

So viel Kalzium brauchen unsere Knochen



Kalzium ist der wichtigste Baustein des Knochens und bestimmt massgeblich dessen Festigkeit. Mangelt es dem Knochengerüst an diesem Mineralstoff, dann wird es brüchig. Deshalb muss dem Körper täglich genügend Kalzium zugeführt werden. Hervorragende Kalziumlieferanten sind Milchprodukte. Einige Gemüse, Kräuter, Hülsenfrüchte und Vollkornprodukte, aber auch Mineralwässer können – im Gegensatz zu Hahnenwasser – ebenfalls eine gute Kalziumquelle sein.

OsteoSwiss

Mit freundlicher Unterstützung von:



Der Kalzium-Gehalt in unseren Lebensmitteln

Der Kalziumbedarf variiert je nach Alter und Lebenssituation. Das Institute of Health, USA (2011), empfiehlt folgende Tagesdosen:

Schwangere und stillende Frauen (14-18 Jahre)	1300 mg
Schwangere und stillende Frauen (19-50 Jahre)	1000 mg
Kleinkinder (0-6 Monate)	200 mg
Kleinkinder (6-12 Monate)	260 mg
Kinder (1-3 Jahre)	700 mg
Kinder (4-8 Jahre)	1000 mg
Heranwachsende (9-18 Jahre)	1300 mg
Männer und Frauen zwischen 19 und 50 Jahre	1000 mg
Männer (51-70 Jahre)	1000 mg
Frauen (51-70 Jahre)	1200 mg
Männer und Frauen ab 71 Jahre	1200 mg

Alle Angaben in mg Kalzium pro 100g

Milch und Milchprodukte

Buttermilch	109
Joghurt (Magermilch)	143
Joghurt (Vollmilch)	120
Kaffeerahm	93
Kefir	120
Magermilch	118
Magermilchpulver	1259
Magerquark	90
Molke	68
Quark	68
Quark (halbfett)	76
Quark (mager)	71
Rahm	80
Rahmquark	95
Vollmilch	120
Vollmilchpulver	926
Ziegenmilch	130

Frisch- und Weichkäse

Brie vollfett	418
Camembert (30% – 45% Fett)	380
Camembert (60% Fett)	273
Doppelrahmkäse	100
Galakäse	200
Gorgonzola (50% Fett)	954
Hüttenkäse	100
Magerkäse (12% Fett)	125
Mozarella	337
Schmelzkäse	547

Halbhart und Hartkäse

Appenzeller	740
Emmentaler	1030
Gruyère	900
Parmesan	1340
Raclettekäse	671
Sbrinz	1030

Gemüse und Salate

Blattsalate	18
Brokkoli	105
Brunnenkresse	180
Dörrbohnen	430
Fenchel	109
Gartenkresse	214
Kohl (rot)	38
Kohl (weiss)	49
Kohlrabi	68
Lauch	120
Löwenzahn	158
Mangold	103



Petersilie	245
Rosenkohl	31
Ruccola	160

Rüebli	41
Spinat	126
Hülsenfrüchte (getrocknet)	
Kichererbsen	110
Linsen	74
Sojabohnen	260
Weisse Bohnen	105

Nüsse und Samen

Erdnüsse	65
Haselnüsse	186
Mandeln	262
Pistazien	130
Paranüsse	130
Sesam	83
Sonnenblumenkerne	106
Walnüsse	87

Getreide und Teigwaren

Cornflakes	3
Gipfeli	56
Grahambrot	60
Haferflocken	54
Knäckebrot	55
Reis	8
Ruchbrot	40
Semmel	24
Teigwaren	25
Vollkornbrot	43
Weissbrot	58

Obst

Aprikose (getrocknet)	82
Advocado	10
Erdbeere	26
Feige (getrocknet)	160
Mandarine	33
Orange	42
Rhabarber	86
Zitrusfrüchte	34

Fisch, Fleisch, Geflügel

Eigelb	137
Forelle	12
Gans	11
Garnelen	32
Hering	40
Huhn	11
Hühnerei	56
Kalbfleisch	30
Kalbsbratwurst	20
Leberwurst	41

Miesmuscheln	88
Rindfleisch	13
Sardine in Oel (abgetropft)	400
Sardelle in Oel (abgetropft)	291
Schwein «Cordon bleu»	115
Thunfisch	40

Fette und Oele

Butter	24
Margarine	30
Mayonnaise	80
Olivenöl	10

Süssigkeiten

Caramelchöpfli	95
Glace (Soft Ice)	122
Konfitüre	10
Milchschokolade	245
Schokolade dunkel	48
Vanillecrème	125

Getränke

Apfelsaft	70
Cola	40
Kaffee, schwarz	80
Orangensaft	110
Orangina	50
Rivella blau	190
Rivella rot	140
Rotwein	80
Tee	30
Traubensaft	130
Trinkwasser	70
Weisswein	90

Mineralwasser mg/Liter

Adelbodner	579
Aproz	360
Badoit	153
Contrex	510
Cristalp	115
Eptinger	510
Ferrarelle	360
Henniez	100
Lostorfer	280
Passugger	216
Perrier	156
Rhazünser	208
San Pellegrino	164
Swiss Alpina	160
Valsler	435
Wattwiler	250
Weissenburger	300

So viel Vitamin D brauchen unsere Knochen



Vitamin D spielt für die Bildung unseres Skeletts und den Erhalt der Knochengesundheit eine zentrale Rolle. Denn es fördert die Aufnahme von Kalzium aus dem Darm ebenso wie den Einbau von Kalzium in den Knochen.

Mangelt es dem Körper an Vitamin D, dann geht ein Grossteil des zugeführten Kalziums verloren, und es gelangt nicht in die Knochen. Dadurch entsteht im Knochen eine negative Kalziumbilanz, die das Knochenwachstum in der Kindheit beeinträchtigen und im Alter zu Osteoporose führen kann. Dauert ein schwerer Vitamin-D-Mangel längere Zeit an, dann nimmt die Knochenfestigkeit ab, und es kommt zu Knochenbrüchen. Ein Mangel an Vitamin D führt zudem zu Muskelschwäche, Störungen der Bewegungskoordination und damit zu einem erhöhten Sturzrisiko.

Der Vitamin-D-Gehalt in unseren Lebensmitteln

Der Körper kann Vitamin D mit Hilfe der Sonnenstrahlen selbst bilden. Mittels ihrer UV-Strahlen wandelt die Haut dabei körpereigenes Dehydrocholesterol in Vitamin D um. Weil man sich pro Tag aber nicht länger als zehn Minuten ungeschützt an der Sonne aufhalten sollte (bei sehr empfindlicher Haut sogar nur drei Minuten), reicht

dies indes nicht, um eine genügende Vitamin-D-Versorgung zu gewährleisten. Alleine über eine ausgewogene Ernährung ist es kaum möglich, sich mit ausreichend Vitamin D zu versorgen. Deshalb ist es insbesondere in der Winterzeit sinnvoll, Vitamin-D-Präparate oder kombinierte Kalzium-Vitamin-D-Supplemente einzunehmen.

Empfohlene tägliche Vitamin-D₃-Einnahme I.E. der Eidgenössischen Ernährungscommission, Schweiz Med Forum 2012 I.E.=Internationale Einheiten

19 bis 59 Jahre 600 bis max. 4000
ab 60 Jahren 800 bis max. 4000

Alle Angaben in I.E./Tag
Vitamin D pro 100g

Milch und Milchprodukte

Rahm	24
Milch (Durchschnitt)	3
Joghurt	3
Magerquark	0
Sbrinz	44
Greizer vollfett	44
Hart- und Halbhartkäse	40
Brie, Rahm	18
Parmesan	10

Pilze gedünstet	
Morchel	152

Pilz (Durchschnitt)	128
Champignon	92

Fleisch

Kalbsbrust, gekocht	216
Schaf, roh	152
Kalbfleisch, roh	100
Rind, Leber, roh	68
Geflügel mit Haut, roh	48

Fisch

Hering, sauer	480
Sardine, roh	440
Lachs geräuchert	252
Sardine im Öl, abgetropft	240
Fisch (Durchschnitt), roh	212
Thon in Öl, abgetropft	96

Fette und Öle

Margarine	200
Halbfettbutter	56
Vorzugsbutter	52
Olivenöl	0

Eier

Hühnereigelb, roh	180
Hühnerei, ganz gekocht	124
Rührei, zubereitet	96

Getreideprodukte

Buttergipfeli	18
Bauernbrot	1

So viel Proteine brauchen unsere Knochen

Proteine oder Eiweisse erfüllen im Körper lebenswichtige Funktionen: Sie helfen beim Aufbau von Muskeln und Organen und sind Baustoffe für Zellen, Enzyme und Hormone. Sie sind überdies Transportsubstanzen für Nährstoffe und versorgen uns zu einem kleinen Teil auch mit Energie. Proteine sind zudem ein wichtiger Bestandteil des Knochens, aber auch unentbehrlich für einen gesunden Knochenstoffwechsel.

Im Organismus werden täglich Proteine abgebaut und deren Bausteine ausgeschieden. Darum müssen sie durch die Nahrung regelmässig und in einer adäquaten Menge wieder ersetzt werden. Für Erwachsene wurde der tägliche Proteinbedarf mit 0,8 bis 1,0g pro kg Körpergewicht berechnet. Dieser Bedarf erhöht sich für Schwangere und Stillende und steigt mit dem Alter leicht an.

Bei Kindern und Jugendlichen fällt der Bedarf mit 0,9g pro kg Körpergewicht etwas höher aus, weil sich Knochen und Muskeln noch in der Wachstums- und Aufbau-phase befinden. Bei Kraft- oder Ausdauersportlern kann der Proteinbedarf ebenfalls deutlich höher liegen. Ab 65 Jahren steigt der Proteinbedarf auf rund 1g pro kg

Körpergewicht. Dieser ist erhöht, um der negativen Knochenbilanz entgegenzuwirken. Proteine finden sich in fast allen Lebensmitteln. Eine gesunde, ausgewogene Ernährung deckt den täglichen Eiweissbedarf also leicht ab. Besonders proteinhaltige Lebensmittel sind Fleisch, Fisch, Eier, Hülsenfrüchte, Nüsse und Milchprodukte. Auch aus Reis, Kürbis, Hanf, Sonnenblumen sowie Kürbiskernen werden hochwertige pflanzliche Proteine gewonnen. Neben dem Proteingehalt spielt die biologische Wertigkeit, das heisst, wie gut der Körper die Proteine aufnehmen und verarbeiten kann, eine wichtige Rolle. Durch Kombination von bestimmten Lebensmitteln lässt sich die Wertigkeit erhöhen und somit die Proteinaufnahme durch den Körper steigern. Werden etwa tierische und pflanzliche Proteinquellen zusammen verzehrt, kann der Körper sie besser verwerten.



Der Proteingehalt in unseren Lebensmitteln:

(pro 100 g):

Tierisches Eiweiss

Poulet	31
Schinken	30
Emmentaler-Käse	29
Appenzeller-Käse	23
Truthahn	29
Thunfisch	29
Rindfleisch	25

Pflanzliches Eiweiss

Lupinenbohnen	40
Sojabohnen	36
Mandeln	24
Leinsamen	25



Erdnüsse	25
Mungobohnen	23
Linsen	23
Erbsen	22
Weisse Bohnen	21
Kidneybohnen	20
Kichererbsen	20
Hanfsamen	20
Chia	17
Cashew	17
Amaranth	16
Quinoa	15
Walnüsse	14
Haferflocken	13
Buchweizen	13
Hirse	11
Tofu	11
Brot	10
Kartoffeln	5

Meeresfrüchte	21
Lachs	20
Quark	13
Hühnerei	13
Milch (2 dl)	6



Helfen Sie mit und werden Sie Mitglied

Für nur **40 Franken im Jahr** können Sie Mitglied bei OsteoSwiss werden und so im Kampf gegen Osteoporose aktiv mithelfen.

Mit ihrem Beitrag unterstützen Sie die:

Präventionsarbeit

OsteoSwiss führt regelmässige Informationsveranstaltungen durch, publiziert und verbreitet aktuelle News zum Thema Osteoporose.

Gratis-Helpline

Die Gratis-Helpline 0848 80 50 88 wird von Fachpersonen betreut und bietet Mitgliedern sowie Interessierten Hilfestellungen und Lösungsvorschläge zu allen Fragen rund ums Thema Osteoporose.

Homepage www.osteoswiss.ch

Auf dem Schweizer Osteoporose-Portal sind alle wichtigen Details und Informationen über die Knochenkrankheit aufgeführt.

Selbsthilfegruppen

Osteoporose-Selbsthilfegruppen sind freiwillige Zusammenschlüsse von Menschen, die sich entschieden haben, vor der Krankheit der brüchigen Knochen und den damit zusammenhängenden Problemen nicht zu kapitulieren und sich gegenseitig zu unterstützen.

Happy Bones

Die Botschafter für Knochengesundheit sorgen auf Tanzanlässen aller Art für lustvolle Bewegung und helfen so mit, die Koordinationsfähigkeit und das Balancegefühl zu verbessern und somit die Sturzgefahr und das Knochenbruchrisiko zu verringern.

Weitere Informationen erhalten Sie direkt bei:

OsteoSwiss Geschäftsstelle
Kehlhofrain 8,
6043 Adligenswil

Gratis-Helpline: 0848 80 50 88
Mail: info@osteoswiss.ch
Internet: www.osteoswiss.ch

OsteoSwiss

Mit freundlicher Unterstützung von:



OsteoSwiss