



Beratungswissen

Calcium

Calcium

Calcium ist essenziell für das Skelettsystem und die Zähne, die nahezu das gesamte Körpercalcium von bis zu 1,5 kg speichern. Es spielt jedoch auch eine Rolle bei der Blutgerinnung, der Muskel- und Herztätigkeit, der Reizweiterleitung im Nervensystem sowie beim Cholesterinspiegel und Stoffwechsel.

Calcium-reiche Lebensmittel:

Milchprodukte (z. B. Parmesan, Bergkäse, Emmentaler), Sojaprodukte (z. B. Tofu), Nüsse (z. B. Mandeln, Haselnüsse), Samen (z. B. Mohn, Sesam), Vollkornbrot, grünes Gemüse (z. B. Grünkohl, Brokkoli, Spinat), Calcium-haltiges Wasser sowie Calcium-angereicherte Lebensmittel (z. B. Milchersatzprodukte)

Ursachen für einen Mangel:

- **Erhöhter Bedarf:** Wachstumsphase, Schwangerschaft, Wechseljahre, hohe körperliche Aktivität
- **Erkrankungen:** Organerkrankungen (z. B. Darm, Niere, Nebenniere, Schilddrüse, Nebenschilddrüse, Leber), Hormonmangel, erhöhte Calciumausscheidung, Albuminmangel
- **Lebensstil:** unausgewogene oder unzureichende Ernährung, Vitamin-D-Mangel, Vitamin-B₆-Mangel, Magnesiummangel, ausschließliche Magnesieuminnahme
- **Weitere:** Hyperventilation, bestimmte Medikamente (z. B. Antiepileptika, Diuretika), Phosphatüberschuss

Mangelsymptome:

- **Neuromuskulär:** Kribbeln in Gliedmaßen oder Mundwinkeln, Muskelkrämpfe, sehr schnelle Muskelreflexe
- **Haut, Haare, Nägel:** brüchige und splittige Nägel, Haarausfall, Ekzeme
- **Skelett und Zähne:** erhöhtes Risiko für Knochenbrüche, Zahnfleischschwund, Osteoporose
- **Herz-Kreislauf-System:** Herz-Kreislauf-Beschwerden (z. B. Herzrhythmusstörungen, niedriger Blutdruck)
- **Psychisch:** ängstliche und/oder depressive Stimmung

Dosierungen und Einnahmehinweise:

- **Therapie bei Mangel:** Zahnverlust: 1.000–1.500 mg täglich p.o.; Allergien/Bluthochdruck/PMS: 1.000–1.500 mg täglich p.o.; Knochenfrakturen/Osteoporose/Schwangerschaft/Stillzeit: 1.000–2.000 mg täglich p.o.
- **Einnahmehinweise:** Bei größeren Mengen über den Tag verteilt mit viel Flüssigkeit einnehmen; Vitamin C und Vitamin D unterstützen die Calciumaufnahme; gleichzeitige Einnahme mit Lebensmitteln, Präparaten oder Medikamenten vermeiden, die die Calciumaufnahme erschweren oder die Calciumausscheidung fördern.
- **Höchstmenge:** max. 2.500 mg, da sonst z. B. Übelkeit, Erbrechen, Muskelschwäche oder Müdigkeit auftreten können.

Interaktionen mit Arzneimitteln/Nährstoffen:

- **Gestörte Resorption/Erhöhte Exkretion:** Die gleichzeitige Einnahme von u. a. Antazida, Antiepileptika, Protonenpumpeninhibitoren, Glucocorticoiden, Tetracyclinen, Levothyroxin oder Laxanzien kann die Calciumaufnahme hemmen oder die Calciumexkretion fördern (bzw. deren eigene Resorption vermindern). → Abstand von 2–3 Stunden empfohlen
- **Gesteigerte Resorption/Wirkung:** Die Calciumaufnahme wird durch z. B. Thiazide, Östrogene und Vitamin D₃ erhöht; Calcium kann die Wirkung von Herzglykosiden verstärken.
- **Kontraindikationen:** Überempfindlichkeit, Hyperkalzämie, Calcium-haltige Nierensteine, Calciumablagerungen in den Nieren, stark erhöhte Calciumausscheidung über die Nieren, schwere Niereninsuffizienz

Quellen:

MedLexi (2024), Calciummangel, <https://medlexi.de/Calciummangel>; netDoktor (2017), Kalzium, <https://www.netdoktor.de/laborwerte/kalzium/>; DocCheck (2025), Hypokalzämie, <https://flexikon.doccheck.com/de/Hypokalzämie>; netDoktor (2022), Calciumreiche Lebensmittel, <https://www.netdoktor.de/ernaehrung/lebensmittel/calcium-lebensmittel>; PharmaWiki (2025), Calcium, <https://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=Calcium>; Gröber, U. (2011), Mikronährstoffe (3. Aufl.), Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft