

GUT FÜR IHRE [VENEN-] GESUNDHEIT!



OPC ist in seinen Anwendungen für unsere Gesundheit so vielseitig und außergewöhnlich, dass es zu Recht als universelles Mittel zum Erhalt der Gesundheit gilt. Dabei ist die Wirkung von OPC höchst einfach und lässt sich auf 2 Hauptwirkungen reduzieren:

• **Z**um Einen wirkt es als sehr starkes Antioxidans, das Freie Radikale neutralisiert und damit unschädlich macht. Dadurch, dass die Zellen und Zellstrukturen sowie Erbanlagen vor oxidativer Zerstörung bewahrt werden, kann das Entstehen von Krankheiten verhindert und bereits bestehende durch Freie Radikale bedingte Krankheiten zum Stillstand gebracht oder gar rückgängig gemacht werden. Eine oxidative Schädigung von Zellfetten und anderen Strukturen in größerem Ausmaß ist beim Menschen der Beginn chronischer Krankheiten wie beispielsweise Arteriosklerose oder Störungen des Immunsystems. OPC ist als Antioxidans zwanzig Mal stärker als Vitamin C und fünfzig Mal stärker als Vitamin E. Beide Vitamine werden durch OPC regeneriert.

• **Z**um Anderen leistet es Gefäßschutz durch Kollagenstärkung: OPC verhindert eine zu große Durchlässigkeit der Gefäßwände (Permeabilität) und wird daher von einigen Fachleuten auch als Vitamin P bezeichnet. Damit wird Venenproblemen, Ödemen, Lymphstau, offenen Beinen und Durchblutungsstörungen vorgebeugt. Durch Stärkung des Kollagens strafft es die Haut und beugt auch Cellulitis vor. Auch eine entzündungshemmende Wirkung, eine Senkung der Blutfettwerte und des Blutdrucks und eine Regulierung des Histaminhaushalts (Allergien) werden OPC zugeschrieben. Eine bessere Prävention bei modernen Zivilisationsleiden als OPC ist fast nicht denkbar. Bei langfristiger Einnahme gibt es kaum etwas Besseres für unsere Gesundheit!

„OPC ist ein sehr effektiver Radikalfänger, ist antiallergisch, schützt die Gefäßwand, ist Antagonist zu Histamin. OPC beeinflusst positiv Krampfader, diesbezüglichen Juckreiz und die damit im Zusammenhang stehenden Ödeme.“

Aus „OPC in Practice“ von Bert Schwitters



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 1302 im Februar

→ METHYLCOBALAMIN:
Aktive Form des Vitamin B12
für mehr Energie_03

→ OPC:
Unschlagbarer Schutz für das
Gefäßsystem des Menschen_04



NÄHRSTOFFE FÜR DIE GRAUEN ZELLEN

Das Gehirn ist ein sehr aktives Organ mit einem besonders hohem Sauerstoff- und Energiebedarf. Es macht nur etwa 2% der Körpermasse aus, verbraucht aber etwa 20% des Sauerstoffs und mehr als 25% der Glukose. Da es nur äußerst geringe, arealabhängige Speicherkapazitäten für Energie besitzt, führt bereits ein kurzzeitiger Ausfall der Energieversorgung zu spezifischen Hirnschäden, wie beispielsweise bei einem Schlaganfall. Eine langfristige (chronische) Unterversorgung mit Nährstoffen hingegen führt zu Müdigkeit, Konzentrationsschwäche und Leistungsabfall bis hin zu ernsthaften Erkrankungen wie Demenz, Parkinson, ADS oder Depression.

Gute Nahrung belebt den Geist!

Aber nicht nur um den Energiebedarf des Gehirns zu decken müssen ausreichend Nährstoffe vorhanden sein. Eine ausgewogene Ernährung spielt grundsätzlich für die Leistungsfähigkeit und Gehirnfunktion eine enorme Rolle und so hat sich in den letzten Jahren vermehrt der Begriff „Brainfood“ (Gehirnnahrung) durchgesetzt. Brainfood ist eigentlich nichts anderes als eine ausge-

wogene und vollwertige Mischkost. Genügend Kohlenhydrate für die Energieversorgung des Gehirns, B-Vitamine für das Gedächtnis, Intelligenz und Konzentration, Pflanzenstoffe (wie Gotu-Kola, Rosmarin, Grüner Tee oder Ginkgo) zur besseren Durchblutung und den Informationsfluss, Mineralstoffe für eine höhere Leistungsfähigkeit, Proteine (Aminosäuren) wie Glutamin oder Tyro-

sin für Stimmung, Merkfähigkeit und Aufmerksamkeit. Optimalerweise sollte dieser „Powercocktail“ an Vitalstoffen bereits zum Frühstück aufgenommen werden um den Bedarf des Gehirns zu decken und möglichst leistungsfähig und ausgeglichen in den Tag zu starten.

>>Fortsetzung Seite 02 >>

>> Fortsetzung von Seite 01 >>

Langfristig das volle Potential erhalten!

Leider ist so eine vollwertige Mahlzeit oft nicht möglich und viele Menschen kennen das Phänomen, wie schnell die Laune sinken kann, wenn man nicht gut gefrühstückt hat und hungrig wird. Oft hilft es dann scheinbar, eine Kleinigkeit zu essen um den Energiebedarf kurzfristig wieder zu decken. Leider nehmen wir bei diesen „Zwischenmahlzeiten“ viel zu viel Zucker und minderwertige Kohlenhydrate (heute auch unter dem Begriff „hochglykämische Nahrungsmittel“ bekannt) zu uns und nicht die Stoffe, nach denen das Gehirn mit diesem Stimmungstief eigentlich verlangt: B-Vitamine und Aminosäuren. Kurzfristig ist es dem Gehirn egal, was es für „Energie“ bekommt. Langfristig fehlen aber entscheidende Stoffe um dauerhaft eine optimale Funktion zu erhalten, Nervenzellen aufzubauen, Neurotransmitter und Informationen richtig und schnell weiter zu geben und gleichzeitig gezielte Regeneration und Aufbauarbeiten zu betreiben. Neben Konzentrationsstörungen sind Depressionen, Stimmungsschwankungen und Vergesslichkeit erste Anzeichen für eine unzureichende Bedarfsdeckung des Gehirns. Später können dann noch ernstere neurologische Ausfälle bis hin zu chronisch-degenerativen Erkrankungen die Folge sein.

Bestimmte Nährstoffe sind für die Gehirnfunktion besonders wichtig

Antioxidantien

Vitalstoffe, die die Zellerstörung durch Freie Radikale abwehren können, heißen Antioxidantien. Gehirnzellen sind wegen ihrer hohen energetischen Aktivität besonders anfällig für solche Attacken. Je mehr Energie ein Körperorgan benötigt, desto mehr Radikalen-Angriffen ist es ausgesetzt. Hinzu kommt, dass unser Gehirn zu mehr als 50% aus Fett besteht. Fette oxidieren leicht und sind besonders empfindlich für die Schädigung durch Freie Radikale. Vitamin C, OPC, Blaubeeren- und Rosmarin-Extrakt schützen das Gehirn vor schädlichen oxidativen Prozessen.

Die B-Vitamine

Alle Vitamine des B-Komplexes sind für die einwandfreie Funktion der Nervenzellen, zu denen die Gehirnzellen gehören, unabdingbar. Sie werden u.a. für die Herstellung der Neurotransmitter benötigt. Schon ein leichter Mangel dieser Vitamine kann zu kognitiven Problemen wie Gedächtnisverlust, Verwirrung, Depressionen und Schlafstörungen führen. Obwohl alle B-Vitamine wichtig für die Nervenzellen sind und im übrigen auch am besten in ihrer Gesamtheit wirken, ragen doch einzelne Mitglieder der Gruppe in ihrem Einfluss auf die Gehirnleistung heraus. Das sind die Vitamine B1 (Thiamin), B3 (Niacin), B6 (Pyridoxin) und B12 (Cobalamin) sowie die zur „Familie“ zählende Folsäure und Cholin.

Cholin und Inositol

Gesunde Gehirnfunktionen hängen ganz stark mit der Verfügbarkeit von Neurotransmittern zusammen. Einer der wichtigsten dieser Botenstoffe, die die reibungslose Kommunikation der Nervenzellen untereinander erst ermöglichen, ist Acetylcholin. Cholin zusammen mit Inositol ist ein notwendiger Baustein für den Gedächtnis-Botenstoff Acteylcholin und regt die Produktion und Freisetzung dieses Neurotransmitters an. Cholin beeinflusst auch die Struktur der Gehirnzellenmembranen und erleichtert die Übertragung von Signalen von der Hülle zum Kern der Zelle. Dies hat einen starken Einfluss auf die Gesamtaktivität des Gehirns.

Phosphatidylserin

Oder kurz PS ist ein Bestandteil des Lecithins und wird seit 1991 isoliert zur Verbesserung des Gedächtnisses angewendet. PS kommt in allen Zellmembranen vor und kann problemlos die Blut-Gehirn-Schranke durchdringen. Es gelangt innerhalb von Minuten nach der Aufnahme ins Gehirn.

DMAE

DMAE ist ein körpereigener Stoff, der in der Leber gebildet wird. Der Stoff gilt unter anderem als Baustein für ein Boten-

stoffsystem im Gehirn, das für die geistige Arbeit nötig ist. Mit zunehmenden Alter produziert der Körper immer weniger DMAE. Eine Einnahme verbessert die Hirnleistung und Hirnfunktion wie Denken und Gedächtnis sowie Lernen und Konzentration.

Phyto-Nutrienten

Zu den gehirnfrendlichen Nahrungsergänzungen gehören auch zahlreiche Phytonutrienten. Hier ist an erster Stelle Ginkgo Biloba zu nennen und zwar hauptsächlich wegen seiner nachgewiesenen durchblutungsfördernden Wirkung. Ginseng wiederum tonisiert und belebt den Organismus und fördert dadurch die Gehirnleistung, ähnlich wie Pflanzenextrakte aus der chinesischen Tradition wie Fo-Ti und Gotu-Kola. Besonders hervorzuheben ist auch die Wirkung der Blaubeere: die schützende und regenerierende Wirkung der Bilberry ist so erstaunlich, dass sie selbst motorische und kognitive Defekte rückgängig machen kann.

DHA aus Omgea-3

DHA (Docosahexaensäure) ist der mächtigste Wirkstoff in der Chemie des Gehirns überhaupt. Die Hälfte des Fettes in den Gehirnzellmembranen besteht aus DHA. Dadurch werden die Membranen geschmeidig gehalten, eine Voraussetzung für ihre Funktionsfähigkeit. Dies gilt auch für die Synapsen der Gehirnzellen.

Nutzen Sie Ihr geistiges Potential!

Für Menschen, die einen hohen Anspruch an Ihre Gedächtnisleistung haben und viel „intellektuell“ arbeiten, für Schüler oder Studenten im Prüfungsstress, für Lehrer zur gezielten Konzentrationsförderung, bei starker geistiger Forderung im Büro und für alle anderen, die sich langfristig eine hohe Gehirnfunktion erhalten wollen, ist es sinnvoll, gezielt Nährstoffe zur Bedarfsdeckung ein zu nehmen. Damit wird die Leistungsfähigkeit Ihres Gehirns auf hohem Niveau gehalten und Sie betreiben aktive Prävention vor Gedächtnisstörungen und Erkrankungen des Gehirns.

VITAMIN B 12 IN SEINER BESTEN FORM: METHYLCOBALAMIN

Ein Mangel an Vitamin B 12 ist weit verbreiteter als man denkt. Nicht nur Schwangere und Vegetarier können davon betroffen sein, gerade ältere Menschen leiden häufig unter einem B-12-Mangel. Auch die Einnahme von Medikamenten (vor allem die „Pille“), regelmäßiger Alkoholkonsum, Rauchen und Diäten sind regelrechte Vitamin-B-12-Vernichter und lassen ein Defizit schnell entstehen. Zudem ist bei vielen Personen mit gastrointestinalen Erkrankungen wie Magenresektion, Morbus Crohn, Helicobacter pylori-Infektion, Stomatitis, Anorexie und Diarrhö die Aufnahme von Vitamin-B-12 gestört. Auch Patienten mit ungeklärten neuropsychiatrischen Symptomen haben oft einen erhöhten Bedarf an Vitamin B 12. Was viele nicht wissen: Es müssen einige Hürden genommen werden, damit Vitamin B 12 seine Aufgaben in unserem Körper erfüllen kann. Will man diese Hürden umgehen, sollte man sich bei der Einnahme für die richtige Form entscheiden. Die beste Aufnahme von B-12 garantiert die Form Methylcobalamin.

Der Vitamin-B-12-Stoffwechsel

Vitamin B12 besitzt einen sehr komplexen molekularen Aufbau. Deswegen tut der Körper sich oft schwer, das Vitamin zu resorbieren, selbst wenn genügend B12 in der Nahrung vorkommt. Drei Voraussetzungen müssen nämlich erfüllt werden:

1. Der Magen muss ausreichend Hydrochlorsäure-haltigen Verdauungssaft bereit stellen. **Jeder 2. Erwachsene über 50 produziert zu wenig oder überhaupt keine Magensäure (HCl).**
2. Vitamin B12 muss sich an einen sog. „Intrinsic Faktor“ in der Magenschleimhaut binden, bevor es dann im Dünndarm assimiliert werden kann. Wenn eine kranke Magenschleimhaut vorliegt wird in der Regel zu wenig „Intrinsic Faktor“ produziert. Das ist der Fall bei der atrophischen Gastritis, eine häufige Magenschleimhautentzündung. Auch die Besiedelung des Magens durch **Helicobacter** führt zu einer Störung.
3. Die obere Dünndarm-Schleimhaut muss gesund und frei von Schlacken sein, damit das Vitamin auch resorbiert werden kann. **Pilzbesiedlung und Medikamenteneinnahme (z.B. Säureblocker, Antibiotika, Pille) kann die Aufnahme deutlich verringern.**

Als Vitamin B12 oder Cobalamin bezeichnet man eine Gruppe von ähnlichen Molekülverbindungen mit einem zentralen Kobalt-Atom. Die wichtigsten Cobalamine sind Hydroxocobalamin, Adenosylcobalamin und Methylcobalamin, wobei die beiden letzten aktiv als Coenzyme wirken. Cyanocobalamin, eine synthetische Form des Vitamin B12, die aufgrund ihrer Verfügbarkeit

und Stabilität breite klinische Anwendung findet, wird im Körper zu aktiven Formen (Methylcobalamin) umgewandelt.

Im Magen werden Cobalamine durch bestimmte Enzyme (HCl und Pepsin) aus den Nahrungsmitteln gelöst und teilweise an ein R-Protein gebunden. Zudem wird im Magen der so genannte Intrinsic Faktor (IF) produziert, der Vitamin B12 (Cobalamain) bindet und so vor dem Angriff der Magensäure schützt. Wird nicht genügend IF gebildet, dann übersteht das aufgenommene Vitamin B12 den Angriff der Verdauungsenzyme nicht und wird bereits im Magen zerstört ohne den Stoffwechsel zu Gute zu kommen. Das ist ein Grund, warum Vitamin-B12-Mangel so verbreitet ist.

Bleibt dieser Komplex aus Vitamin B12 (Cobalamin) und IF aber – optimaler Weise – so lange intakt, bis er den Dünndarm erreicht, dann kann hier die Verstoffwechslung von Vitamin B12 weiter gehen. Im Dünndarm wird Vitamin B12 (Cobalamin) an ein Trans-Cobalamin gekoppelt und in das Plasma des Blutkreislaufs hin zur Leber abgegeben. In der Leber wird das Trans-Cobalamain abgekoppelt und gleichzeitig reduziert und in seine zwei Coenzym-Formen Methylcobalamin und Adenosylcobalamin umgewandelt.

Fazit: Erst wenn Vitamin B12 als Methylcobalamin im Körper vorliegt kann es in den normalen Stoffwechsel übergehen und dort dann die Aufgaben erfüllen, für die Vitamin B12 so dringend gebraucht wird. Wir nehmen unserem Organismus viel Arbeit ab, wenn wir die schon verstoffwechselte Form von Vitamin B 12, also Methylco-

balamin, zuführen. Unser Körper kann dann unmittelbar davon profitieren.

Wichtig:

Ein Vitamin-B-12-Mangel lässt das Gehirn schrumpfen

Ein Team um Dr. Christine C. Tangney vom Rush University Medical Center in Chicago im Bundesstaat Illinois hat Hinweise darauf, dass Vitamin B 12 nicht nur die Hirnatrophie (-verkleinerung/-verkümmern), sondern auch den geistigen Abbau bremsen kann. Der Studie legten die Wissenschaftler die Serumspiegel von 4 Markern zugrunde: Dies waren Homocystein, Methylmalonat, Cystathionin und 2-Methyl-Zitronensäure. Die Konzentrationen der Marker setzten die Wissenschaftler ins Verhältnis zur kognitiven Leistung und bestimmten viereinhalb Jahre später per Magnetresonanztomografie (MRT) das Gehirnvolumen. Insgesamt konnte das Team Daten von 121 Personen einer Bevölkerungsstudie auswerten. Alle Teilnehmer waren über 65 Jahre alt.

Die Forscher fanden heraus, dass Teilnehmer, bei denen die Werte für die vier Marker erhöht waren, in den 17 Kognitionstests deutlich schlechter abschnitten als Teilnehmer mit normalem Vitamin-B-12-Status. Zugleich war bei erhöhten Werten der Vitamin-B-12-Marker die Hirnatrophie deutlich stärker ausgeprägt.

Ab einem gewissen Alter kann ein Mangel an Vitamin B 12 demnach den Alterungsprozess des Gehirns beschleunigen und die geistige Leistungsfähigkeit deutlich abschwächen. Ein Mangel kann einfach und effektiv durch die richtige Nahrungsergänzung vermieden werden.