

Kupfer

Kupfer ist hilfreich bei Blutarmut, hohem Blutdruck und Arteriosklerose

Es sind heute mindestens 16 Enzyme bekannt, an deren Funktion Kupfer mitwirkt. Es spielt als Spurenelement eine wichtige Rolle, unterstützt das Immunsystem und das Herz-Kreislaufsystem. Gleichzeitig kann ein Zuviel an Kupfer schaden. Wichtig ist ein Verhältnis Zink zu Kupfer von mindestens 4 : 1, weil beide Mineralien sich gegenseitig aus der Zelle oder den Enzymstellen verdrängen. Ausreichend Zink und Mangan zusammen mit Vitamin C hemmen eine zu hohe Kupferaufnahme. Ein Mangel an Vitamin C behindert die Kupferaufnahme und den -Transport, Kupfer seinerseits wird für die Verwertung von Vitamin C benötigt.

Der Gesamtbestand im Körper liegt zwischen 80 und 150 mg, insbesondere in Leber, Knochen und Muskeln.

Kupfer ist wesentlicher Bestandteil von Metallo-Proteinen und Enzymsystemen wie der Superoxiddismutase (SOD = wichtiges zellschützendes Antioxidans) und der Cytochromoxidase (zur Energiegewinnung). Es ist notwendig, um das Eisen im Körper in Hämoglobin umzuwandeln. Kupfer ist essenziell für den Aufbau des Bindegewebes und der Knochen, es steuert als Bestandteil des Enzyms Lysyloxidase die Quervernetzung der Kollagenfasern des Bindegewebes. Es macht die Aminosäure Tyrosin verwertbar, wodurch sie als Pigmentfaktor für Haut und Haar wirken kann.

Auswirkungen von Kupfermangel

- Blut: Blutarmut, hoher Blutdruck, Arteriosklerose
- Stoffwechsel: Appetit- und Gewichtsverlust, Fettstoffwechselstörungen, Wachstums- und Fruchtbarkeitsstörungen
- Bindegewebe: Haarstrukturstörungen, Skelett-Strukturstörungen, Pigmentierungs-Störungen von Haut und Haar, Ödeme
- Nerven: Schlafstörungen, Störungen der Nervenzellen
- Immunsystem: Anfälligkeit für Infekte

Erhöhter Bedarf bei:

Nierenfunktionsstörung, erhöhtem Homocysteinspiegel, Cortison-Therapie, Resorptionsstörungen (Zöliakie, Durchfall, Mukoviszidose, Medikamenten wie Antacida und Penicillamin, hoch dosierter Langzeittherapie mit Zink, Knochenbrüchen, neurologischen Störungen, Verbrennungen

Welche Funktionen erfüllt Kupfer im Körper?

Skelett und Bindegewebe: Kupfer verbindet die beiden wichtigen Bindegewebs-Eiweiße Kollagen und Elastin, welche auch für Struktur und Elastizität von Knochen, Bändern, Knorpel, Bindegewebe und Blutgefäßen verantwortlich zeichnen.

Immunsystem: Kupfer ist an der Immunantwort des Körpers beteiligt.

Blutbildung: Kupfer ermöglicht die Resorption und Mobilisation von Eisen. Obwohl es nicht Bestandteil des roten Blutfarbstoffs Hämoglobin ist, ist es für dessen Bildung unabdingbar

Pigmentierung: Ohne Kupfer ist keine Melanin-Bildung – ein Farbpigment in Haut und Haar – möglich

Nerven: Kupfer hilft, die schützenden Myelinschichten um die Nervenzellen herum zu bilden.