

**Säure-Basen-Haushalt:**

**BEI HITZE AUF MINERALSTOFFE ACHTEN!**



Der gesunde menschliche Organismus (Gewebe, Körpersäfte, Blut etc.) muss ein Gleichgewicht an Säuren (zu 20%) und Basen (zu 80%) aufweisen. Hier ist die richtige Menge an Mineralstoffen und Spurenelementen von entscheidender Bedeutung, denn sie erhalten den ausgeglichenen Säure-Basen-Haushalt. Im Blut liegt der pH-Wert konstant bei 7,4. Die Säure-Basen-Bilanz des Blutes wird von einem ausgeklügelten System reguliert, denn bereits geringe Abweichungen können zu schweren Organschäden führen. Dieses System ist nötig, damit unser Stoffwechsel und die damit zusammenhängenden biochemischen Prozesse einwandfrei funktionieren.

Gerade im Sommer neigt dieses empfindliche Gleichgewicht aus den Fugen zu geraten und der Körper „übersäuert“. Durch den erhöhten Verlust über den Schweiß verlieren wir schnell wichtige Mineralien, die basisch wirken. Zudem ändern sich im Sommer auch die Essgewohnheiten und wir nehmen – paradoxerweise – mehr säurehaltige Nahrung zu uns. Wurst und Fleisch vom Grill, Schokolade und Kuchen sowie Softgetränke, Kaffee, Schwarztee und Alkohol fördern die Säurebildung.

Mineralstoffe und Spurenelemente sind nicht-organische Substanzen, die der Körper dringend benötigt, aber nicht selbst herstellen kann. Sie müssen deshalb über die Nahrung aufgenommen werden. Mineralstoffe wie Calcium, Magnesium, Zink oder Kalium neutralisieren Säuren. Wenn unsere tägliche Mineralienzufuhr allerdings mangelhaft ist und sich zu viel Säure im Körper bildet und sich dadurch zu viele Schlacken im Gewebe ablagern, verwendet der Körper die in Knochen, Zähnen, Gewebe und Muskeln eingespeicherten Mineralien zum Ausgleichen.

Eine ausreichende Versorgung mit Mineralstoffen und Spurenelementen ist also von großer Wichtigkeit für unseren Organismus. Denn ohne Mineralstoffe kann unser Körper genau so wenig existieren, wie ohne Vitamine. Sorgen Sie – gerade im Sommer – dafür, dass Ihr Haushalt an Mineralstoffen und Spurenelementen ausgeglichen ist!



**Symptome einer Übersäuerung**

**Schwaches Knochengestüt, Osteoporose, schlechte Zähne:** Bei lang andauernder Übersäuerung findet eine regelrechte Entmineralisierung bzw. ein Mineralienschwund der Knochen und Zähne statt.

**Muskelzucken, Krämpfe:** Der Körper verwendet nicht nur die in den Zähnen und Knochen gespeicherten Mineralien um die Säure zu neutralisieren, sondern auch die im Muskelgewebe vorhandenen Mineralstoffe.

**Häufige Infektionen und Entzündungen, allgemeine Immunschwäche:** Wenn der pH-Wert dauerhaft zu sauer ist, können Mikroben, Parasiten, Pilze und Bakterien sich wesentlich leichter und schneller ausbreiten, wobei gleichzeitig die Leukozyten (Abwehrzellen) ihre Arbeit verlangsamen.

**Gelenkschmerzen, Arthritis, Gicht:** Der Körper lagert vermehrt Harnsäurekristalle zusammen mit harnsauren Salzen in den Gelenken ab.

**Müdigkeit, Erschöpfung, Migräne:** Eine Reihe von Stoffwechselabläufen entgleisen bei Übersäuerung und führen zur Einlagerung von Schlackenstoffen, die den Austausch von wichtigen Wirkstoffen (Hormone, Enzyme, Neurotransmitter) beeinträchtigen und zu diffusen Beschwerden führen können.

# Supplementa

NEWSLETTER NR. 7 / JULI 2023



ALPHA-LIPONSÄURE  
**NERVEN- UND ZELLSCHUTZ,  
BLUTZUCKER-STABILISIERUNG**



MINERALSTOFFE  
**ÜBERSÄUERUNG VORBEUGEN  
DURCH AUSGLEICH DER SÄURE-  
BASEN-BILANZ**

**Magnesium:**

## EINE GUTE VERSORGUNG IM SOMMER IST UNERLÄSSLICH

Ohne Magnesium können viele lebenswichtige Vorgänge in unserem Körper nicht funktionieren. Der Bedarf an dem Mineralstoff im menschlichen Organismus ist hoch und nimmt bei steigenden Temperaturen zu. Bis zu 30 Gramm Magnesium stecken im Körper eines durchschnittlichen Erwachsenen. Rund 60 Prozent davon sind in den Knochen eingelagert, 29 Prozent in den Muskeln und nur 1 Prozent zirkuliert durch das Blut. Besonders viel Magnesium enthalten Organe mit der höchsten metabolischen Aktivität, zum Beispiel das Herz, das Gehirn, die Nieren und die Leber.

Magnesium hat einen bedeutsamen Einfluss auf die Regulation des Membranpo-

tenzials und die Reizübertragung von den Nerven auf die Muskeln. Muskelkontraktionen können nur dann reibungslos gesteuert werden, wenn genügend Magnesium die Reizübertragung ermöglicht. Dies gilt auch für die Herzgesundheit! Ebenso ist die Erregbarkeit der Nervenzellen innerhalb und außerhalb des Gehirns von Magnesium abhängig. Darüber hinaus ist der Mineralstoff unter anderem als Co-Faktor an der Bildung von Neurotransmittern beteiligt.



Eine zentrale Rolle nimmt Magnesium in Bezug auf die Gesundheit des Skelettsystems ein: Als physiologischer Gegenspieler des Calciums ist Magnesium unerlässlich für den Aufbau und Erhalt starker Knochen und Zähne. Der Mineralstoff stabilisiert die Strukturen sämtlicher Körperzellen.

Doch Magnesium fungiert nicht nur als Baustein für Zellen und Gewebe, es ist auch an über 300 enzymatischen Reaktionen beteiligt. Als eindrucksvolles Beispiel kann die positive Beeinflussung der Blutgerinnung genannt werden, wodurch Magnesium der Entstehung von Thrombosen entgegenwirken kann. Der Mineralstoff besitzt ein hohes prophylaktisches Potenzial auf vielen

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)

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

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

körperlichen Ebenen. Ein Mangel kann gesundheitliche Beeinträchtigungen hervorrufen.

## Magnesiummangel: Warnsignale des Körpers ernst nehmen!

Typische Anzeichen, die höchstwahrscheinlich auf einen Magnesiummangel hindeuten, treten meist in den Muskeln auf: Krämpfe, Verspannungen, Zittern und Zuckungen. Anlass zur Sorge besteht, wenn diese Erscheinungen häufig stattfinden oder besonders stark ausfallen.

Neben den muskulären Symptomen können unspezifische Beschwerden auftreten. Zu diesen zählen Müdigkeit, Erschöpfung, Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Migräne, innere Unruhe, Nervosität, Leistungsminderung und Appetitlosigkeit. Je länger ein Mangel unbehandelt bleibt, desto stärker leiden wichtige Systeme darunter. Herzrhythmusstörungen, Magen-Darm-Krämpfe und -Beschwerden (wie Verstopfung), Blutdruckanstieg und Gefäßkrämpfe sind keine Seltenheit. Teilweise werden auch psychische Veränderungen bemerkt, zum Beispiel Stimmungsschwankungen, depressive Verstimmungen, Konzentrationschwäche und eine erhöhte Neigung zum Burn-out.

## Die Kraft der Sonne nutzen: Magnesium aktiviert Vitamin D

Sobald sich die ersten Sonnenstrahlen zeigen, freuen sich viele Menschen auf das Sonnenbaden und das „Tanken“ von Vitamin D. Zwar stimmt es, dass Nahrungsmittel kaum Vitamin D enthalten und deshalb für die körpereigene Synthese Sonnenlicht benötigt wird, jedoch funktioniert dieser Prozess nur, wenn auch genügend andere Substanzen reibungslose Abläufe ermöglichen.

Magnesium übernimmt – neben seinen unzähligen weiteren Funktionen – auch die Rolle eines Vitamin-D-Aktivators: Vitamin D kann ohne Magnesium nicht verstoffwechselt werden. Bei einem Magnesiummangel wird das „Sonnenvitamin“ zwar gespeichert, es bleibt jedoch inaktiv. Und



das kann gefährliche Folgen haben: Das Vitamin D kann seine gesundheitsfördernden Effekte ohne Magnesium (und Vitamin K!) nicht entfalten, doch es kann trotzdem den Calcium- und Phosphorspiegel erhöhen und diese Mineralien statt in die Knochen in die Blutgefäße entsenden. Dort kann es zur gefürchteten Verkalkung (Arteriosklerose) kommen. Ähnliches ist über Vitamin K längst bekannt und weit verbreitet.

Es ist unbedingt empfehlenswert, Vitamin-D-Präparate ausschließlich in Kombination mit Magnesium und Vitamin K einzunehmen, denn nur so kann der Vitamin-D-Spiegel angehoben werden und seine gesundheitsfördernden sowie hohen prophylaktischen Wirkungen entfalten. Gleiches gilt für das Sonnenbaden.

## Schwere Beine bei heißen Temperaturen: Mineralstoffe gegen Ödeme

Im Sommer verliert der Körper durch ständiges Schwitzen viele Mineralstoffe. Dies kann einerseits zu einer Übersäuerung mit darauffolgender Entmineralisierung der Knochen führen und andererseits die Neigung zu Wassereinlagerungen, Ödemen und schweren Beinen verstärken.

Mineralstoffe wirken basisch und neutralisieren schädliche Säuren im Körper. Im Sommer ist es deshalb besonders wichtig, auf eine gute Mineralstoffversorgung, zum Beispiel durch die Einnahme eines Mineralstoffkomplexes, zu achten. Da Mineralien die Fähigkeit besitzen, Wasser zu binden, kann ein guter Mineralstoffkomplex in Kombination mit ausreichend Magnesium schwere Beine und Ödeme lindern. Treten Wassereinlagerungen im Sommer erstmals auf, kann dies ein Anzeichen für einen Mineralstoffmangel sein.

## Rundum gesund mit Magnesium: Anwendungsmöglichkeiten

### 1. Sport

Das sommerliche Wetter treibt viele Menschen nach draußen und regt zu vermehrter Bewegung sowie Sport im Freien an. Der Magnesiumbedarf steigt bei körperlicher Aktivität und bei starkem Schwitzen. Um einem Mangel vorzubeugen, ist die zusätzliche Einnahme von Magnesium sinnvoll. Darüber hinaus fördert Magnesium die Regeneration der Muskeln, mindert Muskelkrämpfe und erhöht die Leistungsfähigkeit.

### 2. Erschöpfung

Bei einem niedrigen Magnesiumspiegel erfolgt die Energiebereitstellung deutlich langsamer. Auch alle ATP-abhängigen Enzymreaktionen laufen verlangsamt ab. Bei einer guten Magnesiumzufuhr wird der Körper besser mit Energie versorgt und ist leistungsfähiger.

### 3. Entspannung und Schlafförderung

Bei Schlafstörungen und Unruhe kann die Anhebung des Magnesiumspiegels die Schlafqualität steigern und beruhigend sowie entspannend wirken.

### 4. Herzgesundheit

Wie bereits erwähnt, beeinflusst Magnesium die Reizübertragung von den Nerven auf die Muskeln und steuert dadurch die Muskelbewegungen. Das Herz ist der einzige Muskel des Körpers, der ununterbrochen fehlerfrei funktionieren muss. Magnesium verbessert einerseits die Signalübertragung im Herzmuskel und stabilisiert andererseits die Membranen der Herzzellen. Dadurch werden diese nicht mehr übermäßig erregt, was unter anderem beim Herzstolpern der Fall ist.

Insbesondere Magnesiumtaurat wird zur Behandlung und Vorbeugung von Herzschwäche, Herzstolpern, Herzrhythmusstörungen, Herzinfarkt, koronarer Herzkrankheit, Stabilisierung des Elektrolythaushaltes und Durchblutungsstörungen erfolgreich eingesetzt. Darüber hinaus verbessert es die Fließeigenschaften des Blutes (antithrombotische Wirkung) und senkt die Spannung der Gefäßwände, wodurch sich Bluthochdruck normalisieren kann.

## OXIDATIVE ZELLSCHÄDIGUNG MIT ALPHA-LIPONSÄURE ABWEHREN!

Werden oxidative Vorgänge in unserem Körper nicht durch Antioxidantien aufgefangen, altern wir schneller, lassen in unserer Leistungskraft nach und werden anfälliger für Krankheiten. Eines der stärksten und vielseitigsten Antioxidantien mit Langzeitwirkung ist die Alpha-Liponsäure. Denn von allen nennenswerten Antioxidantien besitzt nur die Alpha-Liponsäure die Fähigkeit, sowohl in wasserlöslicher als auch in fettlöslicher Umgebung zu wirken. Diese einmalige Fähigkeit bedeutet, dass Alpha-Liponsäure ihre Wirkung an jedem Ort unseres Körpers entfalten kann, auch dort, wo oxidative Zellschädigung zu vielen altersbedingten Erkrankungen wie Herzkrankheiten und Diabetes führt. Durch diese Eigenschaft überwindet die Alpha-Liponsäure auch die Blut-Hirn-Schranke. Diese Fähigkeit ermöglicht zusätzlich eine schützende Wirkung vor neurologischen und kognitiven Erkrankungen wie Alzheimer.

### Bei diabetischen Nervenstörungen (Polyneuropathie)

In den Energiekraftwerken unserer Zellen (Mitochondrien) spielt Alpha-Liponsäure eine überragende Rolle bei der Umwandlung von Nahrungsenergie in Zellenergie. Nervenzellen haben einen hohen Bedarf an Glucose. Alpha-Liponsäure aktiviert Enzyme, die unser Körper für die Umwandlung von Glucose in Zellenergie benötigt und verbessert so die Energieversorgung und -leistung der Nervenzellen. Aufgrund dieser nervenschützenden Eigenschaften wird Alpha-Liponsäure seit Jahren erfolgreich zur Vorbeugung und Behandlung diabetischer Nervenschäden, den so genannten diabetischen Neuropathien eingesetzt. Bei dieser schmerzhaften Folgeerscheinung der Zuckerkrankheit werden die Nervenzellen, vor allem der Arme und Beine, attackiert und langsam zerstört. Alpha-Liponsäure hemmt diesen degenerativen Prozess, wie zahlreiche Studien belegen.



### Zur Verhinderung von Glykolisation („Verzuckerung“)

Ein zu hoher Blutzuckerspiegel, wie es bei einem Diabetes der Fall ist, führt häufig zu Gefäß- und Organschäden. Denn ein hoher Blutzuckerspiegel hat einen Prozess zur Folge, den man Glykolisation nennt. Das Hormon der Bauchspeicheldrüse, Insulin, hat die Aufgabe, Glukose (Zucker) für die Energieproduktion über den Blutstrom in die Zellen zu befördern. Ist der Zuckersstoffwechsel gestört, werden die Zellen insulinresistent und eine überschüssige Menge Zucker kreist im Blutstrom. Diese Glukosemoleküle können sich dann an Proteine binden, ein pathologischer Stoffwechselprozess beginnt, der Glykolisation genannt wird.

Durch die Erhöhung der Glukoseaufnahme in den insulinresistenten Zellen bewirkt Alpha-Liponsäure eine Optimierung der Glukosetoleranz und verbessert damit den diabetischen Zustand. Die Zuckerverwertung in der Zelle und die Wirkkraft des Insulins werden durch Alpha-Liponsäure wesentlich verbessert. Dadurch verhindert Alpha-Liponsäure, dass der in den Nervenzellen und Gefäßen angereicherte Blutzucker seine schädigende Wirkung voll entfalten kann. Die Glykolisation wird ausgebremst.

### Zum Leberschutz und zur Entgiftung von toxischen Schwermetallen

Neben den antioxidativen und Blutzucker regulierenden Eigenschaften der Alpha-Liponsäure sollte nicht vergessen werden, dass Alpha-Liponsäure beträchtliche



Pflanzliche Lieferanten für  
Alpha-Liponsäure sind Brokkoli,  
Spinat und Tomaten

Fähigkeiten hat, den Körper von Schadstoffen zu befreien. So wird in dem Klassiker „Handbuch Nährstoffe“ von Burgerstein dargestellt, dass Alpha-Liponsäure sich mit Metallen wie Blei, Cadmium, Kupfer und Arsen verbinden kann und darüber hinaus auch über Bindungskapazitäten mit Kobalt, Nickel und Quecksilber verfügt. Die toxischen Schwermetallablagerungen in Membranen und Geweben können auf diese Weise mobilisiert und schliesslich ausgeschieden werden.

### Als Vorbeugung gegen Demenz

Im Gehirn befinden sich Billionen von Zellen, die über Zellmembranen miteinander kommunizieren. Freie Radikale greifen die Membranen an, schädigen die Kommunikationswege und machen sie funktionsunfähig. Antioxidantien können helfen, diese Wege offen und störungsfrei zu halten. Als eine von mehreren neurodegenerativen Erkrankungen ist Demenz die Folge ungebremsten Alterns im gesamten Organismus. Die Funktionsfähigkeit der Gehirnzellen kann maßgeblich durch Alpha-Liponsäure beeinflusst werden. Durch die Überwindung der Blut-Hirn-Schranke gelingt es der Alpha-Liponsäure als eines der wenigen Antioxidantien, im gesamten Organismus zu wirken.