



Ausgabe 29 / März 2013

Regelmäßiges Trinken verbessert die Bioverfügbarkeit von Magnesium

Magnesium ist für zahlreiche Körperfunktionen unentbehrlich. Ist der Körper nicht ausreichend damit versorgt, leidet dies Erkrankungen wie Osteoporose, Bluthochdruck oder Arteriosklerose Vorschub. Zur Verbesserung der Magnesium-Versorgung bietet sich magnesiumreiches Heilwasser an. In einer Studie fanden Wissenschaftler, dass das Trink-Muster einen entscheidenden Einfluss auf die Bioverfügbarkeit von Magnesium hat: Tranken die Probanden das Heilwasser in kleinen Mengen über den Tag verteilt, dann profitierten sie mehr davon, als wenn sie dieselbe Menge in zwei großen Portionen zuführten.



Mehr als ein Viertel der Deutschen nimmt nicht genügend Magnesium auf. Laut der Nationalen Verzehrstudie II von 2008 erreichen 26 % der Männer und 29 % der Frauen die empfohlene Zufuhrmenge nicht. Ähnlich sieht es in anderen Industrieländern aus. Als Grund sehen Wissenschaftler den zunehmenden Verzehr industriell verarbeiteter Lebensmittel. Heilwasser mit mehr als 100 mg Magnesium pro Liter kann die Versorgung mit diesem wichtigen Mineralstoff verbessern. Magnesium liegt darin in gelöster Form vor und ist so für den Körper besonders gut verfügbar.

Ideal: kleine Mengen über den Tag verteilt trinken

Ein schweizerisch-französisches Forscherteam untersuchte, ob die Bioverfügbarkeit von Magnesium aus Mineralwasser möglicherweise vom Trink-Muster abhängt. An der zweitägigen Cross-Over-Studie nahmen zwölf gesunde Männer teil. Während vier Wochen vor der Studie hatten die Probanden täglich einen Liter eines magnesiumreichen Wassers (110 mg/l Mg) getrunken. Ziel war es, so einen einheitlichen Magnesium-Status bei den Teilnehmern zu erreichen. Eine Serum-Probe zu Beginn der

Studie bestätigte, dass die Magnesium-Serumwerte tatsächlich bei allen Teilnehmern im Norm-Bereich lagen.

Bei der Studie tranken die Männer pro Tag jeweils 1,5 Liter eines anderen magnesiumreichen Wassers (84 mg/l Mg). Gruppe 1 bekam am ersten Tag zwei Portionen à 750 ml. Am folgenden Tag tranken die Probanden über den Tag verteilt sieben Gläser mit je 212 ml. Bei Gruppe 2 war der Ablauf umgekehrt: Am ersten Tag die kleinen Portionen, am zweiten Tag die beiden großen. Alle Studienteilnehmer erhielten eine Standardkost.

18 % mehr resorbiert

Das Wasser war mit stabilen Magnesium-Isotopen versetzt worden. Damit konnten die Wissenschaftler das gemessene Magnesium eindeutig dem getrunkenen Wasser zuordnen. Sie bestimmten die Magnesium-Isotope sowohl im Stuhl als auch im Urin der Probanden. Es zeigte sich, dass das regelmäßige Trinken über den Tag verteilt zu einer höheren Bioverfügbarkeit führte als der Verzehr von zwei großen Portionen: Zum einen lag die Resorptionsquote aus dem Darm 18 % höher, zum anderen wurde 19 % weniger Magnesium über die Nieren ausgeschieden.

Transportsystem schnell überlastet

Die Wissenschaftler erklären ihren Befund folgendermaßen: Die Kapazität des Magnesium-Transportsystems in der Darmschleimhaut ist begrenzt. Bei einer großen Magnesium-Menge kann nur ein Teil resorbiert werden, der Rest wird über den Stuhl ausgeschieden. Des Weiteren ist denkbar, dass ein großes Trinkvolumen die Darmpassage so beschleunigt, dass die Kontaktzeit der Magnesium-Ionen nicht zur Resorption ausreicht. Ein dritter Einflussfaktor sind die Nieren. Steigt die Magnesium-Konzentration im Blut stark an, scheiden die Nieren als Gegenregulation sofort viel Magnesium aus. Erhöht sich der Magnesium-Blutspiegel dagegen nur moderat, so kann der Körper dies nutzen, um den Magnesium-Pool aufzufüllen.

Ähnliche Ergebnisse im Tierversuch

Auch ein Arbeitskreis aus Kyoto hat sich mit der Bioverfügbarkeit von Magnesium aus Mineralwasser in Abhängigkeit von Volumen, Trink-Muster und Konzentration beschäftigt. Die Wissenschaftler führten Untersuchungen an Ratten durch. Das Ergebnis war ähnlich wie das der Humanstudie: Entscheidend für die optimale Bioverfügbarkeit ist das Trinken vieler kleiner Portionen.

Über die folgenden Links können Sie die Abstracts der Studien einsehen:

M. Sabatier et al. Influence of the consumption pattern of magnesium from magnesium-rich mineral water on magnesium bioavailability. *Brit J Nutr* 2011;106:331-334

E. Nakamura et al. Magnesium absorption from mineral water decreases with increasing quantities of magnesium per serving in rats. *Nutr Res* 2012;32:59-65

Die Publikation von Sabatier kann kostenlos herunter geladen werden. Der Artikel von Nakamura kann beim Verlag bestellt werden.

Impressum

Verantwortlich für den Inhalt:
Deutsche Heilbrunnen im

Pressebereich

Informationsbüro Heilwasser
Corinna Dürr

Verband Deutscher Mineralbrunnen e.V.
Kennedyallee 28
53175 Bonn
E-Mail : info@heilwasser.com

Anke Gebhardt-Pielen
Gotenstraße 27
53175 Bonn
E-Mail : presse@heilwasser.com

Abdruck honorarfrei. Beleg erbeten.
Besuchen Sie uns auch im Internet
www.heilwasser.com

Sollten Sie den Newsletter nicht mehr erhalten wollen,
können Sie sich selbstverständlich jederzeit mit einem
Mausklick einfach abmelden.

[Newsletter abbestellen](#)

Wissenswertes
über Heilwasser

Inhaltsstoffe,
die gut tun

Gesundheitliche
Wirkungen

Aus Forschung
& Wissenschaft