



Dossier:

MAGNESIUM

Dieses Dossier enthält alle wichtigen Informationen über das Mineral Magnesium in der menschlichen Ernährung. Magnesium ist ein Mangel-Mineral in der Nahrungskette geworden, weil die Böden der Äcker und Felder offenbar nicht mehr genug davon enthalten. Außerdem sind moderne Nahrungsmittel zwar schön anzusehen, aber anscheinend keineswegs immer so gehaltvoll, wie suggeriert wird. Sie erfahren, was Magnesium im Körper für Funktionen hat, wodurch Magnesium-Mangel entstehen kann, was geschieht, wenn zu wenig von dem Mineral vorhanden ist und womit Sie Ihre Magnesiumversorgung sicherstellen können.



Von Arnulf H. Clarenbach

Warum ein Mineral in aller Munde ist

Kein Fernsehabend ohne Volksmusik-Altstar Carolin Reiber oder Rainer Hunold alias Dr. Sommerfeld, die mit übergroßen Pillenpaketen für ein Magnesiumprodukt werben. Ein halbes Dutzend ähnlicher Fabrikate wird derzeit ebenfalls in diversen TV-Werbespots angepriesen. Ist das alles nur knallharter Wettbewerb oder steckt hinter der Magnesiumwelle ein echter Bedarf?



Schwört auf Magnesium - Carolin Reiber (mit Freddy Quinn)

Es gibt seit längerem wissenschaftliche Veröffentlichungen, die aufhorchen lassen. So berichtet der Wiener Facharzt für Innere Medizin, Dr. Hermann-Georg Stühlinger in seinem „Magnesium Handbuch“ u.a. über die enorme Bedeutung von Magnesium in der Kardiologie. Besonders bei Herzrhythmusstörungen komme ihm große Bedeutung zu. Magnesium führe zu einer deutlichen Verbesserung, indem es beispielsweise die „ventrikuläre Flimmerschwelle“ anhebe.

Im Wiener Journal für Mineralstoffwechsel, Sonderheft 2003, über „Magnesium und Kalium in der Notfallmedizin“ wird über die Wirkung von Magnesiumgaben als Dosieraerosol beim akuten Asthmaanfall berichtet. Auch dort habe sich das Mineral bewährt und sich in mehreren Arbeiten als äußerst wirksam erwiesen. Es habe sich herausgestellt, daß Magnesium durch seine gefäßerweiternde Wirkung anderen Therapieformen überlegen sei.

Auch bei der Therapie gegen akuten Kopfschmerz habe Magnesium mit seiner starken gefäßerweiternden Wirkung beste Ergebnisse gebracht. Im letzten Jahrzehnt habe es eine Reihe von Studien gegeben, die Magnesium beim akuten Kopfschmerz untersuchten. Es konnte, den Wiener Wissenschaftlern zufolge gezeigt werden, daß Magnesium eine durchaus sinnvolle Alternative zu den etablierten Kopfschmerztherapien darstelle.

Bei Magnesium handelt es sich demnach um weit mehr als um ein Mode-Mineral. Sportler, Trainer und ihre Ernährungsberater wissen es schon lange. Magnesiummangel verursacht Leistungsminderungen. Schließlich aktiviert Magnesium als Coenzym etwa 300 Enzymsysteme im Körper, darunter auch das für die Energiebereitstellung so wichtige Adenosintriphosphat (ATP). Alle Muskeln im menschlichen Körper sind auf eine ununterbrochene Produktion von ATP angewiesen, um Leistung bringen zu können. Bei abfallenden Werten des Serum-Magnesiumspiegels kommt es zu den gefürchteten Muskelkrämpfen.

Magnesium gegen Muskelschmerzen, Herzprobleme, Streß und Osteoporose

Aber warum werden Magnesiumpillen dann ausgerechnet von behäbigem Rainer Sommerfeld und der Volksmusik-Ikone Carolin Reiber präsentiert? Beide sind ja nicht gerade sportliche Idole.

Ganz einfach: Muskelschmerzen nehmen in der Bevölkerung allgemein zu. Und da Magnesium auch noch eine Reihe weiterer positiver Bedeutungen hat, besteht echter Bedarf für das Mineral. Zum Beispiel ist Magnesium als Mittel gegen Herzrhythmusstörungen bekannt. Osteoporose wird durch Magnesium gebremst oder im Verbund mit ihm verhindert. Magnesium ist außerdem ein bewährtes Anti-Streß-Mittel, da es den Organismus ruhigstellen kann. Herzprobleme, Muskelschmerzen, Osteoporose, Nervosität: damit sprechen die Produzenten von Magnesiumpräparaten in ihrer Werbung allein schon einen Großteil der Bevölkerung an.

Auch Lebensmittelhersteller sind längst auf den Geschmack gekommen. So wird seit einigen Jahren bereits Brot unter dem Namen „Calcium D3“ angeboten, das mit Zusätzen von Calcium (Kalzium), Magnesium und Fluor gebacken wird. Magnesium fördert die Aufnahme des Kalziums aus dem Darm und beugt so der Knochenentkalkung vor. Es soll ältere Leuten, vor allem Frauen in den Wechseljahren, vor Osteoporose schützen.

Gesundheitsbewußte Menschen ernähren sich schon lange mineralstoffreich und für viele gehört vor allem Magnesium als Geheimtip dazu. Auch bei gestreßten Leistungsträgern und in Öffentlichkeit stehenden TV-Größen ist Magnesium als „Fitness-Droge“ beliebt.

Der zur Zeit arg gebeutelte Berliner Wirtschaftsminister Wolfgang Clement (SPD) hat einem bunten Blatt anvertraut: „Ich gehe täglich joggen. Danach gibt's ein leichtes Frühstück, wie zum Beispiel Schwarzbrot, Obst und einen speziellen Vitalsaft mit viel Magnesium.“

Hildegard Krekel, beim deutschen TV-Publikum seit über 25 Jahren als temperamentgeladene Serien-Darstellerin beliebt, sagte in einem Interview: „Mein Körper begrüßt jeden Morgen seine Vitamine, sowie Magnesium und Eisen.“ In ihrem anstrengenden Beruf, der viel Konzentration erfordert, schwört sie auf das Mineral Magnesium.

In der Handtasche der Sat. 1-Moderatorin Caroline Beil fand die Redakteurin eines Boulevardblattes neben einer schminktechnischen Komplettausrüstung inklusive Wimpernzange auch Ginseng-Pulver für die Fitness und Magnesium gegen Streß.

Umberto Scampagnini, Leibarzt des frisch gelifteten italienischen Ministerpräsidenten Silvio Berlusconi prophezeite, daß sein prominenter Patient „fast unsterblich“ sei. Allerdings nicht wegen der gestrafften Haut, sondern weil er ständig neben immunstärkenden Mitteln, einem speziellen Joghurt, Provitaminen und Enzymen auch Mineralstoffe wie Magnesium und Selen einnehme, sagte der Arzt der Zeitung „Corriere della Sera“. Das Rezept habe er nach einer Reise entlang der Seidenstraße zusammengestellt, wo es auffällig viele über 100 Jahre alte Menschen gebe.



Magnesium ist ein Mangel-Mineral geworden

Unsere modernen Nahrungsmittel werden zwar immer haltbarer und sehen aus wie aus dem Garten Eden, aber mit ihrer Schönheit und Haltbarkeit nimmt gleichzeitig der Nährstoffreichtum ab. Deshalb besteht immer öfter die Gefahr von Mangelerscheinungen.

Während die meisten Mineralstoffe noch in ausreichender Menge mit der Nahrung aufgenommen werden können, ist dies beim Magnesium äußerst schwierig. Lebensmittel mit hohen Magnesiumanteilen, wie Nüsse und Samen, sind gleichzeitig ziemliche Kalorienbomben. Andere sind nicht sonderlich beliebt oder werden kaum in größeren Mengen verzehrt. Unter den Gemüsen haben beispielsweise Spinat, Schwarzwurzeln und Rhabarber den höchsten Magnesiumgehalt. Auch Beeren sind verhältnismäßig reich an dem Mineral.

Der britische Wissenschaftler David Thomas aus Sussex hat zudem in einer neueren Untersuchung von 2001 festgestellt, daß die Mineralstoffgehalte von Obst- und Gemüse in den letzten Jahrzehnten stark abgenommen haben. Er verglich aktuelle Inhaltsbestimmungen mit Daten aus den frühen 40er Jahren. Das Ergebnis: Die Anteile lebenswichtiger Mineralien gingen in diesem Zeitraum bei einigen Sorten um weit mehr als 50 Prozent zurück. So sank der Anteil von Natrium in Stangenbohnen auf nahezu Null. Natrium ist wie Magnesium ein wichtiger Stoff für das Nervensystem und die Muskelbildung. Brokkoli verlor in fünf Jahrzehnten rund 75 Prozent seines Kalziums, das Zähne und Knochen stärkt. Gleich groß ist der Verlust bei Möhren an Magnesium.

Die lebenswichtige Dosis Magnesium fehlt oft in der Nahrung

Thomas kommt zu dem Schluß, daß die Böden sehr stark ausgelaugt seien und der Rückgang an Mineralstoffen daraus resultiere. Seine Untersuchung untermauert im übrigen eine ähnliche Studie, die das British Food Journal bereits 1997 veröffentlicht hatte. Der Ernährungsexperte Professor Tim Lang von der Thames Valley University kommentierte die Studie von Thomas mit der Warnung: „Wir sterben hauptsächlich an Herzkrankheiten und Krebs. Der Rat der Ärzte lautet, daß wir weniger Fett, dafür aber mehr Obst und Gemüse essen sollen. Doch was hilft uns das, wenn wir die Pflanzen verändern, die ursprünglich eine vernünftige Prophylaxe waren? Die Züchter haben Produkte

entwickelt, die hübsch aussehen, gegen Krankheiten resistent und erstaunlich lange lagerungsfähig sind. Doch das Wertvollste haben sie vernachlässigt - die Mineralien und Spurenelemente.“

Auch Nährstoffe für die Bäume in der Natur werden aus den übersäuerten Böden ausgewaschen. Dieser Mangel sorgt dann für die neuartigen Waldschäden, für die in den achtziger Jahren das deutsche Wort „Waldsterben“ geprägt wurde. Franzosen und Engländern haben es als Fremdwort übernommen.

Bäume benötigen Magnesium, um das Blattgrün herzustellen, mit dessen Hilfe sie Sonnenlicht als Energiequelle nutzen können. Fehlt Magnesium, werden Nadeln und Blätter mitten im Sommer gelb. Die Orgien aus Rot, Gelb und Braun, die der Wald vor dem Blattabwurf feiert, haben ihren Grund ebenfalls in einem allerdings natürlich veränderten Mineralhaushalt der Pflanzenwelt: Der Stoffwechsel in den Blättern wird im Herbst langsam schwächer. Das Grün, das die Blätter im Frühling und Sommer kennzeichnet, macht den Herbstfarben Platz, weil durch den reduzierten Stoffwechsel auch ein Rückgang des Magnesiumgehaltes verbunden ist.

Was man ißt, wenn man Magnesium ißt

Magnesium ist ein silberweißes Element aus der zweiten Hauptgruppe des Periodensystems (Erdalkaligruppe). Es handelt sich dabei um ein leicht verformbares Leichtmetall, das noch leichter ist als Aluminium. Für Menschen, Tiere und Pflanzen stellt es einen lebenswichtigen Mineralstoff dar.

Der Elementcharakter wurde im Jahr 1755 von dem britischen Chemiker Joseph Black entdeckt. Magnesium-Verbindungen wurden aber schon viele Jahre zuvor in Wissenschaft und Technik verwendet. Am Aufbau der Erdkruste ist Magnesium zu etwa zwei Prozent beteiligt und damit das achthäufigste Element. Allerdings kommt es in der Natur wegen seiner chemisch hohen Reaktionsbereitschaft elementar gar nicht vor, sondern nur in Verbindungen wie Carbonaten, Silicaten und Sulfaten. In Form von Dolomit, einem Calcium- und Magnesiumcarbonat ($\text{CaCO}_3 \times \text{MgCO}_3$), bildet es ganze Gebirgszüge. Große Mengen von Magnesiumsalzen befinden sich auch in den Weltmeeren, wo es als Chlorid auftritt. In einem Kubikmeter Meereswasser sind im Durchschnitt 1,27 Kilogramm Magnesium gelöst.

Wird das Leichtmetall erhitzt, verbrennt es bereits oberhalb von 500 °C mit sehr heller, weißer Flamme, die nur schwer zu löschen ist. Dieses sehr helle Lichtes macht man sich in der Pyrotechnik zunutze. Dort benutzt man Magnesium als Zusatz in Feuerwerkskörpern und Leuchtkugeln. Wegen der leichten Selbstentzündlichkeit findet es auch als „Feuerstein“ in Feuerzeugen und als Lichtquelle in alten Fotoblitzern Verwendung.

Was Magnesium im Körper bewirkt

Magnesium hat einen großen Einfluß auf die Reizübertragung vom Nerven auf den Muskel, womit zum Beispiel unter anderem die Muskelkontraktion gesteuert wird. Es ist aber beispielsweise auch an der Freisetzung von Adrenalin beteiligt und an der Knochenmineralisation. Neben Kalzium, zu dem es eine physiologische Gegenspielerfunktion einnimmt, ist Magnesium am Aufbau und an der Erhaltung des Skelettsystems und der Zähne entscheidend beteiligt und stabilisiert auch das innere Skelett der Zellen. Außerdem ist es für die Aktivierung von über 300 Enzymen verantwortlich, was

seine Bedeutung für den Stoffwechsel eindrucksvoll unterstreicht. Es hemmt die Blutgerinnung und kann somit auch prophylaktisch gegen Thrombosen (Blutgerinnsel) wirken.

Allein daran ist schon zu erkennen, welche überragende Bedeutung diesem Mineral zukommt. In der Medizin gilt Magnesium als Mengenelement. Ein Erwachsener enthält in seinem Körper im Mittel 25 Gramm Magnesium. Über die Hälfte dieses Magnesiums ist in den Knochen eingelagert, der größte Teil des Restbestandes im Zellinneren, nur etwa ein Prozent ist im Blut gelöst.

Der Bedarf an Magnesium wird von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung bei Jugendlichen ab dem 16. Lebensjahr und Erwachsenen mit 300-400 Milligramm (mg) täglich angegeben. Dabei sei zu beachten, daß Männer wegen der größeren Skelettmasse etwas mehr Magnesium benötigen als Frauen. Für Kinder bis vier Jahre werden 80 mg und bis 15 Jahre 120-300 mg empfohlen. Schwangere, die u.a. den heranreifenden Fötus mit versorgen müssen, sollten um die 350 mg, Stillende sogar rund 400 mg täglich zu sich nehmen.

Wodurch Magnesium-Mangel entstehen kann

Daß schlecht versorgte und ausgelaugte Böden einen Magnesiummangel in den Nahrungsmitteln nach sich ziehen und damit auch in der menschlichen Ernährung, ist einsichtig. Aber auch das eigene Verhalten, die persönlichen Ernährungs- und Lebensgewohnheiten haben Einfluß auf die Versorgung des Organismus mit dem lebensnotwendigen Mineral.

Beim Getreide befindet sich der größte Magnesiumanteil in den äußeren Randschichten. Deshalb gilt: je höher der Ausmahlungsgrad, desto höher der Magnesiumgehalt. Je weißer das Mehl, um so weniger Magnesium. Beim Kochen, Blanchieren und Wässern von Lebensmitteln geht ein großer Teil des Magnesiums verloren, wenn die Flüssigkeit nicht weiter verwendet wird.

Nur etwa 30 Prozent des mit der Nahrung zugeführten Magnesiums werden normalerweise absorbiert. Ein hoher Gehalt an Ballaststoffen, Phytaten (wie im Vollkorn), Phosphat und Oxalat hemmt die Absorption zusätzlich. Dies gilt auch für einen chronisch hohen Alkoholkonsum und für proteinreiche Kost. Vitamin D hingegen erhöht die Ausnutzung.

Schwere Krankheiten können zu einer dramatischen Unterversorgung führen

Zu einer Unterversorgung kann es bei Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts kommen. Zum Beispiel bei anhaltendem Durchfall, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa oder dem Mißbrauch von Abführmitteln. Auch Operationen im Verdauungstrakt oder Erkrankungen wie Diabetes mellitus und Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose) können einen Magnesiummangel zur Folge haben. Außerdem können schwere Verletzungen (Verbrennungen), akute Entzündungen der Bauchspeicheldrüse und Leberzirrhose zu einem Mangel in der Magnesiumversorgung führen.

Einen erhöhten Magnesium-Bedarf haben Sportler, die mit dem Schweiß auch Magnesium verlieren. Marathonläufer zum Beispiel sollten bereits am Abend vorher reichlich Magnesium- und Calcium-Getränke zu sich nehmen. Zum Beispiel in Form von fertigen Elektrolyt-Getränken, magnesiumreichen Mineralwässern oder in Wasser gelösten Mineraltabletten, die es in jeder Apotheke gibt.

Auch für regelmäßige Saunagänger mit ihrem hohen Schweißverlust ist eine gute Mineralstoffversorgung enorm wichtig. Durch das Saunen in der gängigen Intensität von drei Gängen verliert der Körper etwa eineinhalb Liter Flüssigkeit. Mineralwasser, Obstsäfte oder Apfelschorle gleichen den entstehenden Magnesium- und Kaliumhaushalt wieder aus.

Wer Medikamente einnimmt wie zum Beispiel die Anti-Baby-Pille, Kortison und entwässernde Mittel zur Blutdrucksenkung (Diuretika), sollte ebenfalls eine reichliche Magnesium-Zufuhr sicherstellen.

Wenn neben Magnesium noch andere Arzneimittel eingenommen werden, z.B. Eisenpräparate, Natriumfluorid, Isoniazid, Chlorpromazin oder Digoxin, sollte zwischen den Einnahmen dieser Medikamente und Magnesium generell ein Mindestabstand von ein bis zwei Stunden eingehalten werden. Ansonsten kommt es zu einer gegenseitigen Behinderung der Resorption, also der Aufnahme ins Blut.

Welche Schäden Magnesium-Mangel hervorruft

Beschwerden bei einem Magnesiummangel treten schon auf, bevor der Bedarf durch eine Laboruntersuchung nachgewiesen wird. Häufig kommt es zu Muskelkrämpfen in der Wade, zu Verspannungen, Muskelzuckungen, Muskelzittern. Auch Müdigkeit, Nervosität oder Appetitlosigkeit können ein Hinweis für Magnesiummangel sein. Keineswegs selten sind auch Herzrhythmusstörungen, Blutdruckanstieg und Gefäßkrämpfe, außerdem Magen-Darm-Krämpfe und Verstopfung. Psychische Veränderungen wie depressive Verstimmungen, Unruhe, Nervosität, Schwindel, Konzentrationsschwäche, Kopfschmerzen, Migräne und

Erschöpfungszustände können ebenfalls von einem Magnesiummangel herrühren. In der Schwangerschaft begünstigt Magnesiummangel das vorzeitige Einsetzen der Wehen.

Hieran ist schon zu erkennen, wovor eine gute Magnesiumversorgung andererseits bewahren kann. Tatsächlich wird das Mineral zur Vorbeugung und Behandlung von Herzrhythmusstörungen, koronarer Herzkrankheit, Durchblutungsstörungen und Herzinfarkt eingesetzt. Magnesium wirkt sich günstig aus bei Bluthochdruck, hohen Blutfettwerten und bei einer erhöhten Gerinnungsneigung des Blutes. Ein weiteres Einsatzgebiet ist die regelmäßige Einnahme von Magnesium zur Vorbeugung von Migräneanfällen oder auch zur Vorbeugung von Kalzium-Oxalat-Nierensteinen.

Das Herz muß bei Streß ein Vielfaches an Arbeit leisten. Es kann dadurch früher als normal ermüden. Der Mineralstoff Magnesium schwächt die Wirkung der Streßhormone ab. Herz und Blutgefäße werden geschont.

Darüber hinaus hat Magnesium eine Schlüsselfunktion im Energiestoffwechsel der Zellen überhaupt aber auch speziell der Herzzellen. Es stabilisiert deshalb den Herzrhythmus und hat blutdrucksenkende Eigenschaften. Wird der Mineralstoff zur Mangelware, belastet das sowohl das Herz als auch den Kreislauf enorm. Die verschiedensten Arten von Herzbeschwerden können die Folge davon sein.

Magnesium-Mangel in der Schwangerschaft ist ein Risiko

Vielen Frauen ist Magnesium im Zusammenhang mit einer Schwangerschaft bekannt. Das gehäufte Auftreten von Wadenkrämpfen in dieser Zeit kann mit Hilfe des Mineralstoffes gut behandelt werden. Eine neue Studie zeigt außerdem, daß Magnesium bei einer bestehenden Schwangerschaftsgestose das Risiko einer Eklampsie verringern kann.

Unter dem Begriff Gestosen versteht man Erkrankungen, die direkt mit der Schwangerschaft in Zusammenhang stehen. In Abhängigkeit vom zeitlichen Auftreten unterscheidet man Frühgestosen und Spätgestosen. Letztere treten ab der 20. Schwangerschaftswoche auf. Unter einer Eklampsie versteht man die schwerste Ausprägung einer solchen Spätgestose. Sie bezeichnet einen Krampfanfall verbunden oft mit einer tiefen Bewußtlosigkeit während der Schwangerschaft beziehungsweise der Geburt. Die Behandlung der Eklampsie mit Magnesium ist seit Jahren anerkannt, obwohl sein Wirkungsmechanismus bislang nicht völlig geklärt ist.

Magnesium hilft bei Neugeborenen vor dem gefürchteten Sauerstoffmangel

Eine Schreckensvision für viele schwangeren Frauen ist es, daß ihr Baby, das sich monatelang im Mutterleib prächtig entwickelte, das bei den Vorsorge-Checks stets beruhigend normale Werte aufwies, während der Geburt einen Sauerstoffmangel erleidet mit der Folge von Schäden im Gehirn des Kindes. Dieser Fall tritt bei normal verlaufenden Schwangerschaften höchstens in einem von tausend Fällen ein. Aber das ist für jene Mütter und ihre Kinder, die es trifft, kaum ein Trost.

Am Klinikum der Bochumer Ruhr-Universität haben Mediziner herausgefunden, wie sich das kindliche Gehirn vor solchen Folgen schützen läßt. Als eine gute Möglichkeit haben sich Magnesiumgaben erwiesen. Sie können offenbar das Gehirn Neugeborener vor Sauerstoffmangel bewahren.

Zu wenig Magnesium fördert Diabetes Mellitus, die Zuckerkrankheit

Zu wenig Magnesium im Blut ist offensichtlich auch verknüpft mit einem erhöhten Risiko für Diabetes mellitus vom Typ 2. Einer neuen amerikanischen Studie von Dr. Ruy Lopez-Ridaura von der Harvard School of Public Health und seinen Kollegen zufolge wirkt sich eine so genannte Hypomagnesämie, wie sie bei Typ 2-Diabetikern häufiger vorkommt, nachteilig auf die Gesundheit aus.

Die Wissenschaftler analysierten in ihrer Langzeitstudie über zwölf bzw. 18 Jahre die Magnesium-Aufnahme. Der Mineralstoff spielt eine enorm wichtige Rolle bei der Verstoffwechslung von Glukose. Es wurden 85.060 Frauen und 42.872 Männer in der Studie auf die Ausbildung eines Diabetes mellitus hin beobachtet. 4084 Fälle wurden während der Zeit bei den Frauen gemeldet, 1333 Männer entwickelten ebenfalls Diabetes. Es stellte sich heraus, daß bei einer zu geringen Magnesiumaufnahme eine weit höhere Rate an Diabetes aufgetreten war.

Laut Wissenschaftlern wurde durch ihre Befunde der Nachweis erhärtet, daß zwischen einem Magnesium-Mangel und dem Diabetes-Risiko eine enge Beziehung besteht. Deshalb raten sie, vermehrt magnesiumreiche Kost wie Vollkorn, Nüsse und grünes Gemüse zu sich zu nehmen.

Kann zuviel Magnesium auch schädlich sein?

Daß jemand eine zu hohe Magnesiumkonzentration in seinem Organismus aufweist, kommt praktisch ausschließlich bei Patienten mit schwerem Nierenversagen vor. Bei ihnen ist die Ausscheidung von Magnesium gestört, weshalb eine Überdosis Funktionsstörungen des Nervensystems hervorrufen und sogar zum Tod führen kann. Ein solcher Überschuß kann sich auch in Muskelschwäche, Verminderung und Ausfall der Muskelreflexe, in Herzrhythmusstörungen, Blasenfunktionsstörungen und Verstopfung zeigen. Zu große Dosen auf einmal (drei bis fünf Gramm) können auch zu Durchfällen führen. Die von Medizinern empfohlenen 350 Milligramm Magnesium zusätzlich zum normalen Tagesbedarf sind jedoch unproblematisch. Nach Untersuchungen von österreichischen Internisten ist Magnesium im Gegenteil ein Beispiel dafür, daß eine Zufuhr, die über der empfohlenen Menge von etwa 350 mg liegt, weitere positive Wirkungen zeigen könne.

Wie man seinen Magnesiumbedarf deckt

Zu den natürlichen Magnesiumlieferanten in unserer Ernährung mit einem relativ hohen Anteil des Minerals zählen unter anderem Hirse, Naturreis, Haferflocken, Bohnen und verschiedene Wurzelgemüse. Auch Kakao, also vor allem dunkle Schokolade, Nüsse, Sonnenblumenkerne und Sesamsamen sind reich an Magnesium. Hier eine Übersicht über weitere Lebensmittel und ihren Magnesiumgehalt in mg je 100 g.



Starker Magnesium-Lieferant: Spinat

Spinat 966 mg
Weizenkleie 817 mg
Mangold 684 mg
Schwarzwurzel 403 mg
Rhabarber 282 mg
Broccoli 258 mg
Vollkornmehl 113 mg
Kartoffeln 85 mg
Obst 65 mg
Pommes frites 50 mg
Weißmehl 15 mg

Man sollte auch bei der Auswahl seines Mineralwassers auf einen hohen Magnesiumgehalt achten. Gute Mineralwässer können über 80 mg Magnesium pro Liter enthalten.

Wenn mit der Nahrungsaufnahme nicht genügend Magnesium zugeführt werden kann, sollte man durchaus auf Magnesiumtabletten zurückgreifen. Dabei ist allerdings zu beachten, daß bei den

preiswerten Produkten mit Magnesiumcarbonat und Magnesiumoxid die Aufnahme aus dem Darm nicht optimal ist. Empfehlenswert sind Maleate, Chelate oder Zitrato, das heißt Verbindungen mit Magnesium und Aminosäuren, zum Beispiel Magnesium-Orotat.

Der Autor

Sie erreichen Arnulf H. Clarenbach unter a.clarenbach@medizin-welt.info.

Die Texte, die in MEDIZIN-WELT veröffentlicht werden, sind sorgfältig erarbeitet. Dennoch erfolgen alle Angaben ohne Gewähr. Weder Autoren noch Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus den in MEDIZIN-WELT-Beiträgen gemachten theoretischen und praktischen Hinweisen resultieren, eine Haftung übernehmen.