








Informationsbroschüre für Fachkreise

# **K2** FightCare



-  **Der perfekte Vitamin und Mineralstoff-Komplex für Kampfsportler**
-  **Schützt Knochen und Gelenke**
-  **Wichtig für Muskelaufbau und Regeneration**
-  **Unterstützt die Energiegewinnung**
-  **Bei Schmerzen in den Gelenken**



Fördern Sie Ihre Gesundheit  
– Wir unterstützen Sie!





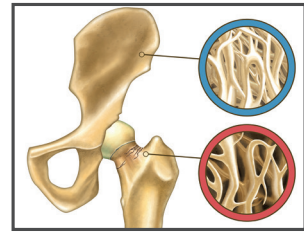
## Die Situation bei Kampfsportlern

Das Knochen- / Skelettsystem und insbesondere die Gelenke sind bei Kampfsportlern enormen Belastungen ausgesetzt. Mit zunehmender Trainingsintensität, aber auch mit zunehmenden Alter haben wir immer größere Schwierigkeiten, den stark beanspruchten und gestressten Körper gesund zu erhalten. Selbst wenn wir uns vermeidlich heute gesund ernähren, kann die heutige Diät dem gesteigerten Mikronährstoffbedarf oftmals nicht mehr entsprechen. Insbesondere **Vitamin K2** ist heute kaum noch in unserer Nahrung enthalten, wäre aber enorm wichtig für unsere Gesunderhaltung und Leistungsfähigkeit, wie wir noch sehen werden.



## Vitamin K2-Mangel

Das natürliche Remodeling der Knochen und Gelenke, aber auch die Kollagensynthese ist gestört. Der Prozess eines gesunden Knochen Auf- und Abbaus funktioniert nicht mehr. Mit andauernder Überbelastung und zunehmenden Alter lässt dann die Knochenstabilität nach und es kann zu Belastungsbrüchen oder anderen Verschleißerscheinungen des Bewegungsapparates kommen.



## Die Rolle von Vitamin K2 und Vitamin D3 bei der Knochen- und Gelenksgesundheit

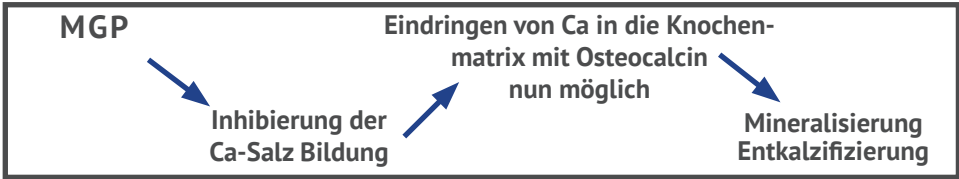
**Vitamin D3** hilft bei der Aufnahme von Calcium aus dem Darm und ist neben **Vitamin K2** auch wichtig für die GLA-Protein-Synthese. Aktiviertes **Matrix GLA-Protein MGP** wirkt entkalkifizierend auf Weichteile und Gewebe und hält Calcium-Phosphat Kristalle klein und in Lösung. Durch **Vitamin K2** aktiviertes **Osteocalcin** wiederum transportiert das Calcium aus dem Blut in den Knochen (s. Abbildung rechts), so dass es überhaupt erst in die Knochen-Matrix eindringen und dann dort mineralisieren kann.

Weiterhin ist **Vitamin K2** wichtig für die Kollagensynthese. Somit können sich beim Knochenaufbau sogenannte Kollagenfibrillen ausbilden, die dann mineralisiert werden. Diese Kollagenbestandteile des Knochens wirken gleichzeitig auch als Stoßdämpfer bei Belastungen. Der Knochen wird weniger Spröde und ist damit haltbarer.

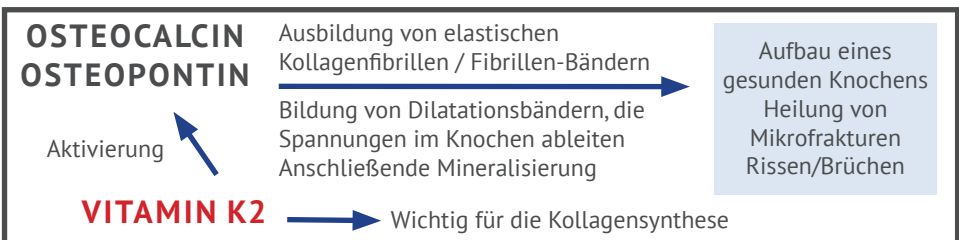
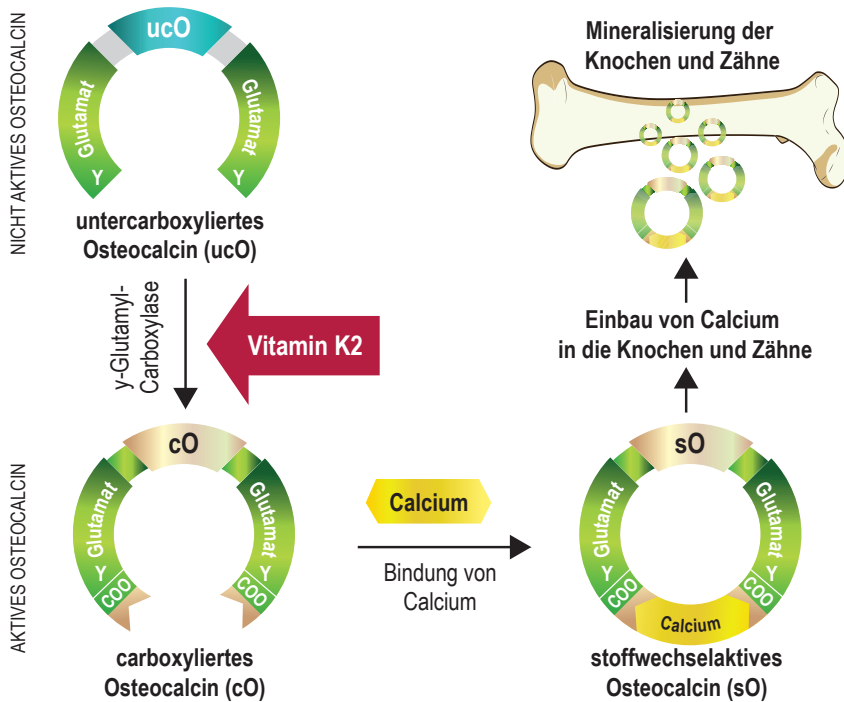


## Der Weg des Calciums in unserem Körper

Aktiviertes MGP hält Calcium in Lösung und Ca-Salze klein



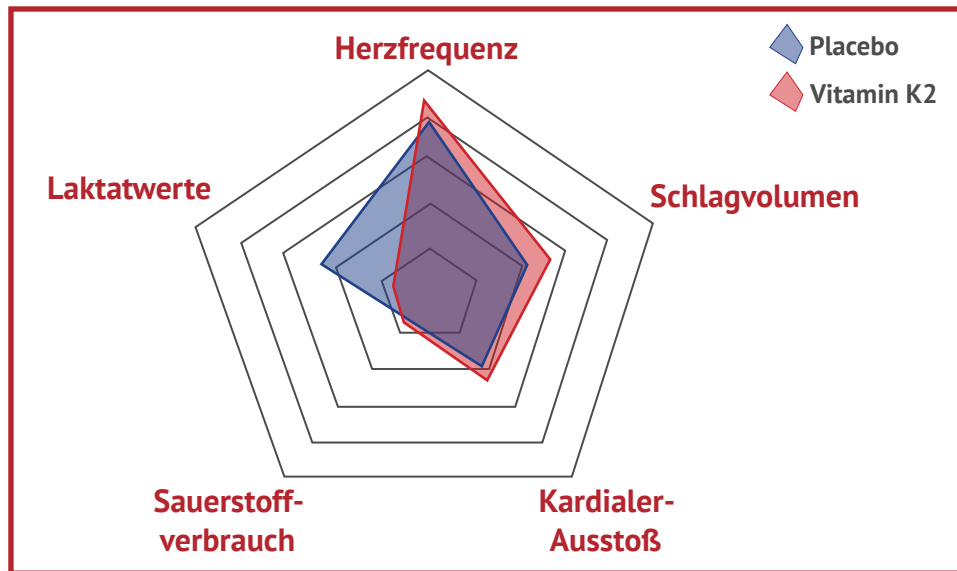
Aktiviertes **Osteocalcin** kann nun Calcium an sich binden und in den Knochen transportieren



## Energiegewinnung - Leistungssteigerung

In den Mitochondrien erzeugen wir unsere benötigte Energie in Form von ATP. Dafür brauchen wir ausreichend **Coenzym Q10** und **Vitamin K2** (beides Chinon-Derivate). Beide sind in der Lage Elektronen aufzunehmen und abzugeben und sind natürliche Elektronenpuffer. Im Gegensatz zu **Coenzym Q10** benötigt **Vitamin K2** allerdings keinen Sauerstoff hierfür. Das ist auch der Grund, warum insbesondere unter Belastung (Mitochondrium unter Stress, sprich weniger Sauerstoff) eine deutliche Leistungssteigerung bei Sportlern gezeigt werden konnte.

Die Einnahme von **Vitamin K2** über 8 Wochen führt zu einer **12 %-igen Verbesserung der Leistung beim Sport!**



**Fazit für Vitamin K2:** Höhere Herzfrequenz, erhöhter kardialer Ausstoß und ein erhöhtes Schlagvolumen bei niedrigeren Laktatwerten und identischem Sauerstoffverbrauch

### Mehr Energie führt zu Leistungssteigerung!

- Trainings induzierte signifikante Veränderungen auf das Herzvolumen ohne **Vitamin K2** Supplementierung dauern im Schnitt 6-9 Monate
- Vitamin K2** Supplementierung kann dieses Trainingsfenster um bis zu 60 % senken
- Bis zu 30-40 % effektivere Energiegewinnung in den Mitochondrien



## Effekte von Vitamin K2 auf Muskeln, Sehnen, Bänder und Faszien!

Beim Kampfsport sind Muskeln, Sehnen und/oder Bänder oftmals extrem belastet, was zu Überdehnungen, Faserrissen oder kompletten Muskelbündel(ab)rissen führen kann! Auch hier kann sich fehlgeleitetes Calcium ablageren und verhärteten.

Die Gewebe werden unelastischer und anfälliger für Verletzungen. Bei Sehnen kann sich durch Ablagerungen leicht eine Sehnencheidenentzündung oder Reizung (Tendopathie) entwickeln.

Durch **Vitamin K2** aktiviertes **MGP** sorgt auch hier langfristig für einen Abtransport der überflüssigen Calcium-Verbindungen.

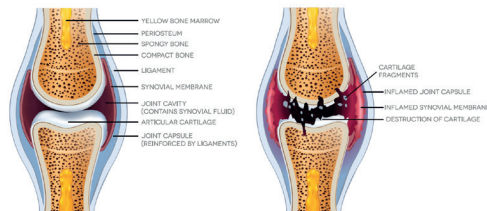
Ist die eigentliche Ursache einmal beseitigt (kurativer Ansatz, können sich auch die Symptome zurück bilden.



## Weitere wichtige Inhaltsstoffe in K2 FightCare

### Glucosamin und Chondroitin

Schmierung der Gelenke. Vorstufen der Synovialflüssigkeit/ Gelenksflüssigkeit



### MSM

Wichtiger Schwefel-Lieferant. Mit seinen analgetischen und entzündungshemmenden Eigenschaften ergänzt es sich ebenfalls hervorragend mit **Vitamin K2**, dessen anti-entzündliche Eigenschaften ebenfalls bekannt sind.

### Coenzym Q10

Wichtiger Partner von **Vitamin K2** bei der Energiebereitstellung von ATP in den Mitochondrien (siehe Seite 4)

### L-Carnitin L-Tartrat

Essentielle Rolle im Energiestoffwechsel in den Mitochondrien. Effizientere Energieerzeugung aus körpereigenem Fett. Verbesserter Regenerationsfähigkeit.



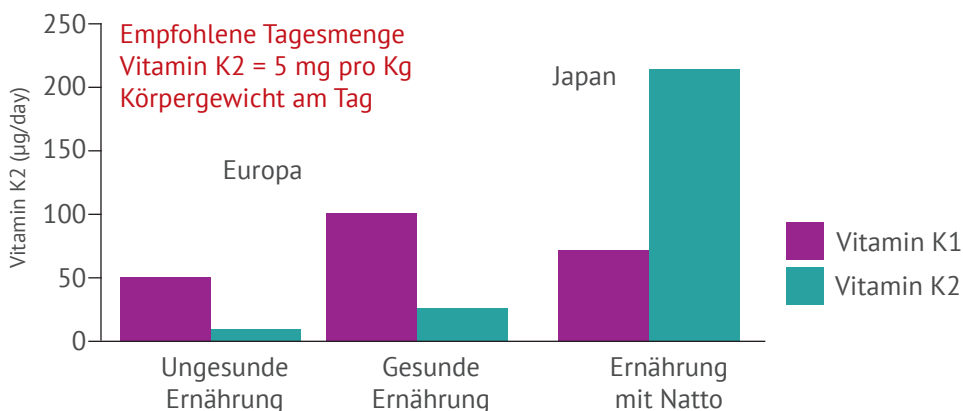


## Vitamin K2 MK-7 in unserer Ernährung

In unserer westlichen Ernährung findet sich **Vitamin K2** vornehmlich in tierischen Produkten wie Fleisch, Eier, Milch, Käse und Butter.

Ein wenig **Vitamin K2** (40-60 µg pro Tag bei gesundem Darm) produziert unser Körper aus Vitamin K1 in einem fermentativen (bakteriellen) Prozess selbst in der Darmwand. Voraussetzung ist allerdings ein gesunder Darm. Diese Menge ist allerdings nicht ausreichend, den Rest müssen wir heute über Nahrungsergänzung zu uns nehmen. Die durchschnittlich benötigte **Vitamin K2** - Menge eines gesunden Menschen beträgt pro Tag wenigstens 120 µg. Der Kampfsportler benötigt deutlich mehr: **360 – 400 µg** am Tag sind für eine optimale Versorgung sinnvoll und notwendig.

### Die durchschnittliche Vitamin K Aufnahme am Tag beträgt:





Wir sind leider kaum noch in der Lage, mit unserer Ernährung ausreichend **Vitamin K2** zu uns zu nehmen. Das war aber nicht immer so.

Massentierhaltung und Industrialisierung unserer Tierhaltung haben dazu geführt, dass tierische Produkte kaum noch **Vitamin K2** enthalten. Zum einen benötigen sie frisches, chlorophyllhaltiges Gras, um aus dem dort enthaltenen Vitamin K1 **Vitamin K2** herstellen zu können. Heutzutage stehen Tiere aber überwiegend im Stall, bekommen Vitamin D zugefüttert und werden mit Heu und Silage ernährt (kaum noch Vitamin K1 enthalten). Hinzu kommt die systematische Gabe von Antibiotika an Tiere, was es dann nahezu unmöglich macht, dass die diese noch in der Lage sind **Vitamin K2** für uns zu synthetisieren.



## Zusammensetzung

Substanzen	 <b>K2 FightCare Sticks</b> 1 Stick täglich	 <b>K2 FightCare Caps</b> 4 Kapseln täglich	Funktionen der einzelnen Mikronährstoffe
<b>Vitamine</b>			
<b>Vitamin K2</b> MK-7 mikroverkapselt	400 µg	400 µg	Ist durch Aktivierung (Carboxylierung) von speziellen Proteinen (Osteocalcin / Matrix-Gla-Protein) für den Transport von Calcium im Körper verantwortlich
Vitamin D3 aus Schafswolle entsprechen I.E.	25 µg	25 µg	Sorgt für die normale Aufnahme und Verwertung von Calcium aus dem Darm ins Blut sowie für einen normalen Calciumspiegel im Blut
	1.000 I.E.	1.000 I.E.	
Vitamin C aus Acerolakirsche	225 mg	225 mg	Vitamin C trägt zu einer normalen Kollagenbildung bei, sorgt mit für eine normale Funktion von Knorpel und Knochen und schützt vor oxidativem Stress
<b>Mineralstoffe / Spurenelemente</b>			
Calcium-Carbonat aus Muschelextrakt	400 mg	-	Wichtiges Mineral in Knochen, Gelenken und beim Zahnaufbau; sorgt für die Festigkeit
Magnesium-Citrat	200 mg	50 mg	Wirkt entzündungshemmend, erhöht die Leistungsfähigkeit, entspannt die Muskulatur
Zink-Sulfat	5 mg	4 mg	Stärkt das Immunsystem und trägt zum Erhalt normaler Knochen bei
<b>Weitere Mikronährstoffe</b>			
Coenzym Q10	50 mg	40 mg	Wichtig für die Energiegewinnung im Körper. Stärkt das Immunsystem
L-Carnitin L-Tartrat	200 mg	200 mg	Wichtig für Energie und Fettverbrennung
MSM Schwefel	500 mg	500 mg	Antientzündlich und Schmerzlindernd Versorgt Knorpel und Gelenke
<b>Aminosäuren/Aminozucker</b>			
Glucosamin-Sulfat	1.000 mg	900 mg	Schmiermittel und Aufbau von Knorpelgewebe, Bestandteile der Knorpelmatrix. Wirken schmerzlindernd
Chondroitin-Sulfat	600 mg	500 mg	
<b>Zusätze</b>			
<b>K2 FightCare Sticks:</b> Färbendes Lebensmittel: Hibiskusblüten-Extraktpulver, Süßungsmittel: Sucralose, Maltodextrin Säuerungsmittel: Zitronensäure			
<b>K2 FightCare Caps:</b> Hydroxypropylmethylcellulose			

**Premiumprodukt:**

**Hergestellt in Deutschland**

**Kölner Liste geprüft**

**Lactosefrei**


**frei von Konservierungsstoffen**

**Gluten und Allergenen**



 **K2 FightCare** - Der perfekte Mikronährstoff-Komplex



 **K2 FightCare** ist ein Nahrungsergänzungsmittel – zur unterstützenden Behandlung für den Aufbau und die Gesunderhaltung von gesunden Knochen und Gelenken, aber auch für eine gesteigerte Leistungsfähigkeit.

In Deutschland hergestellt – Erhältlich direkt bei uns!

 **K2 FightCare**  
Sticks

 **K2 FightCare**  
Caps

Enthält patentgeschütztes, mikroverkapseltes **Vitamin K2**

Nehmen Sie bitte den Inhalt eines Sticks 1 x täglich, bzw. 4 x 1 Kapsel oder 2 x 2 Kapseln täglich zu einer Mahlzeit ein und geben Sie Ihrem Körper die Chance und einige Monate Zeit, seine eigenen Selbstheilungs- und Entfaltungskräfte zu mobilisieren!

Von Fachkreisen empfohlen!

Stand: 9.3.2020

