

MAGNESIUM

Ein niedriger Magnesium-Spiegel ist nicht nur sehr verbreitet, er spielt auch bei vielen chronischen Erkrankungen mit wie z. B. Typ-2-Diabetes, Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Alzheimer, Migräne und ADHS. Vor allem im Alter und bei viel Stress, schweißtreibender Tätigkeit und Schwangerschaft wird Magnesium zu einem oft dringend benötigten Lebensbegleiter.

Magnesium ist fast überall beteiligt

Der basische Mineralstoff ist ein essentielles Spurenelement und als Co-Faktor an bis zu 600 Enzymreaktionen beteiligt. So ist Magnesium etwa für die Bildung der Erbsubstanz (DNA und RNA) und den Aufbau körpereigener Proteine, für Muskelkontraktion, Reizübertragung, Knochen- und Energiestoffwechsel, Nervensystem und Herzrhythmus mitbestimmend, wodurch die Gesundheit von Muskeln, Nerven, Gefäßen, Energiestoffwechsel, Knochen, Zähnen und Weichteilgewebe entscheidend beeinflusst wird.

In der Ruhe liegt die Kraft

Magnesium ist an der Reizübertragung zwischen Nervenzellen und an der Muskelkontraktion beteiligt, was einerseits eine reibungslose Funktion des Nervensystems und der Muskulatur ermöglicht, andererseits auch maßgeblich für die Entspannung ist. Der Ruhepol unseres Nervensystems, der Parasympathikus, wird durch Magnesium aktiviert und die Fähigkeit zur nervlichen und muskulären Entspannung hängt von genügend Magnesium ab. Doch Magnesium nur als entspannend zu beschreiben, gibt nicht das ganze Wirkspektrum wieder. Als wichtiger Cofaktor für mitochondriale Enzyme hat Magnesium auch großen Anteil an der Energieproduktion und reduziert oxidativen Stress.

Ein Mangel führt zu Erschöpfung, Migräne, Schwäche und schneller Überforderung, während eine Extra-Zufuhr Magnesium für höhere Leistungsfähigkeit sorgt.

Bremst die Ausschüttung von Stresshormonen

Einen kühlen Kopf zu bewahren, wenn rundum die Wogen hochgehen, ist zu einem großen Teil dem Vorhandensein von Magnesium zu verdanken. Das ist auf seine Fähigkeit zurückzuführen, die Übertragung von Nervensignalen zu normalisieren, Angstzustände zu reduzieren und ein überaktives Nervensystem zu entlasten.

Der stabilisierende Effekt von Magnesium auf die Zellhüllen reduziert den übermäßigen Kalziumeinstrom in stressrelevante Nervenzellen und dämpft die Sensibilität der Zellen für Stresshormone. Indem Magnesium die Erregungsweiterleitung der Nerven nach dem Stressmoment herunterfährt, beruhigt sich das Nervensystem wieder, gestresste Nebennieren reduzieren ihre Aktivität, die Spannung in und um den Trigeminusnerv vermindert sich, übererregte und verkrampfte Muskulatur kann sich wieder lösen. Das wirkt sich auch im Herzmuskel positiv aus und nicht nur in den Beinen und im Nacken-Schulterbereich.

Schützt vor Herzinfarkt

Stressgeplagte sollten Magnesium immer zur Hand haben, denn bei großen Belastungen wird übermäßig viel Magnesium über den Urin ausgeschieden, während man weiterhin anfallendem Stress stark ausgeliefert ist. Das bedeutet Gefahr fürs Herz! Magnesium-Mangel führt zu Säureüberlastung und Absterben der Herzzellen mit möglichem Gefäßverschluss, wie man an 88.000 Frauen festgestellt hat.

Ein hoher Magnesium-Gehalt im Blut schützt hingegen effektiv gegen Herzinfarkt. Der Hauptgrund dafür: Magnesium ist ein Kalzium-Gegenspieler und verhindert einen überschießenden Kalziumeinstrom in die Energiegewinnungszentren der Zellen. Magnesium ist überhaupt unentbehrlich fürs Herz. Es erweitert die durch Stress verengten Herzkranzgefäße, senkt den Sauerstoffverbrauch des Herzens, verbessert die Leistung des Herzmuskels und reduziert Angina pectoris-Schmerzen.

Wichtiger Partner: Kalium

Zusammen mit Kalium, das maßgeblich an der Weiterleitung von Signalen an die Zellen beteiligt ist, stabilisiert Magnesium den Herzrhythmus. Schwindel kann sich durch Magnesium ebenfalls legen, wobei wieder Kalium eine Rolle spielt. Es kann recht leicht über die Nahrung oder Kräutertees zugeführt werden. Bananen, Marillen (Aprikosen) – auch getrocknet –, Birnen, Gurken, Kartoffeln, Vollkorn, Gemüse und Nüsse enthalten viel Kalium.

Bei Einnahme von Entwässerungstabletten, chronischen Durchfällen und starkem Schwitzen ist Kaliummangel keine Seltenheit, da der essentielle, basische Mineralstoff mitausgeschieden wird. Zur Entwässerung sind deshalb die kaliumhaltigen Brennnesseln, Löwenzahn, der Fu ling oder der Polyporus Vitalpilz besser geeignet, die explizit keinen Kaliummangel verursachen.

Reduziert Cholesterin, Gefäßentzündungen und Schlaganfälle

Magnesium hat nicht nur großen Einfluss auf das Herz, es schützt auch die Gefäße, indem es etwa die Aktivität des Enzyms LCAT beeinflusst, das LDL-Cholesterin senkt. Dasselbe Enzym reduziert auch Triglyceride und erhöht das „gute“ HDL-Cholesterin. Außerdem hemmt Magnesium generell Entzündungen, darunter auch Gefäßentzündungen an den Arterienwänden, aus denen Plaques (Gefäßablagerungen) entstehen.

Magnesium verbessert den Blutfluss, hemmt die Gerinnungsfähigkeit des Blutes und damit die Bildung von Thrombosen. Das Schlaganfallrisiko sinkt durch Magnesium maßgeblich - pro 100 mg Extra-Zufuhr Magnesium um jeweils acht Prozent, wie Wissenschaftler aus Stockholm anhand der Daten von mehr als 240.000 Patienten herausgefunden haben. Vor allem Schlaganfälle, die durch eine Minderdurchblutung des Gehirns verursacht werden, treten bei einer höheren Magnesium-Dosierung sehr viel seltener auf. Das wird auch in Gegenden mit magnesiumreichem Wasser beobachtet.

Bluthochdruck bei Magnesiummangel

Magnesium entspannt die Muskulatur der Blutgefäßwände, was sich vorteilhaft auf das Herz-Kreislauf-System auswirkt und Bluthochdruck senkt. Eine im American Journal of Hypertension veröffentlichte Studie analysierte das Zusammenspiel zwischen Blutdruck und Magnesiumaufnahme. Die Ergebnisse zeigten, dass Personen mit normalem Blutdruck den höchsten Magnesiumspiegel aufwiesen. Diejenigen mit niedrigen Magnesiumspiegeln hatten hingegen Bluthochdruck. Studien zeigen ebenfalls, dass Menschen mit ausreichend Magnesium im Blut seltener Bluthochdruck oder Aneurysmen haben. Wenn doch ein Aneurysma reißt, verlieren sie oft weniger Blut als Menschen mit niedrigem Magnesiumwert.

Wichtig für das Immunsystem

Magnesium spielt eine größere Rolle für die Abwehrkräfte, als viele denken. Ohne genug Magnesium können bestimmte Abwehrzellen (T-Zellen) Krankheitserreger und Krebszellen schlechter erkennen und bekämpfen. Das liegt daran, dass Magnesium ein wichtiges Eiweiß auf ihrer Oberfläche aktiviert, das ihnen hilft, sich an kranke Zellen anzulagern.

Außerdem erschwert Magnesium es Bakterien, sich im Körper festzusetzen und einen schützenden Film (Biofilm) zu bilden – wahrscheinlich, weil es den pH-Wert im Gewebe leicht anhebt. Jedoch nicht nur unser Immunsystem, sondern auch bestimmte Krankheitserreger wie Borrelien, Chlamydien oder das Epstein-Barr-Virus benötigen Magnesium, um zu überleben. Sie verstecken sich in unseren Zellen und zapfen dort den Magnesiumvorrat an – was zu Symptomen wie Muskelzuckungen führen kann. Der Körper reagiert clever: Befallene Zellen senken gezielt ihren Magnesiumgehalt, um die Erreger auszubremsen. Deshalb sollte man bei starkem, anhaltendem Magnesiummangel auch an Infektionen denken – und nicht einfach blind ergänzen.

Verbessert die Schilddrüsentätigkeit

Magnesium wirkt auf die Schilddrüse, indem das Schilddrüsenhormon T3 verbessert wird, es soll aber in größerem Abstand zum Schilddrüsenmedikament L-Tyroxin eingenommen werden.

Knochen brauchen Magnesium

Jeder denkt nur an Kalzium, wenn es um starke Knochen geht, doch Magnesium ist dafür genauso bedeutend. Das meiste Magnesium - 50 bis 60 Prozent - ist in Knochen und Zähnen gespeichert und sorgt dort für Stabilität, unterstützt den Knochenaufbau und die Knochenmineralisation. Ein Mangel an Magnesium kann deshalb zu einem Verlust der Knochendichte beitragen.

Unerlässlich für die Aktivierung von Vitamin D

Dabei spielt noch ein Fakt eine maßgebliche Rolle: Wenn Magnesium im Defizit ist, fehlt es gleichzeitig an Vitamin D im Blut - egal, ob es über die Sonne oder Nahrungsergänzung in den Körper gelangt. Denn ohne genügend Magnesium kann Vitamin D nicht aktiviert werden. Das schlägt sich auf die Stimmung, das Immunsystem, auf die Aktivität von unzähligen Genen und - da Vitamin D auch für eine bessere Kalziumaufnahme sorgen sollte - auf die Knochen. Knochenbrüche und Osteoporose sind daher immer auch mit Magnesium zu begleiten. ABER: Vitamin D erhöht den Magnesiumbedarf. Hohe Dosen von Vitamin D verbrauchen Magnesium und können bei Mangel Beschwerden wie Krämpfe, Kopfschmerzen oder Herzrhythmusstörungen auslösen. Auch die Wirkung auf Kalzium hängt von ausreichend Magnesium ab. Nie Vitamin D-Hochdosen ohne Magnesium einnehmen!

Wichtig bei Allergien und sämtlichen Entzündungen

Früher sprach man immer von der Bedeutung von Kalzium bei Allergien, dabei ist das Magnesium ebenfalls hilfreich, senkt es doch Histamin und Entzündungen, entspannt bei Stress und psychischen Belastungen und unterstützt deshalb bei Allergien, die sich durch Nervenanspannung verschlechtern.

Bei Kopf- und Regelschmerzen bewährt

Magnesiummangel kann eine Gefäßverengung im Gehirn bewirken und so zu Kopfschmerzen führen. Sowohl Migräne als auch Spannungskopfschmerzen können durch Magnesiumeinnahme nachlassen.

Bei Regelschmerzen entspannt Magnesium die glatte Muskulatur der Gebärmutter und reduziert die Produktion von Prostaglandinen, die für die Krämpfe verantwortlich sind.

Senkt die Harnsäurebildung und beugt Gicht vor

Magnesium ist besonders wichtig bei Neigung zu Gicht, da es die Harnsäurebildung reduzieren und Entzündungen senken kann, während Magnesiummangel das Gichtisiko deutlich erhöhen kann, wie eine Studie aus den USA gezeigt hat.

Co-Faktor bei Entgiftung und Verdauung

Magnesium spielt eine wichtige Rolle als Cofaktor für Enzyme, die Gifte in der Leber neutralisieren und umwandeln. Magnesium kann deshalb die Leberfunktion unterstützen und den Entgiftungsprozess verbessern. Durch Magnesium wird zum Beispiel die Aufnahme von Aluminium gebremst und dessen Ausleitung unterstützt. Bei einer Bauchspeicheldrüsenunterfunktion lindert Magnesium Verdauungsprobleme, wohingegen es bei einer Magnesium-Überdosierung zu Durchfällen kommen kann.

Schützt vor Lärmempfindlichkeit

Ein gut versorgter Magnesiumspiegel ist wichtig für das Gehör. Menschen, die auf laute oder schrille Geräusche besonders sensibel reagieren, könnten unter einem Magnesiummangel leiden.

Verjüngt das Gehirn

Studien zeigten, dass eine Erhöhung der Magnesium-Konzentration in Zellen des Hippocampus (Gehirnteil für Lernen und Erinnern) sowohl die synaptische Dichte als auch die Plastizität des Gehirns erhöht, wie wir das vom Nervenwachstumsfaktor BDNF her kennen. Ein höherer Magnesiumspiegel im Gehirn führt zu einem jüngeren, lern- und merkfähigeren Gehirn.

Senkt Glutamat bei Depressionen und ADHS

Magnesium spielt eine wichtige Rolle bei der Regulierung der Neurotransmitteraktivität und kann zur Senkung der Glutamatkonzentration im Gehirn beitragen, indem es die an Lern- und Denkprozessen beteiligten NMDA-Rezeptoren beruhigt und den Kalzium-Ionenkanal in die Rezeptoren blockiert, die durch Glutamat aktiviert werden. Das könnte bei ADHS und Übererregbarkeit helfen, da jetzt weniger Signalübertragung stattfindet.

Bei Magnesiummangel werden diese Rezeptoren hingegen überaktiviert und führen zu depressionsähnlichen Symptomen, Angstzuständen und Schlafstörungen.

Vermutet wird auch, dass es einen Zusammenhang zwischen hohen Glutamatkonzentrationen und Schlaganfällen, Amyotropher Lateralsklerose (ALS), Epilepsie, Gleichgewichtsstörungen, Depressionen, Angststörungen, Parkinson, Demenz oder Multipler Sklerose gibt. Umgekehrt verbessert eine ausreichende Magnesiumzufuhr diese Symptome und fördert sogar das neuronale Wachstum sowie die Regeneration gestresster Nervenzellen.

Schmerzen im Bewegungsapparat

Angespannte und überforderte Muskulatur, eventuell noch übersäuert, schreit nahezu nach Magnesium. Gartenbesitzer werden es zu schätzen wissen - früh und abends eingenommen, sorgt Magnesium dafür, dass man nicht einmal Muskelkater entwickelt. Verhärtete Muskulatur lässt sich durch genügend Magnesium ebenfalls auflockern und da Magnesium den Parasympathikus fördert, profitiert die Muskulatur des ganzen Körpers von der Entspannung. Auch der Muskelaufbau wird durch Magnesium gefördert.

Magnesiummangel beeinträchtigt hingegen die Beweglichkeit des Gewebes. Anspannung gewinnt die Oberhand, während Entspannung nicht mehr ausreichend möglich ist.

Eventuell bildet sich über längere Zeit ein Hallux valgus, eine Deformierung an der großen Zehe, wobei sich die Fußmuskulatur „verzieht“.

Bei Diabetes und Übergewicht

Eine ausreichende Magnesiumzufuhr kann die Insulinsensitivität verbessern, während Magnesiummangel die Insulinresistenz verstärken kann. Insulinresistenz ist eine Vorstufe von Diabetes Typ 2, zeigt sich aber gern auch begleitend bei Übergewicht, Bluthochdruck und hohen Blutfettspiegeln. Überall da kann Magnesium eine positive Rolle spielen.

Bei Diabetes unterstützt Magnesium, da es den Insulinstoffwechsel beeinflusst und Diabetiker ohnehin vermehrt Magnesium mit dem Urin ausscheiden.

Bei einer Insulinresistenz steigt der Insulinspiegel, weil Muskel- und Leberzellen nicht mehr so gut auf Insulin reagieren, den Blutzucker nicht mehr umfassend aufnehmen, so dass dieser verstärkt zu Fett umgewandelt und eingelagert, der Fettabbau aber verhindert wird.

Übergewicht ist die Folge. Ein Magnesiummangel sollte daher auch von jenen vermieden werden, die abnehmen wollen oder sich wundern, warum sie trotz konsequenter Diäten ihr Übergewicht nicht mehr loswerden.

Weitere Funktionen von Magnesium

Magnesium ist außerdem an der Protein- und DNA-Synthese und der Regulierung des Wasserhaushalts beteiligt und wirkt gegen Nierensteine, insbesondere gegen Kalziumoxalatsteine.

Magnesiummangel erkennen

Magnesiummangel ist meist bedingt durch höheren Verbrauch infolge von Stress und durch zu geringe Versorgung mit dem Mineralstoff über die Ernährung. Die Mangel-Symptome sind sehr unterschiedlich bzw. uncharakteristisch, der Blutbefund (die untere Grenze sollte nicht niedriger als 0.9 mmol/l sein) ist nicht wirklich aussagekräftig. Denn der Spiegel im Blut wird auch dann noch konstant gehalten, wenn das Magnesium bereits aus den Speichern in Muskeln und Knochen gelöst wird. Im Blut zeigt sich der Mangel also überhaupt erst dann, wenn Knochen und Muskeln bereits so geschwächt sind, dass sie „nichts mehr hergeben“. Es dauert dann auch mindestens ein halbes Jahr oder sogar noch länger, bis diese Speicher wieder gut gefüllt, Knochen und Muskeln wieder remineralisiert sind.

Symptome bei Magnesiummangel

Wadenkrämpfe nachts, Verstopfung (auch im Wechsel mit Durchfällen), Augenlidzucken, Rötungen im Gesicht rechts und links neben der Nase (verstärkt nach Alkoholgenuss), hektische Flecken im Bereich von Hals und Dekolleté in Stresssituationen, Heißhunger auf Schokolade (Kakaobohnen sind sehr reich an Magnesium), Schlafstörungen, Reizbarkeit, innere Unruhe, Angst, Panikattacken, Schwindelanfälle, Benommenheit, Erschöpfung bei kleinen Anstrengungen, Schwächegefühl, Stressanfälligkeit mit Schweißausbrüchen, Geräuschempfindlichkeit, Beklemmungsgefühle, Atemnot, Hyperventilation, vermindertes Lungenvolumen, Herzrasen, Herzschmerzen, Herzrhythmusstörungen, Bluthochdruck, Kopfschmerzen, Migräne, Muskelzittern, Muskelverspannungen, Rückenschmerzen, langsames Denken, Kribbeln und Taubheit in Händen und Füßen, allgemeine Unruhe, Schlafstörungen, leicht verschobene Gelenke, blaue Flecken auf der Haut, Magen-Darm-Krämpfe, Blähungen, Schmerzen der Gallenblase (Calciumoxalatsteine), Schwangerschaftserbrechen, Neigung zu Ödemen, vorzeitige Wehentätigkeit

Wie lange extra Magnesium?

Wenn man jemandem beispielsweise Magnesiumöl empfiehlt, um Wadenkrämpfen zu begegnen, vergisst man leicht, wie Menschen denken. Sobald keine Krämpfe mehr auftreten, hören sie oft mit der Anwendung auf - und nehmen sich damit den großen Erfolg, der darin liegt, dass auch die Speicher wieder aufgefüllt und damit die unterversorgten Körperstrukturen wie Muskeln und Knochen wieder regeneriert werden, man dauerhaft stressresistenter und der Blutdruck stabiler wird sowie das Herz aus der chronischen Unterversorgung mit Magnesium herauskommt. Denn setzt man jetzt fort, kann Magnesium wahrlich Wunder wirken, so unglaublich wichtig ist der Mineralstoff im Körper. Speziell im Alter, wenn wir unbeweglicher werden, wird Magnesium noch bedeutender, weil es erstarrende Körperstrukturen allmählich wieder weicher und flexibler macht.

Wo ist Magnesium enthalten?

Bioprodukte sind reicher an Magnesium als konventionell Angebautes. Denn die Kalium-Düngungen der Intensivlandwirtschaft bei gleichzeitig mangelhafter Magnesium-Düngung sorgen für Magnesiummangel in landwirtschaftlichen Produkten.

Reich an Magnesium sind Avocados, grünes Blattgemüse, Sonnenblumenkerne, Amaranth, Kakao, Quinoa, Nüsse, Buchweizen, Hirse, Naturreis, Hülsenfrüchte, Grünkern, Haferflocken, Spinat, Bananen, Beeren, Trockenfrüchte, Vollkorngetreide, Thunfisch, Leinsamen, Cashews, Kürbiskerne, Garnelen, Krabben, Weizenkeime, manche Mineralwässer oder Mate Tee.

Was fördert Magnesium, was blockiert?

Übrigens hängt der Magnesium-Tagesbedarf auch davon ab, wieviel Kalzium und Phosphor wir zu uns nehmen. Je höher die Kalziumzufuhr, desto höher ist auch der Magnesiumbedarf.

Andererseits kann Magnesium nur aufgenommen werden, wenn genügend Vitamin B6 vorhanden ist. Daher sind Magnesium und der Vitamin B-Komplex auch gemeinsam so wertvoll, vor allem für die Nerven und in Hinblick auf die psychischen Wirkungen.

Was auch noch eine Rolle spielen kann:

- Hochdosiertes Zink über einen längeren Zeitraum kann die Magnesiumaufnahme behindern.
- Magnesium sollte nicht gleichzeitig mit Eisen eingenommen werden, da die beiden Nährstoffe um die Aufnahme im Darm konkurrieren.
- Ursprünglich könnte zudem eine Aluminiumbelastung die Ursache für Magnesiummangel sein. Denn Aluminium verdrängt Magnesium sowie Bor vom Rezeptor in der Zelle, sodass gleich viermal weniger Magnesium in den Körper aufgenommen wird.
- Diabetiker scheiden viel Magnesium über den Urin aus.
- Magnesium geht über Schweiß verloren.
- Alkohol hemmt die Magnesium-Aufnahme und fördert die Magnesium-Ausscheidung.
- Chronische Durchfallerkrankungen, Cortison, Abführ- und Entwässerungsmittel, Kortison, Säureblocker, Chemotherapeutika, manche Herzpräparate (wie ACE-Hemmer), manche Antibiotika (Tetrazykline), Hungern und Fasten, Diäten und intravenöse Ernährung sowie Umweltgifte führen zu Magnesiumverlust.
- Jede chronische Krankheit erfordert ebenfalls eine zusätzliche Magnesium-Versorgung.
- Borreliose-Betroffene haben einen eklatanten Magnesiummangel! Denn das Bakterium benutzt Magnesium als Co-Faktor für Enzymreaktionen. Bei Borreliose kommt es zu einer regelrechten Entmineralisierung von Skelett und Muskeln mit den entsprechenden Beschwerden.
- Schwangerschaft und Antibabypille erhöhen den Bedarf an Magnesium. Denn Östrogene sorgen für eine verstärkte Einlagerung von Magnesium in die Knochen, wodurch der Magnesiumgehalt im Blut und in den Muskeln sinkt.
- Bei einem Mangel an den Vitaminen B1, B2 und B6, oft bedingt durch hohen Zuckerkonsum oder Stress, kann das Magnesium aus der Nahrung nur schlecht verwertet werden. Darum kann sich etwa Augenlidzucken nicht nur durch Gaben von Magnesium, sondern auch von Vitamin B-Komplex legen.
- Phosphatreiche Getränke wie z. B. Cola, Kaffee, Eisen- oder Zink-Präparate (Ausnahme sind kolloidales Eisen und kolloidales Zink) behindern die Magnesiumaufnahme und umgekehrt.

Welches Magnesium ist das beste?

Gute Magnesiumquellen sind Magnesiumorotat, Magnesiumcitrat (Micro Base), Magnesiumcarbonat nur in Ausnahmefällen - wie in der hervorragenden Sango Meereskoralle.

Sehr gut für äußerliche Anwendung ist das kolloidale Magnesium, das man in wässriger Form aufsprühen oder in öligiger Form einreiben kann. Bevorzugte Stellen sind hier die Waden (nächtliche Wadenkrämpfe), die Herzgegend (Herzrhythmusstörungen) und der Nacken (Vagus Nerv, Wirkungen im Gehirn, Ohren, Augen). Beliebt sind auch Magnesiumkomplexe, die mehrere Formen von Magnesiumverbindungen auf einmal anbieten (etwa „5 in 1“). Es werden mehrere gut aufnehmbare Verbindungen kombiniert und die Vorteile der einzelnen potenzieren sich zu einem wirksamen Komplex. Während eine Verbindung schnell verfügbar ist, ist eine andere lange verfügbar. Wir empfehlen als ideal, wenn der Magnesiumgehalt letztlich zur Hälfte aus schnell verfügbaren organischen Magnesiumverbindungen (siehe Kasten) stammt und zur Hälfte aus anorganischem Magnesiumoxid, das langsam aufgenommen wird, dafür aber die Speicher auffüllt und womit der Körper nach und nach auch jene Bereiche abdecken kann, die er nicht primär für überlebenswichtig hält wie etwa die Knochen. Da Magnesiumoxid rund viermal mehr Magnesium enthält als die organischen Verbindungen, ist das ideale Verhältnis für uns rund ein Fünftel Magnesiumoxid und vier Fünftel organische Verbindungen in einer Kapsel. Außerdem hat jede Magnesiumverbindung ihre Vorteile. Nachteile aber auch: Wer zu Durchfällen neigt, ist damit nicht unbedingt gut beraten. Hintergrund ist eben, dass der für die Löslichkeit notwendige Gegenspieler Kalzium fehlt und die ungelöst gebliebene Verbindung „einfach durch den Körper durchmarschiert“, weil sie ungelöst nicht aufgenommen werden kann. Andererseits gibt es auch Forscher, die vor zu viel Kalzium warnen und gerade bei größerem Magnesiumdefizit dem Magnesium ohne Kalzium den Vorzug geben.

- **Magnesiumdicitrat** (organisch) etwa beeinflusst die Magensäure nicht und ist günstig bei Verstopfung, Herzrhythmusstörungen, Bluthochdruck, Migräne und Nierensteinen. Sehr gut bioverfügbar und schnell aufnehmbar bei akutem Mangel oder Krämpfen.
Magnesium-Gehalt: 15%
- **Magnesiumbisglycinat** (organisch) ist an die Aminosäure Glycin gebunden, die gemeinsam den Nervenbotenstoff GABA fördern, der für Entspannung und guten Schlaf sorgt und die Schleimhäute im Verdauungstrakt schützt. Das macht die Verbindung besonders gut verträglich.
Magnesiumbisglycinat gilt allgemein als eine der hochwertigsten Formen Magnesium.
Magnesium-Gehalt: 12%

- **Magnesiummalat** (organisch) vitalisiert und ist für Müde und Erschöpfte gut geeignet. Es zeigt besonders gute Ergebnisse bei Fibromyalgie, die mit chronischen Schmerzen einhergeht. Malate sind die Salze der Äpfelsäure.
Magnesium-Gehalt: 15%
- **Magnesiumgluconat** (organisch) ist besonders geeignet für Schwangere und wenn die muskulären Funktionen leiden. Nicht bei schwerer Nierenfunktionsstörung anwenden.
Magnesium-Gehalt: 6%
- **Magnesiumoxid** (anorganisch) sollte wegen der langsameren Aufnahme mit den anderen kombiniert werden. Dafür ist es aber nachweislich lange verfügbar und sehr geeignet, um Depots aufzufüllen.
Magnesium-Gehalt: 60%

ZU BEACHTEN

Magnesium-Extra-Versorgung sollte man nicht zu früh wieder beenden. Bei Muskelschwäche, Muskelkrämpfen und anderen Befindlichkeitsstörungen der Muskulatur, aber auch bei Herzschwäche, Herzrhythmusstörungen oder Herzrasen ist eine gute Magnesiumversorgung über etwa ein halbes Jahr Grundvoraussetzung für eine konstante Verbesserung und den Aufbau ausreichender neuer Depots. Vorsicht bei schwerer Niereninsuffizienz, da die Ausscheidung von Magnesium fast ausschließlich über die Nieren erfolgt. Wenn die Nieren nicht richtig arbeiten, kann sich Magnesium ansammeln. Bei Myasthenia gravis (autoimmune Muskelschwäche) kann Magnesium die neuromuskuläre Übertragung zusätzlich hemmen und die Muskelschwäche verstärken. Bei AV-Block (Herzleitungsstörung), schwerer Bradykardie (langsamer Herzschlag) und sehr niedrigem Blutdruck ist es auch kontraindiziert. Bei gleichzeitiger Einnahme von Muskelrelaxantien und Calciumantagonisten kann eine Dosisanpassung durch den Arzt vonnöten sein. In Schwangerschaft und Stillzeit erlaubt.

Magnesium wirkt sich aus auf:

- ADHS
- Allergien
- Alzheimer
- Amyotropher Lateralsklerose (ALS)
- Aneurysmen
- Angina pectoris
- Angst
- Bauchspeicheldrüsenunterfunktion
- Bluthochdruck
- Cholesterin
- Demenz
- Depression
- Diabetes Typ-2
- Entgiftung
- Entspannung
- Entzündungen
- Epilepsie
- Erschöpfung
- Gefäßerkrankungen
- Gicht
- Gleichgewichtsstörungen
- Halux valgus
- Harnsäure erhöht
- Herzinfarkt
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Herzmuskelentzündung
- Herzrhythmusstörungen
- Immunsystem
- Insulinresistenz
- Knochenbruch
- Kopfschmerzen
- Lärmempfindlichkeit
- Migräne
- Multipler Sklerose
- Muskelkrämpfe
- Muskelregeneration
- Muskelschmerzen
- Muskelverspannungen
- Nierensteine
- Osteopenie
- Osteoporose
- Oxidativem Stress
- Parkinson
- Regelbeschwerden
- Schilddrüsenüberfunktion
- Schilddrüsenunterfunktion
- Schlaflosigkeit
- Schlaganfall
- Schwindel
- Serotoninmangel
- Stress
- Übergewicht
- Verspannung
- Verstopfung