

# Der Mikronährstoffratgeber

# Alles, was Sie über Mikronährstoffe wissen müssen

Mikronährstoffe sind die treibende Kraft unserer Zellen und Vermittler aller Stoffwechselvorgänge. Auch wenn unser Körper sie im Vergleich zu den Makronährstoffen nur in kleinen Mengen benötigt, schmälert es nicht ihre Bedeutung für den Organismus. Welche Funktionen sie im Körper übernehmen, wie hoch Ihr Bedarf ist und wie Sie diese in der richtigen Dosierung zuführen können, lesen Sie hier.

#### Mikronährstoffe – die kleinen Allrounder

Die Nährstoffe, die wir mit unserer Nahrung aufnehmen, lassen sich in Makro- und Mikronährstoffen unterteilen. Mikronährstoffe liefern im Gegensatz zu den Makronährstoffen (Proteine, Kohlenhydrate, Fette) keine Energie. Dennoch sind sie nicht minder wichtig.

#### Mikronährstoffe: Wofür sind sie gut?

Jeder Mikronährstoff, egal ob Vitamin oder Spurenelement, übernimmt im Organismus spezifische Aufgaben und er ist an der Regulierung verschiedenster Stoffwechselprozesse beteiligt. Das Spannende daran ist, dass obwohl jeder Mikronährstoff einzelne Funktionen erfüllt, arbeiten alle Mikronährstoffe im Organismus zusammen. Denn die einzelnen Stoffwechselprozesse greifen ineinander über und bedingen somit die Existenz aller Vitamine und Mineralstoffe.

Eine Übersicht über die wichtigsten Funktionen der Vitamine und Mineralstoffe finden Sie am Ende des Ratgebers (S. 6–8)





#### **Vitamine**

#### **Fettlösliche Vitamine:**

- Vitamin A
- Vitamin D
- Vitamin E
- Vitamin K

#### Wasserlösliche Vitamine:

- B-Vitamine (B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9, B12)
- Vitamin C



#### Mineralstoffe

#### Mengenelemtene:

- Natrium
- Chlor
- Kalium
- Phosphor
- Calcium
- Schwefel
- Magnesium

#### **Spurenelemente:**

- Eisen
- Selen
- Jod
- Fluor
- Zink
- Molybdän
- Kupfer
- Chrom
- Mangan
- Cobalt



## Tagesbedarf an Mikronährstoffen: Wie viele Mikronährstoffe brauche ich?

Der Tagesbedarf kann unterschiedlich sein. Die Deutsche Gesellschaft der Ernährung (DGE) gibt auf ihrer Homepage alters- und geschlechtsspezifische Empfehlungen, jedoch hat jeder Mensch einen individuellen Mikronährstoffbedarf. Wie viele Mikronährstoffe man braucht hängt vor allem vom Lebensstil ab: Wie viel Alkohol und Nikotin konsumiere ich? Wie aktiv bin ich? Sportler haben zum Beispiel durch ihre hohe Muskelmasse, erhöhte körperliche Aktivität und vermehrte Schweißproduktion einen höheren Bedarf als Nicht-Sportler – und das nicht nur an Magnesium.

Vor allem die langfristige Einnahme von Medikamenten kann die Aufnahme, Verwertung und Speicherung der Vitamine im Körper stören. Denn Arzneimittel und Mikronährstoffe konkurrieren um dieselben Transporter und Enzyme im Körper und als Nebeneffekt werden bei harntreibenden Medikamenten auch die wasserlöslichen Vitamine mit ausgeschwemmt.

Auch in bestimmten Lebensphasen kann der Bedarf einiger Mikronährstoffe erhöht sein: in besonders stressigen Zeiten, im Wachstum oder in der Schwangerschaft und Stillzeit. Während sich der Kalorienbedarf einer Schwangeren gerade einmal um ca. 10 bis 15 Prozent erhöht, steigt der Bedarf an vielen Vitaminen und Spurenelementen auf 150 bis 200 Prozent.

#### Erhöhter Bedarf: Wann kann eine Extraportion Mikronährstoffe sinnvoll sein?



Bei körperlichen und seelischer Belastungen



Bei Stress



Bei Medikamenteneinnahme wie Schmerzmittel, orale Kontrazeptiva ("Pille"), Blutdrucktabletten....



Bei Magen- und Darmstörungen



In der Schwangerschaft und Stillzeit



Bei Genuss von Alkohol und Nikotin



Bei intensivem Sport und beim Muskel-



Im höheren Alter (altersphysiologische Störungen der Mikronährstoffverwertung)

#### Den Bedarf decken – was kann ich tun?

Möchten Sie sicher gehen, dass Sie gut versorgt sind, dann sollten Sie großen Wert auf einen gesunden Lebensstil und eine große Vielfalt an frischen, pflanzlichen Lebensmittel legen. Denn Mikronährstoffe kann unser Körper nur vereinzelt selber herstellen (Vitamin D in den Sommermonaten) und wir müssen sie über unsere Nahrung aufnehmen – und frische, pflanzliche Lebensmittel sind weitaus nährstoffdichter als stark verarbeitete Lebensmittel. Also setzen Sie auf Brokkoli, Grünkohl, Blaubeeren, Walnüsse und Co., um Ihren Körper gut zu versorgen. Besonders wichtig ist es auch, möglichst viele verschiedene pflanzliche Lebensmittel zu essen, denn jede Pflanze enthält nun mal andere Nährstoffe und nur wer eine große Variation an Obst und Gemüse auf den Teller bringt, wird alle Mikronährstoffe abdecken.

Auch wenn die Ernährung die Schlüsselrolle spielt, beeinflussen auch andere Lebensumstände unsere Versorgung mit Mikronährstoffen. Daher gilt es, Stressreduktion, den Aufbau einer gesunden Darmflora und den nur mäßigen Konsum von Genussmitteln nicht zu unterschätzen.



Unser Körper ist ein Wunderwerk, das vieles kompensieren kann. Jede Herausforderung kostet allerdings viel Energie, die dann oft an anderer Stelle fehlt. Und ein gut funktionierender Stoffwechsel ist an eine gute Mikronährstoffversorgung gekoppelt.



# Den Bedarf sicher decken – ab wann sollte ich Mikronährstoffe ergänzen?

Was aber tun, wenn ich mich nicht immer so gesund ernähren kann und ich im Moment eine stressige Phase habe? Besonders dann ist es wichtig, den Körper zu unterstützen und nicht zusätzlich zu belasten. Für die Unterstützung der gerade dann so wichtigen kognitiven Funktion, für unseren Energiestoffwechsel, unseren Sauerstofftransport, unser Nervensystem und Co. bietet sich eine Mikronährstoffergänzung an. Auch wenn Sie schwanger sind, sich in der Stillzeit befinden oder zu einer anderen Personengruppe mit erhöhtem Bedarf gehören (Einnahme von Medikamenten, sportlich aktiv, Genuss von Alkohol und Nikotin), kann es sinnvoll sein, den erhöhten Bedarf über eine Nahrungsergänzung zu decken.



Eine Nahrungsergänzung ist also nicht nur sinnvoll, einen bereits bestehenden Mangel auszugleichen. Im Idealfall unterstützt man den Körper dauerhaft.

#### Sollte ich auch im "normalen" Alltag ergänzen?

Sie haben bereits einen relativ gesunden Lebensstil, nehmen keine Medikamente ein und kennen kaum stressige Phasen? Dann machen Sie bereits vieles richtig! Wie sinnvoll dann eine Ergänzung ist, hängt immer vom individuellen Versorgungszustand, Ihrer Ernährung und Ihrem Wohlergehen ab.



#### ? ?

#### Bin ich gut versorgt?

- Esse ich möglichst abwechslungsreich? Das bedeutet komme ich auf mindestens 25 verschiedene pflanzliche Lebensmittel (z. B. Gemüse, Obst, Haferflocken, Samen, Nüsse) pro Woche und die von der DGE empfohlenen 400 g Gemüse am Tag?
- Habe ich häufiger Verdauungsprobleme wie Verstopfung oder Bauchweh?
- Und vor allem: Wie fühlen Sie sich im Alltag? Voller Energie, Tatendrang und Konzentration? Oder fühlen Sie sich oft eher müde, träge und haben ab und an mit Erkältungen zu kämpfen?

All das gibt Aufschluss darüber, ob man ausreichend versorgt ist oder nicht. Sollte der ein oder andere Punkt auf Sie zutreffen, ist es sicherlich sinnvoll zu ergänzen, um anschließend zu sehen, wie sich Ihr Körper und Wohlergehen dadurch verändert hat.

Denn: Ausreichend versorgt bedeutet auch nicht immer ideal versorgt! Selbst hier lassen sich große Unterschiede feststellen, wenn man eine Zeitlang Vitamine und Mineralstoffe in einer ausgewogenen Menge zu sich nimmt und der Körper ausreichend darauf zugreifen kann.



# Breite Basisversorgung – das steckt dahinter

Versorgen Sie Ihren Körper mit allen Vitaminen und Mineralstoffen, um eine breite Basis zu schaffen, auf die Ihr Körper immer zurückgreifen kann. Da die meisten Vitamine nicht gespeichert werden können, ist es wichtig, diese täglich aufzunehmen.





#### Wie sollte man ergänzen?

Vorsicht geboten ist bei der Art der Ergänzung, denn oftmals sind Präparate, die man auf dem Markt findet, höher dosiert und für Personen geeignet, die einen Mangel an einem bestimmten Mikronährstoff ausgleichen möchten. Hat ein Arzt festgestellt, dass Ihnen ein bestimmter Mikronährstoff fehlt, sollten Sie diesen nach Rat des Arztes ergänzen. Ansonsten ist es hingegen weniger ratsam vereinzelt Vitamine und Mineralstoffe zu ergänzen. Schließlich braucht der Körper alle und die Mikronährstoffe arbeiten im Körper Hand in Hand. Versorgt man den Körper nur mit einem Mikronährstoff optimal, hat das oft keinen gravierenden Einfluss, denn es kommt auf die Gesamtversorgung an. Besser ist es also, die Ernährung mit einer natürlichen Basis an allen Vitaminen und Mineralstoffen zu ergänzen. So profitiert man zugleich von den Synergieeffekten von Mikronährstoffen.

# Das Geheimnis einer guten Ergänzung? Die richtige Kombination

In der Natur enthalten unsere Pflanzen nicht nur einen Mikronährstoff, sondern ein ganzes Spektrum an verschiedenen Vitaminen, Spurenelementen und sekundären Pflanzenstoffen – und das hat einen großen Vorteil. Denn essen wir bestimmte Mikronährstoffe zusammen in einer Mahlzeit, wie es etwa bei einer Paprika der Fall ist, wird z.B. das darin enthaltene Eisen durch das ebenfalls vorhandene Vitamin C für den Körper besser verfügbar gemacht. Der Körper kann das Eisen also effektiver aufnehmen. Diese und viele weitere Synergieeffekte gibt es allerdings nur, wenn wir verschiedene Mikronährstoffe zusammen zu uns nehmen, so wie es bei einem abwechslungsreichen Speiseplan auch gegeben ist.

#### Fazit: Die Kombination macht's

Eine Mikronährstoffergänzung kommt vielen von uns zugute – und wie so oft im Leben macht die gesunde Balance und die Vielfalt den Unterschied. Die Kombination von verschiedenen pflanzlichen Lebensmitteln auf dem Teller, einen gesunden, ausbalancierten Lebensstil und eine Ergänzung mit einer Basis der wichtigen Vitamine und Mineralstoffe. So schaffen Sie beste Voraussetzungen für eine ideale Versorgung und somit mehr Energie, Leistungsfähigkeit und Gesundheit.



#### Eine sinnvolle Nahrungsergänzung...

...enthält alle wichtigen Vitamine und Spurenelemente, die unser Körper braucht...optimiert die Mikronährstoffversorgung allgemein und schafft so eine gute Basis im Körper

...wird als tägliche Routine eingenommen

...ist wissenschaftlich dosiert



### Wie wirken Vitamine eigentlich genau?

Mikronährstoffe arbeiten im Körper vielfältig zusammen und ergänzen sich.

#### **Vitamin A (Retinol)**

- Trägt zur Erhaltung normaler Sehkraft bei
- Trägt zur Erhaltung normaler Haut und normaler Schleimhäute bei
- Trägt zu einem normalen **Eisenstoffwechsel** bei

#### Vitamin B1 (Thiamin)

- Trägt zu einem normalen Energiestoffwechsel bei
- Trägt zu einer normalen Funktion des Nervensystems bei
- Trägt zu einer normalen **Herzfunktion** bei

#### Vitamin B2 (Riboflavin)

- Trägt zu einem normalen Energiestoffwechsel und zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung bei
- Trägt zu einer normalen Funktion des Nervensystems bei
- Trägt zur Erhaltung normaler Schleimhäute, normaler Haut und normaler Sehkraft bei

#### Vitamin B3 (Niacin)

- Trägt zu einem normalen Energiestoffwechsel bei
- Trägt zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung bei
- Trägt zu einer normalen Funktion des Nervensystems bei

#### Vitamin B5 (Pantothensäure)

- Trägt zu einem normalen Energiestoffwechsel bei
- Trägt zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung bei
- Trägt zu einer normalen **geistigen Leistung** bei

#### Vitamin B6 (Pyridoxin)

- Trägt zu einem normalen Energie-, Eiweiß- und Glykogenstoffwechsel bei
- Trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems und Nervensystems bei
- Trägt zur Regulierung der **Hormontätigkeit** bei

#### Vitamin B7 (Biotin)

- Trägt zu einem normalen Energiestoffwechsel bei
- Trägt zu einer normalen Funktion des Nervensystems bei
- Trägt zur Erhaltung normaler Schleimhäute,
   Haut und Haare bei

#### Vitamin B9 (Folsäure)

- Trägt zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung bei
- Trägt zu einer normalen Blutbildung bei
- Folsäure trägt zum Wachstum des mütterlichen Gewebes während der Schwangerschaft bei



#### Vitamin B12

- Trägt zu einem normalen **Energiestoffwechsel**
- Trägt zu einer normalen Funktion des Nervensystems und Immunsystems bei
- Trägt zur normalen **Bildung roter Blutkörperchen** bei

#### **Vitamin C**

- Trägt zur Verringerung von Müdigkeit und **Ermüdung** bei
- Trägt zu einer normalen Funktion des **Immunsystems** bei
- Trägt zu einer normalen Kollagenbildung für eine normale Funktion der Blutgefäße bei

- Trägt zu einer normalen Funktion des **Immunsystems** bei
- Trägt zur Erhaltung normaler **Knochen** bei
- Trägt zur Erhaltung einer normalen Muskelfunktion bei

• Trägt dazu bei, die Zellen vor oxidativem Stress zu schützen

#### Vitamin K

- Trägt zu einer normalen **Blutgerinnung** bei
- Trägt zur Erhaltung normaler **Knochen** bei



### Wie wirken Mineralstoffe eigentlich genau?

#### Magnesium

- Trägt zu einem normalen Energiestoffwechsel und zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung bei
- Trägt zu einer normalen Funktion des Nervensystems bei
- Trägt zur Erhaltung normaler Knochen und zu einer normalen Muskelfunktion bei

#### **Kupfer**

- Trägt dazu bei, die Zellen vor oxidativem Stress zu schützen
- Trägt zu einem normalen Energiestoffwechsel
  hei
- Trägt zu einer normalen Funktion des Nervensystems und Immunsystems bei

#### Jod

- Trägt zu einer normalen Funktion des Nervensystems bei
- Trägt zu einer normalen kognitiven Funktion bei
- Trägt zu einer normalen Produktion von Schilddrüsenhormonen und zu einer normalen Schilddrüsenfunktion bei

#### Zink

- Trägt zu einer normalen Eiweißsynthese und einem normalen Kohlenhydrat- und Fettsäurestoffwechsel bei
- Trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei
- Trägt zur Erhaltung normaler Knochen, Haut, Haaren, Nägeln und normaler Sehkraft bei

#### Mangan

- Trägt dazu bei, die Zellen vor oxidativem Stress zu schützen
- Trägt zu einem normalen **Energiestoffwechsel** bei
- Trägt zur Erhaltung normaler Knochen bei

#### Selen

- Trägt dazu bei, die Zellen vor oxidativem Stress zu schützen
- Trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems und zu einer normalen Schilddrüsenfunktion bei
- Trägt zur Erhaltung normaler **Haare und Nägel** bei

#### Eisen

- Trägt zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung bei
- Trägt zu einem normalen Sauerstofftransport im Körper bei
- Trägt zur normalen Bildung von roten Blutkörperchen und Hämoglobin bei





# Ein guter Tag startet mit LaVita.

Jeden Morgen LaVita ins Glas, jeden Tag rundum gut versorgt. Für mehr Energie<sup>1</sup> und ein stabiles Immunsystem<sup>2</sup>.



#### **Impressum**

Herausgeber:

LaVita GmbH, Ziegelfeldstr. 10, 84036 Kumhausen

Hinweis: Die Texte des E-Books basieren auf aktuellen ernährungswissenschaftlichen Grundsätzen. Eine Haftung des Herausgebers oder seiner Beauftragten für Personen- Sach- oder Vermögensschäden ist ausgeschlossen. Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet. Verwendung oder Verbreitung durch unautorisierte Dritte in allen gedruckten, audiovisuellen, akustischen oder anderen Medien ist untersagt.