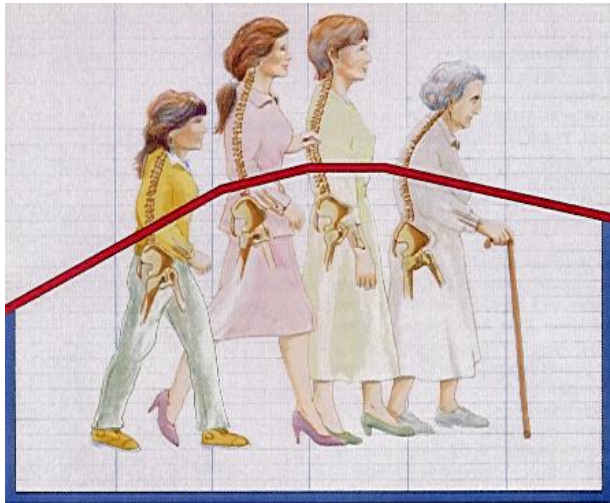




Gesundheitspraxis Jolanda Gasser
Dipl. TCM-Therapeutin
Naturheilpraktikerin
Chutzenstrasse 68, 3007 Bern
079 348 24 77

OSTEOPOROSE

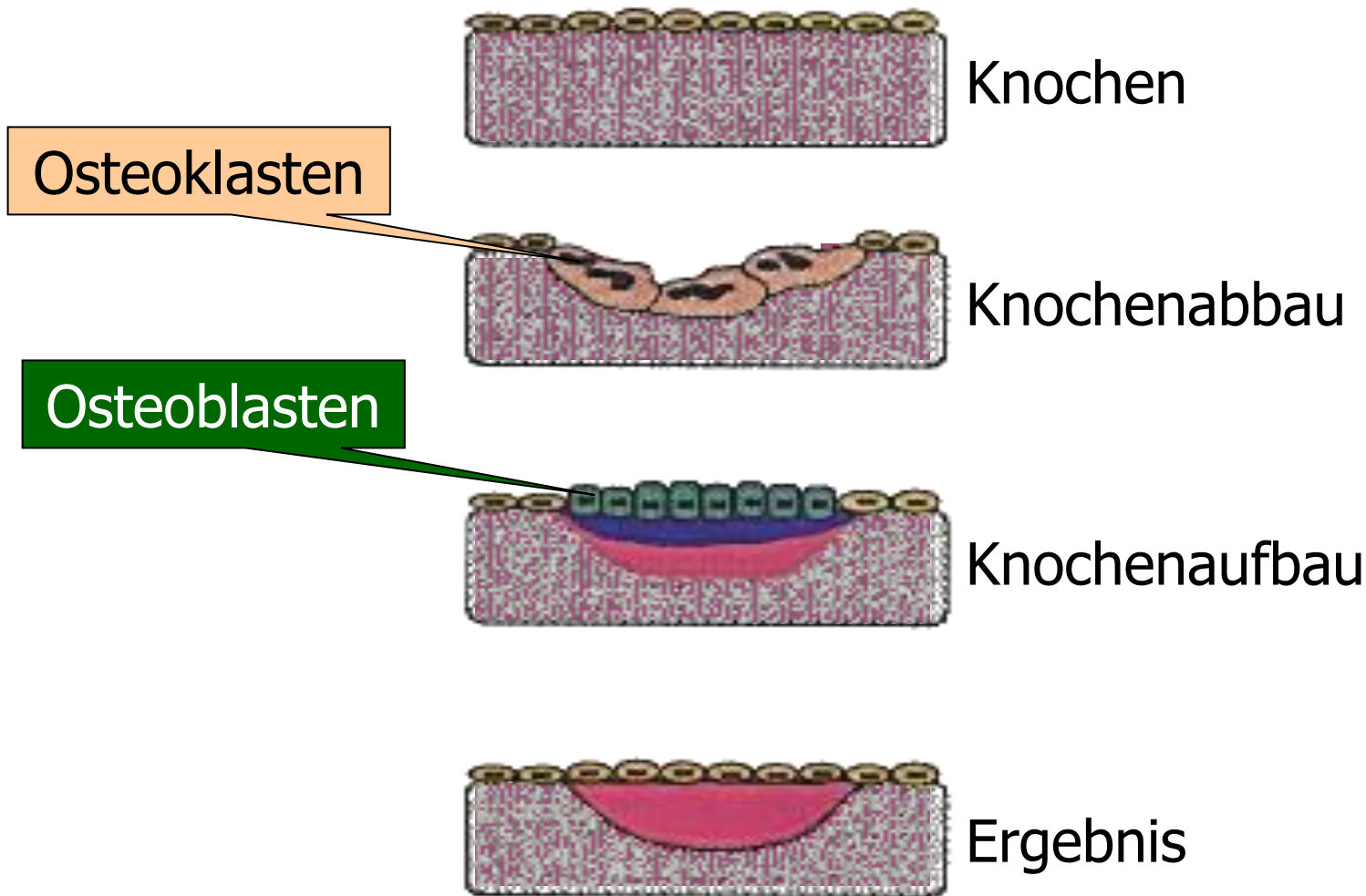


Knochenabbau

Inhaltsverzeichnis

- Anatomie der Knochen
- Diagnose
- Symptome
- Prävention
- Mineralien und Vitamine
- Vitalstoffplan

Knochenumbau-Zyklus



Im Laufe des Lebens verändert sich das Knochengewebe stetig. Knochenbildende Zellen (Osteoblasten) bauen den Knochen auf, Knochenfresszellen (Osteoklasten) bauen ihn wieder ab.

Bis etwa zum 30. Lebensjahr baut der Körper mehr Knochensubstanz auf als ab und die Knochenmasse erreicht ihr Maximum.

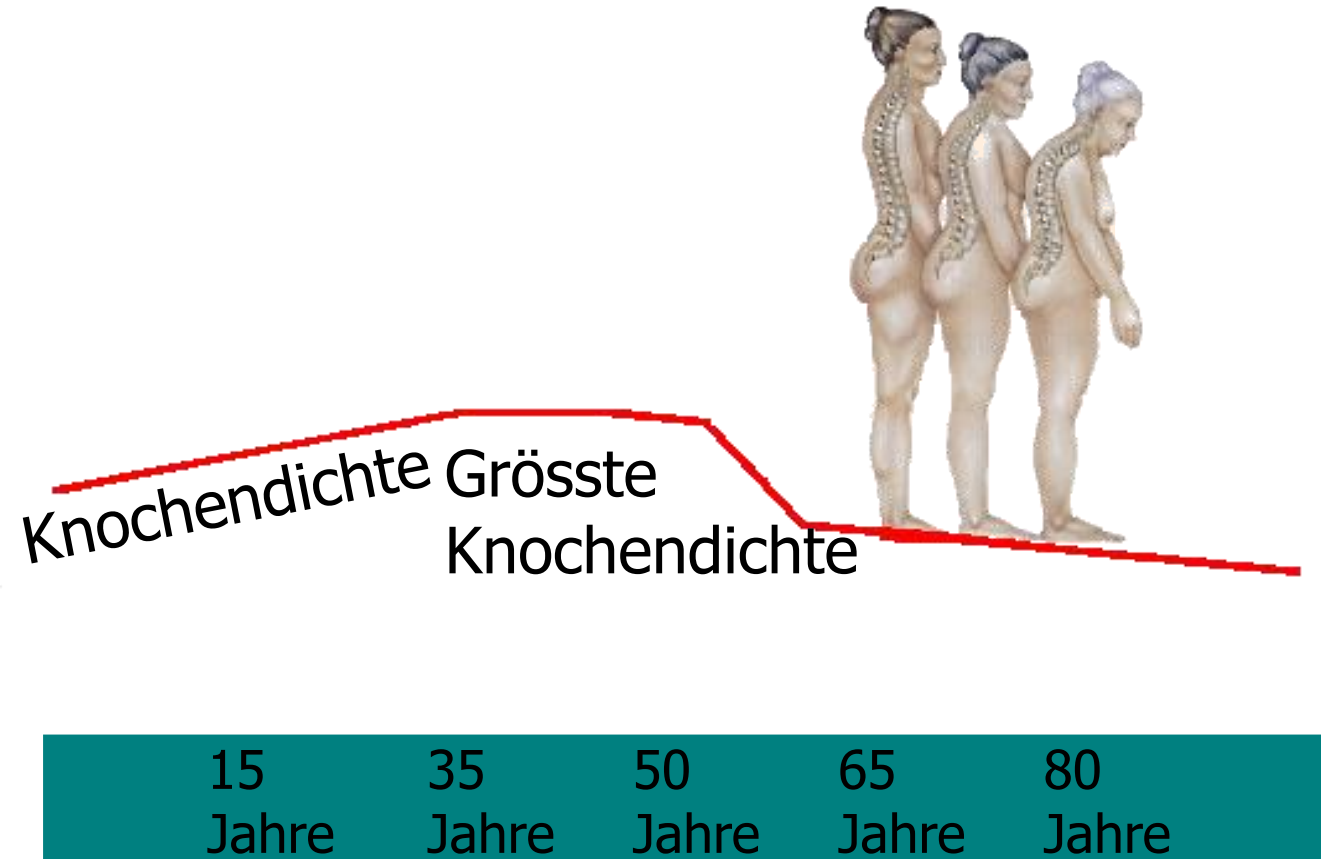
Ab dem 40. Lebensjahr wird jährlich ein geringer Prozentsatz der Knochenmasse wieder abgebaut. Bei der Osteoporose handelt es sich um ein Missverhältnis zwischen dem Knochenaufbau und Abbau

Aus diesen Tatsachen ergibt sich daher zwangsläufig, dass bereits in jungen Jahren die Osteoporose Vorbeugung beginnen muss.

Alter

Bei der Osteoporose wird unterschieden zwischen der häufigeren primären Form und einer sekundären Form.

Die primären Formen sind die nach den Wechseljahren auftretende Osteoporose und die Altersosteoporose, die ab ca. dem 70. Lebensjahr auftritt. Diese primären Formen machen bei Männern etwa 50 Prozent, bei Frauen 85 bis 90 Prozent aller Fälle aus. Der hohe Frauenanteil wird auf die Wechseljahre zurückgeführt, bei denen es zu einer Umstellung des Stoffwechsels kommt. Bei der Altersosteoporose entwickelt sich die Stoffwechselumstellung schleichend bis in das hohe Alter.



Hormone

Die Regulation des Auf- und Abbaus erfolgt unter anderem durch verschiedene Hormone.

Die Umstellung des Stoffwechsels im Alter und in den Wechseljahren führt zu einem Mehrbedarf an Vitalstoffen, insbesondere Mineralien, die für den Funktionserhalt von Knochen, Muskeln, Nerven und anderen Körperorganen notwendig sind.

Da der erhöhte Bedarf nur teilweise über die Nahrung abgedeckt werden kann, versorgt sich der Stoffwechsel mit Mineralien aus seinen Depots.

Knochen stellen dabei ein besonders reiches Depot dar: Sie speichern 99 Prozent des Gesamt-Calciums und 60 Prozent des Gesamt-Magnesiums des Körpers.

Diagnose

Kommt es auf Grund eines chronischen Mineralmangels zu einem fortlaufenden Depotabbau, werden die Knochen instabil und die Gefahr von Brüchen steigt sprunghaft an.

Die sekundäre Osteoporose tritt als Folge von Erkrankungen wie chronischen Darmentzündungen, schweren Leber- oder Nierenerkrankungen, Alkoholismus, Schilddrüsenüberfunktion, aber auch als Folge einer langfristigen Medikamenteneinnahme wie z.B. Kortison auf.

All diese Faktoren stören die Aufnahme und Verwertung wichtiger Zell-Faktoren, die für den Erhalt des Knochengewebes notwendig sind.

Die Osteoporose entwickelt sich über Jahre und bleibt oft lange Zeit unbemerkt. Eine Diagnose der Osteoporose im Frühstadium ist eingeschränkt möglich. Erste Anzeichen sind verminderte Körpergrösse, Knochenbrüche nach geringfügigen Anlässen oder Rückenschmerzen.

Der Arzt erkennt eine Osteoporose unter anderem durch Knochendichtemessungen und Röntgenaufnahmen.

Symptome

- Schrumpfung von Wirbeln
- Verkürzung des Körpers
- Knochenbruch
- Schmerzen



Osteoporose - Bilder



normales
Knochengewebe



Osteoporotisches
Knochengewebe



Querdurchschnitt von
der Wirbelsäule,
Betroffen von Osteoporose

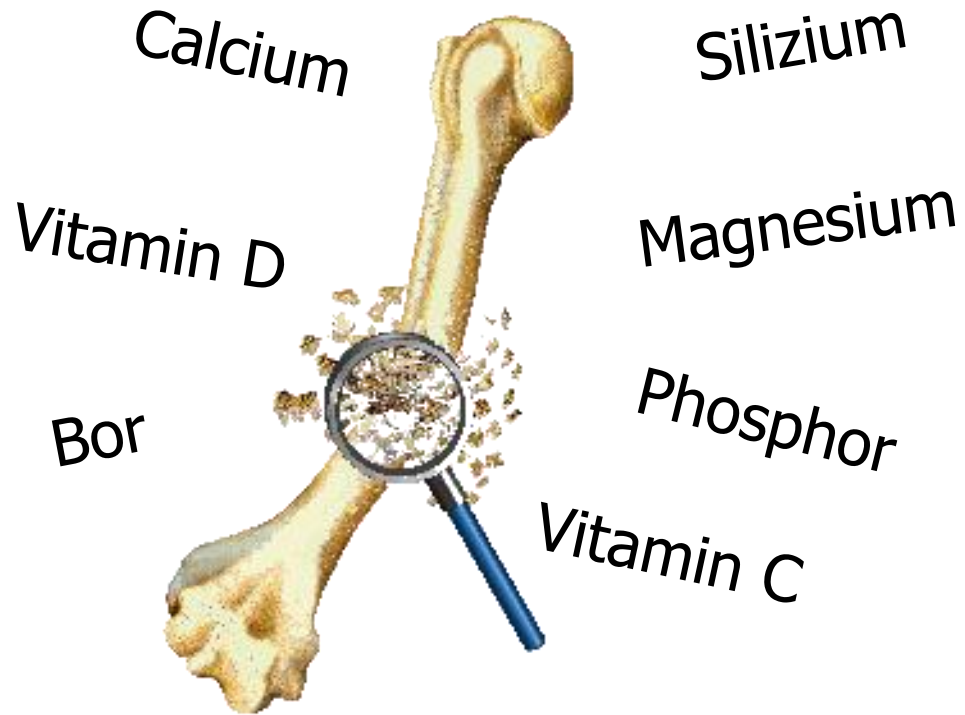
Prävention

Ziel: Vergrössung und Erhaltung der Knochendichte

- Ernährung
- Körperliche Aktivität
- Vitalstoffe



Knochendichte



Nicht nur Calcium und Vitamin D sind für diesen Prozess unverzichtbar, sondern auch andere Mineralien, Vitamine und Aminosäuren.

Aminosäuren sind wichtig für die Produktion von Kollagen.

Kollagen bildet ein biologisches Netz, das den Körper stärkt und die Zellen, das Gewebe sowie den Körper in seiner Gesamtheit unterstützt.

Kollagen bildet auch die Grundstruktur der Knochen.

Ein Mangel an Kollagen schwächt den Knochen.

Calcium

- Annähernd 99% des Calciums befindet sich im Skelett
- Knochenstoffwechsel vom Skelett und Zähne
- Knochenaufbau
- Nerven- und Muskelfunktion
- Blutgerinnung

8-tung sehr hohe Dosen Calcium können Nierensteine, Ablagerungen in der Muskulatur und Herzbeschwerden machen – deshalb **nie nur** Calcium einnehmen

Verhältnis: Wer doppelt so viel Calcium wie Magnesium zu sich nimmt, was also einem Verhältnis von 2 zu 1 entspricht, kann von beiden Mineralien und ihren positiven Wirkungen optimal profitieren

Calcium

Calcium Mangel:

trockene Haut
Muskelkrämpfe
Herzprobleme
Knochenentkalkung oder auch Osteoporose
eingeschränkte Bewegungsfähigkeit
erhöhte Knochenbruch-Anfälligkeit

Calcium-Lieferanten:

Milch, Milchprodukte
kalziumreiche Mineralwässer
grünes Gemüse (Fenchel, Grünkohl, Broccoli, Rucola, Spinat,
Fenchel, Lauch, Kohlrabi)
Obst (Brombeeren, Johannisbeeren, Himbeeren)

Phosphor

Phosphor ist neben Kalzium das häufigste Mineral in unserem Körper.

- Wichtige Rolle im Energiestoffwechsel
- dient als Baustein für Knochen und Zähne
- Aufbau der Zellwände
- Stabilisierung des pH-Werts im Blut

Phosphor

Phosphor Mangel:

Muskelschwäche, Erkrankungen des Herzmuskels und deformierten Knochen durch Osteomalazie bei Erwachsenen oder Rachitis bei Kindern

Tritt ein Mangel im Kindesalter auf, sind zudem auch Kleinwuchs und andere Wachstumsstörungen die Folge

Phosphor Lieferanten: **(ganz wichtig – nur Bio Qualität)**

Weizenkleie, Grünkern, Haferflocken, natur-Reis, Knäckebrot, Hirse, Sojabohnen, Linsen, Kichererbsen, Erbsen

Emmentaler, Edamer, Tilsiter, Gouda, Mozzarella, Schafskäse, Camembert, Harzer

Magnesium

- Nahezu 70% des Magnesiums sind in unseren Knochen und Zähnen zu finden. Die restlichen 30% sind in Zellen, Weichgewebe und in der Flüssigkeit, die dieses Gewebe umgibt, zu finden.
- Knochenaufbau, Zahnbildung
- Stoffwechselprozesse
- Abgeschlagenheit
- für die Ausdauer
- Herztätigkeit, Bluthochdruck
- Migräne
- Kommunikation zwischen Nerven- und Muskelzellen

Magnesium

Magnesiummangel:

Muskelkrämpfe, hauptsächlich in Waden, Kaumuskulatur und Augenlid
Psychische Symptome wie innere Unruhe, Konzentrationsschwäche,
Benommenheit, Schwindel, erhöhte Reizbarkeit
Müdigkeit, Energielosigkeit, erhöhtes Schlafbedürfnis

Magnesium-Lieferanten:

Getreideprodukte, Nüsse, Samen, Hülsenfrüchte,
Mineralwässer, grünes Gemüse, Trockenfrüchte

Milchprodukte, Fisch und Fleisch ist der Mineralstoff enthalten

Silizium

- Silizium beteiligt sich in seiner organischen Form als Kieselsäure an vielen Stoffwechselprozessen im Körper.
 - Das Mineral bildet die Bindegewebsstrukturen der Haut,
 - fördert die Bildung von Kollagen und Elastin und sorgt dadurch auch für
 - die Elastizität von Knochen, Knorpeln, Sehnen und Bändern.
-
- Elastin hält, wie der Name bereits vermuten lässt, das Bindegewebe elastisch und Kollagen verleiht ihm seine Festigkeit.

Fehlt Silizium im Bindegewebe, verliert es sowohl an Stabilität als auch an Elastizität.

Silizium

Silizium Mangel:

Ein schwaches Bindegewebe oder verklebtes Bindegewebe (verklebte Faszien) erzeugt nicht nur die überwiegend von Frauen gefürchtete Cellulite, denn es hat neben der Strukturgebung noch weitere bedeutsame Aufgaben zur Erhaltung der Gesundheit.

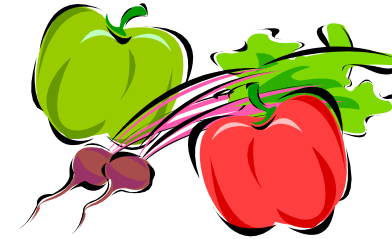
Störungen an Knochenflexibilität, Veränderungen des Knorpelgewebes, verminderte Kollagenbildung (Hautelastizität sinkt), brüchige Haare und Nägel, glanzloses, stumpfes Haar und Haarausfall, höhere Anfälligkeit für Krankheiten, Hautjucken
Zahnfleischrückgang

Silizium Lieferanten:

Hafer hat am meisten Silizium, dann Hirse, Kartoffel, Mais, Blumenkohl, Kürbis, Vollkorngetreide, Hülsenfrüchten, Spinat, Erbsen, Paprika und Kartoffeln
Obstsorten wie Bananen, Erdbeeren, Weintrauben oder Birnen

Spurenelemente - Mangan

- Aufbau Knochengewebe, Knorpel und Bindegewebe
- Funktion bei Enzymwirkung



Mangel an Mangan:

Infektanfälligkeit, Immunschwäche

Deformation der Knochen und Knorpel

Fruchtbarkeitsstörungen

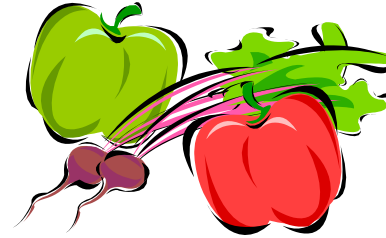
Störungen der Haut- und Blutgerinnung

Mangan ist überwiegend in pflanzlichen Lebensmitteln enthalten:

Getreide, Hülsenfrüchten, Nüssen, Gemüse wie Schwarzwurzeln, Kartoffeln, Karotten, Rote Beete und Artischocken, Obst wie Heidelbeeren, Himbeeren oder Bananen

Spurenelemente - Bor

- fördert den Knochenerhalt
- aktiviert Körperzellen
- fördert das Muskelwachstum
- lindert Arthrose und Arthritis
- ist beteiligt an wichtigen Gehirnraktivitäten
- Funktion bei der Aufnahme von Mineralien
- spielt bei der Behandlung von Osteoporose eine zentrale Rolle. Einer Studie zufolge reiche bereits die tägliche Gabe von 3mg, um die Kalziumausscheidung um 40 Prozent zu senken und die Ausscheidung von Magnesium um ein Drittel zu reduzieren. Zudem ging weniger Phosphor verloren.



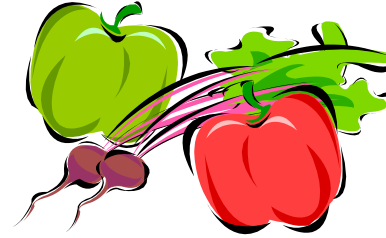
All diese Substanzen sind ja bekanntlich elementar für die Struktur und den Aufbau der Knochen.

Spurenelemente - Bor

Bor-Mangel:

Neben Muskel- und Wadenkrämpfen, Gelenkschmerzen, inneren Spannungen, Unruhe, verstärktem Haarausfall und einem geschwächten Abwehrsystem kann sich die Stabilität der Knochen verringern, wodurch sich das Risiko für Knochenbrüche erhöht.

Ausserdem führt ein Mangel an Bor bei Kindern zu erhöhter Aggressivität. Letztlich können Wahrnehmungs- und Gedächtnisstörungen auftreten.



Bor-Lieferanten:

Obst- und Gemüsesorten enthalten besonders viel Bor

Pfirsich hat am meisten, gefolgt von Gurke, Soja, Pflaume, Rosinen, rote Beeren, Rettich, Nüsse: Mandeln, Haselnüsse, Erdnüsse, Rote Beete, Sellerie, Avocado, Datteln, Rotwein, Aprikose, Möhre, Blumenkohl, Apfel, Birne und Tomate

Fisch: Hering hat am meisten, Austern und Kaviar

Vitamin D3

- Kalziumstoffwechsel
- Aufnahme von Mineralien
- Einbau von Mineralien in den Knochen
- Schutz vor Krankheiten

Tagesdosis in der Selbstmedikation	Deutsche Gesellschaft für Ernährung	Maximale Tagesdosierung laut EFSA
Säuglinge bis 12 Monate	400 I.E.	1.000 I.E.
Kinder ab 1 Jahr	800 I.E.	2.000 I.E.
Kinder ab 11 Jahren	800 I.E.	4.000 I.E.
Erwachsene	800 I.E.	4.000 I.E.

Umrechnung Vitamin D ₃ : 1 µg = 40 I.E.	
10 µg	400 I.E.
12,5 µg	500 I.E.
20 µg	800 I.E.
25 µg	1000 I.E.
50 µg	2000 I.E.
100 µg	4000 I.E.

Vitamin D3 (Cholecalciferol)	P	24 - 40 µg/mL	60 - 105 nmol/L
------------------------------	---	---------------	-----------------

Vitamin D

Keine Krankheit ohne Vitamin-D3-Mangel:

Grippale Infekte, Atemwegserkrankungen, Autismus, Asthma, Diabetes, schwere Hypoglykämie, chronische Wunden, Multiple Sklerose, Lupus, Nieren- und Lungenerkrankungen, bei Krebs, Glaukom, Makuladegeneration, Morbus Crohn, Reizdarm, Colitis ulcerosa, Bluthochdruck, rheumatoide Arthritis, Schizophrenie, Allergien, Tuberkulose, Herzerkrankungen, Geschwüre, Karies, Demenz, Alzheimer, Parkinson, Schlaganfall, Psoriasis, Schuppen, alle Arten von Schwangerschaftskomplikationen, Menstruationsbeschwerden, prämenstruelles Syndrom, Depressionen, Rachitis bei Kindern, Osteomalazie bei Erwachsenen Müdigkeit, Knochen- oder Rückenschmerzen, Muskelschmerzen

Vitamin D – Lieferanten:

Vitamin D wird zu einem Grossteil vom Körper selbst gebildet. Doch braucht er dazu das Sonnenlicht. Nun führt aber nicht nur das Klima in mitteleuropäischen Breiten häufig dazu, dass wir oft wochenlang keinen Sonnenstrahl abbekommen, sondern oft auch die Tatsache, dass viele Menschen tagtäglich ihrer Arbeit in geschlossenen Räumen nachgehen. Ein Vitamin-D-Mangel ist vorprogrammiert

Fisch, Avocados, Eier und Champignons

Vitamin C

- Vitamin C wird für die Herstellung von zahlreichen essentiellen Verbindungen im Körper einschliesslich Kollagen, verschiedener Enzyme und adrenaler Hormone benötigt (daraus erklärt sich die Anti-Stress-Wirkung).
- Im Körper ist Vitamin C an den Prozessen zum Aufbau von Bindegewebe, Knochen und Zähnen beteiligt. Als Antioxidans schützt Vitamin C die Zellen vor Schäden durch freie Radikale.
- Ein starker Mangel an Vitamin C kann zu Skorbut führen, was sich in Symptomen, die hauptsächlich mit dem defekten Kollageneinbau verbunden sind äussert.

Vitamin C

Vitamin C Mangel:

Blutungen, entzündetes und blutendes Zahnfleisch (dadurch oft Zahnlockerung und Zahnausfall)
verzögerte Wundheilung, Wasseransammlungen im Gewebe (Ödeme)
Gelenkschmerzen, verminderte Fähigkeit zur Kollagenbildung

Vitamin C Lieferanten:

Vitamin C ist ein essenzielles Vitamin und kann somit vom Körper nicht selbst hergestellt werden. Aus diesem Grund sollte jeder genug Vitamin C über die Ernährung aufnehmen.

Vitamin C ist hitzeempfindlich und wird daher beim Kochen zerstört.

Chilischoten, Schwarze Johannisbeeren, Petersilie, Gemüsepaprika, Grünkohl
Brokkoli, Rosenkohl, Zitrone, Kiwi, Litschi

Cave bei Hämochromatose (Eisenspeicherkrankheit) kein zusätzliches Vitamin C einnehmen

Vitalstoffe bei Osteoporose

Morgen		Einnahme- dauer	Mittag		Einnahme- dauer	Abend		Einnahme- dauer
Vitamin D3&K2	3 nach dem Frühstück	immer	pH Plus	3 nach dem Mittagessen	immer	Vitamin C	2 nach dem Abendessen	immer
Daily Plus oder TVM Plus	1 nach dem Frühstück	immer	Micro Mins	2 nach dem Mittagessen	immer	Triple Protein Drink	1 nach dem Abendessen	immer

immer

Vitalstoffe zur Vorbeugung von Osteoporose

Morgen		Einnahme- dauer	Mittag		Einnahme- dauer	Abend		Einnahme- dauer
Vitamin D3&K2	3 nach dem Frühstück	immer	pH Plus	3 nach dem Mittagessen	im Wechsel als Kur	Triple Protein Drink	1 nach dem Abendessen	immer
Daily Plus oder TVM Plus	1 nach dem Frühstück	immer	Micro Mins	2 nach dem Mittagessen	im Wechsel als Kur	Vitamin C	2 nach dem Abendessen	immer
CalMag Plus	3 nach dem Frühstück	im Wechsel als Kur	Joint Formula	2 nach dem Mittagessen	im Wechsel als Kur	Womens Gold Formula	2 nach dem Abendessen	im Wechsel als Kur

immer

im Wechsel als Kur

Vielen Dank für
die
Aufmerksamkeit

SIND NOCH FRAGEN...

