

Die besten Magnesiumpräparate

Magnesium ist so wichtig und tut so gut, dass viele Menschen Magnesium kaufen und regelmässig als Nahrungsergänzung einnehmen. Doch gibt es viele unterschiedliche Magnesiumpräparate auf dem Markt. Sie wirken unterschiedlich, sie enthalten unterschiedliche Magnesiumverbindungen und sind auch unterschiedlich dosiert. Inwiefern unterscheiden sich die verschiedenen Magnesiumverbindungen? Welches Magnesium ist das beste? Und welches Magnesium hilft am besten, den Magnesiumbedarf zu decken? Welches Magnesium sollte man also kaufen?

Autor: Carina Rehberg

Aktualisiert: 23. October 2019

Stand: 23. October 2019

Magnesium kaufen – Auf was achten?

Nehmen Sie ein Magnesiumpräparat? Oder möchten Sie demnächst Magnesium kaufen? Oft stellt man sich sodann die folgenden Fragen:

- Wie ist seine Bioverfügbarkeit?
- Wie seine Dosierung?
- Passt es zu mir und meinem persönlichen Bedarf?
- Passt es zu meinen Beschwerden?

Erst wenn diese Fragen geklärt sind, können Sie sicher sein, das für Sie richtige Magnesium kaufen zu können und damit die bestmögliche Wirkung zu erzielen.

Magnesium gegen Magnesiummangel

Viele Menschen leiden an Magnesiummangel. Die meisten wissen es gar nicht. Denn Magnesiummangel äussert sich nicht immer einfach "nur" in Wadenkrämpfen.

Viele weitere Symptome können auf einen Magnesiummangel hinweisen. Denn Magnesiummangel erhöht das Risiko vieler Krankheiten (kann gar Herzinfarkte auslösen), verschlimmert bestehende Krankheiten und macht eine Heilung unwahrscheinlich.

Ganz gleich, was Ihr Problem ist - ob Depressionen, Menstruationsbeschwerden, Krämpfe, Muskelschwäche, Migräne, Schlafstörungen, Nervosität, Magen-Darm-Probleme, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck, Reizbarkeit, chronische Schmerzzustände, Vitamin-D-Mangel (Magnesium ist an der Aktivierung des Vitamin D beteiligt), Diabetes oder Schwangerschaftsbeschwerden - nehmen Sie Magnesium!

Magnesiummangel kann an der Entwicklung all dieser Beschwerden beteiligt sein. Oder anders ausgedrückt: Magnesium kann alle diese Beschwerden bessern, wenn nicht gar in manchen Fällen ganz beheben.

Wann besteht erhöhter Magnesiumbedarf?

Wenn Sie ferner Medikamente einnehmen, sollten Sie bedenken, dass manche Arzneimittel den Magnesiumbedarf erhöhen. Dazu gehören manche Blutdrucksenker, Cortison, die Antibabypille, Abführmittel, Immunsuppressiva, Methotrexat (z. B. gegen Rheuma) und viele weitere mehr. Am besten fragen Sie Ihren Apotheker, ob Ihr Medikament zu den Magnesiumräubern gehört.

Genauso erhöht ist der Magnesiumbedarf

- in der Schwangerschaft und Stillzeit,
- beim Leistungssport,
- im Alter,
- in Stresssituationen (Stresshormone sorgen für eine erhöhte Magnesiumausscheidung mit dem Urin),
- bei Nierenerkrankungen,
- bei Diabetes,
- bei Magersucht,
- bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen,
- bei einer Aluminiumbelastung (Aluminium verdrängt Magnesium),
- bei Vitamin B1- und B6-Mangel
- und während der Rekonvaleszenz.

Folglich kaufen immer mehr Menschen Magnesium, denn die richtige Nahrungsergänzung mit Magnesium ist hervorragend dazu geeignet, die körpereigenen Magnesiumspiegel wieder auf Vordermann zu bringen und schnell magnesiummangelbedingte Beschwerden zu lindern.

Reines Magnesium ist für Normalsterbliche nicht erhältlich, und das ist auch gut so, da es höchst explosionsfreudig ist und mit Knalleffekten gerne in Flammen aufgeht.

Magnesium kaufen

Wenn Sie daher Magnesium kaufen, dann erhalten Sie stets eine MagnesiumVERBINDUNG, also Magnesium, das mit einem anderen Stoff verbunden ist, wie z. B.

1. Magnesiumcitrat: Magnesium gebunden an Citrat, dem Salz der Zitronensäure
2. Magnesiumcarbonat: Magnesium gebunden an Carbonat, dem Salz der Kohlensäure
3. Magnesiumglycinat: Magnesium gebunden an die Aminosäure Glycin
4. Magnesiumorotat: Magnesium gebunden an Orotat, dem Salz der Orotsäure
5. Magnesiumsulfat: Magnesium gebunden an Sulfat, dem Salz der Schwefelsäure.
Magnesiumsulfat wird auch als Epsom-Salz oder Bittersalz bezeichnet. (Nicht zu verwechseln mit Glaubersalz (= Natriumsulfat)).
6. Magnesiumoxid: Magnesium gebunden an Oxid, entsteht bei der Verbrennung des Magnesiums
7. Magnesiummalat: Magnesium gebunden an Malat, dem Salz der Äpfelsäure

Wenn Sie nun also eines dieser Mittel nehmen, dann verspüren Sie nicht nur die Wirkung des Magnesiums, sondern auch die Wirkung derjenigen Substanz, mit der Ihr Magnesium verbunden ist. Warum Sie Magnesium nehmen, wissen Sie bereits. Welche Zusatzwirkungen aber bringen nun beispielsweise Orotat, Citrat oder Glycinat mit sich? Und wie sieht es mit der Bioverfügbarkeit dieser Magnesiumpräparate aus?

Welches Magnesium hat die beste Bioverfügbarkeit?

Mit Bioverfügbarkeit ist gemeint, wie viel des enthaltenen Magnesiums überhaupt vom Organismus aufgenommen und genutzt werden kann. Und wie viel - z. B. aufgrund einer schlechten Löslichkeit - einfach mit dem Urin wieder ausgeschieden wird.

Doch gibt es leider keine Studie, die die Bioverfügbarkeit sämtlicher Magnesiumverbindungen miteinander vergleichen würde. Meist werden nur zwei oder drei Verbindungen untersucht und verglichen. Auch wird die Bioverfügbarkeit anhand der Magnesiummenge angegeben, die mit dem Urin ausgeschieden wird und nicht anhand jener Menge, die tatsächlich resorbiert wird. Folglich sind die Ergebnisse allesamt nicht sehr akkurat.

Nichtsdestotrotz waren sich die Forscher jahrelang einig, dass Magnesiumcitrat die beste Bioverfügbarkeit aufweist, gefolgt von Magnesiumchlorid und den chelatierten Magnesiumverbindungen (an Aminosäuren gebundenes Magnesium (z. B. Magnesiumglycinat)), während Magnesiumoxid stets das Schlusslicht bildete.

Interessanterweise zeigte nun jedoch eine relativ neue Studie von Shechter et al. aus dem Jahr 2012, dass Magnesiumoxid sowohl in Sachen Bioverfügbarkeit als auch in Bezug auf die gesundheitlichen Auswirkungen besser abschnitt als Magnesiumcitrat. In dieser Studie konnte Magnesiumoxid eindeutiger den LDL-Cholesterinspiegel und den Gesamt-Cholesterinspiegel senken sowie gleichzeitig den Magnesiumspiegel besser erhöhen, als Magnesiumcitrat dies tat.

Es gibt also bis zum heutigen Zeitpunkt in Sachen Bioverfügbarkeit keine eindeutigen Hinweise darauf, dass das eine oder andere Magnesiumpräparat besser oder schlechter bioverfügbar wäre als ein anderes. Die Auswahl wird also nach den persönlichen Anforderungen an das Präparat getroffen.

Die besten Magnesiumpräparate

Nachfolgend stellen wir Ihnen die geläufigsten Magnesiumpräparate vor und erklären deren Eigenschaften. Anschliessend sind Sie in der Lage, jenes Magnesium zu kaufen, das für Sie das Beste ist.

1. Magnesiumcitrat – Gegen Verstopfung und Nierensteine

Magnesiumcitrat gilt als jene Magnesiumverbindung mit der besten Bioverfügbarkeit. Wie oben erklärt, hat dies jedoch nicht wirklich etwas zu sagen. Denn Magnesiumcitrat wird zwar schnell resorbiert, doch stellt sich die Frage, ob dies auch tatsächlich erwünscht und nützlich ist oder ob nicht gar eine langsame dafür kontinuierliche Resorption – wie bei den Carbonaten üblich – sinnvoller wäre.

Magnesiumcitrat hilft in jedem Fall die Darmbewegungen zu beschleunigen, was die Verdauung fördert und zu einem leichten Stuhlgang führt, so dass sich Magnesiumcitrat oft schon ab geringen Dosen (ab 150 mg pro Tag) für alle mit etwas behäbiger Verdauung oder chronischer Verstopfung eignet.

Zusätzlich hilft das Citrat dabei, Nierensteinen vorzubeugen oder diese sogar aufzulösen.

2. Magnesiumcarbonat – Bei Sodbrennen

Magnesiumcarbonat wird sehr häufig als Magnesium-Nahrungsergänzung verkauft. Man sagt dem Magnesiumcarbonat eine geringe Bioverfügbarkeit von nur 30 Prozent nach, was jedoch an den Messmethoden (Ausscheidung über den Urin) liegen mag, da Carbonate über Stunden hinweg langsam resorbiert werden und nicht schnell wie Citrate (siehe oben bei 1.).

Da Magnesiumcarbonat eine säurehemmende Wirkung besitzt, bietet es sich für Menschen mit Sodbrennen an. Wer also aufgrund von Sodbrennen Antazida einnimmt und jetzt Magnesiumcarbonat nehmen möchte, kann die Antazida reduzieren.

Magnesiumcarbonat wirkt erst in höheren Dosen abführend und kann daher von Menschen verwendet werden, die entweder eine gute Verdauung oder sowieso bereits dünnen Stuhl haben.

Eine wunderbare Quelle für ein besonders leicht resorbierbares und sehr natürliches Magnesiumcarbonat stellt die Sango Meeres Koralle dar. Alle Details dazu lesen Sie hier: Sango Meeres Koralle - Mineralstoffwunder in Perfektion

3. Magnesiumbisglycinat (Magnesium Chelat) – Für besseren Schlaf

Magnesiumbisglycinat wird manchmal einfach Magnesiumglycinat oder auch chelatiertes Magnesium oder Magnesium Chelat genannt.

Magnesiumbisglycinat ist eine organische Magnesiumverbindung, das bedeutet, das Magnesium ist hier an eine Aminosäure (Glycin) gebunden. Die Aminosäure schützt die empfindlichen Schleimhäute im Verdauungstrakt vor Reizungen durch das Magnesium – was bei anderen Magnesiumpräparaten zu Magendrücken oder anderen Beschwerden führen kann, so dass das Magnesiumbisglycinat als besonders gut verträglich gilt.

Darüber hinaus wird das Magnesiumbisglycinat sehr gut resorbiert, da es – gebunden an die Aminosäure – nicht die üblichen Resorptionswege gehen muss und daher auch nicht mit anderen Mineralstoffen um die Aufnahme in die Blutbahn konkurrieren muss. Genausowenig kann das chelatierte Magnesium von sog. Anti-Nährstoffen (z. B. Phytinsäure) gebunden werden.

Magnesiumbisglycinat birgt ferner das geringste Risiko, Durchfall zu verursachen, beeinflusst die Stuhlausscheidung und die Darmmotilität somit nicht merklich. Es ist somit die für den Organismus sicherste und beste Option, um einen langfristigen Mangel an Magnesium zu korrigieren.

Glycin hat ausserdem interessante Wirkungen im Zentralen Nervensystem. Dort sorgt Glycin über seinen Einfluss auf die N-methyl-D-aspartat- und die Glycin-Rezeptoren für eine beruhigende und entspannende Wirkung. Magnesiumbisglycinat bringt damit Entspannung und besseren Schlaf in Ihr Leben.

In zwei klinischen Studien am Menschen hat sich gezeigt, dass 3 Gramm Glycin vor dem Schlafengehen genommen den Schlaf verbessern und die Schläfrigkeit am Tag reduzieren. Da eine hochwertige Magnesiumbisglycinat-Kapsel ca. 800 bis 900 mg Glycin enthält, nimmt man davon drei Kapseln etwa eine halbe Stunde, bevor man sich schlafen legt.

4. Magnesiumorotat – Für das Herz-Kreislauf-System

Magnesiumorotat hat eine sehr gute Wirkung auf das Herz-Kreislauf-System. Orotat ist das Salz der Orotsäure, die unter anderem die Energieproduktion im Herzen ankurbeln kann.

Magnesiumorotat wird in Russland seit den 1970er Jahren als Herz-Kreislauf-Mittel verordnet. Verschiedene Studien geben dieser Tradition inzwischen mehr als Recht, da Magnesiumorotat die Belastungstoleranz und die Gefäßfunktionen bei Patienten mit koronaren Gefäßkrankheiten verbessern kann. Darüber hinaus erhöht Magnesiumorotat die Überlebensrate bei Personen mit Herzinsuffizienz, verbessert deren Lebensqualität und lässt ihre Symptomatik schwächer werden.

Ideal für das Herz ist es hier, wenn das Magnesiumorotat in Kombination mit Kalium genommen wird. Denn das Kalium verstärkt die Magnesiumwirkung und verbessert dessen Resorption in die Zelle. Die konkreten Dosen an Magnesium und Kalium sollten jedoch mit dem Kardiologen besprochen werden.

5. Magnesiumsulfat - Das Abführmittel

Magnesiumsulfat, als Bittersalz oder auch Epsom-Salz bekannt, ist ein starkes Abführmittel und wird daher häufig bei Fastenkuren empfohlen, ist jedoch für die tägliche Nahrungsergänzung mit Magnesium nicht geeignet.

Umgekehrt hat Magnesiumsulfat, gelöst in Ampullenform und intravenös verabreicht die höchste Resorptionsquote und wird daher in der Inneren Medizin bzw. Notfallmedizin gegenüber allen anderen Verbindungen bevorzugt.

6. Magnesiumoxid - Zum Abführen und als Antazida

Magnesiumoxid ist eine der häufigsten Formen von Magnesium, die in Apotheken verkauft werden. Seine Bioverfügbarkeit ist umstritten - siehe oben - sie galt jahrelang als schlecht, dann jedoch wurde in einer Studie eine sehr gute Bioverfügbarkeit festgestellt.

Magnesiumoxid wird ebenfalls zum Abführen oder auch als Antazida (zur Säureneutralisation im Magen) verwendet. Ansonsten weist diese Magnesiumverbindung keine besonderen Vorteile auf.

7. Magnesiummalat - Muntert auf und lindert Schmerzen

Magnesiummalat ist eine interessante Möglichkeit für Menschen, die immer wieder müde und erschöpft sind. Malate sind die Salze der Äpfelsäure und diese wiederum ist ein vitalisierender Bestandteil von Enzymen, die eine Schlüsselrolle in der ATP-Synthese und somit bei der Energieproduktion in unseren Zellen spielen. Da die Verbindung von Magnesium und Äpfelsäure einfach aufgespaltet werden kann, ist Magnesiummalat sehr gut löslich und sehr gut bioverfügbar.

Dr. G.E. Abraham stellte überdies einst die Hypothese auf, dass Fibromyalgie die Folge einer Störung des Zellstoffwechsels sei. Die ATP-Produktion sei hier zu niedrig und würde folglich zu chronischer Müdigkeit führen. Ferner würde sich ein zu hoher Spiegel organischer Säuren aufbauen, was dann zu diffusen Muskelschmerzen führen könnte.

Eine Nahrungsergänzung mit Magnesiummalat liefere nun - so Abraham - Magnesium für die Acetyl-CoA-Synthese (ein Zwischenprodukt bei der Energiebereitstellung in der Zelle), und die Äpfelsäure fördere die Malatdehydrogenase-Aktivität, was wiederum die Säurelast reduziere. Die Müdigkeit werde bekämpft und der Schmerz gelindert.

In Abrahams Studie mit oraler Verabreichung von täglich 300 bis 600 mg Magnesium und 1200 bis 2400 mg Malat über 6 Monate hinweg, zeigte sich eine eindeutige Linderung der Fibromyalgiebeschwerden. Natürlich sollten bei Fibromyalgie noch weitere Massnahmen umgesetzt werden, doch ist eine Nahrungsergänzung mit Magnesium hier in jedem Falle angesagt.

Magnesiummalat besteht zu 15,5 Prozent aus Magnesium und zu 84,5 aus Malat. Bezogen auf z. B. die Magnesiummalat-Kapseln von *effective nature* bedeutet dies, dass man bei einer Dosis von 5 Kapseln 375 mg Magnesium und 2125 mg Malat zu sich nehmen würde.

Sie kennen jetzt die individuellen Eigenschaften der einzelnen Magnesiumpräparate. Wie hoch sollte nun die tägliche Magnesiumdosis sein?

Die richtige Magnesium-Dosierung

Im Allgemeinen nimmt man zur Nahrungsergänzung zwischen 300 und 600 mg Magnesium täglich - abhängig vom persönlichen Bedarf. Schauen Sie sich zur Ermittlung Ihres Bedarfs Ihre Lebenssituation (Stress, Sport o. ä.), Ihre Beschwerden und den Magnesiumgehalt Ihrer Nahrung an (evtl. in Zusammenarbeit mit einem ganzheitlichen Gesundheits- und Ernährungsberater) und entscheiden Sie dann (in Absprache mit Ihrem Arzt), wie viel Magnesium Sie benötigen.

Je höher sodann die tägliche Magnesiumdosis, für die Sie sich entschieden haben, desto besser ist es, die Dosis auf zwei oder mehr tägliche Einnahmen zu verteilen. Denn je geringer die Einzeldosis, umso mehr Magnesium kann davon resorbiert werden. Details dazu haben wir hier erklärt: [Magnesiummangel](#) (unter "Dosierung von Magnesium")

Weiter oben haben wir Situationen genannt, in denen der Magnesiumbedarf steigt. So kann es beispielsweise bei Stress oder bei hohen sportlichen Anforderungen zu einem Verbrauch von täglich 800 mg Magnesium kommen.

Nach spätestens drei bis vier Monaten mit einer Magnesium-Nahrungsergänzung sollten eindeutige gesundheitliche Verbesserungen beobachtet werden können. Meist zeigt sich die Wirkung des Magnesiums jedoch schon nach wenigen Tagen, bei Krämpfen sogar unmittelbar.

Kalium verbessert die Magnesiumaufnahme

Achten Sie in jedem Falle auf die ausreichende Kaliumzufuhr, da Kalium die Magnesiumaufnahme fördert. Gute Kaliumlieferanten sind grüne Blattgemüse (z. B. Feldsalat, Kresse, Petersilie, Grünkohl etc.), aber auch Fenchel, Pastinaken und Rettiche sowie Nüsse und Samen (z. B. Kürbiskerne, Mandeln etc.).

Milchprodukte könnten die Magnesiumaufnahme hemmen

Mit Milchprodukten sollte Magnesium hingegen nicht eingenommen werden, da deren hoher Calciumgehalt zu einer Hemmung der Magnesiumresorption führen könnte. Das Calcium-Magnesium-Verhältnis von Milch ist 10:1, von Milchprodukten wie Käse ist es noch ungünstiger.

Durchfall durch Magnesium?

Weicher Stuhl ist ein typisches Begleitsymptom der Magnesiumeinnahme. Für Menschen, die eher an Verstopfung leiden, ist dies wunderbar, da die Verstopfung wie weggeblasen scheint.

Tritt jedoch Durchfall auf, so ist dies ein Zeichen dafür, dass entweder ein für Sie falsches Magnesiumpräparat gewählt wurde oder dass das Magnesium überdosiert wurde.

Wechseln Sie hier das Präparat oder starten Sie mit kleineren Dosen, die Sie in mehrere Portionen täglich aufteilen und die Sie langsam wieder erhöhen, bis Sie bei der erforderlichen Dosis angekommen sind.

Durchfälle können auch dann entstehen, wenn Magnesium zusammen mit fetthaltigen Mahlzeiten genommen wird. Nehmen Sie daher das Magnesium lieber zu einer fettarmen Mahlzeit ein.

Liegt schon länger ein Magnesiummangel in Kombination mit Durchfall vor, kann Durchfall magnesiummangelbedingt sein. Hier hat der Magnesiummangel zu einer Übererregbarkeit des Darmes geführt, was sich nun aber durch eine regelmässige Magnesiumeinnahme wieder bessern lassen sollte. Hier kaufen Sie natürlich ein Magnesiumpräparat, das nicht abführend wirkt, z. B. chelatiertes Magnesium (Magnesiumglycinat).

Magnesium – Wann einnehmen?

Ideal ist die Einnahme von Magnesium am Abend, da seine leicht beruhigende Wirkung hier sehr angenehm ist. Hochdosierte Magnesiumpräparate werden besser vertragen, wenn man sie zu (nicht zu fettreichen) Mahlzeiten und nicht auf leeren Magen einnimmt.

Welches Magnesium kaufen?

Da Sie jetzt die Eigenschaften der einzelnen Magnesiumverbindungen sowie die für Sie erforderliche Dosis kennen, dürfte es Ihnen leicht fallen, jenes Magnesium zu kaufen, das für Sie persönlich das passende ist.

Quellen

- Lindberg JS, Zobitz MM, Poindexter JR, Pak CY. Magnesium bioavailability from magnesium citrate and magnesium oxide. *J Am Coll Nutr.* 1990 Feb;9(1):48-55., (Magnesiumbioverfügbarkeit von Magnesiumcitrat und Magnesiumoxid)
- Schuette SA, Lashner BA, Janghorbani M. Bioavailability of magnesium diglycinate vs magnesium oxide in patients with ileal resection. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 1994 Sep-Oct;18(5):430-5., (Bioverfügbarkeit von Magnesiumdiglycinat und Magnesiumoxid bei Patienten mit Dünndarmresektion)
- Firoz M, Graber M. Bioavailability of US commercial magnesium preparations. *Magnes Res.* 2001 Dec;14(4):257-62., (Bioverfügbarkeit handelsüblicher Magnesiumpräparate in den USA)
- Walker AF, Marakis G, Christie S, Byng M. Mg citrate found more bioavailable than other Mg preparations in a randomised, double-blind study. *Magnes Res.* 2003 Sep;16(3):183-91., (Magnesiumcitrat stellte sich als bioverfügbarer heraus als andere Magnesiumverbindungen in einer randomisierten doppelblinden Studie)
- Shechter M, Saad T, Shechter A, Koren-Morag N, Silver BB, Matetzky S. Comparison of magnesium status using X-ray dispersion analysis following magnesium oxide and magnesium citrate treatment of healthy subjects. *Magnes Res.* 2012 Mar 1;25(1):28-39., (Vergleich des Magnesiumstatus mit Hilfe der Röntgendispersionsanalyse nach Behandlung der gesunden Studienteilnehmer mit Magnesiumoxid und Magnesiumcitrat)
- Classen HG. Magnesium orotate--experimental and clinical evidence. *Rom J Intern Med.* 2004;42(3):491-501. (Magnesiumorotat experimentelle und klinische Beweise)
- Rosenfeldt FL. Metabolic supplementation with orotic acid and magnesium orotate. *Cardiovasc Drugs Ther.* 1998 Sep;12 Suppl 2:147-52., (Supplementation mit Orotsäure und Magnesiumorotat)
- Stepura OB, Martynow AI. Magnesium orotate in severe congestive heart failure (MACH). *Int J Cardiol.* 2009 Jan 9;131(2):293-5, (Magnesiumorotat bei schwerer Herzinsuffizienz)
- Bannai M, Kawai N. New therapeutic strategy for amino acid medicine: glycine improves the quality of sleep. *J Pharmacol Sci.* 2012;118(2):145-8. (Neue therapeutische Strategie in der Aminosäuremedizin: Glycin verbessert die Schlafqualität)
- Russell IJ, Michalek JE, Flechas JD, Abraham GE. Treatment of fibromyalgia syndrome with Super Malic: a randomized, double blind, placebo controlled, crossover pilot study. *J Rheumatol.* 1995 May;22(5):953-8. (Behandlung von Fibromyalgie-Symptomen mit Super Malic: Eine randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte und Crossover-Pilotstudie)
- Coudray, C., et al. "Study of magnesium bioavailability from ten organic and inorganic Mg salts in Mg-depleted rats using a stable isotope approach." *Magnesium research* 18.4 (2005): 215-223. (Studie über die Bioverfügbarkeit von zehn organischen und anorganischen Magnesiumsalzen bei Ratten mit Magnesiummangel mit Hilfe der Stabilisotopen-Methode)
- Walker, Ann F., et al. "Mg citrate found more bioavailable than other Mg preparations in a randomised, double-blind study." *Magnesium Research* 16.3 (2003): 183-191. (Magnesiumcitrat zeigt höhere Bioverfügbarkeit als andere Magnesiumzubereitungen in

- einer randomisierten doppelblinden Studie)
- Houston, Mark. "The role of magnesium in hypertension and cardiovascular disease." *The Journal of Clinical Hypertension* 13.11 (2011): 843-847. (Rolle von Magnesium bei Bluthochdruck und Herz-Kreislauf-Krankheiten)
 - Eby, George A., and Karen L. Eby. "Rapid recovery from major depression using magnesium treatment." *Medical hypotheses* 67.2 (2006): 362-370. (Schnelle Erholung von schwerer Depression unter Magnesiumtherapie)
 - RODRíguez-MORan, M. A. R. T. H. A., and Fernando Guerrero-Romero. "Oral Magnesium Supplementation Improves Insulin Sensitivity and Metabolic Control in Type 2 Diabetic Subjects A randomized double-blind controlled trial." *Diabetes Care* 26.4 (2003): 1147-1152. (Orale Magnesiumsupplementation verbessert Insulinsensitivität und Stoffwechselkontrolle bei Typ-2-Diabetikern: Eine randomisierte doppelblinde kontrollierte Studie)
 - Guerrero, Mary P., Stella Lucia Volpe, and Jun James Mao. "Therapeutic uses of magnesium." *American family physician* 80.2 (2009): 157-62. (Therapeutische Einsatzgebiete von Magnesium)
 - Brilla, Lorraine R., and Timothy F. Haley. "Effect of magnesium supplementation on strength training in humans." *Journal of the American College of Nutrition* 11.3 (1992): 326-329. (Wirkung beim Menschen einer Nahrungsergänzung mit Magnesium auf Krafttraining)
 - Lindberg, Jill S., et al. "Magnesium bioavailability from magnesium citrate and magnesium oxide." *Journal of the American college of nutrition* 9.1 (1990): 48-55. (Magnesiumbioverfügbarkeit aus Magnesiumcitrat und Magnesiumoxid)

Hinweis zu Gesundheitsthemen

Diese Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen weitergegeben. Sie sind ausschliesslich für Interessierte und zur Fortbildung gedacht und keinesfalls als Diagnose- oder Therapieanweisungen zu verstehen. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden irgendeiner Art, die direkt oder indirekt aus der Verwendung der Angaben entstehen. Bei Verdacht auf Erkrankungen konsultieren Sie bitte Ihren Arzt oder Heilpraktiker.



Link zum Artikel

<https://zdg.de/die-besten-magnesiumpraeparate-ia.html>