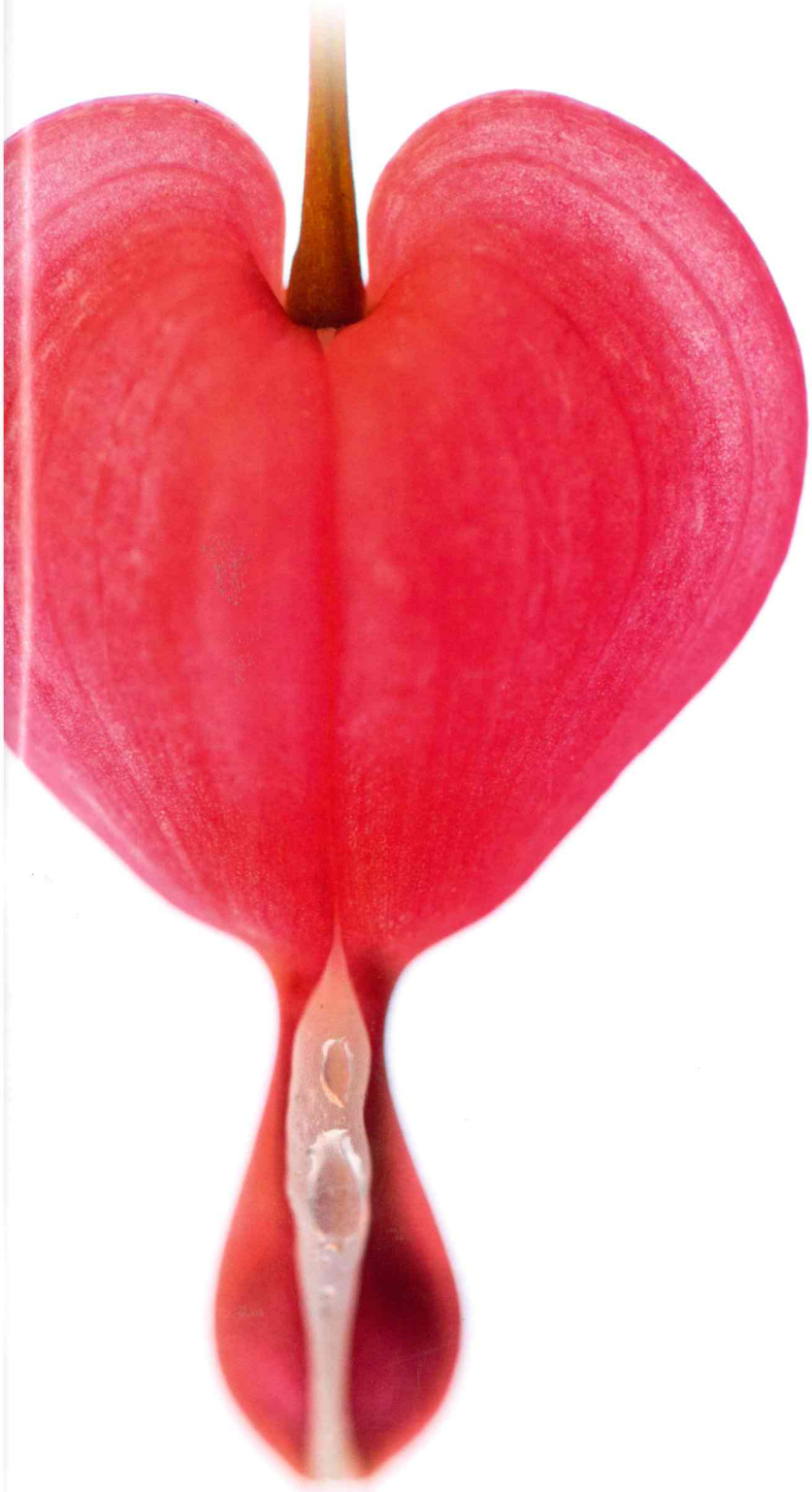
CO.med
Fachmagazin für Komplementärmedizin

26. Jahrgang
November 2020

naturheilkunde-kompakt.de



Das Herz

Unser wichtigstes Organ

Palliativmedizin und Onkologie

Begleiten und Lindern

Happy Aging

Gesund alt werden

mgo fach verlage

Immunologie
Eine verblüffende Entdeckung
Alan E. Baklayan 60

Der gesunde Darm
Individuelle Immunmodulation durch Probiotika, Teil 4/5
Dr. rer. nat. Elke Jaspers und Dr. rer. nat. Kurt Zimmermann 66

Tests und Diagnosen
Ein Gerät als Diagnose-Hilfsmittel
Dr. med. Erika Kirgis 70

Psychotherapie
Therapeutisch konstruktive Kommunikation
Dr. med. Stefan Steinert 74

Bewegungsapparat
Das chronische Schulter-Arm-Syndrom
Dr. Dieter Heesch und Andrea Oberhofer 77

Verbände

B.I.T. – Appell an die Verantwortlichen unseres Gesundheitssystems *Dr. Alexander Dürr* .. 81
EVfK – Kurstermine 84
DIE HEILPRAKTIKER e. V. – „Gesund" und trotzdem zum Heilpraktiker? 85

Rubriken

Editorial 1
Impressum 96

Die CO.med Service-Seiten

Meldungen aus der Industrie 86
Infografik: Zusatzkosten dank Corona 88
Veranstaltungen 89
Tipp des Monats: Pflanzensaft für Herz und Kreislauf 89
Interessant und Wissenswert 90
Rezept des Monats: Cremige Pilzsuppe 91
Übung des Monats: Heller Morgen 92
Buchtipps 92
Marktplatz 94

Berufsvertretung und Förderung der Naturheilkunde
DIE HEILPRAKTIKER e.V.

ENERGIE MANGEL? KRAFTLOS?

Q10 Bio-Qinon Gold – das Original Q10

Die Rezeptur für
mehr Energie

- Verwendet in den bahnbrechenden Herzstudien (Q-Symbio- und KiSel-10-Studie)
- Hohe Bioverfügbarkeit und Wirksamkeit dokumentiert in mehr als 150 wissenschaftlichen Studien
- 100 % identisch mit dem körpereigenen Q10
- Ausgezeichnet vom Internationalen Coenzym Q10-Verband (ICQA)
- Ergänzt mit Vitamin B2, das zu einem normalen Energiestoffwechsel beiträgt.

+ In Apotheken erhältlich

PZN 01541525	**Q10 Bio-Qinon® Gold**	**100 mg**	**30 Kaps.**
PZN 00787833	**Q10 Bio-Qinon® Gold**	**100 mg**	**60 Kaps.**
PZN 13881628	**Q10 Bio-Qinon® Gold**	**100 mg**	**150 Kaps.**
PZN 11077655	BioActive Uniqinol® QH	30 mg	30 Kaps.
PZN 11077649	BioActive Uniqinol® QH	100 mg	30 Kaps.
PZN 11077632	BioActive Uniqinol® QH	100 mg	90 Kaps.

Qualitätsprodukte von
Pharma Nord
...die mit dem goldenen Mörser
Tel: 0461-14140-0. E-Mail:info@pharmanord.de.
www.pharmanord.de

DE_Q10_Ad_CoMed_77x303_0920

Osteoporose vorbeugen und behandeln

Was Vitalstoffe dazu beitragen können | *Dr. Edmund und Nathalie Schmidt*

Derzeit leiden in Deutschland knapp 5,5 Millionen Frauen und 1,5 Millionen Männer, ab dem 50. Lebensjahr an einer Osteoporose. Die Dunkelziffer ist relativ hoch, da viele Betroffene erst sehr spät Symptome entwickeln und nicht jeder frühzeitig zur DXA-Messung geht. Das bedeutet, dass mindestens jede vierte Frau und jeder 17. Mann über 50 Jahren an einer Osteoporose leidet. Jährlich erkranken bundesweit ungefähr eine Million Menschen an einer Knochenbrüchigkeit. Natürlich ist die begleitende Behandlung einer Osteoporose mit Vitalstoffen wirksam, die Domäne der Vitalstofftherapie ist aber die Vorbeugung.

Bei der Osteoporose liegt ein Ungleichgewicht zwischen Knochenabbau und -aufbau vor, es wird deutlich mehr Knochensubstanz ab- als aufgebaut. In der Folge wird der Knochen entmineralisiert und somit brüchig. Frauen sind aufgrund der Hormonumstellung in den Wechseljahren deutlich häufiger als Männer von einer Osteoporose betroffen (primäre Osteoporose). Aber auch andere – sekundäre – Faktoren wie Medikamente (z. B. Kortison), ein ungesunder Lebensstil wie der Genuss von Nikotin und Alkohol, Übergewicht und Bewegungsmangel fördern eine Osteoporose.
Für die Stabilität der Knochen sind vor allem Mineralstoffe wie Kalzium, Phosphor und Magnesium verantwortlich. Kommt es zu einem Ungleichgewicht durch Interaktionen mit anderen Mikronährstoffen, die diese beeinflussen, wird eine Knochenbrüchigkeit begünstigt. Von der Vorstufe, Osteopenie, spricht man ab einem T-Score von -1,0, eine Osteoporose beginnt bei T-Score-Werten ab -2,5. Es empfiehlt sich eine Messung nach dem DXA-Verfahren spätestens ab dem 50. Lebensjahr durchzuführen, um rechtzeitig Maßnahmen zur Knochenstabilisierung mittels Vitalstoffen einzuleiten.

Prävention mit einer Vitalstofftherapie

Folgende Vitalstoffe dienen der Knochenstabilität und beugen so der Entstehung einer Osteoporose vor beziehungsweise unterstützen eine notwendige medikamentöse Behandlung.

Vitamin D

Hierbei handelt es sich nicht um ein klassisches Vitamin (vitales Amin), sondern um eine Hormonvorstufe. Vitamin D ist ein Multitalent und hat neben der Knochengesundheit noch viele andere wichtige Funktionen. Es kann über die Nahrung zugeführt und in der Haut durch Sonneneinstrahlung gebildet werden. Die Zufuhr über die Nahrung reicht jedoch nicht aus und die Bildung in der Haut ist abhängig von einer ausreichenden Bestrahlung mit UV-B-Strahlen. Da das Sonnenlicht in unseren Breiten nur selten einen UV-B-Index von mindestens 3 erreicht und in Deutschland die Sonne oft monatelang wenig scheint, ist die Versorgung mit Vitamin D, ohne ein Supplement, bei den meisten Menschen unzureichend, um alle seine wichtigen Funktionen abdecken zu können.
Eine gute Versorgung mit Vitamin D (mindestens 30 ng/ml, besser > 40 ng/ml) ist die Voraussetzung für die Aufnahme von Kalzium, Phosphor und Magnesium aus der Nahrung im Darmtrakt. Alle drei Mineralstoffe sorgen für die Stabilität des Knochens und müssen im Gleichgewicht sein. Daher ist eine Nahrungsergänzung mit Vitamin D zur Vorbeugung einer Osteoporose unerlässlich.
Messungen in unserer Praxis bestätigen die allgemeine Aussage, dass gut 80 Prozent der Deutschen – zumindest in den sonnenarmen Wintermonaten – einen Vitamin-D-Mangel haben. Am effektivsten hat sich eine tägliche Gabe von Vitamin D in ölhaltigen Gelkapseln erwiesen. Flüssige Supplemente in Tropfenform werden teilweise schlecht resorbiert.
Nur mit einer täglichen Vitamin-D-Supplementation ist sichergestellt, dass alle Vitamin-D-Wirkungen bedient werden können, die wiederum über 2.000 Gene beeinflussen. Die oft angewendete wöchentliche Hochdosis-Gabe wirkt zwar positiv auf die Knochengesundheit und den Kalziumspiegel, bedient aber nicht die vielen anderen wichtigen Funktionen des Vitamin D (z. B. Regulierung des Blutdrucks, Immunsystem, Schutz vor Erkrankungen wie Tumore, Diabetes mellitus und Autoimmunerkrankungen). Ist das verwendete Supplement gut bioverfügbar reichen zur Vorbeugung, aber auch zur Behandlung einer Osteoporose, circa 3.000 IE am Tag. Um einen neu entdeckten Mangel auszugleichen, empfiehlt es sich, die notwendige Dosierung auf zwei Einzeldosen am Tag zu verteilen, um dem Organismus zweimal die Möglichkeit der Resorption zu bieten und das Defizit rascher zu korrigieren.
Im Knochenstoffwechsel fördert Vitamin D die Knochenmineralisation und stärkt die Muskulatur, was zusätzlich Knochenbrüche vermeidet. Mit zunehmendem Alter ist das sehr wichtig, da die Muskelmasse ab dem 40. Lebensjahr beständig abnimmt, das Vitamin D verlangsamt diesen Prozess. Vitamin D fördert zusätzlich die Heilung nach Knochenbrüchen und stärkt den Gelenkknorpel.

Kalzium, Parathormon und Phosphat

Kalzium ist der entscheidende Mineralstoff zur Vorbeugung einer Osteoporose. 99 Prozent des körpereigenen Kalziums findet sich im Knochen. Allerdings wäre es zu einfach die Vorbeugung einer Osteoporose auf die Gabe von Kalzium zu reduzieren. Denn der Knochenaufbau hängt neben dem Kalzium auch von Phosphor beziehungsweise Phosphat ab.
Der Kalziumhaushalt unterliegt einem bestimmten Regelkreis. Zwischen im Knochen eingelagertem und gelöstem Kalzium findet ein ständiger Austausch statt, der vor allem durch das Parathormon der Nebenschilddrüse reguliert wird. Eine Erhöhung des Parathormon-Spiegels führt zur Aktivierung der Osteoklasten und so zur Freisetzung des Kalziums und Phosphats aus dem Knochengewebe mit Anstieg des Kalziumspiegels im Blutserum. Dieser Anstieg des Kalziumspiegels führt dann wiederum zu einem Abfall des Parathormons und einer vermehrten Einlagerung von Kalzium in den Knochen. Aufgrund dieses Rückkopplungsmechanismus bleibt der Serumspiegel des Mineralstoffs recht konstant. Es gilt die Merkregel: „Parathormon macht Kalzium parat".
Phosphat unterstützt den Knochenaufbau und ist im Wesentlichen für die Festigkeit des Knochens verantwortlich. Ergänzt wird diese Funktion durch das Magnesium. Phosphatmängel sind selten, eher haben wir zu viel Phosphat in der Nahrung. Ideal wäre ein Verhältnis von Phosphat zu Kalzium in der Nahrung von 1:1. In der Realität beträgt das Verhältnis oft 20 Teile Phosphat zu einem Teil Kalzium. Hohe Mengen an Phosphat hemmen aber die Vitamin-D-Bildung, was wieder die Kalziumaufnahme hemmt.
„Entscheidend für den Kalziumspiegel ist nicht nur die mit der Nahrung aufgenommene oder substituierte Menge, sie stellt nur das „Angebot" dar. Vielmehr kommt es auf die Aufnahme, die Bioverfügbarkeit an. Kalzium wird über die Darmwand in das Blut transportiert, aktiviert den „Kalziumsensor" und löst notwendige hormonelle Veränderungen aus. Hauptakteur ist das Vitamin D, das in der Niere gebildet wird, sowie das Parathormon mit der Produktionsstätte Nebenschilddrüse.
Darüber hinaus sind auch noch andere Faktoren wirksam, die den Kalziumspiegel im Körper beeinflussen, bis heute kennt man schon mehr als 200. Dazu kommen eine genetische Komponente und auch der Bewegungsmangel spielt eine wichtige Rolle, wenn es um die Kalziumverwertung geht", so Prof. Rainer Bartl. [1]

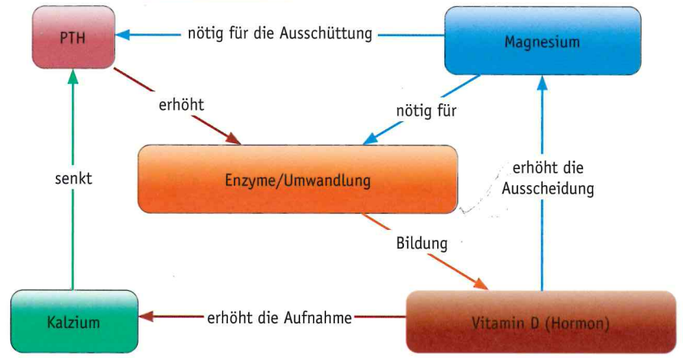


Abb. 1: Der Wirkkreis von Magnesium, Kalzium, Parathormon (PTH) und Vitamin D

Grafik: nach [4]

Magnesium

Magnesium ist ein wichtiger Partner für Kalzium zum Erhalt der Knochengesundheit. Doch während in der Bevölkerung Kalzium als „wichtig" für die Knochen gilt, ist die Bedeutung des Magnesiums dafür weitgehend unbekannt. Das ist schlecht, denn Magnesiummangel ist weit verbreitet: In Deutschland leiden etwa 33 Prozent der Bevölkerung an einer Unterversorgung [2]. In dieser Untersuchung wurden alle Altersgruppen erfasst, sodass die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass ältere Menschen noch häufiger von einem Mangel betroffen sind.
Magnesium unterstützt Kalzium bei der Stabilisierung des Knochengerüstes; etwa 60 bis 70 Prozent des Körperbestandes sind in den Knochen lokalisiert. Ohne Magnesium kann Vitamin D nicht in die aktiven Formen umgewandelt werden, da die Vitamin-D-Umwandlungsenzyme von Magnesium abhängig sind. Auch die Vitamin-D-Transportmoleküle benötigen Magnesium, sodass es bei einem Magnesiummangel zu Regulationsstörungen im Vitamin-D-Stoffwechsel kommt. Das Parathormon der Nebenschilddrüse wird sehr stark von Magnesium beeinflusst. Bei sehr hohen und bei sehr niedrigen Magnesiumspiegeln wird kein Parathormon mehr ausgeschüttet [3].

Vitamin K

Für die Kalziumverwertung ist die Zufuhr von Vitamin K_2 in ausreichenden Mengen notwendig. Es unterstützt die Aktivierung von Osteocalcin, das wesentlich für die Knochenmineralisation ist, optimiert darüber hinaus den Knochenaufbau und hilft bei Prophylaxe und Therapie der Osteoporose.
Bekannt ist, dass sich Kalzium und Vitamin D günstig auf den Knochenstoffwechsel auswirken. Aber auch andere Vitamine, allen voran Vitamin K_2, haben einen positiven Einfluss auf die Knochengesundheit. So liegen für Vitamin K_2 und seine Wirkungen auf den Knochenstoffwechsel zahlreiche epidemiologische, klinische und experimentelle Befunde vor. Studien, die eine genaue Dosis-Wirkungs-Beziehung einer Vitamin-K-Supplementierung untersuchen, fehlen aktuell jedoch noch.
Fest steht, dass das Knochenprotein Osteocalcin für die Knochenmineralisation Vitamin K_2 benötigt, damit es in die funktionell wirksame Form, das γ-carboxylierte Osteocalcin, überführt werden kann. Diese γ-carboxylierten Glutamatbausteine (Gla-Reste) können Kalzium binden, was eine wichtige Voraussetzung für einen normalen Knochenstoffwechsel und somit für eine ausreichende Knochendichte und Belastbarkeit des Knochens ist. Vor diesem Hintergrund wird Vitamin K_2 zur unterstützenden Regulierung der Knochenmineralisation empfohlen. Frauen nach der Menopause haben eine verminderte Bildung des carboxylierten, kalziumbindenden Osteocalcins, wodurch der Knochenaufbau gehemmt und die vermehrte Osteoporose mitbegründet wird.
Auf dem Markt befinden sich hierfür Vitamin-K_2-Monopräparate sowie auch Vitamin K_2 in Kombination mit Vitamin D_3 und Kalzium. Die vorhandenen Nahrungsergänzungen sind in ihrer Bioverfügbarkeit und Qualität sehr unterschiedlich. Empfehlenswert ist es die Präparate einzeln zuzuführen, das bedeutet Vitamin D_3 und Vitamin K_2 als Monopräparat. Bei K_2 sind vor allem MK7-Produkte mit all trans 100 Prozent vorzuziehen. Kalziumpräparate sind nur bei kalziumarmer Ernährung angebracht, da sie auch Schaden anrichten können und bei einer guten Vitamin-D-Versorgung normalerweise genügend Kalzium aus der Nahrung aufgenommen wird.
Abbildung 2 (s. S. 38) zeigt weitere Interaktionen auf den Knochenstoffwechsel.

Coenzym Q_{10}

Der Aufbau von Knochen ist ein sehr energieaufwendiger Prozess, der in den Mitochondrien bereitgestellt wird. Jede Zelle hat tausende Mitochondrien, je nachdem wieviel Energie sie produzieren muss. Knochenaufbauende Zellen haben besonders viele dieser Zellorganelle, da sie sehr viel Energie benötigen.
Damit die Zellen genügend Energie produzieren können, ist das Vitaminoid Coenzym Q_{10} unerlässlich und durch nichts austauschbar. Mit der Nahrung können wir maximal 20 mg Coenzym Q_{10} am Tag zu uns führen, tatsächlich sollten wir aber täglich 100 mg zur Verfügung haben. Bis etwa zum 40. Lebensjahr ist das kein größeres Problem, denn der Organismus kann es bis dahin ausreichend selbst bilden. Danach nimmt die Q_{10}-Produktion immer mehr ab und reicht speziell im höheren Alter nicht aus, um genügend Energie zu bilden. Der zunehmende Energiemangel im Zusammenhang mit dem höheren Alter begünstigt ebenfalls die Entstehung einer Osteoporose.
Deswegen sollten Menschen ab dem 40. Lebensjahres generell Coenzym Q_{10} in einer Dosierung von 100 mg am Tag zur Vorbeugung ergänzen. Am besten bewährt hat sich die Supplementation von oxidierten Coenzym Q_{10} in einer Gelkapsel (z. B. Q_{10} Bio-Qinon Gold100 mg von Pharma Nord).

Fallbeispiel

In unserer Praxis stellte sich eine 81-jährige Patientin zur Knochendichtemessung vor. Sie litt seit vielen Jahren unter einer fortschreitenden Osteoporose (genetische Disposition) – trotz einer Therapie mit Bisphosphonaten und hochdosiertem Vitamin D (1x pro Woche). Die Messung der Knochendichte mit dem DXA-Verfahren erbrachte im Bereich der

Lendenwirbelsäule einen T-Score-Wert von -3,5 und im Bereich der linken Hüfte von -2,8. Gemäß Definition liegt eine manifeste Osteoporose vor. Die Patientin hinterfragte ihre schlechten Werte trotz langjähriger Therapie. Zunächst bestimmten wir den Vitamin-D-Wert, der einen ausgeprägten Vitamin-D-Mangel zeigte – trotz der jahrelangen Therapie bei einem Wert von 11,1 ng/ml. Wir zogen den Schluss, dass die Kalziumresorption vermindert sein muss. Die negativen Auswirkungen auf die Knochendichte waren eklatant und machten die oft mit Nebenwirkungen behaftete Therapie mit Bisphosphonaten unwirksam. Dass der Vitamin-D-Wert trotz Gabe von 20.000 IE Vitamin D einmal pro Woche so niedrig ist, liegt meist an dem in diesem Alter nicht seltenen Magnesiummangel.

Nachdem der Befund ausführlich mit der Patientin besprochen wurde, legten wir folgendes Therapieschema fest:

- Bisphosphonate alle drei Monate als Kurzinfusion,
- Vitamin D_3 morgens und abends zu je 1.500 IE,
- Vitamin K_2 MK7 all-trans morgens und abends je 75 µg,
- Magnesium abends (wird um diese Zeit besser resorbiert) 200 mg,
- Kalzium 1.000 mg täglich mit der Nahrung (grünes Gemüse, Hülsenfrüchte, Vollkorn etc.) und
- Coenzym Q_{10} morgens 100 mg täglich.

Mit der Patientin wurde eine Kontrolle der DXA-Werte nach sechs Monaten vereinbart. Schon nach dieser relativ kurzen Zeit besserten sich die DXA-Werte erheblich. An der Lendenwirbelsäule (LWS) haben wir einen T-Wert von -2,8 und an der linken Hüfte von -2,2 gemessen. Da die Patientin beschwerdefrei war, wurde die nächste Messung erst nach einem Jahr durchgeführt. Nun fand sich an der LWS ein T-Wert von -1,9 und an der linken Hüfte von -1,2.

Fazit

Der höchst erfreuliche Verlauf unseres Fallbeispiels zeigt, dass der Osteoporose mit Vitalstoffen nicht nur wirksam vorgebeugt, sondern auch eine bereits manifeste Osteoporose gut begleitend behandelt werden kann. Menschen die noch keine Osteoporose entwickelt haben, aber deren DXA T-Sco Wert zwischen -1,1 und -2,4 liegt (Osteo nie, eine Vorstufe der Osteoporose), könr mit dem obigen Schema – unter Weglassu der Bisphosphonate – eine Osteoporose v beugen und ihre Werte sogar verbessern.

Keywords: *Orthomolekulare Medizin, Bew gungsapparat, Altersmedizin, Osteoporo Vitalstofftherapie, Hormone, Wechseljah Prävention, Ernährung*

Interessenskonflikt: Dieser Beitrag ist in Z sammenarbeit mit der PharmaNord Gmb entstanden.

Literaturhinweis

[1] *www.osd-ev.org/osteoporose/bni/blickpunkt-ernaehrung/*

[2] *Schimatschek, H. F., & Rempis, R. Prevalence of hypo magnesemia in an unselected German population o 16,000 individuals. Magnesium research: official organ of the International Society for the Development of Research on Magnesium, 2001, 14. Jg., Nr. 4 S. 283-290*

[3] *Vetter T, Lohse MJ. Magnesium and the parathyroid. Curr Opin Nephrol Hypertens. 2002 Jul;11(4):403-10. Review. PubMed PMID: 12105390. Edward M. Brown, Chu J. Chen, Calcium, magnesium and the control of PTH secretion, Bone and Mineral, Volume 5, Issue 3, 1989, Pages 249-257*

[4] *www.vitamind.net/magnesium/*

[5] *www.vitamind.net/naehrstoffkombinationen-kofaktoren/*

Die Autoren

Seit 1996 arbeitet **Dr. med. Edmund Schmidt** zusammen mit seiner Frau in eigener Praxis in Ottobrunn als Allgemeinarzt und Spezialist für Vitalstofftherapie. Dr. Schmidt hat gemeinsam mit seiner Frau mehrere Bücher zum Thema Vitalstoffe veröffentlicht.

Kontakt:
www.Praxis-Schmidt-Ottobrunn.de
www.ensign-ohg.de
facebook.com/Vitalstoffinformation

Nathalie Schmidt arbeitet im Bereich Lebensberatung, Coaching und Energiearbeit. Dazu passend ist sie Reiki-Therapeutin. Zusammen mit ihrem Mann beschäftigt sie sich seit 1998 intensiv mit Vitalstoffen. Neben den gemeinsamen Büchern über Vitalstoffe und Wasser hat sie mehrere Bücher zum Thema Lebenshilfe veröffentlicht.

Kontakt:
www.Energie-Lebensberatung.de
facebook.com/Nathalie.Schmidt.Energie

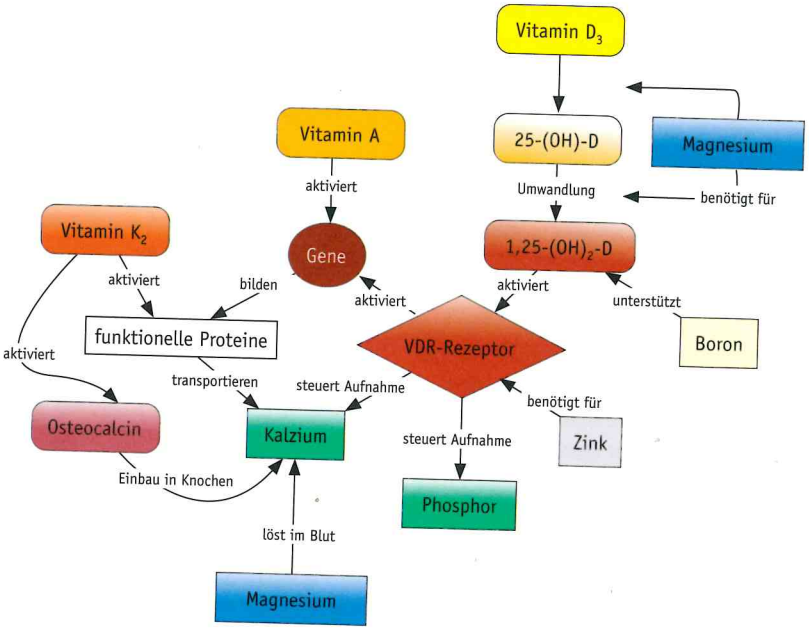


Abb. 2: Interaktionen auf den Knochenstoffwechsel

Grafik: nach [5]