

Liebe Leserin, lieber Leser,

zu den bisweilen nervenden Eigenarten unseres modernen Lebens gehört die Beobachtung, dass unsere alltäglichen Entscheidungen, z. B. über das, was wir essen, der Regelungswut staatlicher Stellen unterworfen sind. Unter so wohlklingenden Parolen wie "Schutz der Volksgesundheit" oder "Verbraucherschutz" werden Produkte für "nicht verkehrsfähig" erklärt, deren Verbreitung unter gesundheitlichen Aspekten tatsächlich äußerst wünschenswert wäre.

Ein Beispiel dafür ist Stevia. (Lesen Sie den nebenstehenden Bericht über die erstaunlichen Eigenschaften dieser Pflanze.) Aus der Stevia-Pflanze wird ein natürlicher Süßstoff gewonnen, der gegenüber den künstlichen Süßungsmitteln (z. B. Aspartam) und Zucker enorme Vorzüge aufzuweisen hat. Diesen gesundheitlichen Zusatznutzen würden wir gerne in Anspruch nehmen, aber die EU-Kommission ist leider dagegen. Die Brüsseler Behörde hat zuletzt im Februar den Antrag eines belgischen Stevia-Anbauers abgelehnt mit der Begründung, der Süßstoff sei noch nicht ausreichend untersucht. "Stevia könnte den Markt revolutionieren" zitiert die "Süddeutsche Zeitung" (7.4.2000) die Geschäftsführerin des deutschen Süßstoffverbandes, "aber wer in Europa einen Süßstoff zulassen will, braucht einen langen Atem und viel Geld." (Die Zeitung schätzt die Summe auf 200 bis 400 Mill. DM und veranschlagt den Zeitraum bis zum Abschluss aller Untersuchungen auf 7 Jahre und den Zulassungsprozess auf weitere 7 Jahre.)

Dabei wird das unschuldige Kraut in Südamerika, wo es herkommt, schon seit Jahrhunderten als Süßungsmittel genutzt. In den USA ist Stevia als Nahrungsergänzungsmittel zugelassen und in Japan werden seit 20 Jahren Fruchtsäfte, Limonaden, Joghurt, Kaugummi und Schokolade mit Stevia gesüßt. Seit dort die künstlichen Süßstoffe verboten wurden, machen Steviaprodukte fast die Hälfte des japanischen Süßungsmittelmarktes aus.

Sicher erfüllen die Behörden nur ihre Aufgaben. Aber ist es nicht verwunderlich, dass genveränderte Lebensmittel, deren Langzeitrisiken überhaupt noch nicht ausreichend erforscht sind, auf den Markt kommen, während ein so harmloses Produkt wie Stevia wie der Staatsfeind Nr. 1 behandelt wird?

Absurd wird die Situation, wenn man bedenkt, dass es bei Stevia um eine ernsthafte Alternative zu Fabrikzucker geht, dessen Gesundheitsschädlichkeit bekannt ist. Wenn es ein Nahrungsmittel gibt, das unsere "Volksgesundheit" bedroht, dann ist es der Vitaminräuber Fabrikzucker. Unumstritten ist: Fast jedes der uns plagenden Zivilisationsleiden, angefangen von Herz- und Kreislaufbeschwerden bis hin zu Diabetes und Übergewicht, wird durch den - ständig wachsenden - Konsum von Zucker mitverursacht oder verschlimmert. Die dies belegenden Ergebnisse entsprechender wissenschaftlicher Untersuchungen werden den Behörden nicht entgegen sein - auf die Verkehrsfähigkeit dieses "Lebens"-Mittels Zucker hat das bisher leider keinen Einfluß gehabt. Stattdessen, so scheint es, wird die Verbreitung gesunder Alternativen verzögert und behindert.

Mit freundlichen Grüßen

Dieter Henrichs

## Gesund süßen mit Stevia rebaudiana

# Stevia- das Süßungsmittel mit Zukunft

von Frauke Barkhoff

*Vielleicht geht es Ihnen auch so: Sie verspüren eine unbändige Lust auf etwas Süßes und wenn Sie sich dann dieser Erfüllung hingeeben haben, nagt an Ihnen das schlechte Gewissen. "Zucker ist nicht gut für die Zähne!", das weiß jedes Kind. Schokolade, Pudding und Co. geben uns zwar für kurze Zeit ein Stimmungshoch, die Kalorien, die dem Körper dadurch zugeführt werden, beschäftigen uns aber länger. Eine kleine Pflanze schwingt sich jetzt auf, auch bei uns eine echte Alternative zu Zucker und Zuckeraustauschstoffen zu werden. In Japan steht sie seit fast dreissig Jahren auf allen Café-Tischen, in den USA ist sie seit diesem Frühjahr nach jahrzehntelangen Forschungen endlich erhältlich: **Stevia rebaudiana**.*

Die ursprüngliche Heimat dieser kleinen, etwas unscheinbaren Pflanze ist Südamerika, wo sie traditionell als Heilmittel in der indianischen Medizin seit Jahrhunderten fester Bestandteil ist. Stevia ist eine mehrjährige Staudenpflanze, die bis zu einem Meter hoch wachsen kann. Ihr botanischer Name lautet Stevia rebaudiana Bertonii, zum einen nach dem Chemiker Rebaudi, weil er um die Jahrhundertwende als erster ihren Süßstoff untersuchte. Zum anderen nach dem Botaniker Dr. Moise A. Bertoni, der aus der Schweiz nach Paraguay ausgewandert war und dort die Stevia-Pflanze anfangs als Wasserdost (Eupatorium) klassifizierte, sie 1905 aber als Stevia rebaudiana beschrieb. Dr. Bertoni fand schon damals heraus, dass die Einnahme von Stevia große Vorteile mit sich bringt. Vor allem der jahrhundertelange Gebrauch durch die Indianer war für ihn die Grundlage, die gesundheitsfördernden Wirkungen der Pflanze zu dokumentieren und sich für sie einzusetzen. Die Stevia-Forschung fand seitdem größtenteils in den süd- und mittelamerikanischen Ländern, aber auch in Japan statt, was den (dort bereits stattgefundenen) Durchbruch erklärt. Die Stevia-Pflanze gehört zur Familie der Astern, zu der auch Löwenzahn, Sonnenblumen und Chicorée

zählen. Ihre Blätter haben eine lanzettartige Form von zwei bis drei Zentimetern Länge, die sich hervorragend zum Süßen von Tees verwenden lassen. Die Indianer Paraguays nehmen sie, um täglich ihren bitteren Mate-Tee damit zu süßen. Sie nannten die Pflanze "Caa-Hee", was soviel wie Honigblatt heißt, manchmal stößt man auch auf den Begriff Wunderdost. Als getrocknetes Blatt enthält es zahlreiche wertvolle Inhaltsstoffe (z.B. Flavonoide, Vitamin C und Spurenelemente) und hat eine Süßkraft, die ungefähr 30 mal stärker als Zucker ist. Extrahiert man aus den Blättern ein feines weißes Pulver, wird eine bis zu 400fache Süßkraft erreicht.

Das durch die Extraktion aus den Stevia-Blättern gewonnene weiße Pulver enthält das Molekül Steviosid, bestehend aus Glukose, Sophorose und Steviol, sowie weitere verwandte Bestandteile. Diese Stoffe sind für die außergewöhnliche Süße dieser Pflanze verantwortlich.

Ausführliche Studien, vor allem in Japan, den USA und Brasilien belegen, dass Stevia keinerlei gesundheitliche Nachteile hat. Bei Tieren konnten (auch bei Langzeitstudien von bis zu zwei Jahren und mit Dosierungen von zwei Gramm pro Kilo Körpergewicht) keine signifikanten Veränderungen festgestellt werden. Übrigens liefern schon 7,2 Milligramm Steviosid pro Kilogramm und Tag die Höchstmenge an für den Menschen erträgliche Süßwirkung. Eine Überdosierung kann also unter normalen Umständen nicht möglich sein.

### Stevias unschätzbare Vorteile

Gegenüber Zucker hat Stevia den großen Vorteil, dass es kalorienfrei ist und die Zähne nicht angreift. Viele kalorienbewusste Menschen, aber auch Diabetiker, die Stevia noch nicht kennen, greifen daher zu künstlichen Süßstoffen. Durch den süßen Geschmack dieser chemisch hergestellten Süßstoffe stumpfen allerdings mit der Zeit die Geschmacksnerven ab, und man braucht immer mehr davon, um seinen "Süßigkeits-Hunger" zu stillen. Auch die Weltgesund-



heitsorganisation WHO empfiehlt, bestimmte Grenzwerte bei einigen Süßstoffen nicht zu überschreiten. Beispielsweise sollte man nicht mehr als 40 Microgramm Aspartam pro Kilo Körpergewicht zu sich nehmen, denn es gibt eine mögliche gesundheitsschädigende Wirkung bis hin zu Krebserkrankungen. In Japan sind einige künstliche Süßstoffe seit 1969 verboten, gerade dort werden die Möglichkeiten, die Stevia bietet, in hohem Maße eingesetzt und erforscht.

Ein weiterer Nachteil künstlicher Süßstoffe ist die Verstärkung des Hungergefühls: Der süße Geschmack der künstlichen Süßstoffe regt die Insulinproduktion der Bauchspeicheldrüse an. Da den Zellen aber kein Zucker zur Verfügung gestellt wird, senkt sich der Blutzuckerspiegel, und ein niedriger Blutzuckerspiegel wiederum signalisiert Hunger. Udo Pollmer schreibt in seinem Buch "Prost Mahlzeit! Krank durch gesunde Ernährung", dass es sich dabei um einen Pawlow'schen- oder Kopfphasen-Reflex handelt. Man erreiche mit Süßstoffen das Gegenteil von dem, was man beabsichtigt: Der Appetit besonders auf Zuckriges steige an, anstatt dass Kalorien gespart werden.

### Zucker als Vitaminräuber

Zucker steckt in so manchen Lebensmitteln, bei denen wir ihn gar nicht vermuten. Die Verwirrung entsteht zum einen durch die vielfältigen Begriffe, unter denen uns die verschiedenen Zuckerarten begegnen: Saccharose bzw. Sukrose, Sirup, Honig, aber auch der für gesund gehaltene (oder von der Werbung dazu gemachte) braune Zucker, um nur einige zu nennen. Zum anderen wird Zucker als Konservierungsstoff und Feuchtigkeitsbinder gebraucht, und kommt somit in Lebensmitteln vor, in denen wir ihn auf den ersten Blick nicht vermuten. So ist Zucker meistens z.B. in Ketchup, Gemüsekonserven, Sahnepulver und Wurst (um nur einige Lebensmittel zu nennen) enthalten.

Im Körper kann der Abbau von raffiniertem Zucker (der übrigens keine Vitamine und Mineralstoffe enthält) nicht ohne B-Vitamine stattfinden, das ist eine der grundlegenden Erkenntnisse in der Vitaminforschung. Nun kann zwar eine Zugabe von B-Vitaminen, die für ein gutes Nervenköstüm und eine ausgeglichene Stimmung verantwortlich sind, angezeigt sein, um den (erhöhten) Zuckerkonsum auszugleichen. Sinnvoller ist es, sich der Gesundheitsgefahren, die durch den Konsum von Zucker bedingt sind, bewusst zu werden und auch die negativen Auswirkung auf den Vitaminhaushalt des Körpers zu beachten.

Vitamin B1 (Thiamin) ist das für den Zuckerstoffwechsel wichtigste Vitamin: Je mehr Kohlenhydrate der Körper verarbeiten muss, desto höher ist sein Bedarf daran. Dadurch, dass der Körper nur eine geringe Speicherkapazität für dieses Vitamin hat (ca. 30 mg) und Überschüsse ausgeschieden werden, ist eine tägliche, regelmäßige Zufuhr wichtig. Ein Mangel an B1 wirkt sich vor allem negativ auf das Nervengewebe aus, denn hier ist der Kohlenhydratumsatz am intensivsten. Ein erhöhter Bedarf besteht bei starker körperlicher Belastung, bei Fieber, Stress, Verbrennungen, Schilddrüsenüberfunktion, Lebererkrankungen, beim Stillen oder in der Wachstumsphase.

### Thiaminreiche Nahrungsmittel

	Menge	mg
Bierhefe	10 g	1,2
Schweinskotelett	100 g	0,85
Schinken	100 g	0,80
Hafermehl	100 g	0,65
Sonnenblumenkerne	30 g	0,6
Weizenkeime	30 g	0,45
grüne Erbsen	100 g	0,32
Kartoffeln	1 mittlere	0,24

Quelle: Burgersteins Handbuch Nährstoffe

Zucker, weißer Fabrikzucker, wie auch brauner Zucker, enthält so gut wie keinerlei Vitamine und Mineralstoffe. Der braune Zucker oder auch Rohrzucker genannt unterscheidet sich von weißem Zucker lediglich darin, dass ihm, bedingt durch die Herstellung, Melasse (Sirup) anhaftet. Dadurch dass Zucker im Körper einen Thiaminmangel hervorrufen kann, sollte auf die Einnahme von raffiniertem Zucker in jeglicher Form geachtet oder im Idealfall ganz verzichtet werden.

Für Menschen, die kalorienreduziert essen wollen, aber auf ein Süßungsmittel nicht verzichten wollen, ist es also wichtig, ein Süßungsmittel zu nehmen, welches die Insulinproduktion weder beeinflusst noch den Blutzuckerspiegel beeinträchtigt, und dazu ist Stevia ganz wunderbar. Am ehesten vergleichbar ist die Wirkung von Stevia mit natürlichem Fruchtzucker, der im Obst enthalten ist und langsam in das Blut übergeht, ohne dass der Blutzuckerspiegel beeinträchtigt wird.

Für Diabetiker ist Stevia als Alternative zu (künstlichem Frucht-) Zucker und Süßstoffen nahezu ein Segen. Ursache von Diabetes ist, verkürzt gesagt, ein mangelndes Ansprechen der Körperzellen auf ein Hormon, das normalerweise in der Bauchspeicheldrüse gebildet wird: Insulin. Da der aufgenommene Zucker bzw. Glukose nicht richtig verarbeitet werden kann, steigt der Blutzuckerspiegel. (Für eine ausreichende Versorgung der Zellen mit Glukose werden immer höhere Insulinmengen benötigt, die Folge ist eine verringerte Wirkung des Insulins, die Zellen werden insulinresistent.) Schließlich treten Schädigungen an den Blutgefäßen auf, wenn die Zuckerkrankheit nicht

behandelt wird. Beim Gesunden normalisieren sich die Werte nach einer Mahlzeit und der damit verbundenen Aufnahme von Glukose innerhalb von zwei Stunden. Das in Stevia enthaltene Steviosid erzeugt zum einem nicht die Ausschüttung von Insulin, was vor allem wichtig ist für Patienten mit Diabetes Typ I, bei welchen ein Mangel an Insulin vorliegt. Der dadurch ausbleibende Anstieg des Blutzuckerspiegels ist daher für diese Diabetiker ebenfalls von großem gesundheitlichen Nutzen. Forschungsstudien aus Paraguay ergaben eine Normalisierung des Blutzuckerspiegels bei Einnahme von Stevia, kein einziger Fall von Unverträglichkeit ist dokumentiert und seit mindestens 40 Jahren ist in ganz Paraguay und Brasilien Stevia als Medikament für Diabetes bekannt.

### Stevia bei Zahn- und Mundproblemen

Der Gehalt von Chlorophyll und Vitamin C in Stevia ergibt eine antibakterielle Wirkung, die gerade im Mundraum gute Eigenschaften hat. Stevia hemmt nachweislich die Entstehung von Zahnbelägen und hilft bei der Verhütung von Karies. 1981 fanden amerikanische Wissenschaftler heraus, dass Stevia im Gegensatz zu Glukose, Fruktose und Sukrose ein schlechter Nährboden für Bakterien des Typs Streptococcus mutans darstellt sowie das Wachstum von Bakterien wirksam behindert. Derartige Wirkung erreicht man allerdings hauptsächlich mit der Nutzung des Blattes oder mit dem grünen Pulver.

Beim Kauf von Stevia ist beim Pulver darauf zu achten, dass möglichst wenig oder keine Zusatzstoffe darin enthalten sind; Stevia als Flüssigextrakt sollte möglichst ohne Alkohol sein. Die beiden von KAL hergestellten Stevia-Produkte bieten diese Sicherheiten.

Man kann Stevia ohne weiteres als Süßungsmittel beispielsweise bei der Zubereitung von Puddings oder Cremes und Sossen verwenden (es ist bis 200 Grad Celsius hitzebeständig; zum Backen ist es nicht geeignet). Es entwickelt keine gärungsaktiven Substanzen, die -wie beim Honiggenuss- im Magen entstehen können.

### Stevia - süß essen ohne schlechtes Gewissen

Wenn wir Süßes essen, sorgt Insulin dafür, dass im Gehirn Serotonin, der Botenstoff fürs Wohlbefinden, entsteht. Unser Körper verlangt dann immer häufiger danach, weil er mit süßer Nahrung oder der Süßigkeit gute Erfahrungen gemacht hat. Das gute Gefühl ist aber nur von kurzer Dauer und die leeren Kalorien des Zuckers führen dazu, dass sich Körperfett einlagert. In Deutschland wurde 1988 statistisch gesehen jährlich etwa 40 Kilogramm Zucker pro Kopf verzehrt, heute liegt der Verbrauch schon bei 60 kg. Wenn man sich den Anstieg der damit verbundenen Krankheiten (Übergewicht, Diabetes, Hypoglykämie, Karies, Herz- und Kreislauferkrankungen) ansieht, ist es nahezu ein Glücksfall, dass nun ein Süßungsmittel erhältlich ist, das den Genuß von süßen Dingen -aus gesundheitlichen Gründen- erlaubt.

## DopaBean

Es gibt 3 Haupt-Neurotransmitter (Botenstoffe) in unserem zentralen Nervensystem: Dopamin, Norepinephrin und Serotonin. Diese chemischen Stoffe übertragen Nervenimpulse an das zentrale Nervensystem. Manche Krankheiten, aber auch Therapieformen oder sogar viel Stress können zu einem starken Absinken dieser Stoffe führen. Sind die Werte aber erst einmal niedrig, können viele Funktionen und Systeme des Körpers davon betroffen sein.

Der Körper besitzt die Fähigkeit, alle Neurotransmitter selbst zu produzieren. Die meisten werden aus Aminosäuren gewonnen. Das ist häufig ein längerer Prozess, der an verschiedenen Stellen des Körpers geleistet wird. Heutzutage ist die medizinische Forschung jedoch soweit, dass die Bildung von Neurotransmittern angeregt bzw. der Verlust von Neurotransmittern begrenzt werden kann. So ist beispielsweise L-Dopa der direkte Vorläufer zu Dopamin und wird schon seit Jahren pharmazeutisch zum Steigern von Dopaminwerten eingesetzt.

Der Neurotransmitter Dopamin hat großen Einfluß auf unsere Stimmung, Libido und allgemeines Wohlbefinden. Ganz besonders von einem Dopamin-Mangel betroffen sind Parkinson-Patienten. Dopamin kontrolliert nämlich auch die Bewegungsabläufe unserer Muskeln. Bei Parkinson-Patienten nun sind die Dopaminproduzierenden Zellen zerstört oder degeneriert. Dies führt dazu, daß die Nervenzellen unmotiviert Impulse an das Gehirn geben, wodurch die Menschen die Kontrolle über ihre Körperbewegungen verlieren. Die typischen Merkmale einer Parkinson-Erkrankung sind starkes Zittern oder aber Steifheit der Gliedmaßen, Gleichgewichts- und Koordinationschwierigkeiten und langsame Bewegungsabläufe. Mit den motorischen Symptomen der Krankheit gehen häufig auch psychische Veränderungen einher wie eine depressive Grundstimmung, Antriebsarmut, allgemeine Lustlosigkeit und Schlaflosigkeit.

Schon 1937 wurde entdeckt, daß die Samen der Pflanze *Mucuna pruriens* Levodopa, also den Vorläuferstoff für Dopamin, enthalten. Wie bei den meisten anderen Neurotransmittern, kann nur der Vorläufer von Dopamin eingenommen werden, weil Dopamin selbst die Blut-Gehirn-Schranke nicht passieren würde. *Mucuna pruriens* gehört zur Familie der "Hülsenfrüchtler" und Wurzeln, Samen und Früchten dieser vorallem in Indien beheimateten Pflanze werden medizinische Wirkungen nachgesagt. In der ayurvedischen Heilkunst besitzt sie eine lange Tradition. Schon vor mehr als 1000 Jahren schrieb der ayurvedische Heilkundige Sushrut, daß *Mucuna pruriens* kombiniert mit *Tribulus terrestris* ein starkes Aphrodisiakum und Tonikum sei, aber er erwähnte auch seine Verwendung bei "starkem Zittern".

Der pflanzliche Stoff Levodopa kann als Nahrungsergänzung eingenommen werden um das allgemeine Wohlbefinden zu

steigern. Er ist jedoch auch eine echte Alternative zu dem synthetisch hergestellten L-Dopa, auf das gerade Parkinson-Patienten angewiesen sind. In einer erst kürzlich beendeten Studie, die von Prof. Dr. Bela Manyam am National Parkinson Foundation Center of Excellence geleitet wurde, waren die Wirkungen des synthetisch hergestellten L-Dopa mit dem pflanzlichen Levodopa absolut vergleichbar.

## Maca - Powerwurzel aus Peru

Durch einen im April 2000 erschienenen Bericht, veröffentlicht in der amerikanischen Zeitschrift "Urology", rückte Maca erneut in den Mittelpunkt des Interesses. Darin wurde eine wissenschaftliche Studie vorgestellt, die die jahrtausendlang Einnahme von Maca in Südamerika als potenz- und libidosteigerndes Mittel, aber auch zur Stärkung der Widerstandskräfte und Förderung von Energie bestätigte. Maca wächst in den Anden von Peru und zwar ausschließlich oberhalb von 3700 m. Die kleine helle Wurzelknolle ist verwandt mit unserer heimischen Kartoffel und verfügt über natürliche Inhaltsstoffe mit einem erstaunlichen Energiepotential. In Peru wird die ganze Pflanze wegen ihrer besonderen Inhaltsstoffe seit vielen Jahrhunderten als wertvolles Grundnahrungsmittel genutzt und geschätzt. Überdurchschnittlich viele Bewohner dieser Region erfreuen sich eines oft langen Lebens, bei gleichzeitig hervorragender körperlicher und geistiger Verfassung. Die Knolle ist jedoch der Teil der Pflanze, der die gesundheitsförderlichen Eigenschaften in sich trägt. Sie ist reich an essentiellen Aminosäuren, Mineralstoffen und Spurenelementen, besonders Eisen und Jod. Weiter enthält die Maca-Wurzel Kohlenhydrate, insbesondere Fruktose und Glukose, Vitamine (Beta-Carotin, Thiamin, Riboflavin, Vitamin C, Niacin, Vitamin B 6 und D 3), essentielle Fettsäuren und Phytowirkstoffe wie: Alkaloide, Flavonoide und Saponine.

### Verwendung

Die Stärke der Maca-Wurzel liegt in ihrer energieliefernden Wirkung und in der Kräftigung des Immunsystems. Ihren Namen aber hat sie sich hauptsächlich als Aphrodisiakum gemacht. Sie fördert die Potenz beim Mann und das sexuelle Verlangen der Frau. Insgesamt bewirkt ihre Einnahme eine Steigerung des Lebensgefühls, weshalb sie auch gerne "Peruanischer Ginseng" genannt wird. Eine weiteres Ergebnis der Studie ergab, daß die Maca-Wurzel sowohl die mit dem prämenstruellen Syndrom (PMS) als auch die mit der Menopause einhergehenden Symptome mildern kann. Die erstaunliche Knolle bekämpft Hitzewallungen, Stimmungsschwankungen, Herzklopfen und Schlaflosigkeit. Die Maca-Wurzel vermag also ein hormonelles Gleichgewicht im weiblichen Organismus wieder herzustellen.

Durch seine vitalitätssteigernde Wirksamkeit ist Maca ein ideales Nahrungsergänzungsmittel für alle die Menschen, die eine Extraportion Energie benötigen.

## Grapefruitsamenextrakt

Zu Beginn dieser Ausgabe haben wir über Stevia, das alternative Süßungsmittel, berichtet und vor unnötigem und übermäßigem Zuckerkonsum gewarnt. Dazu stehen in enger Verbindung Pilzerkrankungen (Mykosen), die in den letzten Jahren in erschreckendem Maße zugenommen haben. Nach Schätzungen (1997) leiden etwa 30 bis 40 Millionen Deutsche an Mykosen. Die Möglichkeit, sich anzustecken ist besonders groß an feuchtwarmen Aufenthaltsorten, wie beispielsweise in Schwimmbad oder Sauna, aber auch Mülltonne und Blumenerde bieten ideale Bedingungen für die feuchtigkeitsliebenden Pilze. Ist die Abwehrkraft des Körpers geschwächt, durch eine Krankheit oder durch eine vitalstoffarme, ungesunde Ernährung, haben Pilze einen guten Nährboden, um sich weiterzuentwickeln. (Auch die häufige Einnahme von Antibiotika und anderen Medikamenten können die Vermehrung von Pilzen erheblich begünstigen.)

Seit einigen Jahren ist auf diesem Gebiet die Heilwirkung des Grapefruitsamens ein Geheimtip. Seine sowohl antibakteriellen als auch seine antimykotischen (gegen Pilze wirksamen) Eigenschaften machen es zu einem breit einsetzbaren Mittel. Der Grapefruitsamenextrakt von Solaray ist solch ein breit einsetzbares Präparat, dessen Einnahme durch das u.a. zugefügte Vitamin C noch wirkungsvoller ist. Er wird -ebenso wie EndoClair Traubenkern-Extrakt- als hochwirksam zur Radikalenbekämpfung und als alterungshemmendes Zusatzmittel gepriesen. Beide Präparate enthalten Procyanidine oder auch Proanthocyanidine (OPCs) genannt, das sind Bioflavonoide, die die Aktivität von Vitamin C erheblich steigern, indem sie seinen Eintritt in die Zellen erleichtern. Grapefruitsamenextrakt fördert ebenso die Stärkung der Zellmembranen und schützt die Zellen vor Schäden durch Oxidation. Er kann die Durchblutung verbessern, die Kapillargefäße stärken und zum Schutz der Kollagenfasern (die für Zellwachstum und -regeneration notwendig sind) gegen den Schaden, den die Freien Radikale im Laufe der Jahre anrichten, beitragen. Die aktiven Flavanole bzw. Flavonoide in Traubenkern- und Grapefruitsamenextrakt, die erwähnten Proanthocyanidine (OPCs), neutralisieren z.B. eine ganze Reihe mehr Freie Radikale als es Vitamin E vermag. Dem Solaray-Produkt ist auch zusätzlich Vitamin E zugefügt, das erhöht insgesamt die Wirksamkeit des Präparats. Pycnogenol (d.h. die Stoffgruppe, zu der OPC-Forscher Masquelier "sein" OPC aus Traubenkernen zählte) war übrigens das erste OPC-Ergänzungsmittel in den Vereinigten Staaten. Rund 85% Bioflavonoide sind in ihm enthalten, was zum Standard bei allen OPC-Präparaten wurde. Später entdeckten amerikanische Nährstoffwissenschaftler, dass im Grapefruitsamenextrakt etwas mehr Bioflavonoide sind, nämlich zwischen 92 und 95 Prozent, aber darüber herrscht unter Nährstoffwissenschaftlern keine übereinstimmende Meinung.



## DHEA

Die Erforschung der Vorgänge, die Alterungsprozesse im Organismus verzögern oder gar umkehren können, hat in den letzten Jahren unglaubliche Fortschritte gemacht. Die neuen Erkenntnisse faszinieren nicht nur die - direkt betroffene - ältere Generation, auch die 30 oder 40-jährigen fragen sich, wie sie ihre vielleicht schon gelegentlich spürbar nachlassende Jugendlichkeit und Vitalität erhalten können. Das Zauberwort heißt "Anti-Aging". Unter diesem Schlagwort sind alle Verfahren zusammengefasst, die Menschen dabei helfen können, Körper, Seele und Geist bis ins hohe Alter voll funktions-tüchtig zu halten.

Eine herausragende Rolle für die Verzögerung des Alterungsprozesses spielt die körpereigene Substanz DHEA (Dehydroepiandrosteron). Diese Substanz ist der "Rohstoff" für die vom Körper gebildeten Adrenal-Hormone, über 40 an der Zahl, einschließlich aller Adrenal-Steroide, wie z. B. das Stresshormon Cortisol, die Geschlechtshormone (Östrogen, Progesteron und Testosteron.)

Von allen Biomarkern, als den feststellbaren Zeichen, die den Alterungsprozess des Organismus anzeigen, ist der DHEA-Spiegel der vielleicht aufschlußreichste. Die DHEA-Werte im Körper, das zeigen Studien immer wieder, geben ausgezeichnete Hinweise auf Gesundheitsprobleme, die mit dem Alter zusammenhängen.

Unsere Nebennieren produzieren ca. 25 - 30 mg DHEA jeden Tag, übrigens aus Cholesterin. Bildet der Körper weniger, geht auch die Produktion aller Hormone zurück, die aus DHEA gemacht werden

Leider sinkt der DHEA-Gehalt im Körper, wenn wir älter werden. Das beginnt schon in den Mittzwanzigern. Die natürliche körpereigene Produktion sinkt danach pro Jahr um ca. 2 %. Das bedeutet, dass wir im Alter von 40 Jahren nur noch etwa die Hälfte der Menge herstellen, die wir mit 20 bildeten. Wenn wir 65 Jahre werden, sind es nur noch 10 - 20 %, im Alter von 80 Jahren nur noch kümmerliche 5 %. Frauen bilden 10 - 20 % weniger DHEA als Männer; die jährliche Abnahme liegt - wie bei den Männern - bei ungefähr 2 %.

Je weniger DHEA im Körper ist, desto anfälliger werden wir für degenerative Leiden, die mit vorzeitigen Altern zusammenhängen: Arteriosklerose, Diabetes, Krebs, Osteoporose und ein geschwächtes Immunsystem. Grob gesagt: je weniger DHEA, desto größer das Risiko, an altersbedingten Leiden zu erkranken - und zu sterben.

Wenn, wie erwiesen ist, ein Mangel an DHEA gesundheitliche Störungen hervorrufen kann, würde dann die zusätzliche Zufuhr von DHEA solche Störungen beheben können? Genau diese Frage stellten sich die "Anti-Aging"-Forscher schon vor Jahren. Die vorliegenden Erfahrungen bestätigen dies in überzeugender Weise. Diese Erfahrungen zeigen, dass sich positive Auswirkungen für die Immunabwehr, für das Herz-Kreislauf-System, bei der Vorsorge gegen Krebs und Osteoporose und im Allgemeinbefinden zeigen, wenn die DHEA-Werte im Organismus zwischen 200 und 300 (bei Frauen) und 300 und 400 Einheiten (bei Männern) gehalten werden. (Das sind die Werte, die ein 30-

jähriger natürlicherweise erreicht.) DHEA ist in den USA als Nahrungsergänzungsmittel frei erhältlich. Zur Supplementierung nehmen Frauen dort gewöhnlich 10 - 30 mg täglich, Männer 30 - 50 mg, bis der gewünschte DHEA-Spiegel im Blut erreicht ist.

In Deutschland ist DHEA nicht frei verfügbar. Das bedeutet aber nicht, dass man für seine eigene Vorsorge auf diese wichtige Substanz verzichten müßte. Wir haben erfahren, dass die Firma GLS GoodLife Services B.V. in Winschoten/Holland Ihnen auf Anfrage gerne mitteilt, wie Sie DHEA in Deutschland beziehen können. Sie erreichen die Firma unter der gebührenfreien Service-Nr. 0800 - 2854671.

## Melatonin

Die Substanz, die neben DHEA in der "Anti-Aging"-Bewegung in den USA standardmäßig supplementiert wird, ist das Melatonin. Diese körpereigene Substanz, die natürlicherweise in der Zirbeldrüse gebildet wird, regelt unseren Schlaf-Wach-Rhythmus, unsere "innere Uhr". Melatonin wurde bekannt als probates Mittel, um den "Jetlag" bei langen Flugreisen zu mildern. Für viele, gerade ältere Menschen, war Melatonin wegen seiner Bekömmlichkeit, Wirksamkeit und der Freiheit von Nebenwirkungen eine zuverlässige Hilfe bei Einschlafproblemen und Schlaflosigkeit. Sie konnten (und können) nicht verstehen, dass eine in den USA seit Jahren frei verkäufliche und als äußerst sicher geltende Substanz in Deutschland plötzlich als verschreibungspflichtiges Medikament eingestuft wurde.

Im Zusammenhang mit "Anti-Aging" spielt Melatonin heute, vor allem in den USA, eine fast ebenso bedeutsame Rolle wie DHEA. Die Gründe liegen auf der Hand. Auch die körpereigene Melatonin-Produktion läßt mit zunehmendem Alter nach, und eine zusätzliche Zufuhr (meist 3-10 mg täglich) hat sich als sinnvoll erwiesen.

Es hat sich nämlich erwiesen, dass Melatonin eine äußerst wirksame Hilfe im Kampf gegen die Freien Radikale bietet, jenen zellschädigenden Substanzen, die allgemein als die Hauptverursacher der Alterung angesehen werden. Nicht nur stimuliert Melatonin die Bildung von antioxidativ wirkenden Enzymen, es schützt selbst die Zellen, insbesondere die Gehirnzellen, vor den zerstörerischen Angriffen der Freien Radikale. Nach Dr. Russel J. Reiter, dem führenden Melatonin-Forscher, neutralisiert Melatonin Freie Radikale (darunter die besonders gefährlichen Hydroxyl- und Peroxyl-Radikale) "wirksamer als jedes andere bekannte Antioxidans."

Unser Gehirn ist deshalb so anfällig für die Angriffe der Freien Radikale, weil es gewichtsmäßig fast zu 50 % aus Fettgewebe besteht. Da die Freien Radikale vor allem Fettgewebe angreifen, ist das Gehirn besonders gefährdet. Glücklicherweise gelangt Melatonin leicht in die Zellen des Gehirns, um sie vor oxidativem Schaden zu bewahren. Dies bedeutet, dass die Zellen wirksamer vor degenerativen Schäden und Verfall geschützt werden und ihre volle Funktionsfähigkeit erhalten bleibt.

Über die Möglichkeit, Melatonin in Deutschland zu erhalten, informiert Sie gerne auf Anfrage die Firma GLS GoodLife Services B.V., Winschoten / Holland; Sie können die Firma unter der gebührenfreien Rufnummer 0800 - 2854671 erreichen.

## Anzeige

## Vitamine helfen!

Schwung • Energie • Lebensfreude

KAL Solaray VegLife™

Vitamine  
Mineralien  
Spurenelemente  
essentielle Fettsäuren  
Aminosäuren  
Enzyme  
„Life-Style“ Formulas  
Antioxidantien  
Phyto-Nutrients  
Vitalstoffe  
sekund. Pflanzenstoffe (SPS)  
Algenpräparate - Green Foods  
Sach- & Fachliteratur



Gebührenfrei  
Infos anfordern  
Telefax 01805-234271

Supplementa B.V.  
Postfach 39 • NL-9670 Winschoten  
[www.supplementa.com](http://www.supplementa.com)

Impressum:  
Neue Wege zur Gesundheit

Verlag und Herausgeber:  
Constantia-Verlag  
Norderstr. 30  
26789 Leer

Redaktion:  
Eva Henrichs  
Erscheinungsweise:  
4 Ausgaben jährlich.

Jahresbezugspreis: DM 14,00

Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Mit Ausnahme der engen Grenzen, die das Urheberrechtsgesetz zuläßt, bedarf jede Verwertung, insbesondere der Nachdruck - auch in Auszügen - der schriftlichen Einwilligung des Verlages. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Leer.

Alle Beiträge dienen der Information des Lesers und sollen den eigenverantwortlichen Umgang mit Gesundheitsfragen erleichtern.

Sie sind jedoch nicht als medizinische Ratschläge gemeint; bei gesundheitlichen Störungen oder Medikamentengebrauch sollte ärztlicher Rat gesucht werden. Eine Haftung von von Verlag, Herausgeber oder Autoren ist ausgeschlossen.

Ausgabe Nr. 12, 9/2000  
© 2000 by Constantia-Verlag