



Für beinharte Knochen*

Hochdosierte Kombination
aus Vitamin D₃ und Vitamin K₂



*Trägt zum Erhalt normaler Knochen und Muskeln
bei, unterstützt das Immunsystem



Hergestellt in
Deutschland



Beinharte Knochen* – Sie auch?

Über 80% der Deutschen leiden unter einem Vitamin D-Mangel.¹ Hierzu führt vor allem unser Leben und Arbeiten das meist unter eingeschränktem Sonnenkonsum stattfindet. Denn den Großteil unseres Tages verbringen wir in der Arbeit und in der Freizeit in geschlossenen Räumen.

Vitamin D wird jedoch hauptsächlich unter dem Einfluss von Sonnenlicht in unseren Hautzellen gebildet und kann nur zu einem geringen Teil über die Nahrung aufgenommen werden.

Genügend Vitamin K?

Untersuchungen zeigen, dass der Großteil der Bevölkerung nicht ausreichend mit Vitamin K versorgt ist.²

Wie auch Vitamin D, können wir Vitamin K nur zu einem geringen Teil über die Nahrung zu uns nehmen.

Die Bildung des für die Knochengesundheit wichtigen Vitamins findet vorwiegend durch die körpereigene Produktion in der gesunden Darmflora statt. Eine gestörte Darmflora kann die Produktion beeinträchtigen.

Vitamin D und Vitamin K



Ein starkes Team für beinharte Knochen*

Während Vitamin D die Aufnahme von Calcium aus dem Magen-Darm-Trakt ins Blut fördert und den Calcium-Stoffwechsel reguliert, sorgt Vitamin K dafür, dass das Calcium dorthin gelangt, wo es gebraucht wird – in die Knochen.

Vitamin K aktiviert sogenannte Botenstoffe, die dafür sorgen, dass das Calcium in die Knochen aufgenommen wird.³

Für gesunde Knochen sind Vitamin K und Vitamin D wichtige Partner.

Ohne ausreichend Vitamin K ist die Calcium-verwertung gestört.

Wofür benötigen wir Vitamin D und Vitamin K*?

Für feste Knochen

Vitamin D steuert die Aufnahme von Calcium aus dem Magen-Darm-Trakt und reguliert den Calciumstoffwechsel im Körper. Zusammen mit Vitamin K unterstützt es den Knochenaufbau.

Für kräftige Muskeln

Vitamin D unterstützt die Regeneration der Muskeln und die Muskelkraft. Dies ist insbesondere ab einem Alter von 60 Jahren von großer Bedeutung, da das Risiko eines Sturzes steigt und Knochenbrüche deutlich langsamer heilen.

Vitamin D – für ein starkes Immunsystem

Vitamin D stärkt und aktiviert zusätzlich die Abwehrkräfte, moduliert das Immunsystem und schützt so vor Infekten.

Vitamin D braucht vor allem Sonne



Durch die moderne Lebensweise und den Beruf halten wir uns häufig in geschlossenen Räumen auf. Wenn wir ins Freie gehen, um Sonne zu tanken, verwenden wir zum Schutz eine Sonnencreme oder eine Hautcreme mit Lichtschutzfaktor (LSF).

Doch bereits ab LSF 10 wird die Vitamin D-Produktion beeinträchtigt. Sie ist zudem vom Hauttyp abhängig. Um nun ausreichend versorgt zu sein, gelten folgende Richtzeiten für ein ungeschütztes Sonnenbad von Gesicht, Armen und Beinen, zwischen 12 und 15 Uhr:

Sehr helle und helle Haut, blonde Haare:

**10–20
Minuten**

März–Mai

**5–10
Min.**

Juni–August

**10–20
Minuten**

September–
Oktober

Hellbraune bis braune Haut, braune Haare:

**15–25
Minuten**

März–Mai

**10–15
Minuten**

Juni–August

**15–25
Minuten**

September–
Oktober



Nur wenige Nahrungsmittel enthalten Vitamin D

Mit der Nahrung nehmen wir etwa 10 – 20 % unseres täglichen Vitamin D-Bedarfs auf. Die meisten Lebensmittel enthalten kein oder nur wenig Vitamin D.

Am reichhaltigsten an Vitamin D sind Fische wie Wildlachs, Hering oder Kabeljau. In anderen Nahrungsmitteln ist Vitamin D in deutlich geringerer Menge enthalten. Um zum Beispiel täglich 1000 I.E. Vitamin D aufzunehmen, müssten wir folgende Mengen Vitamin D-haltiger Lebensmittel zu uns nehmen⁵:

Verzehrmenge pro Tag für 1000 I.E. Vitamin D

Vollmilch	27 Liter
Gouda	2 kg
Kabeljau	2 kg
Eier (Größe M)	15 Stück
Avocado	0,6 kg
Wildlachs	0,2 kg

Der tägliche Vitamin D-Bedarf kann nur schwer über die Ernährung und das Sonnenlicht gedeckt werden! Dies gilt insbesondere in den sonnenarmen Monaten zwischen September und April.

Wie viel Vitamin D soll es sein?

Der Dachverband Osteologie (DVO) empfiehlt zum Erhalt der Knochengesundheit gemäß der Osteoporose-Leitlinie die tägliche Zufuhr von 800 – 2000 I.E.⁶

Deutsche Stiftung für Gesundheitsinformation und Prävention (DSGIP) befürwortet eine Zufuhr von 1000 – 2000 I.E. Vitamin D₃ pro Tag, insbesondere in den Wintermonaten.

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) bestätigt: Für Kinder ab 11 Jahre, Erwachsene, einschließlich werdender Mütter und Stillender wird eine Gesamtzufuhrmenge von maximal 4000 I.E. pro Tag als unbedenklich angegeben.



Wo finde ich Vitamin K?

Vitamin K₁ ist vor allem in grünem Blattgemüse enthalten. Bei ausgewogener und gemüsereicher Ernährung ist ein Mangel an Vitamin K₁ selten.

Deutlich häufiger ist eine geringe Vitamin K₂-Versorgung. Vitamin K₂ ist in Fleisch und Milchprodukten enthalten, dies jedoch nur in geringen Mengen. Große Mengen an Vitamin K₂ findet man nur in einem fermentierten Soja-Produkt aus Japan namens Natto.

Vitamin K₂ wird darüber hinaus von Bakterien produziert, die im gesunden menschlichen Darm leben. Bei allen, die an einer gestörten Darmflora oder Resorptionsstörung leiden, ist die Aufnahme und Bildung von Vitamin K₂ eingeschränkt. Die nachfolgende Tabelle zeigt, wie hoch der Vitamin K₂-Gehalt in ausgewählten Lebensmitteln ist⁷:

Vitamin K₂-Gehalt (MK-7) pro 100g:

Butter	< 1 µg
Eigelb	<1 µg
Geflügel (Huhn)	< 1 µg
Rinderleber	3-18 µg
Nicht fermentierte Milchprodukte	< 1 µg

Wie viel Vitamin K soll es sein?

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) empfiehlt ab einem Alter von 18 Jahren die tägliche Zufuhr von 70 µg Vitamin K. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), unterscheidet bei der empfohlenen täglichen Versorgung zwischen Männern und Frauen:

Alter	Frauen**	Männer**
19–25 Jahre	60 µg	70 µg
25–51 Jahre	60 µg	70 µg
51–65 Jahre	65 µg	80 µg
≥ 65 Jahre	65 µg	80 µg
Schwangere	60 µg	
Stillende	60 µg	

** Schätzwerte für eine angemessene Zufuhr



Vitamin K₂ kann noch mehr!*

Vitamin K₁ und K₂ sind die wichtigsten Vertreter der K-Vitamine. Das „K“ steht für Koagulation, sprich Blutgerinnung.

Vitamin K₁ ist für die Blutgerinnung verantwortlich, das heißt es sorgt dafür, dass der Blutfluss normal funktioniert. Bei einer verminderten Blutgerinnung können selbst kleine Wunden zu starken Blutungen führen, während eine zu starke Blutgerinnung das Blut dickflüssig und anfälliger für Verklumpungen, also Blutgerinnsel, macht.

Vitamin K₂ aktiviert ebenfalls die Blutgerinnung, hat jedoch darüber hinaus eine höhere Bioverfügbarkeit und wird daher auch als die „aktivere“ Form der beiden Vitamin K-Varianten bezeichnet.

Vitamin K₂ gibt es in verschiedenen Formen

Die „aktivste“ Form von Vitamin K₂ ist das all-trans Menachinon-7, kurz MK-7. Dieses kann auch aus natürlicher Quelle gewonnen werden.

Diese kann der Körper besonders gut verwerten und sorgt so für eine optimale Wirksamkeit.



Wie gut sind Sie versorgt?

Wenn eine oder mehrere Antworten auf Sie zutreffen, ist es möglich, dass Ihre Versorgung an Vitamin D und Vitamin K für den Erhalt gesunder Knochen nicht ausreicht:

- Ich bin über 60 Jahre alt.
- Ich bin in der Menopause oder habe die Menopause hinter mir.
- In meiner Familie gab es schon häufiger Knochenbrüche, ohne erkennbaren Grund.
- Meine Ernährung enthält wenig Milchprodukte oder Käse.
- Ich leide an einer entzündlichen Darmerkrankung.
- Ich nehme regelmäßig bestimmte Medikamente ein.
- Mein BMI liegt über 30.

Um Ihre persönliche Vitamin-Versorgung genau zu erfassen und Gesundheitsrisiken vorzubeugen, sollten Sie Ihren Spiegel im Blut von einem Arzt bestimmen lassen!



Dekristolvit® D₃ K₂ Tropfen Für beinharte Knochen*

Zur verbesserten Aufnahme der fettlöslichen Vitamine nehmen Sie die Tropfen zum Beispiel mit einem halben Glas Milch ein. Milch ist zudem ein wichtiger Calciumlieferant!

Hochdosierte Kombination aus 1000 I.E. Vitamin D₃ und 75 µg Vitamin K₂ (all-trans MK-7) für gesunde Knochen und Muskeln sowie ein starkes Immunsystem.

- ✓ 100% natürliche Inhaltsstoffe
- ✓ Tropfengenaue Dosierung mit Pipette
- ✓ Sehr gut verträglich – frei von Gluten, Lactose und Fructose
- ✓ Entwickelt und hergestellt in Deutschland



Die richtige Wahl für...

... alle, die ihre Knochengesundheit unterstützen möchten

Denn gesunde Knochen benötigen neben Calcium auch Vitamin D und Vitamin K um Calcium aufzunehmen und den Knochenaufbau zu unterstützen.





Frauen in und nach der Menopause

Aufgrund der Hormonumstellung in den Wechseljahren steigt das Risiko von Osteoporose.

Senioren

Denn die Fähigkeit Vitamin D selbst zu bilden nimmt mit zunehmendem Alter ab. Zusätzlich kann die Aufnahme und Bildung von Vitamin K eingeschränkt sein. Vitamin D unterstützt neben der Knochengesundheit auch die Muskelkraft und reduzieren damit die Sturzgefahr.

... alle, die unter einer Darmerkrankung oder Verdauungsstörung leiden

Die Aufnahme und Bildung wichtiger Nährstoffe wird durch einen erkrankten Darm sowie eine gestörte Verdauung stark eingeschränkt, dies gilt für Vitamin K und Vitamin D.

... alle, die parallel bestimmte Medikamente einnehmen

Medikamente wie Antibiotika, Abführmittel oder Antiepileptika stören die Darmflora und beeinflussen die Wirkung von Vitamin D und Vitamin K.

... alle, mit erhöhtem BMI

Bei einem erhöhten BMI ist auch der Bedarf an fettlöslichen Vitaminen, wie D und K erhöht.

Achtung: Bei der Einnahme von Blutgerinnungshemmern wie Marcumar® bzw. Phenprocoumon dürfen Dekristolvit® D₃K₂ Tropfen nur nach Rücksprache mit dem Arzt verwendet werden.*

Für die gleichzeitige Einnahme von Acetylsalicylsäure zur Blutverdünnung und Vitamin K gibt es keine wissenschaftlichen Hinweise auf Wechselwirkungen.





Hochdosiertes Vitamin K₂ (all-trans MK-7) für gesunde Knochen sowie eine normale Blutgerinnung

- ✓ 100% natürliche Inhaltsstoffe
- ✓ Tropfengenaue Dosierung mit Pipette
- ✓ Sehr gut verträglich – frei von Gluten, Lactose und Fructose
- ✓ Für Veganer geeignet
- ✓ Entwickelt und hergestellt in Deutschland

VITA *aktiv* K₂ TROPFEN

Für alle mit ausreichender Vitamin D-Versorgung*!

Achtung: Bei der Einnahme von Blutgerinnungshemmern wie Marcumar® bzw. Phenprocoumon dürfen VITA aktiv K₂ Tropfen nur nach Rücksprache mit dem Arzt verwendet werden.†

Für die gleichzeitige Einnahme von Acetylsalicylsäure zur Blutverdünnung und Vitamin K gibt es keine wissenschaftlichen Hinweise auf Wechselwirkungen.

Dekristolvit® D₃ – Das Sonnenvitamin*!

Hochdosiertes Vitamin D in Tablettenform für die ganze Familie und für den individuellen Bedarf in verschiedenen Wirkstärken: 800 I.E., 2.000 I.E., 4.000 I.E. und 5.600 I.E. 800 I.E. auch als Tropfen erhältlich:

- ✓ Vegetarisch
- ✓ Glutenfrei
- ✓ Lactosefrei
- ✓ Nur 1 Tropfen täglich



Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat für die tägliche Vitamin D-Gabe aus allen Quellen maximale Werte festgelegt, die nicht überschritten werden sollten:

Für Erwachsene und Kinder ab 11 Jahren liegt die maximale Gesamtaufnahmemenge bei 4000 I.E. Vitamin D pro Tag. Für Kinder von 1 bis 10 Jahren sind es 2000 I.E. Vitamin D pro Tag die maximal zugeführt werden dürfen.

Rezepte für starke Knochen¹⁰

Gratinierter Lachs auf Tomatenspinat

1kg junger Blattspinat	100 g Schlagsahne
2 mittelgroße Zwiebeln	Salz und Pfeffer
1 Knoblauchzehe	Muskat
4 mittelgroße Tomaten	Fett
2 EL Öl	600 g Lachsfilet (ohne Haut)
1 TL Speisestärke	125 g Mozzarella

Spinat verlesen, waschen. Zwiebeln und Knoblauch schälen, fein würfeln. Tomaten waschen. 2 Tomaten vierteln, entkernen und fein würfeln.

Öl in einem großen Topf erhitzen. Zwiebeln, Knoblauch und Tomatenwürfel darin andünsten. Spinat zufügen und zugedeckt zusammenfallen lassen. Stärke und Sahne glatt rühren. Unter den Spinat rühren, aufkochen und ca. 1 Minute köcheln.

Mit Salz, Pfeffer und Muskat abschmecken. Spinat in einer gefetteten Auflaufform verteilen.

Lachsfilet waschen, trocken tupfen und in vier Stücke schneiden. Mit Salz und Pfeffer würzen. Lachsstücke auf den Spinat setzen.

Mozzarella in dünne Scheiben schneiden. Übrige Tomaten ebenfalls in Scheiben schneiden. Tomaten und Mozzarella abwechselnd dachziegelartig auf den Fisch legen. Mit Salz und Pfeffer würzen. Im vorgeheizten Backofen (E-Herd: 200°C/Umluft: 175°C/Gas: Stufe 3) 15–20 Minuten überbacken.

Joghurtbecher auf Honignüssen

4 EL gemischte Nüsse (z.B. Walnuss-, Haselnuss- und Pinienkerne)	(z.B. griechischer) 1 Päckchen Vanillinzucker Saft von 1/2 Zitrone
500 g Sahnejoghurt	3–4 EL flüssiger Honig

Nüsse in einer Pfanne ohne Fett goldgelb rösten. Herausnehmen und auskühlen lassen.

Joghurt mit Vanillinzucker und Zitronensaft cremig rühren. Nüsse grob hacken und mit Honig mischen. Honignüsse und Joghurt abwechselnd in 4 Gläser schichten. Sofort servieren.



Literatur

- 1) Prof. Dr. med. J. Spitz, Superhormon Vitamin D, Ganske Verlagsgruppe, 2016
- 2), 3), 7) Udo Böhm, Die Bedeutung von Vitamin K in der funktionellen Ernährungstherapie, SUM-Verlag 2016
- 4) Dekristolvit® D₃ Gebrauchsinformation, Hübner Naturarzneimittel GmbH
- 5) Das Hormon der Streithähne, PZ online, 06/2012
- 6) Wenn es nicht gelingt, sich täglich mindestens 30 Minuten mit Armen und Gesicht dem Sonnenlicht auszusetzen. Osteoporose-Leitlinie 2009
- 8) Dekristolvit® D₃K₂ Tropfen, Gebrauchsinformation, Hübner Naturarzneimittel GmbH
- 9) Vita aktiv® K₂ Tropfen, Gebrauchsinformation, Mibe GmbH
- 10) Noch mehr Rezepte auf: <http://www.lecker.de/fitnesskueche-rezepte-fuer-starke-knochen>
- 11) [http://www.health-claims-verordnung.de/resources/HCV0+Verordnung+\\$28EU\\$29+Nr.+432_2012.pdf](http://www.health-claims-verordnung.de/resources/HCV0+Verordnung+$28EU$29+Nr.+432_2012.pdf)



Für den Einkauf in Ihrer Apotheke:

Ich benötige...

- Dekristolvit® D₃K₂ Tropfen
- VITA aktiv K₂ Tropfen
- Dekristolvit® D₃ Tabletten
- Dekristolvit® D₃ Tropfen



*Vitamin D

- trägt zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei
- trägt zur Erhaltung normaler Knochen bei
- trägt zur Erhaltung einer normalen Muskelfunktion bei
- trägt zu einem normalen Calciumspiegel im Blut bei
- trägt zur Erhaltung normaler Zähne bei."

*Vitamin K

- trägt zur Erhaltung gesunder Knochen bei
- trägt zu einer normalen Blutgerinnung bei."

mit freundlicher Empfehlung von

HÜBNER Naturarzneimittel GmbH
Schloßstraße 11–17
79238 Ehrenkirchen

mibe GmbH Arzneimittel
Münchener Straße 15
06796 Brehna

