



Ihr Supplementa

# NEWSLETTER

→ COENZYM B-COMPLEX:  
Essentielle B-Vitamine\_03

→ MAGNESIUM:  
bei Herzschwäche, Krämpfen & Müdigkeit\_04



## MAGNESIUM: BEI HERZSCHWÄCHE, KRÄMPFEN UND MÜDIGKEIT

Magnesium ist einer der wichtigsten Mineralstoffe für unsere Gesundheit. Im Durchschnitt enthält der erwachsene Organismus 25 - 30 Gramm Magnesium. Über die Hälfte dieses Magnesiums ist in den Knochen eingelagert, etwa 29 % in Herz, Leber und Muskeln, der verbleibende Rest in den Körperflüssigkeiten.

Welche überragende Bedeutung diesem Mineralstoff zukommt, sieht man an den Aufgaben, die es in unserem Körper wahrnimmt. So hat es einen großen Einfluss auf die Reizübertragung vom Nerven auf den Muskel, womit u.a. die Muskelkontraktion gesteuert wird. Es ist aber beispielsweise auch an der Freisetzung von Adrenalin beteiligt und an der Knochenmineralisation. Neben Kalzium, zu dem es eine physiologische Gegenspielerfunktion einnimmt, ist Magnesium am Aufbau und an der Erhaltung des Skelettsystems und der Zähne entscheidend beteiligt und stabilisiert auch das innere Skelett der Zellen. Außerdem ist es für die Aktivierung von über 300 Enzymen verantwortlich, was seine Bedeutung für den Stoffwechsel eindrucksvoll unterstreicht. Es hemmt die Blutgerinnung und kann somit auch prophylaktisch gegen Thrombosen (Blutgerinnsel) wirken.

Bei **Magnesiummangel** kommt es zu Muskelkrämpfen, zu Verspannungen, Muskelzuckungen, Muskelzittern. Auch Müdigkeit, Schlaflosigkeit, Nervosität oder Appetitlosigkeit können ein Hinweis auf Magnesiummangel sein. Keineswegs selten sind auch Herzrhythmusstörungen, Blutdruckanstieg und Gefäßkrämpfe, außerdem Magen-Darm-Krämpfe und

Verstopfung. Psychische Veränderungen wie depressive Verstimmungen, Unruhe, Nervosität, Schwindel, Konzentrationsschwäche, Kopfschmerzen, Migräne und Erschöpfungszustände können ebenfalls von einem Magnesiummangel herrühren.

Hieran ist schon zu erkennen, wovor eine gute Magnesiumversorgung bewahren kann. Tatsächlich wird der Mineralstoff zur Vorbeugung und Behandlung von Herzrhythmusstörungen, koronarer Herzkrankheit, Durchblutungsstörungen und Herzinfarkt eingesetzt, auch für den Herzmuskel ist Magnesium von entscheidender Bedeutung. Daher gilt Magnesium als DAS Mittel zur Prävention und Behandlung von Herzkrankheiten. Oft kann die Einnahme von Medikamenten wie Beta-Blockern durch eine Behandlung mit Magnesium deutlich gesenkt werden. Magnesium wirkt sich günstig aus bei Bluthochdruck, hohen Blutfettwerten und bei einer erhöhten Gerinnungsneigung des Blutes. Bei einer (gerade auch durch Stress bedingten) Hypertonie sollte immer an die Gabe/Einnahme von Magnesium gedacht werden, bevor Blutdruck senkende Medikamente eingenommen werden.

**Neben Knochen, Muskeln, Herz und Blutdruck gibt es zahlreiche weitere Anwendungsgebiete von Magnesium:**

**Allergisch bedingte Erkrankungen:** Bei Allergien, Ekzemen, Heuschnupfen und Neurodermitis kann Magnesium alleine oder zusammen mit anderen orthomolekularen Antihistaminika hilfreich sein.

**Hyperaktivität, Unruhezustände und Schlafstörungen:** Hier gibt es oft signifikant niedrige Magnesiumspiegel. Oft kann die ausreichende Zufuhr innerhalb weniger Wochen zu deutlichen Verbesserungen führen.

**Harnsteine, Gallensteine, Nierensteine:** Magnesium wirkt Kalziumoxalat-Steinbildungen entgegen.

**Diabetes mellitus:** Bei Diabetikern findet sich häufig ein Magnesiummangel, der zu unerwünschten Spätfolgen führen kann, wie Bluthochdruck, ungünstigen Blutfettwerten, Netzhauterkrankungen.

**Energielosigkeit, rasche Ermüdung, Verwirrungszustände:** Ein niedriger Magnesiumspiegel bedeutet eine Verlangsamung der Energiebereitstellung und aller ATP-abhängigen Enzymreaktionen.

**Sport:** Magnesium beugt Muskelkrämpfen vor und führt zu einer schnelleren Regeneration nach dem Sport und mehr Leistungskraft.



## SO ERREICHEN SIE GESUND EIN HOHES ALTER MIT VITAMINEN UND MINERALSTOFFEN: TÄGLICHE GRUNDVERSORGUNG SICHERN

Was und wie wir essen ist entscheidend dafür, wie gesund wir sind und wie wir es in Zukunft sein werden. Unsere Ernährung ist Voraussetzung für Wohlbefinden und eine gute Gesundheit. Gesund sein bedeutet, dass jede unserer Körperzellen mit den nötigen Nährstoffen versorgt wird, damit sie optimal arbeiten kann. Gesund sein bedeutet, die Funktionen der Zelle zu erhalten und das Altern jeder Zelle so weit wie möglich hinaus zu schieben.

Die entscheidende Kraftquelle jeder Zelle sind die Mitochondrien. Sie liefern die Energie, die jede Zelle braucht, um arbeiten zu können. Mit zunehmendem Alter ist eine Versorgung der Mitochondrien mit Nährstoffen sehr sinnvoll, um ihre Schlagkraft zu erhalten. Aber auch die Knochen brauchen - je älter man wird - Unterstützung durch zusätzliche Nährstoffe (Kalzium, Magnesium, Vitamin D, Vitamin K2), um stabil zu bleiben. Auch Gelenke oder das Augenlicht sollten mit Nährstoffen „gepflegt“ werden. Eine Tatsache aber bleibt: Die solide Basis für unsere Gesundheit bildet die tägliche Einnahme eines Multivitamin/Mineral-Komplexes in jedem Le-

bensalter. Die folgenden Fakten sprechen für sich.

### Was sind Vitalstoffe?

Nähr- und Vitalstoffe sind organische Substanzen unterschiedlicher Struktur, die vom menschlichen Organismus nicht oder nur in unzureichendem Maße gebildet werden können. Sie müssen daher mit der Nahrung oder über Nahrungsergänzungspräparate aufgenommen werden. Zu den Vitalstoffen (lat.: das Leben betreffend) zählen Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente, Fettsäuren, Aminosäuren, sekundäre Pflanzenstoffe, Prä- und Probiotika

sowie Enzyme. Ihre fundamentale Bedeutung für unsere Gesundheit ist unbestritten. Unzählige medizinische Studien haben gezeigt wie bedeutsam eine ausgewogene Vitalstoffversorgung ist.

Also unser Körper braucht täglich 90 Nährstoffe in ausreichender Menge neben den Hauptnahrungsbestandteilen Kohlenhydrate, Fette und Eiweiß. Diese bestehen aus 60 Mineralien einschließlich der Spurenelemente, 15 Vitaminen, 12 essentiellen Aminosäuren und 3 ebenfalls essentiellen Fettsäuren. Alle diese Vitalstoffe muss der Mensch täglich über die Nahrung zu

>> Fortsetzung Seite 02 >>

Kontakt  
Supplementa

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

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

>> Fortsetzung von Seite 01 >>

sich nehmen, denn der Körper kann sie nicht selbst herstellen.

**Gesunde Versorgung**

Die mit der Nahrung aufgenommenen Mikronährstoffe werden von einem körpereigenen Programm verteilt, umgewandelt, verwertet und auch gespeichert. Eine gute Gesundheit ist immer dann gegeben, wenn in allen Phasen des Stoffwechsels zum richtigen Zeitpunkt die richtige Menge an den notwendigen Vitalstoffen vorhanden ist. Die einzige Quelle für die Aufnahme der Mikronährstoffe ist die Nahrung. So betrachtet ist leicht zu verstehen, wie eng Gesundheit, Krankheit und Ernährung miteinander verbunden sind.

**Mangelversorgung**

Durch die derzeitige Ernährungssituation kann in den meisten Fällen nur mit Mühe die Nährstoffdichte erreicht werden, die ausreicht, um kurzfristige Mangelkrankungen zu vermeiden. Denn mit dem Beginn der industriellen Fertigung von Lebensmitteln ist die Natürlichkeit der Nahrung nicht mehr gegeben. Der Stoffwechsel des menschlichen Körpers ist aber seit seiner Existenz auf die Aufnahme von natürlichen Stoffen aus der Nahrung eingestellt. Naturfremde Stoffe zur Verbesserung von Aussehen, Geschmack oder Haltbarkeit der „Lebensmittel“ hingegen können zu gesundheitlichen Störungen und Belastungen führen. Sie müssen vom Körper abgebaut (entgiftet) und ausgeschieden werden. Ein weiteres Problem besteht darin, dass die in den Lebensmitteln vorhandenen Mikronährstoffe nicht immer in der notwendigen Balance vorhanden sind.

Wissenschaftler und Ärzte registrieren in den letzten Jahren eine dramatische Zunahme von chronischen Erkrankungen insbesondere auch bei Kindern. Allergien, Fettstoffwechselstörungen, ADHS, häufige Infekte, ja sogar Diabetes und Krebs werden zunehmend in Zusammenhang mit einer nicht bedarfsgerechten Vitalstoffversorgung und Umweltbelastungen verstanden. Labor-Spezialuntersuchungen zeigen bei Erkrankungen oftmals krankheitstypische Abweichungen von der regelgerechten Vitalstoffversorgung.

**Wehret den Anfängen**

Viele Menschen leben aber auch in einem Zustand der „Halbgesundheit“, d.h. offensichtliche Krankheiten liegen nicht vor, wohl aber eine Unzahl unspezifischer Störungen wie beispiels-

weise Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Schlafstörungen, Heißhungerattacken und Immunschwäche (häufig Erkältungskrankheiten), um nur einige Beispiele zu nennen.

Die Auswirkungen von Rauchen und/oder erhöhtem Alkoholkonsum/Stress auf den Vitaminbedarf sollen an dieser Stelle auch erwähnt sein.

Die Grundlage für die Erhaltung unserer Gesundheit liegt also in der täglichen Versorgung mit Vitalstoffen. Da die gewöhnliche Nahrung diese kaum noch ausreichend zur Verfügung stellt oder unsere Essgewohnheiten eine optimale Versorgung nicht gewährleistet, ist es sinnvoll, den Bedarf durch einen guten Multivitamin/Mineral-Komplex zu decken.

*Wissenschaftlich nachgewiesen:*

**Die Einnahme von Multivitaminen verlangsamt den Alterungsprozess**

Bereits 2009 gelang Forschern des ‚National Institut of Health‘, dem reichsten und größten medizinischen Forschungsinstitut der Welt, der Nachweis, dass die Einnahme von Multivitaminen Einfluss auf die Länge der so genannten Telomere hat. Telomere sind die schützenden Eiweißkappen an den Enden der Chromosomen. Sie dienen als Schutzkappe und werden bei jeder Zellteilung ein Stückchen kürzer. Weil in diesen Endkappen keine lebenswichtigen Gene sitzen, kann das Chromosom ihr allmähliches Schrumpfen verschmerzen. Allerdings nur bis zu einem gewissen Grad: Fehlen sie ganz, neigen die Enden der Chromosomen dazu, miteinander zu verklumpen und die Zelle wird funktionsunfähig. Die Länge der Telomere gilt als Marker des biologischen Alters. Kurze Telomere werden mit einer höheren Sterblichkeit und einem gesteigerten Risiko für chronische Erkrankungen gesehen.

Bei der Studie von 2009, bei der es um die Vererbung von Brustkrebs ging, wurden 586 Frauen untersucht und auf ihre Ernährungsgewohnheiten hin befragt. Dabei fanden die Wissenschaftler heraus, dass die Frauen, die täglich Multivitamine einnahmen, 5,1% längere Telomere aufwiesen. Das ist ein beachtenswerter Vorsprung, da ein entscheidender Vorteil im Alterungsprozess.

Bei der Diskussion der Ergebnisse erklärten die Forscher, dass Telomere besonders anfällig für oxidativen Stress sind. So heizt beispielsweise

eine Entzündung oxidativen Stress im Körper an und erniedrigt die Aktivität der Telomerase, einem Enzym, das für den Erhalt der Telomere sorgt. Weil Antioxidantien, die B-Vitamine und spezielle Mineralstoffe und Spurenelemente oxidativen Stress und Entzündungen reduzieren können, sind sie sehr nützlich zum Erhalt der Länge der Telomere. Es hat sich auch gezeigt, dass Vitamin C und Vitamin E in Zellkulturen die Verkürzung der Telomere bremsen und die zelluläre Lebensspanne steigern.

Als Ergebnis bleibt festzuhalten: Die Einnahme von Vitaminen, Mineralstoffen und Antioxidantien sorgt dafür, dass sich die Telomere nicht vorzeitig verkürzen. Für unsere Gesundheit bedeutet es: eine längere Lebenszeit und ein geringeres Risiko gegenüber chronischen Krankheiten.

Die Einnahme eines gut dosierten und vielfältigen Multivitamin/Mineral-Komplexes - so hat sich gezeigt - ist eine sinnvolle Maßnahme für ein gesundes und langes Leben!

**Fakten zum Thema Grundversorgung mit Nährstoffen**

- Deutlicher Mangel (kann auch aufgrund biochemischer Eigenheiten trotz ausgewogener Ernährung auftreten, z.B. Polyurie) mit klinischen Symptomen und körperlichen Veränderungen.
- Der häufigste Zustand ist der subklinische Mangel – gekennzeichnet durch Zellschwäche und Stoffwechselstörungen, Infektanfälligkeit und einen Zustand der Müdigkeit, Depression oder einfach nachlassender Spannkraft.
- Durch die Zufuhr hochwertiger Nahrung und ausgewählter Nahrungsergänzungen erreicht man die 3. Phase, nämlich die Deckung des tatsächlichen Bedarfs und die Vermeidung von Mangelzuständen.
- In dieser Phase wird dem Körper alles, was er an Mikronährstoffen benötigt, in einer optimalen Dosierung angeboten, so dass auch die „Speicher“ wieder aufgefüllt werden können und die Bedarfsdeckung auch in Zeiten von erhöhtem Nährstoffbedarf (Krankheit, Stress, Umweltfaktoren) gewährleistet ist.
- Dem Bereich der orthomolekularen Medizin bleibt die Behandlung von Krankheiten mit Nährstoffen vorbehalten. Hier kommen unter Umständen Megadosierungen einzelner Nährstoffe zur gezielten Behandlung von Krankheiten zum Einsatz.

# DIE EINNAHME VON B-VITAMINEN IST ESSENTIELL!

*Jede einzelne Zelle unseres Körpers ist vom Vorhandensein ausreichender B-Vitamine abhängig. Denn die B-Vitamine sind unverzichtbar für alle Phasen und Formen der Energie-Produktion im Stoffwechsel. Gleichzeitig wirken sie positiv auf Stimmung und Konzentration und stärken die Nerven. 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. 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 oder Parkinson) sind die Folge.*

*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. Eine regelmäßige, ausreichende und hochwertige Zufuhr ist daher essentiell.*

Vitamin	Funktion	Mangelentstehung durch ...	Anwendungsgebiet
B1	Energiestoffwechsel, Nervensystem, Proteinsynthese	Alkohol, Leistungssport, Fieber, Stress, Verbrennungen, Schilddrüsenfunktionsstörung, Stillen, Lebererkrankungen, Medikamente (speziell orale Kontrazeptiva), Zufuhrmangel	Stimmungsschwankungen, Alkoholkonsum, Anämien, Herzversagen, Immunsystem, Sport, Störungen des Nervensystems, Alzheimer, Depressionen, allgemeine Schwäche, Lern- und Konzentrationsschwierigkeiten
B2	Homocystein, Gewebebildung, Energieproduktion, Antioxidans, Wachstum	Chronische Entzündungen, Krebserkrankungen, genetische Faktoren, hoher Alkoholkonsum, Medikamente, Störungen im Magen-Darm-Trakt, Wachstum	Antioxidans, Entgiftung, Hautpflege, Katarakt, Migräne (400 mg), Parkinson
B3	Antioxidans, Blutzucker- und Blutdruck-Regulierung, Fettstoffwechsel, Zell-Metabolismus	Alkoholkonsum, Medikamente, Fieber, Gewichtsabnahme, Vitamin B6 oder B2-Mangel, Zufuhrmangel	Arteriosklerose, Cholesterinsenkung, Arthritis, Diabetes, verschiedene Geisteskrankheiten, Kopfschmerzen (v.a. in Verbindung mit dem prämenstruellen Syndrom), Schutz gegen Umweltgifte
B5	Energieproduktion, Protein- und Fettsynthese	Diäten, Alkohol- und Kaffeekonsum	Akne, Hautverletzungen, Anämien, chronisches Erschöpfungssyndrom und Müdigkeit, Lernstörungen bei Kindern, erhöhte Cholesterinwerte, Entzündungen, Taubheit oder Brennen in den Beinen, Schlafstörungen
B6	Bildung von Niacin, Blutzuckerregulierung, Wirksamkeit der roten Blutkörperchen, Synthese von Proteinen und Neurotransmittern, Stoffwechsel	hohen Fleischverzehr, chronische Erkrankungen, hohes Alter, Medikamente, Rauchen, Alkohol, Kaffeekonsum, schnelles Wachstum, Verdauungsstörungen	Anämien, Arthritis, Asthma, Epilepsie, Hyperaktivität, Krämpfe, Nierenstein, Parkinson, Menstruationsbeschwerden, psychische Störungen, Schwangerschaft, Arteriosklerose, Homocystein, Wechseljahresbeschwerden
Biotin	Fettstoffwechsel, Synthese von Glukose, Zellwachstum	Diäten, Alkohol, Schwangerschaft	Diabetes, Hautfunktion, Haarwachstum/stärkung, Nagelerkrankungen, Muskelschmerzen
B12	Aminosäuren- und Fettstoffwechsel, Folsäurestoffwechsel, Nervenzellenaufbau, Zellentwicklung, Blutbildung	Diäten, Schwangerschaft, Erkrankungen des Magen-Darmtrakts, Alkohol, Alter, Lebererkrankungen, Medikamente (vor allem die „Pille“), Rauchen, vegetarische Ernährung	Allergien, psychische Störungen, Arteriosklerose, Krebs, Appetitanregung, Kraft, Energie, Leistungsfähigkeit, Störungen des Nervensystems, Müdigkeit, Schwäche, Homocystein
Folat	Blutbildung, Produktion von Nukleinsäure (DNS), Entwicklung des Fötus, Zellwachstum, Protein-Metabolismus, Darmerkrankungen	Chronische Erkrankungen, Diäten, Schwangerschaft, Erkrankungen des Magen- Darmtrakts, Alkohol, hohes Alter, Zufuhrmangel (!), Medikamente (vor allem die „Pille“ und Aspirin), Rauchen, vegetarische Ernährung	Schwangerschaft (Prävention von Geburtsfehlern), Stimmungsschwankungen, Anämie, Arteriosklerose, Gicht, häufige Infektionen, Krebserkrankungen, psychische Störungen, neurodegenerative Erkrankungen wie Alzheimer und Parkinson, Homocystein, bei Einnahme von Hormonpräparaten