



## Magnesium macht müde Muskeln munter

*Eine ausreichende Magnesiumaufnahme mit der Nahrung kann bei sportlich aktiven Menschen die optimale Fitness erhalten. Das geht aus einer Übersichtsarbeit hervor, die in der Zeitschrift „Magnesium Research“ veröffentlicht wurde. Die Autoren trugen wissenschaftliche Veröffentlichungen zusammen, nach denen die Leistungsfähigkeit sowohl von Leistungs- als auch von Breitensportlern mit zu geringer täglicher Magnesiumzufuhr durch eine zusätzliche Magnesiumgabe verbessert werden kann. **Magnesiumreiches Heilwasser** (mit einem Magnesiumgehalt von 100 mg pro Liter und mehr) kann hier einen wertvollen Beitrag leisten.*

Wenn es um seine vielfältigen Wirkungen im Körper geht, wird Magnesium – anders als Calcium – noch zu wenig beachtet. Viele Organsysteme könnten ohne Magnesium nicht funktionieren. Es ist für die koordinierte Weiterleitung von **Nervensignalen** notwendig, **Muskeln** können sich ohne Magnesium nicht zusammenziehen und wieder entspannen, und auch das **Herz-Kreislauf-System** wird durch Magnesiummangel beeinträchtigt. Gerade diese Organe und Organsysteme sind aber für gute sportliche Leistungen unverzichtbar. Schwerer Magnesiummangel kann beispielsweise zu Muskelschwäche, Störungen bei der koordinierten Zusammenarbeit von Nerven und Muskeln und Muskelkrämpfen führen. Zwei US-amerikanische Autoren haben Veröffentlichungen zusammengetragen, die die Bedeutung einer ausreichenden Magnesiumversorgung für Sportler wissenschaftlich belegen.

Auf die positive Wirkung einer Magnesiumsupplementation in diesem Zusammenhang wurde man bereits 1983 aufmerksam, als bei einer Profi-Tennispielerin starke Muskelkrämpfe alleine durch Magnesiumgabe gelöst werden konnten. Weitere Arbeiten folgten, die alle darauf hinwiesen, dass bei anstrengendem körperlichem Training die Leistung nicht optimal ist, wenn die regelmäßige tägliche Magnesiumzufuhr im unteren Bereich der Empfehlungen oder sogar noch darunter liegt (**350 bis 400 mg täglich** gemäß der Deutschen Gesellschaft für Ernährung für Jugendliche ab dem 16. Lebensjahr).

So fand man bei untrainierten postmenopausalen Frauen heraus, dass **Herzfrequenz** und **Sauerstoffbedarf** bei körperlicher Belastung unter geringerer Magnesiumzufuhr (150 mg pro Tag) signifikant höher waren als unter höherer Zufuhr (320 mg pro Tag). Beides sind

Zeichen einer geringen körperlichen Belastbarkeit. Bei Leistungssportlerinnen mit einer (zu) geringen regelmäßigen Magnesiumzufuhr zeigte eine weitere Untersuchung, dass bei Gabe von 360 mg Magnesium pro Tag weniger **Mikro-Muskelschäden** auftraten als unter einem Scheinpräparat (Placebo).

Auch bei jungen Männern, die täglich durchschnittlich 250 mg Magnesium pro Tag zu sich nahmen (also deutlich weniger als von Experten empfohlen), zeigte sich während eines **Krafttrainings** über 7 Wochen eine Zunahme der Belastbarkeit bei zusätzlicher Magnesiumgabe von 250 mg pro Tag im Vergleich zum Placebo. Bei mäßig trainierten Erwachsenen kam es unter der gleichen Magnesiumaufnahme zu einer verbesserten Funktion von **Herz** und **Lunge** im körperlichen Belastungstest über 30 Minuten.

Allerdings wurden diese positiven Effekte einer Magnesiumsupplementation nur gesehen, wenn die



Magnesiumzufuhr schon seit längerer Zeit unzureichend war. Verschiedene Studien zeigen, dass bei regelmäßiger, ausreichender Magnesiumaufnahme zusätzliche Magnesiumgaben nicht zu einer körperlichen Leistungssteigerung führten, weder bei Leistungssportlern (Marathonläufern) noch bei Breitensportlern.

Nach diesen Daten kann mit einer ausreichend hohen täglichen Magnesiumzufuhr also eine optimale Fitness erreicht werden. Die Aufnahme der empfohlenen Tagesmengen ist jedoch oft schwierig: Mit zunehmend industriell verarbeiteten Nahrungsmitteln hat nach Ansicht von Experten seit Mitte des 20. Jahrhunderts die täglichen Magnesiumzufuhr um ca. 25 % abgenommen. So sollen heute 20 bis 40 % der Bevölkerung aus Industrieländern an einem zumindest latenten Magnesiummangel leiden – eine Entwicklung, die insbesondere in Industrienationen leicht zu ändern wäre. Denn eine ebenso natürliche wie praktische Magnesiumquelle neben z.B. Nüssen, Bananen und Kohl ist **magnesiumreiches Heilwasser** (mit einem Magnesiumgehalt von 100 mg pro Liter und mehr). Weitere Vorteile: Magnesiumreiches Heilwasser gleicht nicht nur den bei Sportlern gesteigerten Flüssigkeitsbedarf aus – die Magnesiumzufuhr kann auch gleichmäßig über den Tag verteilt werden: So kann im Darm verhältnismäßig mehr Magnesium vom Körper aufgenommen werden, als es bei kurzzeitigen Spitzenkonzentrationen (beispielsweise bei einer Magnesiumtablette einmal täglich) der Fall wäre.

---