

# Neue Wege zur Gesundheit

Informationen  
und  
Ratschläge  
für eine  
aktive  
Gesundheits-  
vorsorge

In dieser Ausgabe: Alpha-Liponsäure, Blutzucker-Defense, Chrom-Biotin, L-Arginin

Liebe Leserin, lieber Leser,

Ein Wunder ist geschehen! Die wohl angesehenste amerikanische Ärztezeitschrift, das „Journal of the American Medical Association“ (JAMA) hat seine – langjährige – Anti-Vitamin-Haltung aufgegeben und empfiehlt nun allen Erwachsenen die tägliche Einnahme mindestens einer Multi-Vitamin-Tablette. In ihrem Aufsehen erregenden Artikel begründen die Verfasser, Dr. Robert Fletcher und Dr. Kathleen Faifield von der Harvard Universität, die neuen Richtlinien mit dem rapide gewachsenen Verständnis der Wissenschaft über die Wirkungsweise und den Nutzen von Vitaminen und anderen Mikronährstoffen. So sei vor 20 Jahren, als der letzte ausführliche JAMA-Report zu diesem Thema erschien, beispielsweise die entscheidende Rolle, die die Folsäure bei der Verhinderung des Neuralrohrdefekts bei Neugeborenen oder zur Senkung des Homocysteinspiegels spielt, überhaupt noch nicht bekannt gewesen. Auch sei inzwischen der gesundheitliche Nutzen offenkundig, den eine gute Vitaminversorgung bei der Prävention chronischer Leiden bewirkt; genannt wurden Krebs, Herz/Kreislaufkrankungen und Osteoporose.

Von den Nährstoffwissenschaftlern wird der Bericht als Signal zu einer Trendwende gesehen. So kommentierte Dr. Jeffrey Blumberg, Antioxidantien-Forscher an der Tufts Universität: „Schön, diesen Paradigmenwechsel zu sehen, der uns nun auch gesundheitsbezogene Aussagen über Vitamine auf der Grundlage dieses wirklich zwingenden Datenmaterials erlaubt.“ Blumberg ergänzte, dass die JAMA-Empfehlungen die von Experten schon seit langem geäußerten Befürchtungen unterstreichen, wonach die offiziellen Nährstoffbedarfs-Empfehlungen viel zu niedrig angesetzt seien. Die offiziellen Empfehlungen (die in Deutschland von der D.G.E. herausgegeben werden /Red.) hätten im Grunde nur die Mindestmengen festgelegt, die nötig sind, um typische Vitamin-Mangelkrankungen zu verhüten. „Die Beweise häufen sich aber, dass eine höhere Zufuhr notwendig ist, um eine optimale Gesundheit zu erhalten oder zu erreichen“ sagte Blumberg.

Man kann nur hoffen, dass diese Erkenntnisse Eingang in den Erlass über zugelassene Höchstmengen an einzelnen Vitaminen und Mineralstoffen in Nahrungsergänzungsmitteln finden, den die Europäische Kommission - voraussichtlich im kommenden Frühjahr - vorlegen wird.

Im übrigen: Die dynamische Entwicklung der Nährstoff-Forschung, vor allem in den USA, schlägt sich nicht zuletzt in immer besseren Produkten nieder. Einige der interessantesten Innovationen werden in dieser Ausgabe vorgestellt. Viel Freude bei der Lektüre wünscht Ihnen

Ihr Dieter Henrichs

## Anwendung von Alpha-Liponsäure

gegen Freie Radikale • zur Steigerung der Gehirnleistung  
bei Diabetes • als Altersschutz • zur Entgiftung

von Dieter Henrichs

Alpha-Lipon-Säure (die auch als Lipon- oder Thioctsäure bezeichnet wird) ist ein besonders bemerkenswertes Beispiel für den rasanten Erkenntnisfortschritt, den die Nährstoffwissenschaft in den letzten Jahren gemacht hat. Zwar wurden die Struktur, chemischen Eigenschaften und physiologischen Funktionen dieser körpereigenen Substanz bereits in den 50er Jahren des vergangenen Jahrhunderts beschrieben, doch das tatsächliche Potential der Liponsäure blieb – von der gelegentlichen Anwendung bei Neuropathien abgesehen – lange unentdeckt. Dieser „Dornröschenschlaf“ endete vor wenigen Jahren abrupt, als die Vitaminforscher die überragenden antioxidativen Eigenschaften der Liponsäure entdeckten.

Seitdem geraten die Forscher geradezu ins Schwärmen. Einer der führenden Antioxidantienforscher der Welt, Dr. Lester Packer, Professor für molekulare Zellbiologie an der berühmten Berkeley-Universität, urteilt kurz und bündig: „Liponsäure ist das mächtigste Antioxidans, das der Mensch kennt“. Antioxidantien verhindern im Organismus die Zellschädigungen, die durch freie Radikale (Oxidantien) verursacht werden. Wissenschaftler streiten ja bekanntlich über vieles, aber in diesem Punkt sind sie einig: Die Schäden, die freie Radikale in unserem Körper anrichten, sind der Hauptgrund dafür, dass wir altern, dass die normalen Körperfunktionen mit den Jahren nachlassen und unser Organismus anfälliger für Störungen und Degeneration wird.

Antioxidantien (beispielsweise Vitamin C, Vitamin E, Beta-Carotin, Selen) schützen unsere Zellen vor Oxidation. Diese „Radikalfänger“ gehen biochemische Reaktionen mit den radikalischen Molekülteilchen ein und neutralisieren sie auf diese Weise. Bei diesem Prozess verbrauchen sich die Antioxidantien: sie oxidieren. Deshalb müssen die Körperspeicher ständig neu mit diesen Schutzstoffen aufgefüllt werden.

Liponsäure ist nun in vieler Hinsicht ein herausragendes Antioxidans. Im Gegensatz zu anderen Antioxidantien ist die Liponsäure nämlich sowohl fett- als auch wasserlöslich. Dadurch kann sie sowohl die eher wässrigen Zellbereiche, Blut und ausserzellulärer Raum als auch die fett-haltigen Zellteile (z. B. die Zellwände,

Membrane), Lipoproteine im Blut oder auch die fetthaltigen Nervenscheiden vor Oxidation schützen. Deshalb steht die Liponsäure für Dr. Packer in der Hierarchie der – synergistisch wirkenden – Antioxidantien als die „vielseitigste und mächtigste“ dieser Substanzen an erster Stelle.

Einzigartig ist die Fähigkeit der Liponsäure, sich selbst sowie die wichtigen Antioxidantien Vitamin C und E, Glutathion und Coenzym Q<sub>10</sub> zu regenerieren, d. h. sie stellt die volle antioxidative Kraft dieser Schutzstoffe wieder her, nachdem sie bei der Abwehr freier Radikale verbraucht worden ist. Liponsäure ist deshalb, wie Dr. Packer sagt, „das Antioxidans der Antioxidantien.“

### Liponsäure und Glutathion

Dr. Packer hat bei seiner Erforschung des Wirkmechanismus von Liponsäure noch andere wichtige Erkenntnisse gewonnen. So erhöhen sich die Blutwerte von körpereigenem Glutathion nach der Gabe von Liponsäure. Glutathion entgiftet den Organismus und wird von einigen Vitaminforschern als „Schlüssel-Antioxidans“ angesehen. Niedrige Glutathionwerte gelten als Anzeichen für degenerative Gehirnschädigungen und chronische Erkrankungen.

Liponsäure mit ihrer Fähigkeit, die Blut-Gehirn-Schranke leicht zu durchdringen, regeneriert das Glutathion.

## Liponsäure und das Gehirn

Liponsäure ist auch „das einzige Antioxidans, das leicht ins Gehirn gelangt“, erklärt Dr. Packer.

„Ihre Moleküle sind so klein, dass sie leicht die Blut-Gehirn-Schranke durchdringen und schnell vom Gehirngewebe aufgenommen werden können.“ Dies ist deshalb so entscheidend, weil es gerade die Liponsäure ist, die die für die Gehirnzellen besonders gefährlichen Stickstoff-Radikale sowie Stickoxid unschädlich machen kann.

### Gehirnleistung und Gedächtnis

Auch den günstigen Einfluss von Liponsäure auf kognitive Leistungsfähigkeit und Gedächtnis, sowie für die Prävention und Behandlung von Schlaganfällen haben Dr. Packer und seine Kollegen in der Berkeley-Universität untersucht. Die Experimente wurden zunächst mit Ratten und Mäusen durchgeführt und zeigten vielversprechende Ergebnisse. Alte Mäuse, die den Weg durch ein Labyrinth finden und erinnern mussten, lösten diese Aufgabe mit der Hilfe von Liponsäure deutlich schneller und ihre Leistung entsprach – oder übertraf – die von Mäusen, die nur halb so alt waren. Dr. Packer nimmt an, dass die Liponsäure „verbrauchte Schaltkreise in gealterten Gehirnzellen repariert und revitalisiert.“ Die Gedächtnisverbesserung wird also nicht durch die Bildung neuer Neuronen erreicht, sondern durch die Reaktivierung der Rezeptoren an den Membranen der Nervenzellen, die die Weiterleitung von Reizen im gesamten Gehirn kontrollieren.

## Diabetische Nervenstörungen (Polyneuropathie) und Störungen des Zuckerstoffwechsels

### Neuropathie

Während die antioxidativen Wirkungen der Liponsäure – nicht zuletzt durch die Aufsehen erregenden Forschungsarbeiten von Dr. Packer und seinen Kollegen an der Berkeley-Universität – erst in den letzten Jahren bekannt wurden, ist ihr Wert in der Behandlung der diabetischen Neuropathie seit langem erwiesen. Bei dieser schmerzhaften Folgeerscheinung der Zuckerkrankheit werden die Nervenzellen, vor allem der Arme und Beine, attackiert und langsam

zerstört. Liponsäure hemmt diesen degenerativen Prozess, wie zahlreiche Untersuchungen belegen. Bei einer dieser Untersuchungen (D. Ziegler, 1995) wurden 320 hospitalisierten Patienten 600 mg Liponsäure täglich verabreicht. Nach einem Zeitraum von nur 3 Wochen wurden bei 80 % der Teilnehmer deutliche Verbesserungen, insbesondere eine signifikante Verminderung der Schmerzintensität, festgestellt.

### Blutzuckerstörungen, Glykolisation

Das Hormon der Bauchspeicheldrüse, Insulin, hat die Aufgabe, Glukose (Zucker) für die Energieproduktion über den Blutstrom in die Zellen zu befördern. Ist der Zuckerstoffwechsel gestört, werden die Zellen insulin-resistent und eine überschüssige Menge Zucker kreist im Blutstrom. Diese Glukosemoleküle können sich dann an Proteine binden, ein pathologischer Stoffwechselprozess, der Glykolisation genannt wird. Die durch Glykolisation entstehenden Moleküle werden als AGEs (Advanced Glycolisation Endproducts) bezeichnet. AGE ist passenderweise das englische Wort für Alter; in der Tat werden AGEs heute als einer der Hauptursachen für vorzeitige Alterungsprozesse angesehen. Beispielsweise beeinflussen AGEs die Herstellung von mehr als 50.000 verschiedenen Proteinen, die der Körper für die Regulierung seiner Funktionen produziert, darunter viele lebenswichtige Enzyme. Wenn sich Glukose an diese Enzyme bindet, werden sie deaktiviert und unfähig, ihre Aufgaben zu erfüllen.

Eine der wichtigsten Proteinstrukturen im Körper ist das Collagen. Collagen ist das feste, aber flexible Bindegewebe, welches das Skelett zusammenhält, also die Muskeln an die Knochen bindet. Collagen ist die Grundsubstanz für Blutgefäße, Haut, Lungen und Knorpelmasse. Wenn Collagen glykolisiert wird, bilden sich AGEs, wodurch das Collagen seine Flexibilität verliert. Blutgefäße, Lungen und Gelenke versteifen und die Haut welkt. Im Auge trüben AGEs die Proteine der Augenlinse und verursachen so grauen Star. Klebrige AGEs bilden Proteinklumpen, die den Ablagerungen ähneln, die man im Gehirn von Alzheimerpatienten gefunden hat. Tatsächlich enthielten diese Ablagerungen dreimal so viele AGEs wie normale Gehirne, sodass vermutet wird, dass AGEs zumindest teilweise für die Progression dieser schrecklichen Krankheit verant-

wortlich sind. Alpha-Liponsäure ist eine der wichtigsten natürlichen Substanzen, die in der Lage sind, die Insulinresistenz zu bekämpfen. Bei intravenösen Gaben von 100 mg zeigte sich eine Verbesserung der Glukoseaufnahme in die Zellen um 50 %. Dadurch kann das Risiko der Bildung von zerstörerischen AGEs deutlich gesenkt werden.

## Leberschutz, Entgiftung von toxischen Schwermetallen

Neben den antioxidativen und Blutzucker regulierenden Eigenschaften der Liponsäure sollte nicht vergessen werden, dass Liponsäure beträchtliche Fähigkeiten hat, den Körper von Schadstoffen zu befreien. Es gibt, neben Mariendistel, kaum ein besseres Mittel, die Leber zu schützen, vor allem vor den schädlichen Folgen des Alkohols. Burgerstein berichtet in seinem

, dass Alpha-Liponsäure sich mit Metallen wie Blei, Cadmium, Kupfer, Arsen, verbinden kann und darüberhinaus auch über Bindungskapazitäten mit Kobalt, Nickel und Quecksilber verfügt. Die toxischen Schwermetallablagerungen in Membranen und Geweben können auf diese Weise mobilisiert und schliesslich ausgeschieden werden.

## Dosierung und Sicherheit

Für präventive Massnahmen bei Personen ohne grössere Gesundheitsprobleme ist eine tägliche Dosierung von 100 – 300 mg Alpha-Lipon-Säure ein gutes Maß. Wird zusätzlicher Schutz gegen oxidativen Stress benötigt oder bestehen Stoffwechselprobleme, insbesondere Blutzuckerstörungen oder die Schwierigkeit, Übergewicht abzubauen, werden meist zwischen 300 und 600 mg täglich verabreicht. Diabetiker erhalten im Rahmen ihres Behandlungsprogramms meist zwischen 600 – 900 mg Liponsäure täglich, doch muss die Behandlung mit dem betreuenden Arzt oder Heilpraktiker abgestimmt werden, da zu erwarten ist, dass sich die Menge des benötigten Insulins (oder entsprechender Medikation) verringern wird.

Auch in höheren Dosierungen sind Nebenwirkungen bei der Verabreichung von Alpha-Liponsäure nicht zu erwarten.

# Phyto-Nutrienten zur Blutzucker-Kontrolle

von Eva Hagedorn

*Unter Phytotherapie (griech. Phytón=Pflanze, therapeia=Pflege) oder Pflanzenheilkunde versteht man die Behandlung und Vorbeugung von Krankheiten durch Pflanzen bzw. Pflanzenteile. Bereits vor mehr als 3000 Jahren wurden in China und Indien Krankheiten mit Hilfe von Heilpflanzen behandelt. Sie wurden in allen Hochkulturen eingesetzt und waren die wichtigsten Heilmittel bis zu Beginn des vergangenen Jahrhunderts. In den dreißiger Jahren nämlich begann die pharmazeutische Industrie, Medikamente auf synthetisch-chemischen Weg herzustellen und schuf starke und schnell wirksame Arzneimittel, die die pflanzlichen Medikamente in den Hintergrund drängten. So wurde z.B. 1928 von Alexander Flemming das lebensrettende Penicillin entdeckt. Scharlach, dem früher zahlreiche Kinder zum Opfer fielen, wurde so zu einer harmlosen Krankheit. Auch die damals als unheilbar geltende Tuberkulose verlor ihren Schrecken.*

## Renaissance der Phytotherapie

Genauso bedeutsam war die Entdeckung des Insulins. Im Jahre 1889 fanden von Mering und Minowski heraus, dass es sich bei Diabetes um eine Erkrankung der Bauchspeicheldrüse handelt. Es dauerte dann weitere 32 Jahre, bis 1921 Banting und Best die blutzuckersenkende Substanz des Pankreas, das Insulin, entdeckten. Vor dem ersten Einsatz dieses Peptidhormons im Jahre 1922 führte der Insulinmangeldiabetes unweigerlich zum Tode.

Durch diese großen Erfolge wurden innerhalb weniger Jahre alle natürlichen Heilmittel vom Tisch gefegt. Sie bewirkten, daß Ärzte wie Patienten „mit fliegenden Fahnen“ ohne zu überlegen zu den synthetischen Medikamenten überliefen. Erst seit ein paar Jahren findet im medizinischen Bereich eine „Renaissance“, eine Wiedergeburt, der fast schon vergessenen Gaben der Mutter Erde statt. Diesen Trend stellt eine Allensbach-Studie nicht nur in der Bevölkerung fest: vor allem die Angst vor schädlichen Nebenwirkungen bei chemischen Arzneimitteln veranlasse viele Menschen zu Naturheilmitteln zu greifen (73% benutzen heute bevorzugt Phytopharmaka im Vergleich zu 52% 1970).

Bei den Wissenschaftlern und Ärzten hat sich ein Umdenkungsprozess in Gang gesetzt. 1980 forderte die WHO (Weltgesundheitsorganisation) Wissenschaftler auf zu überprüfen, ob die in der traditionellen Volksheilkunde eingesetzten Pflanzen tatsächlich die ihnen zugeschriebene Wirksamkeit besitzen. Die länger als 10 Jahre andauernden Untersuchungen haben die Effizienz der meisten Pflanzenstoffe

bestätigt, die Wirksamkeit mancher ist sogar bemerkenswert hoch. Die im folgenden vorgestellten Phyto-Nutrienten, deren Anwendungsgebiet der Blutzuckerstoffwechsel ist, haben diesen Untersuchungen standgehalten.

## Krankhafte Blutzuckerschwankungen bei Diabetes und Hypoglykämie

Krankhafte Blutzuckerschwankungen werden durch ein zuviel an Insulin oder ein zuwenig an Insulin ausgelöst und führen in beiden Fällen zu ernsthaften Problemen. Zu wenig Insulin führt zu Diabetes, während zu viel Insulin, als Antwort auf eine Mahlzeit, zu einer Krankheit führt, welche als Hypoglykämie (niedriger Blutzucker) bezeichnet wird.

Bei Diabetes mellitus handelt es sich um eine chronische Stoffwechselkrankheit, die auf einen absoluten (Diabetes Typ 1) oder einen relativen (Diabetes Typ 2) Insulinmangel zurückzuführen ist. Das Hauptkennzeichen der Zuckerkrankheit sind langanhaltend hohe Blutzucker-Werte.

Bei Hypoglykämie lösen Mahlzeiten, welche reich an einfachen Zuckern und raffinierten Kohlenhydraten sind, eine zu starke Insulinsekretion aus die dazu führt, daß der Blutzucker danach sehr schnell und unnatürlich stark abfällt. Vor der Entdeckung des Insulins wurde Diabetes mit Heilkräutern behandelt. Für den an Diabetes-Typ-1 Erkrankten gibt es natürlich keine Alternative zum Insulin, aber auf die Dosierung kann Einfluß genommen werden. Je weniger Insulin gebraucht wird, umso besser für den Patienten.

## Blood-Sugar-Defense

Das Produkt „Blood-Sugar-Defense“ des amerikanischen Herstellers KAL® ist ein wunderbares Präparat zur Blutzucker-Kontrolle. Es eignet sich zur Einnahme von Patienten mit Typ-1 Diabetes, Typ-2-Diabetes und bei Patienten mit Hypoglykämie (niedriger Blutzucker). Es enthält eine Kombination der wichtigsten Phyto-Nutrienten, die zu einer Stabilisierung des Blutzuckers beitragen.

Für ein besseres Verständnis der Wirkungsweise des Präparats und der einzelnen Phyto-Nutrienten sind diese hier ausführlich vorgestellt. Einige der Pflanzenstoffe sind auch als Monosubstanz erhältlich. So ist es möglich, individuell höher zu dosieren, um eine bestimmte Wirkung noch zu steigern.



## Die wichtigsten Phyto-Nutrienten zur Blutzucker-Kontrolle

### Fenugreek (Bockshornklee)

Fenugreek, auf deutsch Bockshornklee, gedeiht in vielen Teilen der Erde, einschließlich Indien, Nordafrika und den Vereinigten Staaten. Die wirksamen Bestandteile der Pflanze sind in den Samen enthalten. Sie enthalten einen hohen Anteil (40%) einer löslichen (schleimigen) Faser. Diese Faser bildet eine gelatineartige Struktur, die eine verlangsamte Verdauung bewirkt sowie eine länger andauernde Absorption der Nährstoffe durch den Dünndarm. Es ist eine Tatsache, daß diese Verlangsamung der Verdauungsvorgänge auch zu einem langsameren Ansteigen des Blutzuckers führen kann. Eine Vielzahl neuer Studien haben die vorteilhafte Wirkung der Fenugreek-Samen zur Reduzierung hoher Blutzuckerwerte und für eine verbesserte Glukose-Toleranz gezeigt. Diese Vorteile sind offensichtlich für die Patienten mit Typ-2-Diabetes. Aber auch Typ-1-Diabetiker können nachgewiesenermaßen von den Wirkstoffen der Samen profitieren. Bei einer Studie wurden aus den Samen des Bockshornklee die Aminosäure 4-hydroxy-Isoleucine extrahiert. Diese Aminosäure scheint die Beta-Zellen der Bauchspeicheldrüse anzuregen und damit Blutzuckerschwankungen zu kontrollieren. Eine weitere gesundheitsfördernde Eigenschaft zeichnet die Samen aus: sie wirken gegen zu hohe schädliche Fettwerte im Blut. Gerade Diabetiker müssen sich vor hohen Cholesterin- und Triglyceridwerten in acht nehmen. Bockshornklee-Samen enthalten sogenannte Saponine, die gegen das schädliche LDL-Cholesterin und zu hohe Triglyceridwerte vorgehen. Solaray bietet in seiner aus allen Teilen der Welt zusammengetragenen Linie von Phyto-Nutrienten Bockshornklee-Samen auch als Monosubstanz an. Für Menschen, die an Diabetes oder Hypoglykämie leiden, ist die Einnahme unbedingt empfehlenswert.

### Gymnema sylvestre

Gymnema sylvestre ist wahrscheinlich der am häufigsten eingesetzte Phyto-Nutrient für eine verbesserte Blutzucker-Kontrolle. In den tropischen Wäldern Indiens zu Hause hat es schon vor Jahren seinen Weg auf dem amerikanischen Markt gefunden, wo es als sogenannter „Zucker-Blocker“ reißend Absatz findet. Der Name bezieht sich auf

seine Wirkungsweise, die schon in ältesten indischen Texten erwähnt wird: in

bezeichnet und dies bedeutet übersetzt „Zucker-Vernichter!“ Die Blätter der Pflanze enthalten sogenannte „Gymnemische Säuren“, die, wie herausgefunden wurde, den Transport der Glukose aus der Nahrung vom Dünndarm in den Blutkreislauf unterbinden.

Erst vor kurzem erstellte Studien offenbarten seine Wirkung bei Typ-1 und bei Typ-2 Diabetes. Die Ergebnisse verschiedener Studien legen nahe, daß durch Gymnema sylvestre eine Wiederherstellung oder eine Art Belebung der insulinproduzierenden Beta-Zellen der Pankreas erreicht werden. Bei Patienten mit Typ-1 Diabetes senkte es die Insulin-Anforderungen und verhinderte schnelle Blutzuckerschwankungen. Bei einer Studie mit 22 Typ-2-Patienten wurde Gymnema sylvestre verabreicht. 21 der Patienten konnten ihre Tabletten-Einnahme deutlich reduzieren. 5 Diabetiker konnten die Tabletten später sogar absetzen und den Blutzucker allein durch den Pflanzenextrakt stabil halten.

Die Einnahme von Gymnema sylvestre hat keine Nebenwirkungen und äußert seine blutzuckersenkenden Eigenschaften nur im Falle von Diabetes. Gibt man Gymnema Gesunden produziert es keine blutzuckersenkende Wirkung.

Gymnema sylvestre ist auch als Monosubstanz von Solaray erhältlich. Menschen mit Diabetes sollten auf diesen Phyto-Nutrient nicht verzichten.

### Indian Kino

Wie Gymnema sylvestre scheint dieser schon traditionell bei Diabetes eingesetzte Phyto-Nutrient die insulinproduzierenden Beta-Zellen der Bauchspeicheldrüse positiv zu beeinflussen. Seinen medizinischen Wert bestätigen neueste Forschungen. Bei wissenschaftlichen Studien wurde beobachtet, daß Indian Kino genauso einen starken Einfluß auf den Blutzuckerspiegel hat wie eine konventionell bei Diabetes oft verschriebene Tablette (Metformin).

### Bittergurke (Bitter Melon)

Die Bittergurke stammt ursprünglich aus China und kommt in allen tropischen Regionen der Erde vor. Traditionell wurde sie zur Behandlung von Krebs, Diabetes und infektiösen

Krankheiten eingesetzt. Für eine kontrollierte klinische Studie wurden aus den Früchten aus der Bittergurke Protein gewonnen und als sogenanntes P-Insulin bei Patienten mit Typ-1-Diabetes subkutan gespritzt. Es zeigte sich, daß der Bittergurken-Extrakt eine ähnliche Wirkung hatte wie eine Insulin-Injektion. Auch hier wird eine Wiederherstellung bzw. Wiederbelebung der Beta-Zellen angeregt, was zu einer gesteigerten Insulinproduktion der Bauchspeicheldrüse führt.

An dieser Stelle sei ein Produkt von Solaray erwähnt mit dem Namen **Glucoreg**. Der Hauptbestandteil ist Bittergurke. Weiter enthält es nicht unwesentlich Gymnema sylvestre und das bei Blutzuckerstörungen alles entscheidende Chrom. Auch diese Kombination wurde schon erfolgreich zur Kontrolle des Blutzuckerspiegels eingesetzt.

### Prickly Pear

Prickly Pear ist der klassische Western-Kaktus! Alle Teile des Kaktus wurden schon traditionell bei unterschiedlichen Leiden eingesetzt: der „Pad“, die Blüten, die Früchte und die Blätter. Die Einnahme der Blätter sorgt für einen stabilen Blutzuckerspiegel und ist daher Bestandteil von „Blood-Sugar-Defense.“

### Blaubeeren-Blätter

Seit der Antike werden die getrockneten Beeren sowie die getrockneten Blätter der Blaubeere als Phyto-Nutrienten eingesetzt. Vor der Entdeckung des Insulins war Blaubeerblatt-Tee eine wichtige Hilfe bei Menschen mit Blutzuckerstörungen. Daher galten die Blätter in der Volksmedizin als Anti-Diabetikum. Moderne Studien bestätigen, daß die Blätter eine wohltuende Unterstützung der Bauchspeicheldrüse darstellen, da sie den Körper vor zu hohen Blutzuckerwerten bewahren.

### Löwenzahn

Löwenzahn gilt neben seinen anderen Anwendungen auch als Glukose-Regulierer. Dies konnte in experimentellen Untersuchungen nachgewiesen werden. Das Ergebnis ist wahrscheinlich auf den hohen Inulin-Gehalt der Pflanze zurückzuführen. Inulin ist eine polysaccharide Faser, zusammengesetzt aus langen sich wiederholenden Fructose-Molekülen, die Schwankungen der Blutzuckerwerte verhindern.

## Sibirischer Ginseng

Das, was den Sibirischen Ginseng auszeichnet, ist seine Fähigkeit als Adaptogen. Ein Adaptogen ist eine Substanz, die den Körper dazu befähigt, besser mit Stress umzugehen. So besitzt ein Adaptogen die einzigartige Fähigkeit, die Körperfunktionen zu normalisieren. Ist beispielsweise der Blutzuckerspiegel zu tief gesunken, oder der Blutdruck zu hoch gestiegen, vermag ein Adaptogen die Körperwerte wieder zu normalisieren. Als Bestandteil von „Blood-Sugar-Defense“ hilft Sibirischer Ginseng Blutzuckerschwankungen im Rahmen zu halten.

### Weitere Inhaltsstoffe von Blood-Sugar-Defense

Wichtig zur Blutzucker-Kontrolle auf der Nährstoffebene ist vor allem Chrom und Alpha-Lipon-Säure. Bei Blutzuckerschwankungen, die auf Hypoglykämie und Typ-2-Diabetes zurückgehen, ist immer ein Mangel an Chrom vorhanden.

Alpha-Lipon-Säure, die auch als Stoffwechsel-Antioxidant bezeichnet wird, wird zur Behandlung von hohen Blutzuckerspiegeln und Neuropathien bei Diabetikern eingesetzt.

N-Acetyl-Carnitin, Calcium, Zink, Vitamin B 6 und Vanadyl-Sulfat wirken jedes auf seine Art unterstützend und/oder ausgleichend auf den Blutzuckerspiegel.

### Zur Einnahme von Blood-Sugar-Defense

Die Behandlung von krankhaften Blutzuckerschwankungen muss durch eine richtige, d.h. kohlenhydratarme Ernährung (insbesondere die strenge Vermeidung raffinierter Kohlenhydrate), durch ausreichend Bewegung und durch Nahrungsergänzungsmittel, die der Erkrankung Rechnung tragen, angegangen werden. Phyto-Nutrienten können hierbei eine sinnvolle Ergänzung sein. Werden Phyto-Nutrienten zur Verbesserung des Blutzuckerstoffwechsels eingesetzt, ist es wichtig, die Blutzuckerwerte genau zu überwachen, besonders wenn man eine relativ unkontrollierte Diabetes hat. Die Verwendung von Phyto-Nutrienten wird Einfluß auf den Blutzuckerstoffwechsel nehmen, sodaß u. U. die Dosierung von Insulin oder Tabletten neu angepaßt werden muss.

## Innovationen auf dem amerikanischen „Food-Supplement“-Markt

### Chrom-Biotin

Wir benötigen täglich ein ausbalanciertes Zusammenspiel von Vitaminen und Mineralstoffen, damit die natürlichen Funktionen unseres Körpers richtig ablaufen können. Im Kohlenhydratstoffwechsel sind zwei Nährstoffe maßgeblich für einen reibungslosen Ablauf: das Spurenelement Chrom und das zu der Familie der B-Vitamine gehörende Biotin. Diese Kenntnis hat Solaray umgesetzt und eine einzigartige Kombination patentiert: das sogenannte Diachrom bestehend aus Chrom-Picolinat und Biotin.

Das Organ, das den Kohlenhydratstoffwechsel meistert, ist die Bauchspeicheldrüse. Sie produziert Insulin, damit die aus der Nahrung (Kohlenhydrate) gewonnene Glukose von den Zellen aufgenommen, in Energie umgewandelt und gespeichert werden kann. Außerdem sorgt sie für einen stabilen Blutzuckerspiegel, da das Blut zu jeder Zeit eine bestimmte Menge an Glukose enthalten muss – nicht mehr und nicht weniger.

Innerhalb dieses Prozesses der Blutzuckerkontrolle spielt Chrom zusammen mit Biotin eine entscheidende Rolle. Biotin ist Bestandteil eines Enzyms, das zur Synthese von Glukose erforderlich ist. Chrom wiederum ist dafür verantwortlich, daß Insulin überhaupt an die Zellmembranrezeptoren gebunden und damit Glukose in die Zelle hineintransportiert werden kann. Bei einem Chrommangel werden die Zellen „insulinresistent“.

Unkontrolliert hoher Blutzucker und Störungen des Insulinprozesses zählen heutzutage zu den häufigsten chronischen Krankheiten. Eine Hauptursache für die Unfähigkeit des Körpers, den Blutzuckerspiegel konstant zu halten, ist in unserer Ernährung zu finden. Eine übermäßige Zufuhr an „leeren“ Kohlenhydraten, „Fast Food“, die große Auswahl an zuckerhaltigen Getränken und

das riesige Angebot an Süßigkeiten überschwemmen den Körper geradezu mit einfachen Zuckern, der damit auf Dauer nicht fertig werden kann. Es entsteht ein Teufelskreis: Einerseits erfordert diese Art der Ernährung größere Ressourcen gerade von Chrom und Biotin, andererseits aber wird durch die Nahrung viel weniger aufgenommen als noch vor 100 Jahren. Der zusätzliche Bedarf an diesen Nährstoffen ist also enorm gestiegen.

Chrom und Biotin arbeiten auch im positiven Einfluß auf den Fettstoffwechsel zusammen. Von hohen und schädlichen Blutfettwerten sind gerade Diabetiker oft betroffen.

Chrom senkt den Gesamtcholesterinspiegel und erhöht das gesunde HDL-Cholesterin. Herzinfarkt- und Angina-pectoris-Patienten haben im Durchschnitt etwa 5- bis 8-mal tiefere Blutzuckerwerte als Patienten ohne erkennbare arteriosklerotische Erscheinungen. Als positive Nebenwirkung einer reichen Chromzufuhr kann eine markante Abnahme des Körperfettes zugunsten eines Zuwachses an Muskelmasse festgestellt werden.

Wichtige metabolische Schritte in der Synthese und im Abbau von Fettsäuren sind von biotinhaltigen Enzymen abhängig. Beim Metabolismus von essentiellen Fettsäuren, wie z.B. die Umwandlung von Linolensäure in verschiedene Omega-3-Fettsäuren, sind wir auf Biotin angewiesen.

Neben einer bewußten Gestaltung der eigenen Ernährungsgewohnheiten ist die tägliche Zufuhr von Chrom in Verbindung mit Biotin die beste Möglichkeit, die Tätigkeit der Bauchspeicheldrüse zu entlasten, den Zuckerstoffwechsel zu stabilisieren und die Blutzuckerwerte zu regulieren. Diachrom von Solaray enthält pro Vegetarischer Kapsel die aufeinander abgestimmte Menge von 600 mcg Chrom-Picolinat und 300 mcg Biotin.

## L-Arginin

Das meiste von dem, was Sie hier über L-Arginin – der natürlichen Form dieser Aminosäure - lesen, war noch vor einem Jahrzehnt völlig unbekannt. Zwar wusste man, dass Arginin den Wundheilungsprozess und die Erneuerung von Gewebe, besonders bei Brandverletzungen, begünstigt und auch – indem es die Ausschüttung von Wachstumshormonen anregt – den Muskelaufbau und vermehrten Fettabbau fördert. Die immunstärkende Wirkung (durch vermehrte Neubildung von natürlichen Killer-Zellen) dieser Aminosäure wurde 1991 beschrieben, ihre Unterstützung der – für die körpereigene Abwehrreaktion entscheidende - Thymus-Drüse im Jahre 1995 dokumentiert, über die Hemmung des Wachstums von Tumoren und Krebszellen durch Arginin wurde 1994 berichtet.

Dann entdeckten die Nährstoff-Forscher, dass Arginin eine entscheidende Rolle bei der Produktion von Stickoxid (NO) spielt. Diese äußerst wichtige regulative Substanz, die sich in Blutgefäßen und im Gehirn findet, hat eine Kontrollfunktion bei der Produktion von weissen Blutkörperchen, der Erweiterung (Dilatation) von Blutgefäßen und Neuronenübermittlung im Gehirn. Orthomolekular orientierte Ärzte setzen Arginin seither mit bestem Erfolg bei Durchblutungsstörungen des Kreislaufs und des Herzens (z. B. der Herzkranzgefäße) und zur Stärkung des Herzmuskels bei Herzschwäche ein. Nach Berichten aus Japan und Griechenland geben die Kardiologen dort 20 – 30 g Arginin per Infusion direkt in die Herzgefäße von Angina-pectoris-Patienten und erreichen so eine dramatische Verbesserung der Durchblutung. So ist L-Arginin mittlerweile über seine Fähigkeit, die körpereigene Stickoxid-Bildung anzukurbeln, zu einem wertvollen natürlichen Helfer bei Herz- und Kreislaufkrankungen geworden.

Stickoxid wird auch benötigt, um die sexuelle Leistungsfähigkeit des Mannes zu steigern oder zu erhalten. Deshalb wird Arginin von orthomolekular arbeitenden Ärzten häufig bei Erektions-schwierigkeiten empfohlen. Diese haben in den meisten Fällen physiologische Ursachen und unter diesen Ursachen liegen Durchblutungsstörungen an erster Stelle.

Earl Mindell ("Die Vitamin-Bibel") bezeichnet Arginin als "das natürliche Viagra", da es die "Durchblutung des Penis verstärkt und zu härteren Erektionen führt... Die beste Wirkung zur Verbesserung der sexuellen Leistungsfähigkeit erzielt man, wenn man Arginin etwa 45 Minuten vor dem Geschlechtsverkehr einnimmt." Als Dosierung empfiehlt Mindell 3 – 6 g, wegen der besseren Verwertung am günstigsten mit Wasser und auf nüchternen Magen. Arginin erhöht übrigens auch die Menge und Beweglichkeit der Samenfäden erhöhen und kann damit bei der Behandlung der männlichen Unfruchtbarkeit helfen.

Arginin gibt es in Tabletten (meist 1.000 mg) und als Pulver. Zur Steigerung der Abwehrkräfte und zur Förderung der körperlichen und geistigen Beweglichkeit werden gewöhnlich 2 g (2.000 mg) unmittelbar vor dem Schlafengehen genommen; zur Muskelstärkung etwa die gleiche Menge eine Stunde vor sportlichen Aktivitäten oder Training.

Am besten findet man den individuellen Bedarf durch eigene Versuche mit unterschiedlichen Dosierungen heraus. Ein Zuviel an Stickoxid im Körper hat nachteilige Folgen, weil dieses dann oxidativ wirkt. Man kann sich davor schützen, indem man Arginin zusammen mit Antioxidantien wie Coenzym Q 10 und Liponsäure einnimmt.

Kinder und Heranwachsende sollten Arginin nicht nehmen, weil die Ausschüttung von Wachstumshormonen zu einem Wachstumsschub führen kann. An Herpes-Leidende sollten Arginin sorgfältig dosieren und zusätzlich 500 mg L-Lysin nehmen. Dosierungen über mehr als 20 – 30 g (ausser unter ärztlicher Überwachung) sind nicht zu empfehlen.

## Vitamine helfen

Supplementa.com

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

Kostenlose & ausführliche Infos  
jetzt gebührenfrei anfordern.

Free call **0800-1717671**  
Fax **01805-234 271\***

\*24Pf/min



Supplementa B.V.  
Vitaminversand  
Postfach 39  
NL-9675 Winschoten

## IMPRESSUM

### Neue Wege zur Gesundheit

Verlag & Herausgeber: Constantia-Verlag  
Norderstraße 30  
D-26789 Leer

Redaktion: Eva Hagedorn

Erscheinungsweise: 4 mal jährlich.

Jahresbezugspreis: EUR 8,-

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 Verlag, Herausgeber oder Autoren ist ausgeschlossen.



Ausgabe Nr. 20 • 9/2002

© 2002 by Constantia-Verlag