

Quelle: <https://www.naturepower.de/vitalstoff-journal/fakten-widerreden/vitalstoffe/empfehlungen-zur-dosierung-und-anwendung-von-naehrstoff-praeparaten/print.html>

Empfehlungen zur Dosierung und Anwendung von Nährstoff- Präparaten

Ihr Körper braucht täglich 90 Nährstoffe in ausreichender Dosierung

Das sind 60 Mineralien einschließlich der Spurenelemente, 15 Vitamine, 12 essentielle Aminosäuren und 3 ebenfalls essentielle Fettsäuren. Alle diese Nährstoffe muss der Mensch täglich über die Nahrung zu sich nehmen. Der Körper kann sie nicht selbst herstellen.

Nährstoffe spielen in unserem Körper zusammen wie ein großes Orchester. Fehlt eines der Instrumente oder ist eine Stimme nicht besetzt, wird die musikalische Harmonie (im übertragenen Sinn unser Stoffwechsel) beeinträchtigt. Schon der Mangel an einem Nährstoff stört das optimale Zusammenspiel der anderen Nährstoffe, denn jede Kette ist nur so stark wie ihr schwächstes Glied.

In der Vorbeugung und Therapie wird daher als Grundlage eine moderat dosierte und breit gefächerte Nährstoffkombination, mit krankheitsspezifischen Nährstoffakzenten, empfohlen. Da sich chronische Erkrankungen wie Arteriosklerose über Jahrzehnte entwickeln, sollten Nährstoff-Präparate langfristig eingenommen werden (Beispiel: Omega-3-Fettsäuren).

Eine vorbeugende oder gar therapeutische Wirkung ist bei kurzfristiger Anwendung und falscher (zu niedriger) Dosierung nicht zu erzielen. Die Tagesdosis sollte, vor allem bei wasserlöslichen Vitaminen und Mineralstoffen, über den Tag verteilt werden (z.B. 2x täglich). Dadurch wird die Nährstoffverwertung im Körper verbessert und unnötige Nährstoffverluste über den Urin verringert.

Nimmt man zu wenig Nährstoffe (z.B. Vitamine) zu sich, so kommt es relativ schnell zu Mangelercheinungen. Insbesondere Organe und Gewebe mit einer hohen Stoffwechselaktivität, wie das Herz, das Gehirn, der Magen-Darm-Trakt und die blutbildenden Gewebe des Knochenmarks sind anfällig für einen Nährstoffmangel.

Dabei entwickelt sich ein Nährstoffmangel schleichend. Der latente Mangel (Unterversorgung) äußert sich in unspezifischen Symptomen wie Infekt- und Stressanfälligkeit (z.B. Vitamin C, Magnesium) sowie in eingeschränkter körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit (z.B. B-Vitamine).

Da diese Symptome sehr unspezifisch sind, werden sie in der Regel vom Arzt nicht richtig eingeordnet. Um den latenten Mangel exakt zu erfassen, müsste der Arzt die Aktivität nährstoffabhängiger Enzyme oder Stoffwechselprodukte (z.B. Homocystein) im Labor bestimmen lassen.

Erst bei zunehmendem Mangel treten spezifische Symptome auf. Wird in diesem Stadium der Mangel nicht ausgeglichen, so werden Organe unwiderruflich geschädigt, was im Fall von Vitamin C zur schwerer Herzschrädigung mit Todesfolge führen kann.

Echte Nährstoffmangelkrankheiten sind in den westlichen Industrienationen selten, latente Mangelzustände mit verschwommenen Symptomen wie Reizbarkeit, depressive Verstimmungen, körperlicher und geistiger Leistungsabfall sind dagegen häufig.

Von latentem Mangel an Vitaminen und anderen Mikronährstoffen sind vor allem Schulkinder, stark beruflich beanspruchte Frauen und Männer, Raucher, Sportler, Schwangere, ältere Menschen, chronisch Kranke sowie Personen, die regelmäßig Arzneimittel einnehmen betroffen. Der latente Nährstoffmangel ist der Nährboden unserer modernen Zivilisationskrankheiten!

Leiden Sie an einem unerkannten Nährstoffmangel?

Folgende 5 Fragenkomplexe geben Ihnen einen raschen Überblick, ob Sie möglicherweise an einem unerkannten Nährstoffmangel leiden oder einen erhöhten Bedarf (z. B. wegen chronischer Krankheiten) haben. Bitte kreuzen Sie jeweils die Fragen an, die Sie mit einem „Ja“ beantworten können.

Lebensumstände

- Sind Sie schwanger oder haben Sie einen Kinderwunsch?
- Sind Sie älter als 65 Jahre?
- Rauchen Sie regelmäßig mehr als 5 Zigaretten täglich?
- Sind Sie regelmäßig extremem Stress ausgesetzt?

Krankheiten und Medikamente

- Nehmen Sie regelmäßig Medikamente ein (Säurehemmer, Cholesterinhemmer, Kortison, Aspirin, Antibiotika, Barbiturate, Entwässerungsmittel, Malariaprophylaxe, Abführmittel, Antibiotikapille)?
- Leiden Sie an einer chronischen Krankheit des Verdauungstraktes?
- Sind Sie Diabetiker?
- Haben Sie im Winter öfter als 1- bis 2-mal eine Erkältung?

Befinden

- Fühlen Sie sich scheinbar grundlos ständig schlapp, müde und gereizt?
- Sind ihre Lippen weißlich und blass?
- Ist Ihre Haut rissig und spröde?
- Heilen Wunden bei Ihnen schlecht?

Ernährung

- Essen Sie weniger als 5 Portionen Obst (inkl. frische Säfte) und Gemüse täglich?
- Essen Sie meist in der Kantine oder bevorzugen Sie industriell vorgefertigte Nahrungsmittel und Fertiggerichte?
- Machen Sie regelmäßig Diäten, um Gewicht abzubauen?
- Sind Sie Vegetarier oder Veganer?
- Trinken Sie täglich mehr als 1 Glas Wein, Bier oder Hochprozentiges?

Auswertung:

Wenn Sie mehr als 3 Fragen mit „ja“ beantwortet haben, ist die Wahrscheinlichkeit recht hoch, dass Sie von einer zusätzlichen Vitalstoffaufnahme profitieren könnten. Dies lässt sich am besten durch einen erfahrenen Orthomolekular-Therapeuten bewerten, der dazu einen ausführlichen Labortest durchführen lassen wird.

Diagnostik: So kann Ihr Therapeut Vitalstoffmängel aufdecken

Versteckte Defizite lassen sich nur mit speziellen Labortests präzise nachweisen.

Die alten Vitaminmangelkrankheiten wie Skorbut (Vitamin C) oder Rachitis (Vitamin D) gehören in der westlichen Welt schon längst der Vergangenheit an. Aber das bedeutet nicht, dass wir hier zu

Lande alle bestens mit Vitalstoffen versorgt sind. Denn Defizite in der Versorgung bauen sich zunächst ganz langsam auf. Und ein solcher Mangel kann bereits ganz erhebliche negative Folgen für Ihre Gesundheit haben. Beispielsweise wächst die Anfälligkeit für Infektionen, Demenzerkrankungen, Krebs und Herzkrankheiten. Damit es nicht so weit kommt, sollten Sie sich rechtzeitig Klarheit verschaffen. Denn es kann ja durchaus sein, dass eine Ihrer Krankheiten, für die Ihre Ärzte bisher keine Erklärung gefunden haben, durch einen schleichenden Vitalstoffmangel ausgelöst wurde.

Am wichtigsten ist die Vollblutanalyse

Eine genaue Analyse, in welchem Bereich bei Ihnen eventuell Mängel bestehen, ist nur mit einem modernen Labortest möglich, wie Sie ihn bei einem Orthomolekularmediziner durchführen lassen können.

Bei einer Blutuntersuchung ist es entscheidend, dass nicht nur Ihr Serum, also lediglich die klare Blutflüssigkeit, sondern auch die Blutzellen (Vollblut) untersucht werden. Denn viele Vitamine und Mineralstoffe wirken im Inneren der Zellen. Oft ergeben die in üblichen Arztpraxen routinemäßig durchgeführten Serumuntersuchungen noch normale Werte, obwohl in den Zellen schon eine Mangelsituation herrscht.

Diese Tests geben Aufschlüsse über Ihre Vitalstoffversorgung:

- Blutbestimmung
- Haarmineralanalyse
- Stuhluntersuchung
- Atemtest
- Urinprobe
- genetische Tests

Haarmineralanalysen, Stuhluntersuchungen, Atem-, Urin- und Gentests können einen Bluttest ergänzen. Sie liefern Ihrem Therapeuten u. a. wichtige Erkenntnisse darüber, wie Ihr Körper Vitalstoffe verwerten kann und ob es Vorbelastungen (z. B. chronische Darmerkrankungen) gibt, die einen erhöhten Vitalstoffbedarf erfordern.

Nährstoffe kurz vorgestellt: Vitamine

Vitamine (Vita = Leben) sind lebenswichtige organische Verbindungen. Sie zählen wie die Mineralstoffe und Spurenelemente zu den lebensnotwendigen Mikronährstoffen.

- Vitamin B1 (Thiamin),
- B2 (Riboflavin),
- B3 (Niacin),
- B6 (Pyridoxin),
- B12 (Cobalamine),
- Folsäure,
- Pantothersäure,
- Biotin (Vitamin H) und
- Vitamin C (Ascorbinsäure).

Vitamine sind an über 100.000 Stoffwechselprozessen im menschlichen Körper beteiligt. Dazu zählen u.a.:

- die Immunfunktion (Vitamin C, A, D),
- der Energie-, Gehirn- und Nervenstoffwechsel (B-Vitamine),

- die Zellteilung und der Hormonhaushalt (Vitamin A, D),
- die Entgiftung toxischer Stoffwechselprodukte wie Homocystein
- (Folsäure, B6, B12),
- der Knochenstoffwechsel (Vitamin D, K),
- die Blutgerinnung (Vitamin K) sowie
- die antioxidative Vitamine (Vitamin C, E und Provitamin A = Betacarotin).

Nährstoffe kurz vorgestellt: Vitaminoide

L-Carnitin, Coenzym Q10 und alpha-Liponsäure gehören zu den vitaminähnlichen Verbindungen, den sogenannten Vitaminoiden. Der Körper kann sie in begrenzter Menge selbst herstellen und nimmt sie zum Teil auch mit der Nahrung auf.

L-Carnitin

L-Carnitin besitzt eine Schlüsselrolle beim Fettsäuretransport und der Fettverbrennung. Schafffleisch enthält im Gegensatz zu pflanzlichen Nahrungsmitteln viel Carnitin. Bei rein vegetarischer Ernährung sowie in der Schwangerschaft und Stillzeit ist eine Ergänzung von L-Carnitin sinnvoll. L-Carnitin wird in der Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z.B. Herzschwäche), Krebs- und Nierenerkrankungen (z.B. Dialyse) eingesetzt.

Coenzym Q10 (Ubichinon)

Coenzym Q10 (Ubichinon) spielt eine zentrale Funktion im Energiestoffwechsel (z.B. Herz). Natürliche Quellen sind vor allem pflanzliche Öle (z.B. Oliven-, Rapsöl). Ab dem 40. Lebensjahr fallen die Coenzym Q10-Spiegel im Körper allmählich ab (v.a. im Herzmuskel). Coenzym Q10 wird bei Herzerkrankungen (z.B. Herzschwäche), Krebs, Migränevorbeugung und in der begleitenden Therapie von Erkrankungen, die mit Freien Radikalen (z.B. Parkinson) im Zusammenhang stehen, angewendet.

alpha-Liponsäure

alpha-Liponsäure ist ein starkes Antioxidans (Radikalfänger) und spielt zusammen mit Vitamin B1 eine wichtige Rolle in Energiestoffwechsel der Nervenzellen. alpha-Liponsäure wird vor allem in der Behandlung diabetischer Neuropathien (Nervenschäden, z.B. Fußbrennen, Kribbeln) eingesetzt.

Nährstoffe kurz vorgestellt: Mineralstoffe und Spurenelemente

Mineralstoffe sind lebenswichtige anorganische Substanzen, die als Bestandteile von Enzymen, Hormonen und Proteinen (Eiweißen) die Entwicklung, die Fortpflanzung und das Wachstum gewährleisten.

Je nach Konzentration im Körper unterteilt man die Mineralstoffe in Mengen- und Spurenelemente. Zu den Mengenelementen gehören Magnesium, Calcium, Kalium, Natrium, Chlorid und Phosphor. Selen, Zink, Jod, Eisen, Kupfer, Mangan, Chrom und Molybdän sind wichtige Spurenelemente.

Die Mengenelemente regulieren u.a. den Wasser- und Elektrolythaushalt (Natrium, Kalium), den Gefäßtonus (Magnesium), die Nervenfunktion und Muskelkontraktion (Calcium, Kalium, Magnesium, Natrium). Sie sind an der Mineralisierung der Knochen und Zähne (Calcium), der Blutgerinnung (Calcium) und an der Aktivierung von zahlreichen Enzymen beteiligt. Allein Magnesium ist Cofaktor von über 300 enzymatischen Reaktionen.

Die Spurenelemente erfüllen ihre Aufgaben vor allem als Cofaktoren von Enzymen (Selen) und Hormonen (Jod: Schilddrüsenhormone). Im antioxidativen Zellschutzsystem (Selen, Zink, Mangan), beim

Sauerstofftransport (Eisen), der Immunabwehr (Zink, Selen) und der Blutbildung (Eisen, Kupfer) spielen sie eine zentrale Rolle.

Neben einem abnehmenden Mineralstoffgehalt in unseren Lebensmitteln tragen vor allem falsche Ernährungsgewohnheiten dazu bei, dass in der Bevölkerung relativ häufig ein ernährungsbedingter Mangel von Calcium, Magnesium, Jod, Eisen, Selen und Zink auftritt.

Nährstoffe kurz vorgestellt: Mehrfach ungesättigte Fettsäuren

Wir essen nicht nur zu viel, sondern verstärkt auch noch die falsche Fette. Die Fettqualität unserer Nahrung wird durch den Gehalt der unterschiedlichen Fettsäuren bestimmt.

Gesättigte Fettsäuren findet man hauptsächlich in tierischen Lebensmitteln wie fettem Fleisch, Wurstwaren oder Butter. Ein Zuviel erhöht das schädliche LDL-Cholesterin und steigert damit das Arterioskleroserisiko. Tierische Lebensmittel wie Schweinefleisch, Leber oder Eier enthalten zusätzlich die entzündungsfördernde Arachidonsäure. Entzündliche Erkrankungen wie Rheuma werden dadurch verschlimmert.

Einfach ungesättigte Fettsäuren (z.B. Ölsäure) senken das Gesamt- und LDL-Cholesterin, wenn sie gesättigte Fettsäuren (z.B. Butter) in der Nahrung ersetzen. Sie kommen vor allem in Oliven- und Rapsöl vor.

Die mehrfach ungesättigten Fettsäuren werden in Omega-6- und Omega-3- Fettsäuren eingeteilt. Linolsäure ist eine mehrfach ungesättigte Omega-6-Fettsäure, die z.B. im Soja- und Maiskeimöl vorkommt. Lein- und Rapsöl enthalten die Omega-3-Fettsäure Alpha-Linolensäure.

Für die Gesundheit sind die nur in größeren Mengen im fetten Öl von Seefischen (Hering, Wildlachs) vorkommenden mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren, Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA), interessant. Diese beiden Fettsäuren sind als Bestandteil jeder Zellmembran für die menschliche Gesundheit unentbehrlich.

Da unser Körper sie nicht herstellen kann, sind wir auf die regelmäßige Zufuhr mit der Nahrung angewiesen

Omega-3-Fettsäuren sind wichtige Bausteine für eine gesunde Entwicklung des Gehirns, des Nervensystems und der Sehfunktion. Deshalb sollten sie auch in der Schwangerschaft und Stillzeit regelmäßig eingenommen werden, denn Omega-3-Fettsäuren machen Babys schlauer!

Wegen ihrer entzündungshemmenden und herzschtützenden Eigenschaften (siehe Abb.4) werden diese Omega-3-Fettsäuren vor allem in der Vorbeugung und Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z.B. erhöhte Blutfette) und entzündlichen Krankheiten wie Rheuma, Schuppenflechte, Multiple Sklerose, Morbus Crohn und Allergien eingesetzt.

Wichtig: Omega-3-Fettsäuren konkurrieren mit der stark entzündungsfördernden Arachidonsäure um die selben Enzymsysteme. Für die optimale Wirksamkeit ist daher neben einer ausreichend hohen Dosierung vor allem eine regelmäßige Einnahme zu beachten !

Gamma-Linolensäure (GLA) ist eine Omega-6-Fettsäure, die im Samenöl der Nachtkerze und des Borretsch vorkommt. Sie wirkt entzündungshemmend und schützt die Membranen der Nervenzellen. g-Linolensäure wird bei Neurodermitis, prämenstruellem Syndrom, Migräne und diabetischen Neuropathien (Nervenschädigungen) eingesetzt.

Nährstoffe kurz vorgestellt: Sekundäre Pflanzenstoffe

Sekundäre Pflanzenstoffe sind pflanzliche Inhaltsstoffe im Obst und Gemüse, die zwar für den Menschen nicht lebensnotwendig sind, die allerdings zahlreiche gesundheitsfördernde Eigenschaften besitzen. Um unseren Körper mit möglichst vielen sekundären Pflanzenstoffen zu versorgen, sollte man fünf (!) Portionen Obst und Gemüse am Tag essen.

Gesundheitsfördernde Wirkungen sekundärer Pflanzenstoffe

- antioxidativ
- krebsvorbeugend
- blutdrucksenkend
- Stärkung des Immunsystems
- cholesterinsenkend
- thrombosehemmend
- entzündungshemmend
- Förderung der Verdauung

Die sekundären Pflanzenstoffe werden in verschiedene Gruppen eingeteilt. Zu den bekanntesten zählen:

- die Carotinoide aus Tomaten (z.B. Lycopin),
- die Sulfide aus dem Knoblauch (z.B. Allicin),
- die Flavonoide und Proanthocyanidine aus Zitrusfrüchten und Trauben (z.B. Quercetin, OPC),
- die Phytoöstrogene im Soja und
- die Phytosterine.

Carotinoide und Flavonoide sind wegen ihrer starken antioxidativen und krebshemmenden Eigenschaften als Schutzfaktoren vor Herzinfarkt und Krebs bedeutsam. Der rote Farbstoff aus der Tomate, das Lycopin, schützt vor verschiedenen Krebsarten (z.B. Prostatakrebs) und ist unter den Carotinoiden der stärkste Radikalfänger - stärker noch als Betacarotin.

Flavonoide und Proanthocyanidine beugen der Entwicklung von Herzinfarkt und Schlaganfall vor.

Die Phytoöstrogene im Soja (z.B. Genistein) ähneln in ihrer Struktur den menschlichen Hormonen (z.B. Östrogene). Sie haben einen günstigen Einfluss auf hormonell bedingte Stoffwechselstörungen (z.B. nach Klimakterium) und wirken der Entstehung hormonbezogener Krebsarten wie Brust- und Prostatakrebs entgegen.

Der Nährstoffbedarf ist so individuell wie der Mensch

Der Nährstoffbedarf des Einzelnen lässt sich nicht pauschalisieren. Wer täglich unter Stress steht, regelmäßig Medikamente einnimmt oder unter Verdauungs- und Stoffwechselstörungen leidet, hat einen anderen Nährstoffbedarf als gesunde Menschen. So individuell wie der Mensch und seine Lebensumstände sind, so einzigartig ist auch sein Bedarf an lebenswichtigen Nährstoffen!

Häufige Ursachen für einen Nährstoffmangel bzw. erhöhten Bedarf sind

- Risikogruppen: Frühgeborene, Frauen im gebärfähigen Alter mit Kinderwunsch (Folsäure, Jod, Selen), Schwangere/Stillende (Folsäure, Vitamin C, Jod, Magnesium, Eisen), Jugendliche (Vitamin D, B-Vitamine, Calcium, Selen), Senioren (Vitamin D, B-Vitamine, Calcium, Selen, Zink)

- Regelmäßige Einnahme von Arzneimitteln: Antibiotika (Vitamin C), Antiepileptika (Vitamin D, B6, Folsäure), Diuretika (Folsäure, Magnesium, Zink), Aspirin (Vitamin C), Herzglykoside (Vitamin B1)
- Chronische Erkrankungen (z.B. Diabetes mellitus, Krebs, Mukoviszidose, Osteoporose, Rheuma, Leber-, Nierenerkrankungen), Operationen, Genesung
- Ernährung: Wir essen zu fett, zu süß, zu viel und zu salzig! Qualitätsverluste unserer Nahrungsmittel durch Massentierhaltung, intensive Landwirtschaft und moderne Lebensmittelverarbeitung. Streng vegetarische Ernährung (Vitamin B12, Selen, Jod, Zink)
- Genussgifte: Alkohol (Magnesium, B-Vitamine, Zink), Zigaretten (Vitamin C, Folsäure, Selen)
- Stress und berufliche Belastungen (Vitamin C, Magnesium, B-Vitamine), Umweltbelastungen