

POLYPHENOLE GEGEN OXIDATIVEN STRESS

Polyphenole sind sekundäre Pflanzenstoffe, die in den Pflanzen als bioaktive Substanzen wie Farbstoffe (Flavonoide, Anthocyane), Geschmacksstoffe und Gerbsäuren (Tannine) vorkommen. Sie sollen die Pflanze vor Fraßfeinden schützen oder durch ihre Farbe Insekten zur Bestäubung anlocken. Polyphenole sind in vielfältiger Weise schützend wirksam und stehen derzeit intensiv im Brennpunkt der medizinischen Forschung. Ihre antioxidative Wirksamkeit ist weitaus höher als jene bekannter Antioxidantien wie beispielsweise Vitamin C und/oder Vitamin E. Darüber hinaus liegen zahlreiche Hinweise auf eine entzündungshemmende und Gefäß schützende Wirkung vor. So reduzierte sich die Dicke der inneren Gefäßwand der Arteria carotis bei Patienten mit Arteriosklerose nach einjäh-

riger Anwendung einer Granatapfelzubereitung um 30%, während sie in der Kontrollgruppe um 9% zunahm (Aviram 2004).

Ebenso ist die zellschützende und krebs hemmende Potenz der Polyphenole in einer Reihe wissenschaftlicher Untersuchungen nachgewiesen worden. Insbesondere wurde ein gehemmtes Wachstum von Krebszellen in der Brustdrüse, Lunge, Haut, dem Darm und der Prostata beobachtet (Lansky 2007).

Je nach Pflanze wirken sie unterschiedlich stark auf verschiedene Bereiche des Körpers und die gesundheitsfördernde Eigenschaft der Polyphenole wird verstärkt, wenn ausreichend unterschiedliche Polyphenolarten aufgenommen werden. So haben beispielsweise Heidelbeeren, Grüner Tee, Granatapfel und

Traubenkerne einen besonders hohen Polyphenol-Gehalt und ergänzen sich in ihrer Wirkungsweise.

Dabei bewirken die unterschiedlichen Polyphenole nicht nur eine Immunstärkung, vielmehr geht es um eine „Immunmodulation“ (= Beeinflussung des Immunsystems), in deren Verlauf eine natürliche Immunreaktion unterstützt wird. Die entzündungshemmende, antivirale und antibakterielle Eigenschaften der Polyphenole kommen dabei zur vollen Entfaltung. Die Polyphenole wirken dabei auch gegen den oxidativen Stress, der beispielsweise durch Entzündungen im Körper entsteht. Sie verbessern schon nach kurzer Einnahmedauer den Gesamt-Antioxidantien-Status und stärken die körpereigenen antioxidativen Schutzsysteme.

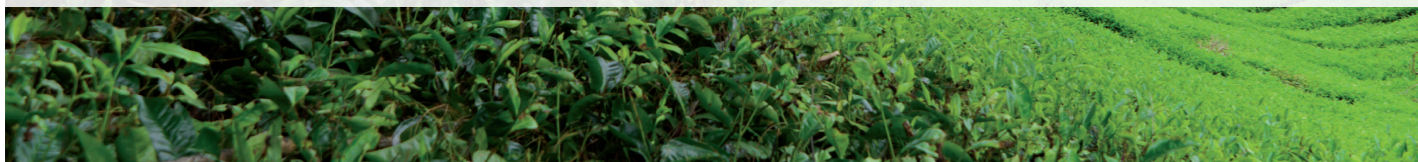


... ÜBRIGENS:

Schwarzer Tee und Grüner Tee werden aus den Blättern der gleichen Sträucher hergestellt. Lediglich der Prozess des Fer-

mentierens entscheidet, ob es Grüner Tee oder ein Schwarzer Tee wird. Die Blätter des Grünen Tees werden, zur Verhinde-

rung der Fermentation, nach dem Welken kurz erhitzt, geröstet oder gedämpft.



Kontakt
Supplementa

• Supplementa
• Original amerikanische Nahrungsergänzung
• Kloosterlaan 7a
• NL-9675 JL Winschoten

• Telefon: 00800 - 17 17 67 17 (gebührenfrei)
• Telefax: 00800 - 17 17 67 18 (gebührenfrei)
• www.supplementa.com



Ihr Supplementa NEWSLETTER

Ausgabe 1304 im April

→ **UBIQUINOL:**
Power für den
ganzen Körper_03

→ **POLYPHENOLE:**
Der rein pflanzliche Fänger
freier Radikale _04



B-VITAMINE FÜR NERVEN, BLUTFETTWERTE UND VITALITÄT

Gesund und Vital mit B-Vitaminen

Die Vitamine der B-Familie sind essentiell für unser Wohlbefinden und für unsere Gesundheit. Sie sind entscheidend für alle Phasen und Formen der Energieproduktion in unserem Stoffwechsel. Jede einzelne Zelle ist vom Vorhandensein ausreichender B-Vitamine abhängig.

Die Wirkungen aller B-Vitamine überschneiden sich, ergänzen sich und sind miteinander verwoben. Dennoch hat jedes B-Vitamin spezielle Aufgaben im Körper zu bewältigen, die es charakterisiert und von den anderen unterscheidet.

Erschöpfung, Schwäche und Vitalitätsverlust sind sehr häufig auf einen Mangel an B-Vitaminen zurückzuführen. Jeder 2. Mensch ab 40 Jahren hat zu wenig B-Vitamine in den Zellen seines Körpers, auch wenn im Blut normale Werte gemessen werden. Langjährige Therapie-Erfahrungen zeigen, dass

Schwächestände als Folge eines B-Vitamin-Mangels schnell behoben werden können.

Akute Zufuhrmängel treten häufig auf und lassen uns an entsprechenden Tagen beispielsweise energielos, erschöpft und anfällig für Infektionen werden. Besteht ein Zufuhrmangel über einen

längeren Zeitraum, dann manifestieren sich auch die Beschwerdebilder, die mit einem Vitamin B-Mangel einhergehen. Chronische Erschöpfungssymptome oder Depressionen, aber auch erhöhte Homocystein-Werte, Anämien, Arteriosklerose und neurodegenerative Erkrankungen (wie Alzheimer) treten auf. >>

>> Fortsetzung von Seite 01 >>

Da sich die B-Vitamine wechselseitig beeinflussen und nur im „Verbund“ am stärksten sind kann schon ein Mangel an einem einzigen B-Vitamin den gesamten Haushalt durcheinander bringen. Dies geschieht häufig, gerade bei vegetarischer Ernährung, Stress, Alkohol- und Kaffeekonsum, der Einnahme von Medikamenten, in der Schwangerschaft und bei chronischen Entzündungen.

Zündfunken der Energie

Die B-Vitamine sind unverzichtbar für alle Phasen und Formen der Energie-Produktion im Stoffwechsel. Jede einzelne Zelle ist vom Vorhandensein ausreichender B-Vitamine abhängig. Gleichzeitig wirken sie positiv auf Stimmung und Konzentration und stärken die Nerven.

Die B-Vitamine sind ein Komplex von insgesamt 8 Vitaminen bzw. Stoffen:

- Vitamin B1 oder Thiamin
- Vitamin B2 oder Riboflavin
- Vitamin B3 oder Niacin
- Vitamin B5 oder Pantothen säure
- Vitamin B6 oder Pyridoxin
- Folsäure
- Vitamin B12
- Biotin

Die Vitamine des B-Komplexes bilden im Körper eine Funktionseinheit. Deshalb ist es bei Mangelzuständen eines einzelnen B-Vitamins sinnvoll, gerade den gesamten Vitamin-B-Komplex einzunehmen.

Von der Vitamin-B-Familie profitieren vor allem Muskeln, Verdauungsapparat, Haut, Haare, Augen, Mund, Leber und am meisten die Nerven und die schon erwähnte Konzentration.

Die B-Vitamine sind für Auf- und Abbau von Energie aus Aminosäuren, Kohlenhydraten und Fetten verantwortlich oder an diesen beteiligt. Ohne sie könnten wir nicht leben. Sie sind wasserlöslich und können, mit Ausnahme

von Vitamin B12, nur sehr beschränkt im Körper gespeichert werden. Eine regelmäßige, ausreichende und hochwertige Zufuhr ist daher essentiell.

Hohe Homocysteinwerte schaden den Gefäßen

Auch hier helfen B-Vitamine

Beim Homocystein handelt es sich um eine schwefelhaltige, nicht in der Nahrung vorkommende Aminosäure. Sie entsteht als Zwischenprodukt des Zellstoffwechsels, das in nahezu allen Körperzellen aus einem Eiweißbestandteil gebildet wird (beim Abbau der Aminosäure Methionin zu Cystein). Da es giftig (z.B. gefäßschädigend) auf die Körperzellen wirkt, wird es normalerweise schnell weiter verarbeitet. Dazu benötigt der Körper aber 3 Vitamine: Folsäure, Vitamin B6 und Vitamin B12. Wenn diese Vitamine nicht in ausreichender Menge zur Verfügung stehen, steigt der Homocysteinspiegel an. Dann kann das Homocystein seine verheerenden Schäden anrichten als Risikofaktor für die Gefäße im Sinne von Herzinfarkt, Schlaganfall, Gefäßverkalkung sowie Altersdemenz. Dieser Schaden in den Adern – die normalerweise glatte Aderrinnenhaut wird rau und klebrig – bildet nämlich die Grundlage dafür, dass sich Cholesterin ablagern kann, auch dann, wenn der Cholesterinspiegel normal ist. In Verbindung mit Cholesterin kann Homocystein also dazu beitragen, dass die Adern vorzeitig verfatzen und dadurch verkalken, dass ein ansonsten gesunder Organismus also frühzeitig altert. Denn der Mensch ist bekanntlich so alt (oder so jung) wie seine Gefäße.

Seit sich 1995 erstmals eine internationale Expertengruppe auf hohem wissenschaftlichen Niveau mit den gesundheitsschädlichen Wirkungen von Homocystein beschäftigt hat, sind zahlreiche, groß angelegte Studien erschienen. Sie alle belegen, dass bereits ab Homocysteinwerten von 11 bis 15 micromol/l im Blut Gesundheitsschäden drohen.

Das sind die häufigsten Ursachen für zu hohe Homocysteinwerte:

- Vitaminmangel: Der Körper kann Homocystein nur dann unschädlich machen, wenn er genügend Folsäure, Vitamin B6 und B12 zur Verfügung hat. Fehlen diese Vitamine, dann staut sich Homocystein an und der Blutspiegel steigt. Hauptursache für einen derartigen Vitaminmangel ist eine falsche Ernährung mit zu wenig frischem Gemüse und Milchprodukten.
- Erblich bedingte Ursachen, z.B. ein Enzymmangel, der insbesondere bei einer zu geringen Zufuhr von Folsäure den Homocysteinspiegel ansteigen lässt.
- Physiologische Faktoren, z.B. höheres Lebensalter, männliches Geschlecht, Wechseljahre, erhöhte Muskelmasse.
- Erkrankungen wie z.B. Nierenschwäche, Unterfunktion der Schilddrüse, Diabetes mellitus, Schuppenflechte, Tumore.
- Lebensfaktoren wie Vegetarismus, Schwangerschaft, hoher Kaffeekonsum, Alkoholmissbrauch, Rauchen, Gewichtsreduktion, Insulinresistenz.
- Einnahme bestimmter Medikamente z.B. gegen Fettstoffwechselstörungen, Epilepsie, Bluthochdruck, Diabetes mellitus.
- Täglicher Alkoholkonsum.

Die gefährlichen Folgen zu hoher Homocysteinwerte sind:

- Arteriosklerose mit den Folgen Angina Pectoris, Herzinfarkt und Schlaganfall
- Thrombosebildung
- Beeinträchtigung der Hirndurchblutung
- Zerstörung von Nervenzellen
- Beschleunigung von Demenzerkrankungen inkl. Alzheimer
- Knochenschwund (Osteoporose)

Wenn Ihr Homocysteinspiegel erhöht ist, sollten sie etwas für ihre Gesundheit tun. Sorgen sie dafür, dass ihrem Körper genügend Vitamine, insbesondere Folsäure, Vitamin B6 und Vitamin B12 zur Verfügung stehen.

BRENNSTOFF FÜR DIE KRAFTWERKE DES KÖRPERS: UBIQUINOL

Die Mitochondrien sind die Kraftwerke in unseren Zellen und Coenzyme Q 10 ist eine entscheidende Komponente für das normale Funktionieren dieser winzig kleinen Organe. Die meisten Mitochondrien finden sich in den Zellen mit dem höchsten Energieverbrauch, vor allem in Muskelzellen, Nervenzellen und Sinneszellen. In den Zellen des Herzmuskels ist die Konzentration an Mitochondrien am höchsten. Coenzym Q 10 ist für die Mitochondrienfunktion lebensnotwendig.

Nachlassende Leistungskraft der Mitochondrien gilt es zu vermeiden – zu weit reichend sind die direkten Folgen. Konkret bedeutet eine Störung der Energiebereitstellung ein Mangel an Kraft und Leistungsfähigkeit – wer kennt nicht die Phasen der Müdigkeit z.B. häufig nach einer Antibiotika Behandlung oder einer durchgemachten Viruserkrankung. Hier müssen sich die Mitochondrien erst erholen um die volle Leistungsfähigkeit wieder bereitstellen zu können.

Ein guter Q10-Status ist Voraussetzung für eine gute Energie-Versorgung der Zellen.

Darüber hinaus fungiert Q10 als potentes, fettlösliches Antioxidans, das die sensiblen ungesättigten Fettsäuren in der Zellmembran vor Oxidation schützt.

Der größte Feind der körpereigenen Q 10 Produktion ist das Altern – so sinkt der Q10 Wert im Blut um rund 70% im Laufe des Lebens ab; dieser Prozess wird ab dem 40. Lebensjahr spürbar. Ein weiterer großer Faktor ist die Gabe von cholesterinsenkenden Mitteln (Statinen), die das Q 10 im Blut um etwas 40% reduzieren. Müdigkeit und chronische Erschöpfung sind die Folge.

Coenzyme Q 10 – das Geheimnis liegt in der Resorption

Coenzyme Q 10 liegt biochemisch in 2 Formen vor: Bekannt ist das CoQ 10 als Ubiquinon, die herkömmliche Form, die



der Körper über mehrere enzymatische Schritte in die aktive Form Ubiquinol umwandelt. Entscheidend besser ist es, wenn man Ubiquinol direkt einnimmt.

Die Vorteile sind immens: Eine 8-fach bessere Resorption, sofort deutlich höhere Blutwerte an Ubiquinol (aktives Q10) und eine deutlich längere Verweildauer im Körper sprechen für sich. Gerade bei sehr alten und/oder kranken Menschen gehen enzymatische Fähigkeiten verloren - ein Segen, wenn dann die bereits umgewandelte, aktive Form vorliegt, die ohne weitere Stoffwechselfähigkeit dem Körper unmittelbar zur Verfügung steht.

Verschiedene Faktoren führen zu einem gesteigerten Q10-Bedarf

Dazu gehören:

- Physische und psychische Belastungssituationen mit hohem Energiebedarf;
- Hoher oxidativer Stress (Überschuss an Freien Radikalen);
- Alter (die körpereigene Synthese sinkt ab 30);
- Beeinträchtigung der körpereigenen Produktion durch Arzneimittel (Statine blockieren die endogene Q10-Produktion).