

## B-Vitamine für mehr Energie, starke Nerven und ein kräftiges Herz!



Im Inneren jeder Körperzelle sitzen unsere „Kraftwerke“, die Mitochondrien. Täglich verwandeln sie die Energie, die wir über die Nahrung aufnehmen, in den nutzbaren Energieträger ATP. Ohne diese Energie könnte kein Organ funktionieren und das Herz nicht schlagen. Die moderne Lebensführung, aber auch Infektionen führen häufig zu einer Beeinträchtigung der mitochondrialen Leistung. Dies äußert sich zunächst in Form von Erschöpfungszuständen: Betroffenen fallen alltägliche Aktivitäten schwer, ihnen fehlt der Antrieb. Werden die Zellkraftwerke weiterhin beschädigt, entstehen chronische Stoffwechselstörungen mit verstärkten Alterungsprozessen. Ein hochwertiger Vitamin-B-Komplex kann die mitochondriale Leistung wieder ankurbeln.

### Mit B-Vitaminen schnell wieder fit werden

Die Mitochondrien benötigen eine Vielzahl an Vitaminen und anderen Nährstoffen, um voll funktionstüchtig zu sein. Um die mitochondriale Leistung - vor allem nach Infektionen - wieder anzukurbeln, haben sich die B-Vitamine bewährt. Der B-Komplex besteht aus den acht Vitaminen Thiamin (B1), Riboflavin (B2), Niacin (B3), Pantothensäure (B5), Pyridoxin (B6), Biotin (B7), Folsäure (B9) und Cobalamin (B12). Dabei handelt es sich chemisch um unterschiedliche Substanzen, welche sich jedoch untereinander ergänzen, wechselseitig beeinflussen und eng miteinander verwoben sind. Aus diesem Grund sollte stets auf eine ausreichende Versorgung

mit allen acht Vitaminen geachtet werden. In Summe wirken die Vitamine an beinahe allen Stoffwechselprozessen des Körpers mit. Hierunter fallen zum Beispiel die Blutbildung, die normale Funktion des Nervensystems, die Herzfunktion, die Zellteilung, die Hormontätigkeit und der Stoffwechsel von Makronährstoffen.

Eine Kombination aus den Vitaminen B1, B2, B3 und B12 hat sich in der Behandlung von Erschöpfungszuständen besonders etabliert. Diese vier Vitamine sind an der Aufrechterhaltung eines normalen Energiestoffwechsels beteiligt und tragen zur Verringerung von Müdigkeit sowie Ermüdung bei.

Darüber hinaus unterstützen die Vitamine die Psyche und fördern die normale Funktion des Nervensystems. Dadurch steigt die Stressresistenz und die nervliche Belastbarkeit nimmt wieder zu.

### Hohe Bioverfügbarkeit: Die Vorteile eines hochwertigen B-Komplexes

Die B-Vitamine existieren in unterschiedlichen Formen: Jedes Vitamin kommt in natürlichen (z. B. in Obst, Gemüse, Kräutern, aber auch im menschlichen Körper) und synthetischen Varianten vor. Diese Formen müssen vom Körper erst in verwertbare Varianten umgewandelt werden, wofür viele Stoffwechselprozesse, andere Nährstoffe und Co-Faktoren notwendig sind.



Doch es gibt noch eine weitere Möglichkeit: Nahrungsergänzungsmittel, welche die B-Vitamine in ihren Coenzym-Formen enthalten. Dabei handelt es sich um die aktivierten Varianten, welche ohne Umwege direkt vom Körper verstoffwechselt werden können. Die Aufnahme der B-Vitamine ist in dieser Form nicht mehr von zahlreichen anderen Nährstoffen und Co-Faktoren abhängig, sodass die gesamten Ressourcen des Körpers geschont werden. Insbesondere bei starker Erschöpfung nach überstandenen Infekten gilt es die Depots des Körpers zu schützen und effektiv mit Nährstoffen zu fluten.

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](http://www.supplementa.com/newsletter)    Wissenswertes unter [www.nwzg.de](http://www.nwzg.de)

# Supplementa

IN DIESER AUSGABE:

NEWSLETTER NR. 9 / SEPTEMBER 2022



Omega 3 Fettsäuren für geistige Frische  
**EFFEKTIV BEI CHRONISCHER ENTZÜNDUNG UND FÜR EINEN GESUNDEN CHOLESTERINSPIEGEL**



B-Vitamine für optimale Leistungsfähigkeit  
**VITAMIN-KOMBI B1, B2, B3 UND B12 – DER ENERGIE-BOOSTER NACH ERSCHÖPFENDEN INFECTEN!**

## GPC, einzigartiger Gehirn-Nährstoff

# UNVERZICHTBAR FÜR MENTALE KLARHEIT

Der Abbau der geistigen Leistungsfähigkeit ist ein Merkmal des Alterns. Demenz ist dies nicht. Denn normales, gesundes Altern weist nur einen geringen Rückgang der Gehirnfunktionen auf, die wir bei vielen Hochbetagten erleben, die nach wie vor einen wachen Geist haben. Der schwerwiegende Gedächtnisverlust, der jetzt so häufig in den industrialisierten Gesellschaften zu finden ist, geht weit über ein gesundes Altern hinaus. Er beinhaltet einen katastrophalen Abbau an neuronalen Netzwerken im Gehirn und einen Verlust an Nervenzellen in einem Maße, das sich sehr vom normalen Altern unterscheidet. Schwerwiegender Gedächtnisschwund, in Verbindung mit anderen kognitiven Beeinträchtigungen, wird als Demenz bezeichnet. In diesem Zusammenhang lohnt sich ein Blick auf den Nährstoff GPC und seinen positiven Einfluss auf das Gehirn.



### GPC, ein Phospholipid

GPC, ausgeschrieben *GlyceroPhosphoCholin*, ist eine Nährstoffsubstanz aus der Gruppe der Phospholipide, die im menschlichen Körper und in fast allen Lebewesen natürlicherweise vorkommt. Es ist ein körpereigenes Molekül und bietet eine einzigartige Form des Schutzes für unsere Zellen. Die umfangreiche wissenschaftliche Literatur deutet darauf hin, dass es eine einzigartige Bedeutung für das menschliche

Gehirn hat, in einem von keinem anderen Nährstoff (oder Medikament) erreichten Maße. Es ist faszinierend wie es Funktionen im geschädigten Gehirn wieder herzustellen vermag und sogar in gesunden Menschen die mentale Leistungsfähigkeit schärft, wie auch einem alternden Gehirn neue Vitalität zu geben vermag.

### GPC als Quelle für Cholin und Acetylcholin

Das körpereigene GPC ist die wesentliche Quelle für den essentiellen Nährstoff Cholin und wichtigen Neurotransmitter Acetylcholin. Beide Substanzen nehmen entscheidend Einfluss auf unser Gehirn. Cholin ist in jedem Alter wichtig für das Gehirn. Diese Substanz gehört zu den wenigen Stoffen, die direkt in die Gehirnzellen gelangen, wo Cholin zur Erhaltung eines

Mehr Informationen unter [www.supplementa.com/newsletter](http://www.supplementa.com/newsletter)

Wissenswertes unter [www.nwzg.de](http://www.nwzg.de)



E665

guten Gedächtnisses beiträgt. Es unterstützt auch die Arbeit der Leber und hilft dadurch, Gifte und Rückstände von Medikamenten aus dem Organismus zu entfernen.

GPC hebt aber auch den Gehalt an Acetylcholin (ACh) in unserem Gehirn an, ein zentraler Botenstoff des Gehirns und Neurotransmitter, unverzichtbar für mentale Klarheit und für die Koordinationsfähigkeit des Gehirns mit dem gesamten Körper. Schon ab dem Alter von 30 Jahren kommt es zur Abnahme dieser für Lernen und Gedächtnis wichtigen Substanz.



## Acetylcholin unterstützt die Erneuerung neuronaler Netzwerke

Das einfache ACh-Molekül leistet jedoch noch mehr, als nur Nachrichten über Synapsen zu transferieren. Denn Acetylcholin koordiniert Nervenzellen mit anderen Zellen, sowohl im Gehirn als auch außerhalb dessen. Es verbindet Nervenzellen mit Muskelfasern an den elektrischen Verbindungen zwischen den Nerven und Muskeln. Außerdem gehen Nerven auch direkt in den Darmtrakt und in die verschiedenen anderen Organe, wo sie ACh zur Regulierung der Aktivität verwenden. Das heißt, Nerven zu Nervenschaltungen und Nerven zu Muskelverbindungen scheinen ACh zu benötigen, um zu wachsen, sich auszuweiten, sich zu erneuern und um Schäden zu reparieren, wenn diese auftreten (im wissenschaftlichen Sprachgebrauch wird dies als trophische Unterstützung bezeichnet und ACh als Wachstumsfaktor). Dass ACh eine trophische Rolle, eine Rolle als Wachstumsfaktor spielt, bedeutet, dass es auch für die Plastizität des Gehirns wichtig ist. Plastizität bezeichnet die Fähigkeit des Gehirns, Anpassungen an seinen neuronalen Netzwerken als Reaktion auf die von außen kommenden Signale vorzunehmen.



Der bekannteste Wachstumsfaktor ist der Nervenwachstumsfaktor (abgekürzt NGF vom englischen „Nerve Growth Factor“). Dieser dient insbesondere dazu, diejenigen neuronalen Netzwerke zu unterstützen, die vor allem ACh für ihre Kommunikation nutzen. Da die cholinergen Nerven jedoch zu allen Organen hinreichen, hat das von ihnen verwendete ACh trophische Auswirkungen auf den gesamten Körper. Wie das ACh ist auch NGF außerhalb des Gehirns weit verbreitet.

Diese verzahnte Unterstützung zum Cholin sowie zum ACh und zum NGF, mit ihren weit verbreiteten cholinergen und trophischen Effekten, sind Belege für GPCs führende Bedeutung für all unsere Zellen, Gewebe und Organe. GPC scheint das bevorzugte Cholinreservoir des Körpers zu sein, ein Nährstoff, der für Überleben, Wachstum und Gesundheit unerlässlich ist.

## GPC: ein außerordentlicher Nährstoff für das Gehirn

Zu den gesundheitlichen Vorteilen von GPC sind über dreißig klinische Studien in wissenschaftlichen Journalen publiziert worden. Diese stimmen in ihren Testdaten und den Schlussfolgerungen der Wissenschaftler darin überein, dass GPC den jungen Menschen, den alten Menschen und allen Altersstufen dazwischen nützt. Es scheint das GPC möglicherweise auch Kindern mit kognitiven und/oder Verhaltensproblemen nutzen könnte.

GPC wurde in klinischen Versuchen getestet, welche zusammen annähernd fünf tausend Menschen umfassten. Fast drei tausend Probanden, hierunter waren Überlebende von Schlaganfällen, für die GPC ausgesprochen vorteilhaft war und möglicherweise ihr Leben gerettet hat. Der Großteil der Untersuchungen wurde in Italien durchgeführt, aber auch Untersuchungen aus Polen, Russland und den

USA stimmen darin überein, dass GPC einen großen Unterschied in der Genesung von Menschen nach schwerwiegenden Gehirnschädigungen haben kann. Neben seiner nachweislichen Wirksamkeit in den klinischen Studien hat GPC außerdem ein hervorragendes Sicherheitsprotokoll.

Die Mehrzahl der klinischen Studien waren randomisiert kontrollierte Versuche und manche waren Doppelblindstudien. In diesen wurde GPC mit einem Placebo oder einem anderen Nährstoff, manchmal sogar mit einem Medikament verglichen. In den kontrollierten klinischen Studien verbesserte GPC die geistige Leistungsfähigkeit bei gesunden jungen Menschen, wie auch bei Menschen im mittleren und älteren Alter entscheidend. In den Versuchen wirkte GPC besser und schneller als einige andere Nährstoffe und Medikamente, wenn diese direkt verglichen wurden. GPC erwies sich den Medikamenten Oxiracetam, Aniracetam und Idebenon und den Nährstoffen Acetylcarnitin und Citicolin überlegen. GPCs zusätzliche Fähigkeit, die Freisetzung des Wachstumshormons zu fördern, verleiht ihm zudem eine noch größere Bedeutung.

### Die vielen kontrolliert durchgeführten Studien mit GPC belegen die folgenden Gesundheitsvorteile für unser Gehirn:

- GPC verbesserte die Aufmerksamkeit und Wortwiedergabe bei jungen, gesunden Menschen.
- GPC unterstützte die Kognition, die Gemütsverfassung und das Verhalten bei Menschen mit Gedächtnisverlust und Demenz.
- GPC verbesserte Alltagsaktivitäten und andere zur Einschätzung der Lebensqualität verwendete Kennwerte in mehr als der Hälfte der Patienten mit schwerwiegendem Verlust mentaler Kapazitäten.
- GPC verbesserte die Erholungsrate nach einem Schlaganfall;
- GPC unterstützte die Genesung von Schädel-Hirn-Traumata, einschließlich Koma.
- GPC konnte das alternde menschliche Gehirn revitalisieren.

## Omega-3 schützt das Herz-Kreislauf-System, sorgt für ein besseres Gedächtnis und verhindert entzündliche Prozesse

Die Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA weisen ein großes Potenzial bei der Behandlung von entzündlichen und chronisch-degenerativen Erkrankungen auf. Sie können den Verlauf dieser Erkrankungen nachhaltig positiv beeinflussen. Viele Wissenschaftler sind sich einig, dass eine gute Versorgung mit Omega-3-Fettsäuren eine der wirkungsvollsten Maßnahmen ist, um die Gesundheit zu erhalten und sich vor Zivilisationskrankheiten zu schützen. Insbesondere bei chronischen Entzündungen (z. B. Rheuma), Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Depressionen, neurologischen Störungen und hohen Cholesterinwerten ist eine gesteigerte Zufuhr sehr empfehlenswert, um den Krankheitsverlauf abzumildern.

### Geistige Leistungsfähigkeit: Omega-3-Fettsäuren für das Gehirn

DHA ist die wichtigste Fettsäure für das Gehirn. Sie ist ein struktureller und funktioneller Baustein, der die Durchlässigkeit und Flexibilität der Gehirnzellmembranen sicherstellt. Die Omega-3-Fettsäure unterstützt zudem die Kommunikation zwischen den Gehirnzellen. Sie sensibilisieren und schützen die Nervenfasern, unterstützen die Signalübertragung und wirken neuroprotektiv. Auch der Verlauf von psychischen (z. B. Depressionen) und neurodegenerativen Erkrankungen (z. B. Alzheimer, Parkinson) kann sich durch die



Omega-3-Fettsäuren verbessern. Eine ausreichende Versorgung mit EPA und DHA kann das Risiko für die Entstehung von Demenz-Erkrankungen verringern.

DHA spielt auch in der frühkindlichen Gehirnentwicklung eine zentrale Rolle. Eine gute Omega-3-Versorgung der Mutter während der Schwangerschaft und Stillzeit wirkt sich positiv auf das junge Gehirn aus. Wie Studien an Kindern und Erwachsenen zeigen, können EPA und DHA die geistige Leistungsfähigkeit steigern und Aufmerksamkeitsstörungen wie Autismus und ADHS abschwächen.

### Bessere Blutfettwerte und Förderung der Durchblutung

Omega-3-Fettsäuren entfalten schützende Effekte auf das Herz-Kreislauf-System. Diese Wirkungen stehen hauptsächlich mit der positiven Beeinflussung der Blutfettwerte in Zusammenhang. Hohe Triglyzerid- und Cholesterinwerte können die Entstehung von Arteriosklerose und Herz-Kreislauf-Erkrankungen begünstigen. Omega-3-Fettsäuren senken den Gehalt an Triglyzeriden und verbessern durch einen Anstieg des schützenden HDL-Cholesterins den Cholesterinspiegel.

EPA und DHA sind in allen Zellmembranen enthalten. Die roten Blutkörperchen werden durch die Omega-3-Fettsäuren flexibler und können sich leichter verformen. Dadurch können sie auch sehr dünne Blutgefäße problemlos passieren. Des Weiteren bezwecken EPA und DHA eine Erweiterung der Blutgefäße. Durch die gleichzeitige Verbesserung der Blutfettwerte wird die Durchblutung nachhaltig gefördert. Eine gute Durchblutung ist wichtig, damit alle Organe und Gewebe ausreichend mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt werden können.



### Chronische Entzündungen: Mit Omega-3 gegensteuern

Zu den chronisch-entzündlichen Erkrankungen zählen zum Beispiel verschiedene Rheuma-Formen, Psoriasis (Schuppenflechte) und entzündliche Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa). Doch auch sogenannte „stille Entzündungen“ können diverse Beschwerden verursachen. Durch eine hohe Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren kann die Menge der benötigten Medikamente häufig – unter ärztlicher Aufsicht – reduziert werden.

EPA und DHA sind eine bewährte Strategie im Rahmen einer anti-entzündlichen Ernährung. Das Ziel ist es, im Körper den Anteil der entzündungsfördernden Arachidonsäure zu verringern und den Anteil der entzündungshemmenden Omega-3-Fettsäuren zu erhöhen. Liegen die Omega-3-Fettsäuren in großen Mengen vor, verdrängen sie die Arachidonsäure aus den Stoffwechselwegen, sodass die Entzündungen – und Schmerzen – abklingen können.

Arachidonsäure kommt hauptsächlich in tierischen Fetten vor. Der Konsum von Wurstwaren und Schweinefleisch ist besonders kritisch und sollte stark eingeschränkt werden. Fettarmes Fleisch in Maßen, Geflügel und viel Fisch tragen zu einer guten Versorgung mit tierischen Eiweißen und gesunden Fetten bei. Viel rohes und schonend zubereitetes Gemüse, Obst, komplexe Kohlenhydrate und ballaststoffreiche Nahrungsmittel unterstützen den Körper bei seinem Kampf gegen Entzündungen.