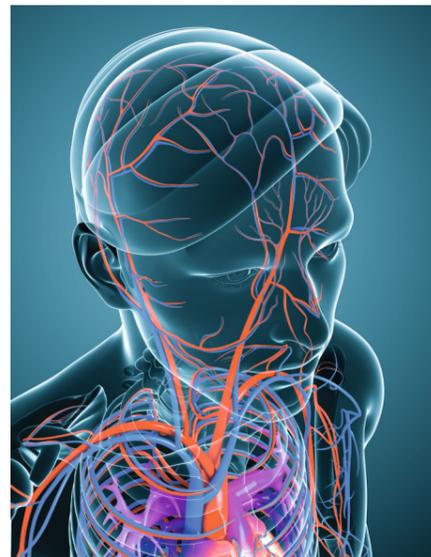


Cholin & Inositol Sorgt für freie Gefäße und ein starkes Gedächtnis



Lässt Sie Ihr Gedächtnis hin und wieder im Stich oder sind Ihre Cholesterinwerte zu hoch? Dann könnte schlicht ein Mangel an den beiden Nährstoffen Cholin und Inositol dahinter stecken.

Glücklicherweise gibt es natürliche Wirkstoffe, die Einfluß auf das Cholesterin nehmen und grobe Partikel zu mikroskopisch kleinen Partikeln umwandeln können. Cholin und Inositol können diese Umbildung bewirken. Cholin gehört zu den wichtigsten so genannten lipotropen Substanzen. Es sorgt für die Verarbeitung, das Verflüssigen und den Transport von Fettmolekülen.

Ohne Cholin kommt es in der Leber zu gefährlichen Anhäufungen von Fett (Fettleber), weil Fettmoleküle weder verarbeitet noch abtransportiert werden können. Zusammen mit Inositol sorgt Cholin dafür, dass Cholesterin in den Körperzellen, wo es gebraucht wird, verwertet werden kann. Ohne Cholin zirkuliert Cholesterin unablässig weiter im Blut. Seine Konzentration kann gefährlich ansteigen, weil die Cholesterin-Moleküle von den Zellen nicht angenommen werden. Dabei sind unsere Zellen auf Cholesterin angewiesen, da es

Bestandteil der schützenden Zellmembran ist.

Cholin hat außerdem eine positive Wirkung auf die Gehirn- und Nervenzellen. Die Zellen des Gehirns kommunizieren miteinander, indem sie chemische Substanzen, so genannte Neurotransmitter, freisetzen. Einer der wichtigsten Neurotransmitter ist Acetylcholin.

Bei einem Mangel an Cholin sterben die so genannten cholinergen Nervenzellen in Massen ab und es bilden sich Plaques, Ablagerungen von Cholesterin- und Eiweißmüll. Dieser durch Mangel an Cholin verursachte geistige Zerfall macht sich vor allem durch Vergesslichkeit und Konzentrationschwäche bemerkbar.

Das Gehirn nutzt Cholin zur Herstellung von Acetylcholin, das an der Gedächtnisfunktion beteiligt ist und auch die Membranen der Nervenzellen einschließlich der Synapsen (der Kommunikationspunkte zwischen den Gehirnzellen) intakt hält. Acetylcholin unterstützt somit die Kommunikation und den Austausch von Informationen zwischen den Zellen.

Fehlt uns also Cholin, können wir nicht mehr klar denken und haben Probleme, Empfindungen und Signale des Gehirns richtig zu übertragen.

Acetylcholin steuert unsere Nervenprozesse, Stimmungen, Emotionen und Gedächtnisvorgänge. Wer kennt nicht das Sprichwort: „Ich kann keinen klaren Gedanken fassen“... Wer sich keine Namen und Telefon-Nummern merken kann, sollte die Einnahme von Cholin und Inositol in Betracht ziehen.

Schwung • Energie • Lebensfreude



Supplementa
Original amerikanische Nahrungsergänzung
Papierbaan 50a
NL-9672 BH Winschoten

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

Mehr Informationen unter www.supplementa.com/newsletter Wissenswertes unter www.nwzg.de

Supplementa

NEWSLETTER

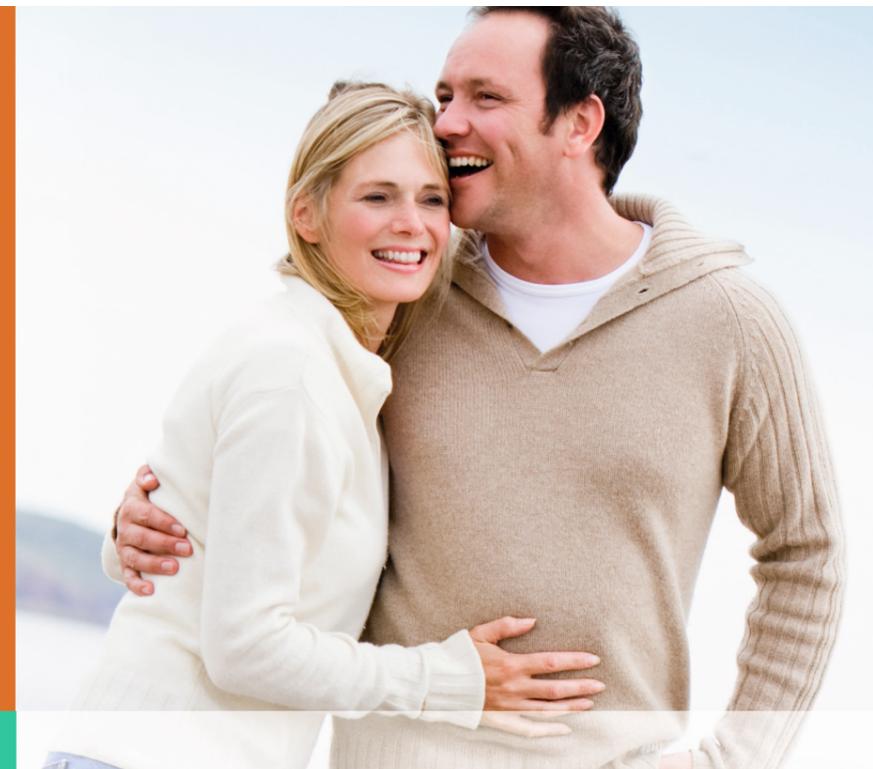
IN DIESER AUSGABE:

Super-Antioxidans aus der Alge
STÄRKER UND WIRKSAMER
DURCH ÜBERLEGENE
MOLEKULARSTRUKTUR

Anti-Aging
GEZIELTER ZELLSCHUTZ
FÜR MEHR LEISTUNGSKRAFT
UND VITALITÄT

Mit B-Vitaminen
CHOLESTERINSPiegel UND
GEDÄCHTNISFUNKTION
NATÜRLICH REGULIEREN

Newsletter Oktober 2018 / Ausgabe 10



Vitalstoffe aus dem Meer – das Superantioxidans Astaxanthin

Auf der Suche nach neuen Wirkstoffen ist die Medizin in den letzten Jahren verstärkt auf die marinen Vitalstoffe in den Ozeanen, die „Apothek des Meeres“ aufmerksam geworden. Viele Vitalstoffe aus dem Meer werden intensiv beforscht und auf ihren Einsatz für die Gesundheit überprüft. Algen z. B. besitzen Inhaltsstoffe, die es nur in Mikro- und Makroalgen (= Meeresalgen) gibt, nicht aber in Gemüse, Getreide oder Obst. Diese Algen-spezifischen Vitalstoffe stärken unsere natürliche Immunabwehr, wirken als natürliche Killer gegen Bakterien, Viren, Pilze und Tumorzellen, bauen unsere Darmflora auf, sorgen durch ihren hohen Anteil an Ballaststoffen für eine gesunde Verdauung und Entgiftung, versorgen die Zellen mit Energie und lebensnotwendigen Mineralien, Vitaminen, Spurenelementen und Amino-

säuren, sind eine natürliche gut verträgliche Jodquelle, stärken die Gesundheit von Herz und Gefäßen, senken den Cholesterinspiegel und helfen bei Entzündungen und Gelenksbeschwerden. In Ländern, in denen Algen traditionell seit Jahrhunderten in der Ernährung eingesetzt werden, sind die Menschen weltweit am ältesten, und dies in einem vitalen Zustand, und sie haben deutlich weniger Krebserkrankungen. Viele klinische Studien konnten inzwischen belegen, dass die Inhaltsstoffe von Algen positive Effekte auf die Gesundheit haben und auch bei Beschwerden und Erkrankungen, z. B. in der sog. komplementären Tumorthherapie oder im Bereich der Augenheilkunde, bei zu hohem Blutdruck oder zur Entgiftung sehr gut eingesetzt werden können, um nur einige Beispiele zu nennen.

Einer dieser Vitalstoffe aus dem Meer ist das Astaxanthin, der ganz sicher zu den wirksamsten Stoffen gehört, die die Natur und das Meer für die Gesundheit zu bieten haben.

Astaxanthin ist ein rotes Pigment, das zu den Carotinoiden gehört. Carotinoide werden von Früchten und Gemüse, aber auch von Algen und Lachs zum Schutz vor Schädigung durch freie Radikale gebildet. Beim Wildlachs z. B. werden die wertvollen Omega-3-Fettsäuren durch Astaxanthin geschützt. In Lachs (5 bis 40 ppm), Forelle, Krill (120 ppm), Shrimps (1.200 ppm), Hummer und Krebsen findet man Astaxanthin in unterschiedlichen Konzentrationen, mit 40.000 ppm ist der Gehalt in der Mikroalge *Hematococcus pluvialis* aber am höchsten. *Hematococcus pluvialis* ist eine Grünalge,

Mehr Informationen unter www.supplementa.com/newsletter

Wissenswertes unter www.nwzg.de



die Astaxanthin produziert, um überleben zu können. Ist Hämatococcus z. B. zu intensivem Sonnenlicht ausgesetzt oder leidet die Alge unter Wasser- oder Nährstoffmangel, dann ist sie vital bedroht. Was jetzt passiert, ist in der Natur einmalig! Die Alge färbt sich von grün nach rot, indem sie das antioxidativ wirkende und schützende Astaxanthin bildet, das die Mikroalge unangreifbar macht. Dank Astaxanthin kann Hämatococcus so bis zu 30 Jahre überleben! Ist die Gefahr vorbei, wird die Alge wieder grün. **Astaxanthin gilt als das stärkste Antioxidans, das die Natur zu bieten hat! Und das hat einen Grund: Astaxanthin besitzt eine ganz besondere Molekularstruktur, die einen überlegenen antioxidativen Schutz vor Oxidation und Entzündungen bietet.** Astaxanthin besitzt nämlich sowohl fettlösliche als auch wasserlösliche Eigenschaften, es wirkt damit gleichzeitig in der Zelle als auch an der äußeren Zellwand und

kann Organe erreichen, die andere Antioxidantien nicht erreichen können (Gehirn, Auge). Auch die Mitochondrien, unsere für die Leistungs- und Reparaturfähigkeit des Körpers so wichtigen Energiezentralen jeder Zelle können vor der Schädigung durch freie Radikale geschützt werden. Astaxanthin besitzt auch die Fähigkeit, mehrere For-

men von freien Radikalen zu neutralisieren, während andere Antioxidantien wie Vitamin C oder E i.d.R. nur eine oder zwei Radikal-Formen neutralisieren können. Astaxanthin besitzt damit eine deutlich bessere biologische Wirksamkeit und einen stärkeren antioxidativen Schutz gegenüber freien Radikalen!

Freie Radikale ...

... sind instabile Sauerstoff-haltige Moleküle, in deren chemischer Struktur ein Elektron fehlt. Sie neigen zu einem sehr radikalen Verhalten, indem sie sofort versuchen, ihrem Nachbarn ein Elektron zu entwenden, um wieder stabil und damit (über-)lebensfähig zu bleiben. Freie Radikale entstehen durch Luftverschmutzung, Umweltgifte, Nikotin oder Strahlung (Ozon, Computer, intensive Sonne, Flüge), sie werden aber auch bei Entzündungen im Körper gebildet, z. B. bei einer Arthritis im Kniegelenk, bei Herz-/Kreislaufkrankungen, einem chronisch entzündeten Darm, Diabetes, einer Parodontitis, im Auge und wohl auch im Gehirn, z. B. bei der Alzheimer-Demenz. Durch freie Radikale geschädigte Zellstrukturen sind instabil und können selber zum Radikal werden, sie bedienen sich also eben-

falls beim Nachbarn. Eine Kettenreaktion entsteht. Proteine und Lipide, lebensnotwendige Bestandteile jeder Zellmembran, Mitochondrien (die Energiezentralen jeder Zelle) und Erbsubstanz werden geschädigt, Alterungsprozesse setzen ein, gesundheitliche Probleme und chronisch entzündliche Erkrankungen bis zur Entstehung von Tumoren können die Folge sein. Der Körper gerät in oxidativen Stress. Freie Radikale machen uns labil, lassen uns schneller altern und auch älter aussehen. Auch wenn der Mensch ein körpereigenes Schutzsystem gegen eine bestimmte Anzahl freier Radikale besitzt – mit zunehmendem Alter nehmen die durch freie Radikale entstandenen Belastungen und Schäden zu, während die Aktivität des körpereigenen antioxidativen Schutzes abnimmt. Etwa ab dem 40. Lebensjahr sind Antioxidantien wie Astaxanthin daher zum Schutz der Gesundheit zu empfehlen.

Wissenschaftliche Daten zur Wirkung von Astaxanthin:

Gehirn + Nervensystem: Astaxanthin kann (als einziges Antioxidans!) die Blut-Hirn-Schranke überwinden und Gehirn und Rückenmark vor den Auswirkungen freier Radikale schützen. Ergebnisse liegen vor zur Alzheimer-Erkrankung sowie zum Morbus Parkinson.

Mitochondrien + Energie: Wie wichtig gesunde Mitochondrien für die Gesunderhaltung des Körpers, Anti Aging und die Bewältigung von Erkrankungen sind zeigt sich darin, dass es inzwischen eine eigenständige Medizinausrichtung, die mitochondriale Medizin gibt. Mit zunehmendem Alter nimmt die Leistungsfähigkeit und Energie der Mitochondrien ab, wodurch Altersbeschwerden, Energielosigkeit und Erkrankungen zunehmen, vor allem wenn der Körper zusätzlich stark durch freie Radikale

belastet ist. Astaxanthin kann die Schädigung der Mitochondrien durch freie Radikale aufhalten und damit zu einem jüngeren und vitaleren Leben beitragen.

Muskulatur: Astaxanthin unterstützt die Erholung von Muskulatur und Gelenken nach dem Sport. Über 80 % der Arthritis-Patienten einer Studie zeigten nach Einnahme von Astaxanthin eine deutliche Besserung ihrer Beschwerden. Schmerzintensität und Häufigkeit konnten auch beim Karpaltunnelsyndrom bereits nach 4 Wochen reduziert werden.

Entzündungen: Astaxanthin kann anti-entzündlichen Schutz von Haut (Sonnen-schutz), Gelenken, Herz, Gefäßen und Organen (z.B. Magen) bieten und ist auch bei Diabetes Typ II und zu hohem Blutdruck zu empfehlen.

Auge: Klinische Studien belegen die Wirkung von Astaxanthin bei Sehstörungen, die durch freie Radikale entstanden sind, z. B. beim Computer Vision Syndrom, in Kombination mit weiteren Carotinoiden auch bei der Makula-Degeneration.

Für die Nahrungsergänzung wird Astaxanthin gezüchtet, vorzugsweise unter sterilen Bedingungen in geschlossenen Photobio-reaktoren.

➔ Mehr Wissenswertes über Astaxanthin finden Sie unter: www.supplementa.com/astaxanthin

Bringen Sie Ihre Mitochondrien zum Blühen!

Was passiert, wenn man drei sehr wirksame Nährstoffe für die Energieversorgung der Mitochondrien miteinander kombiniert? Die Wirkung steigert sich und erreicht eine noch höhere Effektivität! Eine solche kraftvolle Verbindung bilden die Nährstoffe PQQ, Q10 und Acetyl-L-Glutathion.

Gemeinsam verstärken sich ihre Qualitäten zum Aufbau und Schutz der Zelle. Vor allem die Mitochondrien profitieren von der dreifachen Versorgung, die wir unmittelbar spüren können: wir werden leistungsfähiger durch mehr Energie, die uns zur Verfügung steht! Denn man muss sich vergegenwärtigen, dass fast die gesamte Bioenergie für den menschlichen Körper in den Mitochondrien erzeugt werden muss. In jungen Organismen kommen Mitochondrien in großer Vielzahl vor, aber sie nehmen mit zunehmendem Alter nach und nach ab und sind dazu weniger wirksam und produzieren mehr Abfälle. Aus dieser Störung resultiert ein enormer Energieverlust, der mit den meisten altersbedingten degenerativen Erkrankungen einhergeht und zu körperlichen und kognitiven Störungen führt. Mit der Zufuhr dieser 3 Nährstoffe aber fangen unsere Mitochondrien im wahrsten Sinne an zu blühen!

Einen ganz großen Anteil daran trägt die Substanz PQQ. Denn PQQ schützt nicht nur die Mitochondrien sondern ist bisher der einzige Nährstoff, der fähig ist, die Bildung neuer Mitochondrien in alternden Zellen anzuregen. D. h. durch PQQ können sich Mitochondrien vermehren! Dies ist sonst nur durch sportliche Betätigung oder durch Kalorienrestriktion möglich. PQQ verstärkt die Expression von PGC-1, eines der wichtigsten Faktoren zur Aktivierung von Genen, welche das Mitochondrienwachstum anregen.

PQQ sichert auch alleine den Schutz der mitochondrialen DNA (Mitochondrien haben eine eigene Erbanlage), die sehr anfällig und dazu insbesondere oxidativem Stress ausgesetzt ist. Durch den Transfer einer großen Menge von Elektronen neutralisiert PQQ freie Radikale, die die gute Funktionsweise der Mitochondrien stören. So ist es also nicht erstaunlich, dass das PQQ eine optimale Wirksamkeit im Kampf gegen die altersbedingten degenerativen Erkrankun-

Mitochondrion



Zellschutz durch natürliche und körpereigene Vitalstoffe

gen und die Abnahme der Energie der zwei wichtigsten Organe des Körpers besitzt: das Gehirn und das Herz.

Es hat sich gezeigt, dass die gleichzeitige Verwendung von Coenzym Q10 es ermöglicht, die erstaunlichen Wirkungen von PQQ noch zu erhöhen. Das ist kein Wunder, da Coenzym Q10 als Brennstoff in den Mitochondrien dafür sorgt, dass die Zellatmung funktioniert und die Produktion von Adenosin-Triphosphat (ATP) erhöht wird. Das führt zu mehr Energie in den Zellen und bei uns zu größerer Vitalität. Vor allem bei älteren Menschen liegt aufgrund abnehmender Produktion regelmäßig ein Mangel vor. Auch bei gesteigerten Anforderungen an die Energieproduktion durch Stress, Sport oder chronische Erkrankungen ist eine Einnahme mehr als sinnvoll.

Durchgeführte Studien zeigen insbesondere eine bessere kardiovaskuläre und mentale Leistungsfähigkeit, wenn beide Nährstoffe – PQQ und Coenzym Q10 – zusammen eingenommen werden. Die geistigen Fähigkeiten sowie die Lebensqualität können bei älteren Menschen verbessert werden.

Die Verbindung ermöglicht, die Degeneration des Gehirns zu verlangsamen, die Bildung von Amyloide-Plaques zu reduzieren (eine der wahrscheinlichen Ursachen von Alzheimer und Demenz) und auch die Gehirnatrophie aufzuhalten (die Verringerung des Gehirnvolumens im Alter).

Mitochondrien sind als eine der wichtigsten Zellstrukturen enormem oxidativen Stress durch Freie Radikale ausgesetzt. Die in der Atmungskette entstehenden Radikale führen zu teilweise irreparablen Schäden. Glutathion ist das wichtigste und stärkste körpereigene Antioxidans in unserem Körper. Es kann in jeder Zelle synthetisiert werden und ist wesentlich an der Entgiftung unseres Organismus beteiligt. Durch oxidativen und nitrosativen Stress, durch Umweltgifte und Überlastung kann ein Mangel an reduziertem (aktivem) Glutathion entstehen. So nimmt Glutathion in Verbindung mit PQQ und Coenzym Q10 eine entscheidende Stellung ein, denn es bewahrt die Zelle vor Schäden durch Freie Radikale.

Eine Kombination dieser Nährstoffe kann folglich in der berechtigten Hoffnung eingenommen werden, wesentliche Mechanismen des Alterns, die vor allem mit einem Rückgang der mitochondrialen Leistung zu tun haben, einzudämmen.