**Landesvereinigung
der Milchwirtschaft
Niedersachsen e.V.**

Seelhorststraße 4
30175 Hannover

Telefon 05 11 | 85 653-0
Telefax 05 11 | 85 653-98
landesvereinigung@milchland.de

Gertrudenstraße 24
26121 Oldenburg

Telefon 04 41 | 97 382-0
Telefax 04 41 | 97 382-29
lv.ol@milchland.de

www.milchland.de

**Landesvereinigung der Milchwirtschaft
Niedersachsen e.V.**

Kalzium – ohne Alternative für Zähne, Knochen und Herz

©Kurhan/fotolia
©ffphoto/fotolia

Dazu braucht der Mensch Kalzium

Kalzium ist ein wichtiger Mineralstoff für den Menschen – keiner taucht im Körper häufiger auf. Insgesamt trägt jeder Mensch rund ein Kilogramm Kalzium in sich, wovon fast 99 Prozent unsere Knochen und Zähne enthalten. Ein winziger – aber genauso wichtiger – Teil ist im Blut.

Das Kalzium ist überlebenswichtig und erfüllt im Körper viele wichtige Aufgaben:

- wird für die Erhaltung normaler Knochen benötigt
- wird für die Erhaltung normaler Zähne benötigt
- trägt zu einem normalen Energiestoffwechsel bei
- hat eine Funktion bei der Zellteilung und -spezialisierung
- trägt zu einer normalen Blutgerinnung bei
- trägt zur normalen Funktion von Verdauungsenzymen bei
- trägt zu einer normalen Muskelfunktion bei
- trägt zu einer normalen Signalübertragung zwischen den Nervenzellen bei

Zu wenig Kalzium im Körper hat Folgen

Viele Menschen nehmen nicht genügend Kalzium über die Nahrung auf. Da der Körper darauf bedacht ist einen konstanten Kalziumspiegel im Blut zu haben, nutzt er das Kalzium aus den Vorräten der Knochen. Durch den Kalziumabbau aus den Knochen kann es zum sogenannten Knochenschwund kommen – das Risiko von Knochenbrüchen steigt daraufhin. Gelegentlich resultiert aus diesem Prozess Osteoporose.

Eine kalziumreiche Ernährung beugt Knochenschwund vor – am besten von Geburt an. Denn im Durchschnitt steigt die Knochendichte nur bis Mitte 30. Danach verliert der Mensch auf natürliche Weise rund einen Prozent Knochendichte pro Jahr. Eine kalziumreiche Ernährung entschleunigt den Abbau der Knochenmasse – verhindert ihn allerdings nicht.

©nerthuz/fotolia

©Navebreakmedia/microfotolia

Wie viel Kalzium brauchen wir?

Eine ausreichende Kalziumaufnahme ist wichtig für die Gesundheit. Je nach Alter und Lebenssituation schwankt der Kalziumbedarf. So benötigen beispielsweise schwangere und stillende Frauen, sowie Kinder im Wachstum mehr Kalzium. Der Körper hilft sich in solch besonderen Lebenslagen selbst, indem er mehr Kalzium aus Lebensmitteln resorbiert als üblich.

Altersgruppe	Alter	Kalzium pro Tag
Säuglinge	0 – 3 Monate	220 mg
	4 –12 Monate	330 mg
Kinder	1 – 3 Jahre	600 mg
	4 – 6 Jahre	750 mg
	7 – 9 Jahre	900 mg
	10 – 12 Jahre	1100 mg
	13 – 14 Jahre	1200 mg
Jugendliche und Erwachsene	15 – 18 Jahre	1200 mg
	19 + Jahre	1000 mg

Quelle:
https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/calcium/, 2020

©airborne77/fotolia

Welche Lebensmittel sind Kalziumlieferanten?

Gesunde Menschen decken ihren Kalziumbedarf über die tägliche Nahrungsaufnahme und ohne teure Nahrungsergänzungsmittel. Besonders kalziumreiche Lebensmittel: Milch und Milchprodukte, grüne Gemüsesorten (z.B. Grünkohl, Spinat) sowie kalziumreiche Mineralwässer. Die nebenstehende Tabelle verdeutlicht den Kalziumgehalt einzelner Lebensmittel.

	Lebensmittel	Kalziumgehalt in mg	
		pro Portion	pro 100 g oder 100 ml
30 g	Emmentaler, 45 % Fett i.Tr.	412	1372
30 g	Parmesan, 33 % Fett i.Tr.	353	1176
30 g	Lindenberger (Viereckhartkäse), 45 % Fett i.Tr.	330	1100
30 g	Großlochkäse, Burlander, 30 % Fett i.Tr.	324	1080
30g	Bergkäse, 50 % Fett i.Tr.	300	1000
260 g	Vanillepudding	260	104
30 g	Edamer, 20 % Fett i. Tr.	255	850
30 g	Tilsiter, 30 % Fett i.Tr.	255	850
30 g	Gouda, 45 % Fett i.Tr.	240	800
30 g	Edamer, 50 % Fett i.Tr.	219	731
30 g	Schmelzkäse, 20 % Fett i.Tr.	210	700
30 g	Tilsiter, 50 % Fett i.Tr.	210	700
250 g	Milchreis	183	73
150 ml	Frische Milch, H-Milch (0,5–3,5 % Fett)	180	120
150 g	Dickmilch (0,5–3,5 % Fett)	180	120
150 g	Kefir (0,5–3.5 % Fett)	180	120
150 g	Joghurt (0,5–3,5 % Fett)	180	120
150 g	Fruchtjoghurt (0,5–3,5 % Fett)	171	114
150 ml	Buttermilch	164	109
150 g	Grünkohl, gegart	269	179
150 g	Spinat, gegart	210	140
20 g	Sesamsamen	157	783
200 ml	Mineralwasser, kalziumreich	Ø 20	Ø 10

Quelle: Quelle: DGExpert Version 1.8, 2020

WAS HEMMT DIE KALZIUMAUFNAHME?

Neben einer zu geringen Vitamin D-Zufuhr beeinflussen andere Faktoren ebenfalls die Kalziumaufnahme negativ: Ein übermäßiger Verzehr von Alkohol, Nikotin und Kaffee, die Einnahme mancher Medikamente (z.B. Cortison, Betablocker, Abführmittel) sowie eine übermäßige Protein- und Phosphatzufuhr hemmen die Kalziumaufnahme. Zudem beinhalten Hülsenfrüchte und manche kalziumreiche Gemüsesorten von Natur aus Phytin- oder Oxalsäure (z.B. Spinat), die eine Kalziumaufnahme vermindern.

©runtinx Böckermann, Howind GbR

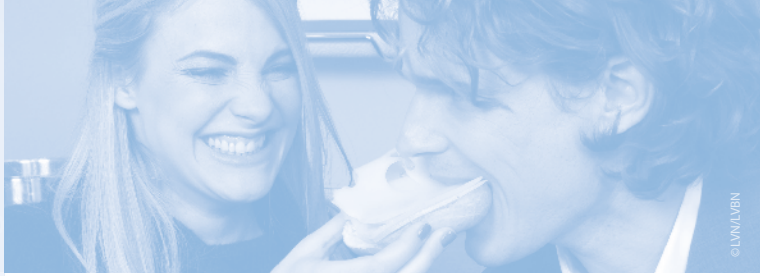
©Marco Grundt

Kalzium – 1:0 für tierische Lebensmittel

Zu beachten: Nicht nur der reine Kalziumgehalt eines Lebensmittels ist ausschlaggebend für die Kalziumaufnahme, sondern auch wie viel Kalzium der Körper tatsächlich aufnehmen kann (= Resorptionsrate). Denn das Kalzium aus tierischen Produkten nimmt der menschliche Organismus besser auf als aus pflanzlichen Lebensmitteln. Die besondere Kalziumquelle – das zeigt auch die Tabelle – ist Käse.

Und natürlich wären ein Lila-Joghurt-Smoothie oder eine herzhafte Käsewähe hervorragend geeignet, um auf das Kalziumkonto einzuzahlen. Diese und weitere kalziumreiche Rezepte gibt es unter **www.landgemachtes.de**

Am besten verteilen Verbraucher die Portionen über den Tag, da der Körper so am meisten Kalzium aufnimmt. Empfehlenswert ist es, die letzte kalziumreiche Mahlzeit am Abend zu essen, so wird der Knochenabbau über Nacht gehemmt.



©LVN/LVBN

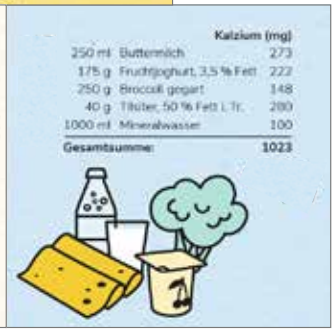
TIPPS FÜR DEN ALLTAG

Für die ausreichende Kalziumversorgung dienen Milch und Milchprodukte hervorragend. Denn der enthaltene Milchzucker und die Milchsäure fördern die Kalziumaufnahme. Schon Milch zum Frühstücks-Müsli, ein Obstjoghurt als Zwischenmahlzeit und abends Käse zum Brot hilft – so einfach integrieren Verbraucher Kalzium in den Alltag.

Ein Erwachsener nimmt mithilfe der folgenden alltagstauglichen Kombinationen ganz leicht seine notwendige Kalziummenge mit Genuss zu sich.

		Kalzium (mg)
250 g	Joghurt, 3,5 % Fett	300
40 g	Gouda, 45 % Fett i. Tr.	383
250 ml	Milch	300
Gesamtsumme:		**983**

		Kalzium (mg)
30 g	Frischkäse, 50 % Fett i. Tr.	26
20 g	Sesam	157
200 g	Pomme gedünstet	132
500 g	Kefir, 3,5 % Fett	600
Gesamtsumme:		**915**



		Kalzium (mg)
250 ml	Buttermilch	273
175 g	Fruchtjoghurt, 3,5 % Fett	222
250 g	Broccoli gegart	148
40 g	Tilsiter, 50 % Fett i. Tr.	280
1000 ml	Mineralwasser	100
Gesamtsumme:		**1023**

Vitamin D und Kalzium – ein unschlagbares Duo

Vitamin D betiteln Ernährungsexperten als „Pförtner“ für das Kalzium. Nur mit ausreichend Vitamin D gelangt das Kalzium im Magen-Darm-Trakt durch die Darmwand in das Blut. Außerdem reguliert es den Kalziumstoffwechsel und fördert den Einbau von Kalzium in die Knochen. Doch Vitamin D kann man nur in geringen Mengen über die Nahrung aufnehmen (z. B. über Fettfische wie Hering). Das meiste Vitamin D bildet der Körper in der Haut durch Sonnenbestrahlung – schon eine Stunde im Tageslicht bewegen hilft. Auch Bewegung selbst fördert die Kalziumaufnahme.

Ist zu viel Kalzium schädlich?

Für den gesunden Menschen besteht keine Gefahr. Da der Körper das überschüssige Kalzium aus der Nahrung wieder ausscheidet. Menschen mit einer Veranlagung zu Nierensteinen sollten allerdings auf ihren Kalziumkonsum achten.

GRUNDSÄTZLICH GILT:

Eine einseitige Ernährung ist nie zu empfehlen. Kommt es trotz ausgewogener, abwechslungsreicher Ernährung zum Kalziummangel, empfiehlt es sich die Einnahme von Kalzium-Präparaten mit dem Arzt abzuklären.