



Magnesium ist unverzichtbar, wenn es um unsere Nerven, unseren Energiestoffwechsel, die Zellteilung, unsere Muskelfunktion und die Erhaltung normaler Knochen und Zähne geht. Ein Mangel tritt häufig als Folge unausgewogener Ernährung, bei Krankheiten und bei Koffeinkonsum auf.

Dabei fördert Koffein nicht nur die Ausscheidung, sondern hemmt zusätzlich auch die Aufnahme von Magnesium (Kalzium- und Eisen inklusive) [1, 2]. Besonders brisant: Da Frauen aufgrund der geringeren Körpermasse proportional mehr Mineralien über den Urin verlieren als Männer [3], sind sie anfälliger, einen Mangel an Magnesium und Kalzium zu entwickeln und einem erhöhten Osteoporose-Risiko ausgesetzt zu sein.

Koffein wird schnell aufgenommen und erreicht die Spitzenwerte im Blut innerhalb von 30 Minuten. In der Leber angekommen, wird es zu Di- und Monomethylxanthinen umgewandelt, von den Nieren gefiltert und mit dem Urin ausgeschieden. Die Halbwertszeit liegt dabei bei etwa 3 -5 Stunden [4]. Der genaue Wirkmechanismus des Koffeins auf die Magnesiumexkretion ist noch Gegenstand der Forschung. Klar ist jedoch: Pro 150 mg aufgenommenen Koffeins (ca. eine Tasse Kaffee) gehen durchschnittlich 5 mg Magnesium und 5 mg

Kalzium verloren [4]. Eine Tasse Espresso (30 ml) enthält etwa 40 mg Koffein.

[1] Bergman EA., Massey LK., Wise KJ. & Sherrard DJ. 1990. Effects of dietary caffeine on renal handling of minerals in adult women. *Life Sciences* 47(6): 557-564.

[2] Kynast-Gales SA. & Massey LK. 1994. Effect of caffeine on circadian excretion of urinary calcium and magnesium. *J. Am. Coll. Nutr.* 13(5): 467-72.

[3] Wise KJ. 1990. Impact of caffeine consumption on human calcium and magnesium metabolism. Washington State University ProQuest Dissertations Publishing, 9131111.

[4] Rodak K., Kokot I. & Kratz EM. 2021. Caffeine as a factor influencing the functioning of the human body—friend or foe. *Nutrients* 13(9): 3088.

Quelle: pandalis.de