

Mineralien

Mineralstoffe und Spurenelemente sind wichtige Bestandteile des Zellulosen Stoffwechsels, aber auch der Flüssigkeiten außerhalb der Zellen: Blut, Urin, Lymphe, Magensaft, Schweiß. Verluste können durch Schwitzen, Blutungen, Erbrechen und Durchfall entstehen und oft sehr schnell zu einer Schwächung des Wohlbefindens führen. Besonders wichtig sind Mineralstoffe für Sportler, Saunagänger, Menschen, die im Fieber oder vor Überanstrengung schwitzen. Auch für von Magen-Darm-Infekten oder von chronischem Durchfall Betroffene ist auf eine ausreichende Versorgung mit Mineralstoffen zu achten.

Mengenelemente:

Calcium:

Calcium hilft der Bildung von Knochen und Zahnschmelze. Der Mineralstoffwechsel im Knochen ist auf eine ausreichende Calciumversorgung angewiesen. Es ist an der Blutgerinnung beteiligt. Erhöhter Bedarf im Wachstum und bei Rauchern. Calcium hat einen großen Einfluß auf die Muskelarbeit, bei der Muskelkontraktion und auf die neuromuskuläre Koordination.

Empfohlene Tagesdosis: 1g

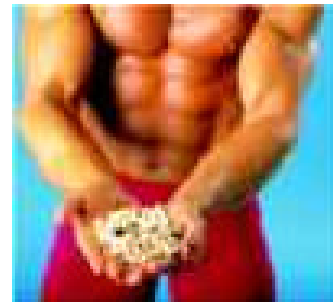
Enthalten: Milchprodukte, Milch und Brokkoli enthalten Calcium.

Kalium:

Kalium reguliert den Flüssigkeitshaushalt und die Erregbarkeit der Muskeln und Nervenzellen. Es wird für die Speicherung von Kohlenhydraten (Glykogenspeicherung) benutzt. Es besteht ein erhöhter Bedarf bei Schweißverlust. Nach Beendigung einer Belastung wird vermehrt Kalium benötigt, da die Wiederauffüllung der Muskelglykogenspeicher mit einer Kaliumspeicherung gekoppelt ist. Deshalb sind nach dem Training zur Regeneration kalium- und kohlenhydrathaltige Getränke empfehlenswert.

Empfohlene Tagesdosis: 2-4g

Enthalten: Bananen, Gemüse, Vollkornprodukte und Milch enthalten Kalium.



Magnesium:

Magnesium ist wichtig für die Nervenerregung- und -leitung. Es beugt Krämpfen vor und ist wichtig für den Aufbau der Knochensubstanz. Ein erhöhter Bedarf besteht bei Flüssigkeitsverlust, Stress und in der Schwangerschaft. Magnesium hat einen großen Einfluß auf die Muskelfunktion und spielt eine wichtige Rolle in der zellulären Energiegewinnung, da es Bestandteil von Enzymen ist, die die Zelle mit Energie (ATP) versorgen. Es übt einen aktivierenden Einfluß auf über 300 Enzyme und die Trainingsanpassung aus. Während einer Muskelaufbauphase sollte deshalb ausreichend Magnesium zugeführt werden. Eine regelmäßige Zufuhr hat einen günstigen, direkten Einfluß auf das Herz-Kreislaufsystem, indem die maximale Sauerstoffaufnahme um ca 10% erhöht werden kann.

Empfohlene Tagesdosis: 200-300 mg

Enthalten: Getreide, Hülsenfrüchte und Fleisch enthalten Magnesium.

Fazit: Bei einer hohen sportlichen Belastung ist eine zusätzliche Einnahme fast unvermeidlich.

Natrium:

Natrium ist an allen flüssigkeitsverschiebenden Prozessen im Körper beteiligt. Es fördert die schnelle Wasseraufnahme während einer Belastung.

Empfohlene Tagesdosis: 5-7 Gramm

Enthalten: In Verbindung mit Chlorid als das bekannte Kochsalz kommt Natrium am häufigsten vor.

Spurenelemente:

Chrom:

Chrom ist wichtig für den Kohlenhydratstoffwechsel und unterstützt die Insulinwirkung.

Empfohlene Tagesdosis: 0,05-0,2 mg

Enthalten: Fleisch, Bierhefe, Käse und Vollkornprodukte enthalten Chrom.

Eisen:

Eisen transportiert Sauerstoff und trägt zur Bildung von Blutkörperchen bei. Es wird am besten aufgenommen in Verbindung von Vitamin C. Im Leistungs- und Breitensport kann es zu Mikroverletzungen im Bereich der Muskeln und des Darms kommen und somit zu einem Eisenverlust. Ein Eisenmangel kann zu erheblichen Leistungseinbußen führen.

Empfohlene Tagesdosis: 10-15mg

Enthalten: Mageres Fleisch, Leber, Orangensaft, Vollkornprodukte und Grüngemüse enthalten Eisen.

Jod:

Jod regelt die Stoffwechselaktivität und setzt die Fettverbrennung in Gang. Es sorgt für die Schilddrüsenfunktionen (Schilddrüsenhormone steuern die Stoffwechselaktivität).

Empfohlene Tagesdosis: 200 mg

Enthalten: Milch, Seefisch und Jodsalz enthalten Jod.

Selen:

Selen ist ein wasserlösliches Antioxidan und ist wichtig für den Gesundheitsschutz des Körpers. In sportmedizinischen Untersuchungen wurde festgestellt, dass die Leistungsfähigkeit vom Selengehalt des Körpers abhängt. Daher sollte auf eine ausreichende Selenzufuhr geachtet werden. Allerdings wirkt Selen in hohen Dosierungen toxisch.

Empfohlene Tagesdosis: 0,05-0,1 mg

Enthalten: Schweinefleisch und bestimmte Getreideprodukte enthalten Selen.

Zink:

Zink ist ein wichtiges Mineral das für das Immunsystem zuständig ist. Es verhilft zur Verbesserung der Verarbeitung der Trainingsreize also zur Verkürzung der Regenerationszeit. Nach Operationen und Verletzungen entsteht ein erhöhter Bedarf. Die Einnahme empfiehlt sich 30 Minuten vor den Mahlzeiten um unerwünschte Wechselwirkungen mit dem Speisebrei zu vermeiden.

Empfohlene Tagesdosis: 10-15 mg.

Enthalten: Fleisch, Leber, Milch, Meeresfrüchte und Eier enthalten Zink.

Es gibt noch weitere Spurenelemente wie Kupfer, Mangan, Molybdän, Fluorid usw.. Eine abwechslungsreiche Ernährung mit tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln versorgt uns in ausreichendem Maße.