



# Alle Mineralstoffe im Überblick

Mineralstoffe	Vorkommen	Aufgaben	Mangelscheinungen
<b>Natrium &amp; Chlorid</b> (Kochsalz)	Wurst, Käse, Würzmittel, Brot, Salzgebäck, Fischkonserven	Gewebespannung erhalten, Wasserhaushalt regulieren, Chlorid ist Bestandteil der Salzsäure im Magen, Natrium aktiviert Enzyme	Mangel ist äußerst selten, Anzeichen: niedriger Blutdruck, Muskelkrämpfe; eher Gefahr einer Überversorgung, diese kann bei entsprechender Veranlagung zu Bluthochdruck führen
<b>Kalium</b>	Bananen, Kartoffeln, Trockenobst, Spinat, Champignons	Gewebespannung, Reizweiterleitung, Regulation Wasserhaushalt	Muskelschwäche, Darmlähmung, Funktionsstörungen des Herzens
<b>Calcium</b>	Milch und Milchprodukte, Gemüse (Grünkohl, Fenchel, Brokkoli, Lauch), Hülsenfrüchte, Nüsse, einige Mineralwasser	Bausteine für Zähne und Knochen, beteiligt an Blutgerinnung und Reizweiterleitung im Nervensystem	Minderwuchs, Entkalkung von Knochen, im Alter kann es zu Osteoporose kommen; Übererregbarkeit der Muskeln und Nerven (Krämpfe)
<b>Phosphor</b>	Leber, Fleisch, Brot, Milch, Eier sowie als Zusatzstoff in der Lebensmittelverarbeitung	mit Calcium am Aufbau von Knochen und Zähnen beteiligt, Zellbaustein zur Energiebereitstellung, hält den pH-Wert konstant	Mangel tritt in unseren Breiten nicht auf; Mangel führt zu körperlicher Schwäche
<b>Magnesium</b>	u.a. Vollkorngetreideprodukte, Milch und Milchprodukte, Leber, Geflügel, Fisch, viele Gemüsearten, Kartoffeln	Aktivierung von Enzymen, Erregbarkeit der Muskulatur, Förderung der Knochenmineralisierung	Funktionsstörungen der Herz- und Skelettmuskulatur, Krämpfe
<b>Eisen</b>	Fleisch, Brot, Wurstwaren, Gemüse	Baustein des roten Blutfarbstoffs, Sauerstofftransport, Blutbildung, Bestandteil von Enzymen	Abgeschlagenheit, Erschöpfung, Blutarmut (Anämie), Störung der Wärmeregulation des Körpers, erhöhte Infektanfälligkeit
<b>Jod</b>	Seefisch, jodiertes Speisesalz und damit hergestellte Lebensmittel (Brot, Wurst, Käse), Milch und Eier (bei entsprechender Fütterung)	Beeinflusst als Bestandteil der Schilddrüsenhormone den Energieumsatz, das Wachstum und die Wärmeregulation	Vergrößerung der Schilddrüse (Kropf), während der Schwangerschaft: Kretinismus (Schwachsinn und Kleinwuchs) bei Neugeborenen
<b>Fluorid</b>	Schwarztee, bestimmte Fischarten	festigt die Knochenstruktur, härtet den Zahnschmelz, beugt Karies vor	Mangel verhindert im Kindesalter eine ausreichende Zahnhärte, Zähne werden kariesanfällig
<b>Zink</b>	Fleisch, Eier, Milch, Käse, Hülsenfrüchte, Vollkornerzeugnisse	Bestandteil oder Aktivator zahlreicher Enzyme und Hormone	Wachstumsverzögerungen, Appetitlosigkeit, entzündliche Veränderungen der Haut, beeinträchtigt Geschmacksempfinden, Infektabwehr und Wundheilung
<b>Selen</b>	Fleisch, Fisch, Eier, Linsen, Spargel	Schutz vor zellschädigenden Substanzen (antioxidative Wirkung), fördert den Aufbau von Schilddrüsenhormonen	Mangel tritt selten auf, führt zu Störungen der Muskel- und Herzfunktionen
<b>Kupfer</b>	Getreideprodukte, Innereien (Leber), Fisch, Schalentiere, Nüsse, Kakao, Kaffee, Tee, grüne Gemüsesorten	Bestandteil von Enzymen, Beteiligung am Eisenstoffwechsel	Anämie (Blutarmut) u.a. erhöhte Knochenbrüchigkeit
<b>Mangan</b>	Tee, Lauch, Kopfsalat, Spinat, Erdbeeren, Haferflocken	Aufbau und Erhalt von Knorpel und Knochen, Bestandteil vieler Enzyme	Mangel ist äußerst selten, bei Tieren wurden Wachstumsstörungen, Schäden des Skeletts, Unfruchtbarkeit und Nervenerkrankungen beobachtet
<b>Chrom</b>	Fleisch, Leber, Eier, Haferflocken, Tomaten, Kopfsalat, Kakao, Pilze	wichtige Funktion im Kohlenhydratstoffwechsel	Störung der Zuckerverwertung (Glucosetoleranz)
<b>Molybdän</b>	Hülsenfrüchte (Erbsen, Linsen, Bohnen), Getreide	Bestandteil von Enzymen	wurden bisher nur bei künstlicher Ernährung beobachtet, Funktionsstörungen an Nerven und Gehirn

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hrsg.): Die Nährstoffe - Bausteine für Ihre Gesundheit, Bonn (2009)