

# Dr. Rath Gesundheitsbrief

Ausgabe 03/15 – Juli 2015

Vermutlich haben sich viele von Ihnen schon einmal mit dem Mineralstoff Magnesium beschäftigt. Sei es, weil Krämpfe Sie Nacht für Nacht aus dem Schlaf gerissen haben und Ihr Arzt zu einer ergänzenden Einnahme geraten hat, oder weil Sie sich fragen, ob die Versorgung mit diesem wichtigen Mineralstoff ausreichend und an Ihre Lebensumstände angepasst ist.

Letztendlich sind es Dutzende Stoffwechselfunktionen, an denen Magnesium beteiligt ist. Und während sich ein Mangel auf vielfältige Art und Weise

äußern kann, kann sich ebenso auch eine optimale Versorgung durch mehr Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit widerspiegeln.

Obwohl der menschliche Organismus nur rund 25 Gramm Magnesium enthält, sind normale Körperfunktionen ohne eine ausreichende Verfügbarkeit dieses Mineralstoffs undenkbar. Etwa 60–70% des gesamten Körpermagnesiums befinden sich im Knochengewebe, rund 35% in der Skelettmuskulatur und nur rund 1% im Plasma.

# MAGNESIUM

## Multitalent unter den Mineralstoffen



**Die Bedeutung von Magnesium** in unserem Körper ist sehr vielfältig. Über 300 Enzyme sind in ihrer Funktion von Magnesium abhängig. Der Bereich der Energiegewinnung und -Bereitstellung, des Aufbaus von Knochen und Zähnen, der Erregungsleitung von Nerven – überall dort wird Magnesium benötigt. Insbesondere die Funktionsfähigkeit unserer Muskulatur ist eng an eine gute Verfügbarkeit von Magnesium gebunden. Mangelt es im Bereich der Muskulatur an Magnesium, sind beispielsweise Krämpfe eine Folge.

**Die Tagesempfehlung** für Erwachsene wird mit 375 Milligramm Magnesium angegeben. Dies entspricht dem von der EU vorgegebenen sogenannten RDA-Wert (Recommended Daily Allowance = empfohlene Tagesdosis), der jedoch nur gesunde Erwachsene berücksichtigt. Krankheiten, Medikamente, sportliche Aktivitäten oder etwa der Ausgleich eines bekannten Magnesiummangels können dabei keine Berücksichtigung finden. Doch wie ist es bei diesem wichtigen Mineralstoff um unsere Versorgungssituation bestellt?

**Die Versorgungssituation mit Magnesium** ist „durchwachsen“. Gut ein Viertel der Erwachsenen (26% der Männer, 29% der Frauen) erreichen nicht die Empfehlungen für die tägliche Magnesiumversorgung. Deutlich größer noch ist die Gruppe der jungen Frauen (14–18 Jahre), die zu einem Anteil von 56% die empfohlene Magnesiumzufuhr nicht erreicht. Bei den als „ausreichend versorgt“ anzusehenden Personen trägt eine Nahrungsergänzung mit Magnesium erheblich dazu bei, die Tagesempfehlungen zu erreichen. (Ergebnisbericht Nationale Verzehrsstudie 2008)

**Wichtige Magnesium-Quellen** in unserer täglichen Nahrung sind Vollkornprodukte wie Vollkornbrot oder Vollkornreis. Weitere Quellen, die durch einen hohen Gehalt zur Versorgung beitragen, sind beispielsweise Sonnenblumenkerne oder verschiedene Hülsenfrüchte. Sie sollten Bestandteil der täglichen Nahrung sein, um eine stetig gute Versorgung sicherzustellen.

Bitte wenden 

**Ein Magnesiummangel** kann durch verschiedene Faktoren herbeigeführt werden. Besonders naheliegend ist eine unzureichende Aufnahme, bedingt etwa durch Essgewohnheiten, bei denen Fast-Food und stark verarbeitete Lebensmittel dominieren. Als weitere Faktoren, die einen Magnesiummangel begünstigen, sind Resorptionsstörungen zu betrachten. Chronische Darmentzündungen, Pilzbefall oder Durchfallerkrankungen beeinträchtigen die Magnesiumaufnahme.

Ist der Bedarf an Magnesium erhöht, sollte auch die Versorgungslage angepasst werden. Sportliche Aktivität erfordert ein höheres Maß an Energie für verstärkte Muskelaktivitäten. Die Energiebildung wiederum bedingt den Verbrauch von Mikronährstoffen, einschließlich Magnesium. Das mit dem Sport einhergehende Schwitzen führt obendrein zu Magnesiumverlust.

Im Bezug auf die Magnesiumversorgung finden auch Schwangere<sup>\*1,2</sup> immer wieder Erwähnung. Das Wachstum des ungeborenen Kindes steigert den Bedarf, aber auch die Magnesiumausscheidung erhöht sich in dieser Lebensphase.

Menschen, die Medikamente<sup>\*3</sup> einnehmen, stehen in der Gefahr, unzureichend Magnesium aufzunehmen oder vermehrt auszuscheiden. So haben beispielsweise Diuretika eine entwässernde Wirkung – zugleich wird die Ausscheidung von Magnesium über die Nieren gefördert. Ebenfalls nicht unerheblich ist der Magnesiumverlust durch Alkoholkonsum, da Alkohol die Nierentätigkeit anregt und entwässernd wirkt. Ein hoher Alkoholkonsum geht mit einer vermehrten Urinausscheidung einher und damit letztendlich auch mit dem Verlust wertvollen Magnesiums.

**Eines der typischen Mangelsymptome**, das den meisten Menschen bekannt sein dürfte, sind Muskelspasmen (Krämpfe<sup>\*4</sup>). Zwar kann unser Organismus ein Defizit an Magnesium einige Zeit überbrücken – er zieht dazu körpereigene

Reserven aus Knochen und Gewebe heran –, dauerhaft minderversorgt sinkt jedoch der Serumspiegel ab. Ein niedriger Serumspiegel ist ein Indikator dafür, dass die Mangelversorgung bereits längere Zeit anhält. Neben Muskel- und Gefäßspasmen<sup>\*5</sup> zählen auch Taubheitsgefühle und Kribbeln in den Extremitäten, Herzjagen, Beklemmungsgefühle und Rhythmusstörungen<sup>\*6</sup> zu den typischen Symptomen eines Magnesiummangels.

Oftmals diskutiert und in zahlreichen wissenschaftlichen Studien thematisiert ist der Zusammenhang zwischen einem Magnesiummangel und Depressionen<sup>\*7</sup>. So sollen depressive Verstimmungen oder auch ausgeprägtere Depressionen oftmals mit einer anhaltenden Minderversorgung von Magnesium einhergehen. Ein möglicher Grund: die Beteiligung von Magnesium an der Bildung des Glückshormons Serotonin.

Über hormonelle Regelprozesse kann Magnesium im Umgang mit Stress unterstützend wirken. Gleiches gilt für innere Unruhe und Nervosität, Konzentrationsstörungen oder Schlaflosigkeit. Häufig ist eine orale Magnesium-Therapie bei psychischen und neurologischen Störungen<sup>\*8</sup> eine wichtige unterstützende Maßnahme.

**Fazit: Durch seine Beteiligung an zahlreichen Funktionen des Körpers zählt Magnesium zu den wichtigsten Mineralstoffen. Eine ausreichende Magnesiumversorgung ist deshalb von enormer Bedeutung – und das nicht nur im Sport. Regelmäßig aufgenommen, trägt Magnesium in verschiedenen Lebenssituationen zu Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit bei.**

#### Studien und Quellen:

\*1)

Niger J Clin Pract. 2013 Oct-Dec;16(4):448-53. doi: 10.4103/1119-3077.116887.

**Clinical significance of low serum magnesium in pregnant women attending the University of Benin Teaching Hospital.**

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23974737](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23974737)

\*2)

Matern Child Nutr. 2015 Apr;11(2):139-45. doi: 10.1111/j.1740-8709.2012.00440.x. Epub 2012 Aug 22.

**Oral magnesium for relief in pregnancy-induced leg cramps: a randomised controlled trial**

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22909270](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22909270)

\*3)

Med Monatsschr Pharm. 2012 Aug;35(8):274-80.

**Drug-induced magnesium deficiency**

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22970526](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22970526)

\*4)

Med Sci Monit. 2002 May;8(5):CR326-30.

**Randomised, cross-over, placebo controlled trial of magnesium citrate in the treatment of chronic persistent leg cramps.**

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12011773](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12011773)

\*5)

Am J Hypertens. 2002 Aug;15(8):691-6.

**The effect of magnesium supplementation on blood pressure: a meta-analysis of randomized clinical trials.**

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12160191](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12160191)

\*6)

Circulation. 2013 Jan 1;127(1):33-8.

**Low serum magnesium and the development of atrial fibrillation in the community: the Framingham Heart Study.**

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23172839](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23172839)

\*7)

Med Hypotheses. 2006;67(2):362-70. Epub 2006 Mar 20.

**Rapid recovery from major depression using magnesium treatment.**

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16542786](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16542786)

\*8)

Magnes Trace Elem. 1991-1992;10(2-4):287-301.

**Magnesium, stress and neuropsychiatric disorders.**

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/184456](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/184456)

Bitte nennen Sie uns im Falle eines Anrufs den Namen der Person (siehe Stempelfeld), von der Sie diesen Gesundheits-Brief erhalten haben