der Bundesrepublik unbefriedigend. Folsäure ist am Abbau von Homocystein beteiligt, das bei erhöhtem Blutspiegel als Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Depression und Altersdemenz erkannt wurde. Auch hier haben Studien gezeigt, dass eine Supplementierung von Vorteil ist.

So sinnvoll eine Nahrungsergänzung unter Umständen sein kann – sie sollte generell nicht als Ersatz für frisches Obst und Gemüse dienen. Und sie sollte aus natürlichen Quellen stammen. Chemisch-synthetische Präparate sind problematisch.

Nahrungsergänzungsmittel sollten natürlichen Ursprungs sein und nach individuellen Bedürfnissen eingenommen werden



Fantasiereisen sind Geschenke, mit denen wir unseren Geist befreien.



Sylvia Bieber

»Die Fantasiereise ist die treibende Kraft, wenn wir unsere innere Realität positiv beeinflussen wollen.«

Menschen helfen zu wollen ist Sylvia Biebers Berufung. Seit mehr als zwanzig Jahren leitet sie Persönlichkeitsentwicklungs-Seminare und ist heute als spiritueller Mental Coach in freier Praxis tätig.

Sylvia Bieber
Reisen ins Land der Seele
Fantasiereisen zur Entspannung, Klärung, Zielsetzung
192 Seiten, Paperback, s/w
ISBN 978-3-89767-934-4 • € 14,95



Schirner Verlag

Schirner Verlag • Elisabethenstr. 20-22 • 64283 Darmstadt • Telefon 061 51-39 18 31 28 • www.schirner.com

Gesundmacher gegen die häufigsten Zivilisationsleiden – vor allem gegen Krebs

• Kohl & Co

Egal ob Weißkohl, Rotkohl, Grünkohl, Rosenkohl, Blumenkohl oder Brokkoli – alle Vertreter der Kohlfraktion stecken voller gesundheitsfördernder Stoffe. Vor allem enthalten sie die wohl größte Vielfalt an pflanzlichen Wirkstoffen mit krebshemmenden Eigenschaften.

Neben zahlreichen Polyphenolen sind es insbesondere die schwefelhaltigen Isothiocyanate, mit ihrem ungekrönten König, dem Sulforaphan. Es verfügt über antibiotische und bakterizide Kräfte, unter anderem gegen *Helicobacter pylori*, das Bakterium, das Magengeschwüre hervorruft. Außerdem hat es die Fähigkeit, den „Selbstmord“ (Apoptose) von Krebszellen auszulösen. Brokkoli, die Kohlsorte mit dem höchsten Anteil an Sulforaphan ist deshalb eines der wichtigsten Nahrungsmittel zur Vorbeugung gegen verschiedene Arten von Krebs.

• Zwiebel und Knoblauch

Wenn man beim Schälen weint, kann man das getrost für Freudentränen halten, angesichts der gesundheitsfördernden Fähigkeiten von Lauch, Knoblauch, Zwiebeln und Lauchzwiebeln. Wie beim Kohl sind es vor allem ihre Schwefelverbindungen, die dafür verantwortlich sind. Das Diallyldisulfid zum Beispiel, das gerinnungshemmend wirkt und für einen gleichmäßigen Blutfluss sorgt.

Knoblauch, der potenteste Vertreter der Allium-Familie, ist für seine antiseptische Wir-



kung bekannt. Er enthält mehr als ein dutzend abwehrsteigernder Verbindungen, die Infektionen effektiv bekämpfen können. Vor allem aber können er und seine Geschwister das Wachstum von Krebszellen hemmen und krebserregende Stoffe im Körper neutralisieren und ausleiten helfen.

• Hülsenfrüchte

Sie sind fettarm, eiweißreich und voller löslicher Ballaststoffe und schon allein deswegen eine hochwertige Nahrung und die gesündere Alternative zu tierischen Eiweißquellen. Was sie aber besonders wertvoll für unsere Gesundheit macht, ist ihr Gehalt an Isoflavonen, die man auch als Phytoöstrogene be-

zeichnet, weil sie den Östrogenen, den weiblichen Sexualhormonen, sehr ähnlich sind. Isoflavone können Wechseljahresbeschwer-

den lindern, das Risiko einer Herzerkrankung vermindern sowie Knochen und Prostata stärken. Vor allem aber können sie Enzyme blockieren, die bei der Vermehrung von Tumorzellen aktiv sind und dadurch das Zellwachstum stoppen. Die besten Ergebnisse hat hier die Sojabohne erzielt, vor allem bei Brust- und Prostatakrebs.



• Grüner Tee

Ein Teeblatt besteht zu einem Drittel aus Catechinen, einer Untergruppe der Polyphenole. Ihr wichtigster Vertreter, mit dem größten krebshemmenden Potenzial, ist das Epigallocatechin-Gallat (EGCG). In zahlreichen Laborversuchen wurde festgestellt,

dass EGCG die Entwicklung vieler Tumore verhindert. Insbesondere bei Haut-, Brust-, Lungen-, Speiseröhren-, Magen- und Darmkrebs. Und das bereits in Mengen, die wir durch regelmäßigen Konsum von grünem Tee zu uns nehmen können. Drei Tassen, über den Tag verteilt, sollten ausreichen. Japanischer Grüntee ist zu bevorzugen, da er mehr krebshemmende Wirkstoffe enthält. Damit sie gründlich gelöst werden, sollte der Tee mindestens 8 bis 10 Minuten ziehen.



Jung und stark mit der Kraft der Pflanzen

Anti-Aging - ganz natürlich

• Beeren

Himbeeren, Erdbeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Heidelbeeren, Brombeeren, Preiselbeeren, Cranberrys, Gojibeeren – gehören sicherlich zu den ältesten Nahrungsmitteln des Menschen. Sie schmecken köstlich und sind eine wahre Fundgrube an phytochemischen Wirkstoffen. Sie alle sind hochwirksame Antioxidanzien, allen voran die Heidelbeere. Preiselbeeren und ihr ameri-



die der Prostata gut tun und ihre Vergrößerung hemmen. Walnüsse enthalten neben Omega-3-Fettsäuren, die Herzerkrankungen

Mineralstoffen enthält sie Theobromin und Phenylethylamin, sowie die Serotoninvorstufe Tryptophan – alles Stoffe, die stimmungsaufhellend wirken können. Studien zeigten auch eine blutdrucksenkende Wirkung, sowie eine Vermehrung des „guten“ HDL und eine Senkung des „schlechten“ LDL-Cholesterins.

Vor allem aber hat sie durch ihren hohen Polyphenolgehalt eine starke antioxidative Potenz. Eine Tasse Schokolade enthält so viele Antioxidanzien wie drei Tassen grüner Tee oder zwei Gläser Rotwein. Der Wermutstropfen dabei: Milkschokolade mit viel Zucker hat diese positive Wirkung nicht. Es muss schon dunkle Schokolade sein, mit 70 Prozent Kakaoanteil. Davon genügen dann allerdings 25 Gramm pro Tag, um eine gesundheitsfördernde Wirkung auf chronische Krankheiten wie Krebs oder Herz- und Gefäßleiden zu haben.



vorbeugen und Entzündungsreaktionen lindern, auch viel Serotonin, das stimmungsaufhellend wirkt und auch bei Winterdepression hilfreich sein kann. Mandeln sind eine gute Quelle für Vitamin E. Cashewnüsse versorgen uns mit Zink und Magnesium, Paranüsse mit Selen. Durch ihren hohen Fettanteil sind sie allerdings alle kalorienreich, was

aber auf Grund ihrer wertvollen Inhaltsstoffe nicht abschrecken sollte.

• Zitrusfrüchte

Sie enthalten neben zahlreichen Vitaminen Polyphenole mit antioxidativer und entzündungshemmender Wirkung. Verschiedene Studien zeigten, dass sie auch das Risiko für bestimmte Krebsarten senken konnten, insbesondere bei jenen im Verdauungstrakt.

• Tomaten

Sie besitzen ein Carotinoid namens Lycopin, das für ihre rote Farbe verantwortlich ist, und eine besonders starke krebshemmende Wirkung hat. Es muss allerdings durch Kochen aus den Zellen extrahiert werden. Am höchsten ist der Lycopingehalt im Tomatenmark. →

• Schokolade

Schokolade enthält so viele positive Wirkstoffe, dass man sie getrost in den Apothekenschrank legen könnte. Neben verschiedenen

kanischer Cousin Cranberry wirken antibakteriell bei Hamwegsinfektionen.

Die Ellagsäure, ein Polyphenol, das in Himbeeren, Brombeeren und Erdbeeren vorkommt, kann das Wachstum von Krebszellen hemmen. Eine andere Gruppe von Polyphenolen, die Anthocyane, die für die blaue Farbe der Beeren verantwortlich sind, konnten im Labor Tumorzellen abtöten, und das in Heidelbeeren vorkommende Delphinidin stoppte die Bildung von Blutgefäßen, die ein Tumor für sein Wachstum benötigt.

• Nüsse, Kerne und Schalenfrüchte

Sie alle enthalten viel wertvolles Eiweiß, gesunde einfach ungesättigte Fettsäuren, Ballaststoffe, Vitamine und Spurenelemente. In den Kürbiskernen stecken die Aminosäuren Alanin, Glycin und Glutaminsäure,



Jung und stark mit der Kraft der Pflanzen Anti-Aging - ganz natürlich



Schon zwei Mahlzeiten mit Tomatensauce pro Woche können das Prostatakrebsrisiko um 25 Prozent senken.

• Kurkuma

Der Hauptbestandteil indischer Currymischungen wirkt antioxidativ (um ein Vielfaches besser als Vitamin E) und entzündungshemmend. Es senkt den Cholesterinspiegel und das Thromboserisiko. Seine Bioverfügbarkeit ist gering, kann aber durch Zugabe von Pfeffer (wie in den Currymischungen üblich) um das Tausendfache gesteigert werden.



• Granatapfelsaft

Ist ebenfalls reich an Antioxidanzien und hilft gegen Wechseljahresbeschwerden, bei Herzkrankungen, zu hohem Cholesterinspiegel und metabolischem Syndrom.



• Paprika

Enthält viel Vitamin C, sowie eine Menge antioxidativer Carotinoide wie Lycopin, Beta-Cryptoxanthin und Beta-Carotin. Chilischoten können mit Hilfe ihres „Scharfmachers“ Capsaicin die Blutzirkulation verbessern. Aber auch beim Abnehmen und bei Erkältungen helfen, den Magen schützen und Arthrose-schmerzen lindern.

• Aronia (Apfelbeere)

In Russland und Polen, wo sie schon lange angebaut wird, zählt sie zu den anerkannten Heilpflanzen. Neben Vitaminen, Mineral- und Ballaststoffen weist sie einen verblüffend hohen Gehalt an Polyphenolen auf. In Deutschland ist sie noch wenig bekannt – aber auf der Hitliste der Antioxidanzien stehen sie ganz oben, denn ihre Werte sind ebenso gut wie die von Heidelbeeren.



► Buchtipps

- Richard Béliveau/Denis Gingras: „Krebszellen mögen keine Himbeeren“, Goldmann, ISBN 978-3-442-17126-2, € 12,95
- James A. Duke: „Heilende Nahrungsmittel“, Goldmann, ISBN 978-3-442-21919-3, € 12,95
- Kerstin Hultén: „Essen, das gegen Krebs schützt“, Mosaik, ISBN 978-3-442-39192-9, € 19,95
- Galina Schatalova: „Heilkräftige Ernährung“, Goldmann, ISBN 978-3-442-21745-8, € 7,95

(Alle Bücher unter www.ritter24.de)

