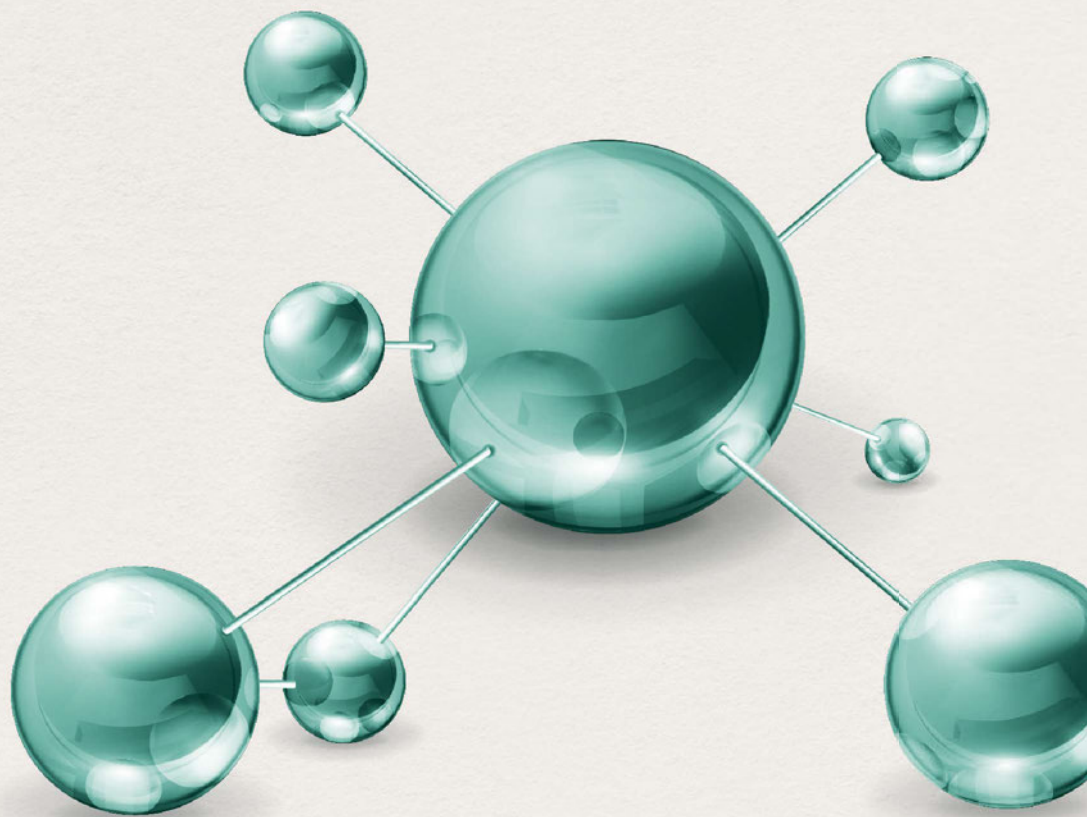


Dr. Böhm®

Mikronährstoffe von Dr. Böhm®



Weitere Marken aus dem Hause **APOMEDICA**

Apozema[®]

Bewährte homöopathische
Arzneispezialitäten für die ganze Familie.

LUUF[®]

Der Erkältungsspezialist – Arzneimittel mit
pflanzlichen Wirkstoffen für Groß und Klein.

Lasepton[®]

Medizinische Hautpflege für sensible Haut.

PASTA COOL[®]

Abschwellende, entzündungshemmende
und schmerzlindernde Umschlagpaste.*

Insecticum[®]

Die schnelle Hilfe nach Insektenstichen
sowie nach Kontakt mit Brennnesseln.*

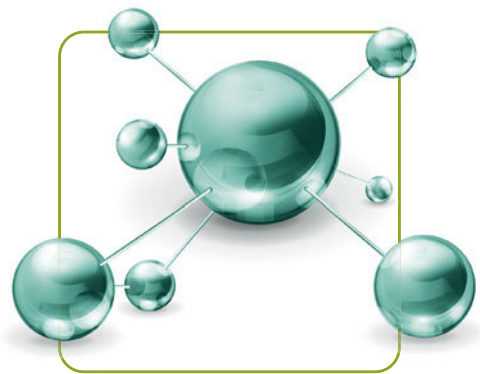
Dr. Böhm®:

Vitalstoffe perfekt kombiniert

Der menschliche Körper ist ein bestaunenswertes Wunder. Eine unglaubliche Vielzahl verschiedener Stoffe spielt in unserem Inneren zusammen, um uns fit zu halten. Diese ausbalancierten Vorgänge können durch Kombinationen aus Vitalstoffen und pflanzlichen Substanzen unterstützt werden.

So ist die Dr. Böhm®-Serie entstanden. Sie trägt viel zu Gesundheit und einem guten Lebensgefühl bei. Sie kombiniert immer nur das, was aus wissenschaftlicher Sicht sinnvoll ist und einen echten Vorteil für Körper und Geist bringt.

Dr. Böhm® setzt auf innovative und perfekt abgestimmte Vitalstoff-Kombinationen. Daher wird auch das umfangreiche Portfolio kontinuierlich durch einzigartige, neue Produkte erweitert.



Produktübersicht nach Indikationen

Beweglichkeit

Gelenks complex Filmtabletten	16
Gelenks complex intensiv Trinkpulver	18
Magnesium complex Brausegranulat	32

Herz & Gefäße

Coenzym Q10 Kapseln	12
Omega 3 forte Kapseln	38
Omega 3 complex Kapseln	40
Omega 3 vegan Kapseln	44

Vitamine & Mineralien

Immun complex Tabletten	24
Magnesium nur 1 Dragee täglich	30
Magnesium 50 plus Dragees	30
Vitamin C complex Dragees	48
Vitamin D3 1600 I.E. Kapseln	50
Zink plus 30 mg Dragees	52

Verdauung & Stoffwechsel

Basen Tabletten plus Tabletten	10
--------------------------------	----

Schönheit von innen

Hyaluron complex Tabletten	20
Haut Haare Nägel Tabletten	22
SonnenCarotin Dragees	46

Leistung & Sport

Energie complex Dragees	14
Magnesium Sport® (Tabletten, Brausetabletten, Sticks)	34
Magnesium Sport® + Aminosäuren Brausegranulat	36

Geistige Fitness

Leistungselixier Brausegranulat	26
Omega 3 Direkt Sticks	42

Produktübersicht A-Z

Basen Tabletten plus Tabletten	10
Coenzym Q10 Kapseln	12
Energie complex Dragees	14
Gelenks complex Filmtabletten	16
Gelenks complex intensiv Trinkpulver	18
Hyaluron complex Tabletten	20
Haut Haare Nägel Tabletten	22
Immun complex Tabletten	24
Leistungselixier Brausegranulat	26
Magnesium nur 1 Dragee täglich	30
Magnesium 50 plus Dragees	30
Magnesium complex Brausegranulat	32
Magnesium Sport® (Tabletten, Brausetabletten, Sticks)	34
Magnesium Sport® + Aminosäuren Brausegranulat	36
Omega 3 forte Kapseln	38
Omega 3 complex Kapseln	40
Omega 3 Direkt Sticks	42
Omega 3 vegan Kapseln	44
SonnenCarotin Dragees	46
Vitamin C complex Dragees	48
Vitamin D3 1600 I.E. Kapseln	50
Zink plus 30 mg Dragees	52

Gestatten, Dr. Böhm®

Liebe Leserin / lieber Leser,

Sie alle kennen Dr. Böhm® als österreichweit führende Apothekenmarke im OTC-Bereich. Damit Sie uns noch ein bisschen besser kennenlernen können, haben wir im Anschluss einige häufig auftauchende Fragen beantwortet:



Dr. Friedrich Böhm
1927-2013

#1 Gibt es wirklich einen Dr. Böhm?

Tatsächlich steht hinter der seit über 50 Jahren erfolgreichen Marke ein Mensch: der Mediziner und Pharmazeut Mag. Dr. Friedrich Böhm. Er stammte aus einer angesehenen Grazer Arztfamilie, wo er schon früh mit der Medizin in Berührung kam und die kraftvolle Wirkung der Heilpflanzen kennenlernte. Eine Faszination entstand, die ihn auch später begleiten sollte.

Als Ideengeber und Visionär für die Marke Dr. Böhm® war Friedrich Böhm stets von der Kraft der Natur überzeugt. Der Erfolg gibt ihm bis heute Recht. Er entwickelte Klassiker wie Dr. Böhm®, LUUF® und Apozema®, die in mehreren Kategorien unangefochten die Nummer 1 in der Apotheke sind.



Das renommierte Sanatorium Privatklinikum Hansa wurde von seinen Großeltern gegründet und befindet sich seit mehr als 100 Jahren in Familienbesitz. www.privatklinikum-hansa.at

#2 Kommt Dr. Böhm® überhaupt aus Österreich?




Hinter der Marke Dr. Böhm® steht damals wie heute ein österreichisches Familienunternehmen mit Sitz in Graz. Ein hauseigenes Entwicklerteam sowie die Vernetzung mit zahlreichen heimischen Gesundheitsexperten und Medizinern machen es möglich, immer wieder wirksame Produkte mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis zu kreieren. Dadurch schaffen wir es seit Jahrzehnten, Regionalität mit höchster Qualität zu verbinden, ohne uns nach großen Märkten wie in den USA, China etc. richten zu müssen.



#3 Warum sollte ich Dr. Böhm® empfehlen?

Dr. Böhm® überzeugt mit größtmöglicher Qualität in den Punkten Wirksamkeit, Sicherheit und Komfort für die Anwender. Die Basis dafür sind qualitativ hochwertige Rohstoffe.

Genau deshalb werden die pflanzlichen Rohstoffe von Dr. Böhm® vorwiegend aus kontrolliert biologischem Anbau gewonnen. Dabei muss das Pflanzenmaterial den Bestimmungen des europäischen Arzneibuchs entsprechen. Sie werden ausschließlich in Österreich, Deutschland oder der Schweiz in GMP-zertifizierter Produktion weiterverarbeitet.

Qualität aus
Österreich. 

Diese „Good Manufacturing Practice“ umfasst sämtliche Richtlinien, die notwendig sind, um Sicherheit und Wirksamkeit zu gewährleisten und ist der Goldstandard der Arzneimittelproduktion.

Dr. Böhm®:

Einzigartige und innovative Vitalstoff-Kombinationen

Dr. Böhm® ist die spezialisierte Marke für hochwertige pflanzliche Arzneimittel und ein Garant für die sinnvolle Nahrungsergänzung mit Mineralstoffen, Spurenelementen und Vitaminen. Durch eine individuelle Einnahme können nicht nur mangelbedingte Symptome beseitigt werden, sondern auch die persönliche Leistungsfähigkeit gesteigert, die Regeneration und Rekonvaleszenz beschleunigt, sowie das allgemeine Wohlbefinden verbessert werden.

Durchdachte Zusammensetzung

Mit Dr. Böhm® liegen Sie immer richtig. Alle Dosierungen sind von aktuellen medizinischen Empfehlungen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeleitet. Die Wirkstoffe werden in wohlüberlegter Kombination zusammengefügt, damit sie physiologisch vorteilhaft und vom Körper gut verwertbar sind. Dr. Böhm® bietet Sicherheit vor Überdosierungen und schützt vor Unterversorgung.

Eine der Stärken von Dr. Böhm® liegt in praktisch handhabbaren Kombinationspräparaten aus mehreren Wirksubstanzen in einem perfekten Zusammenspiel. Unsere Kombinationen sind nicht willkürlich, sondern ergeben sich aus der physiologischen Notwendigkeit. Wir analysieren genau, was der Mensch von heute am meisten braucht und entwerfen individuelle Produkte, die Mangel- und Belastungssituationen in Beruf, Alltag und Familie ausgleichen können.

Bioverfügbarkeit ist wichtig

Es reicht nicht, wenn die Wirkstoffe eines Arznei- oder Nahrungsergänzungsmittels einfach nur in eine Tablette gepackt werden – die Stoffe müssen auch vom Körper aufgenommen werden können. Deshalb ist das beste Vorbild für unsere Präparate die Natur selbst. In ihr kommen Wirkstoffe nie isoliert vor, sondern immer im Zusammenspiel mit zahlreichen anderen Komponenten. Wichtig sind dabei die sogenannten sekundären Pflanzenstoffe, vor allem Polyphenole, die viele positive Eigenschaften haben. Sie verbessern die Aufnahme und Bioverfügbarkeit von Mineralstoffen, Spurenelementen und Vitaminen.

Außerdem wirken sie als Radikalfänger und Vitaminverstärker, da sie Vitamine reaktivieren können.



Produktion nach höchsten pharmazeutischen Standards

Geprüfte Qualität für mehr Sicherheit

Gesundheitsbedenkliche Verunreinigungen haben bei uns keine Chance: In Dr. Böhm® ist nur das drinnen, was draufsteht. Alle Pflanzenextrakte, Mineralstoffe, Vitamine und Spurenelemente werden von unseren Lieferanten und auch von uns streng auf ihre Reinheit geprüft – da gibt es keine Ausnahme!

Dr. Böhm® Produkte sind zudem weitgehend frei von Lactose, Gelatine, Hefe, Gluten und können auch von Vegetariern eingenommen werden. Sie kommen ohne künstliche Farbstoffe aus und sind daher auch für Allergiker bestens geeignet.

Wie genau wir es mit der Qualität unserer Produkte nehmen, zeigt sich schon daran, dass wir unsere Nahrungsergänzungsmittel freiwillig unter denselben hohen Standards (GMP – Good Manufacturing Practice) produzieren wie unsere pflanzlichen Arzneimittel. Dieser höhere Aufwand ist nicht zwingend gesetzlich vorgeschrieben. Für uns ist dieses qualitätsfördernde Vorgehen jedoch selbstverständlich.

Fazit: Dr. Böhm® Produkte bürgen für beste Qualität, Sicherheit und Wirkung. Sie können eine hervorragende Unterstützung in einem breiten Feld von gesundheitlichen Problemstellungen sein.

**Dr. Böhm® -
Qualität,
die Vertrauen schafft.
Mit der Sicherheit eines
pharmazeutischen,
GMP-zertifizierten
Unternehmens.**



Die ideale Darreichungsform

Die meisten Dr. Böhm®-Produkte werden als Dragees oder Tabletten erzeugt. Das hat einen guten Grund: Diese beiden Darreichungsformen sind die Königsklasse in der pharmazeutischen Herstellung unter GMP. Sie verbinden optimale Sicherheit mit vielen Vorteilen in den Bereichen:

- ✔ Stabilität und Schutz der Wirkstoffe
- ✔ Gezielte Freisetzung und Wirkeintritt
- ✔ Optimale Verträglichkeit und Bioverfügbarkeit
- ✔ Überprüfte Zusammensetzung der Rohstoffe und des Fertigproduktes
- ✔ Hygiene durch Einzelverpackung in Blistern
- ✔ Frei von Gelatine und daher bestens für Vegetarier geeignet

Dr. Böhm® bietet wissenschaftlich belegte Wirkstoffe in ausgewogener Dosierung mit bestmöglichem Schutz und der Sicherheit einer pharmazeutischen Produktion zu fairem Preis an. Diese hohen Qualitätsansprüche gelten nicht nur für pflanzliche Arzneimittel, sondern auch für Nahrungsergänzungsmittel aus dem Hause Dr. Böhm®.



Beeinflussung des Säure-Basen-Haushaltes

Eine unausgewogene, vitalstoffarme Ernährung verschiebt das Säure-Basen-Gleichgewicht sukzessive in den sauren Bereich. Zu den möglichen Folgen zählen Müdigkeit, Erschöpfung oder Befindlichkeitsstörungen ebenso wie körperliche Beschwerden, Stoffwechselstörungen und Hautprobleme. Mit den richtigen Basen-Präparaten kann gezielt gegengesteuert werden.

Physiologische Puffersysteme

Das leicht alkalische Milieu des Blutes (pH zwischen 7,37 und 7,43) ist Voraussetzung für einen funktionierenden Zellstoffwechsel und wird durch Puffersysteme aufrechterhalten. Die wichtigsten sind die renale Ausscheidung, das Abatmen von Kohlendioxid sowie verschiedene Puffersysteme im Blut (z.B. Kohlensäure-Bicarbonat-System). Auch das Bindegewebe trägt zur metabolischen Balance bei. Die Überladung des Bindegewebes mit sauren Zwischenmetaboliten stellt daher ein Gefahrenpotenzial dar und führt im ganzen Körper zu Befindlichkeitsstörungen – von verringerter Leistungsfähigkeit bis hin zu Folgeerkrankungen.

Falsche Ernährung als Ursache

Ursache für die zunehmende Übersäuerung vieler Menschen sind vor allem falsche Ernährungsgewohnheiten. Schädigend wirkt der hohe Konsum von Zucker, Süßwaren, süßen Backwaren, Weißmehlprodukten, raffinierten Ölen, Wurst, stark verarbeiteten Fleisch- und Fischwaren, Fertigprodukten sowie stark verarbeiteten Milchprodukten. Eine Ernährungsumstellung hin zu mehr basenbildenden Nahrungsmitteln wird empfohlen (Tab. 1).

Welches Basenpräparat wählen?

Herkömmliche Basenpräparate in Pulverform sind oft kaum zur Regulation des pH-Wertes geeignet, weil sie aus einseitigen Mischungen von basischen Mineraloxiden und -carbonaten bestehen. Diese Pulver reagieren im Magen unter Aufschäumen mit der dort befindlichen Magensäure, wodurch sie neutralisiert werden und somit unwirksam sind. Außerdem kommt es durch die CO₂-Gasentwicklung zu Blähungen und Aufstoßen. Ziel muss es hingegen sein, dass die Mineraloxide und -carbonate die Säure des Magens unbeschadet überstehen und in das alkalische Darmmilieu gelangen. Dort können sie gut aufgenommen werden. Dazu ist es

vorteilhaft, statt Pulver eine Tablettenform zu wählen, die magensaftstabil ist und die Wirkstoffe erst im Darm freisetzt.

Darüber hinaus sollten Basenpräparate nicht nur aus anorganischen, sondern auch aus organischen Verbindungen bestehen. Am besten eignen sich die Salze von mittelstarken organischen Säuren, wie Zitronensäure, Essigsäure oder Ascorbinsäure (siehe Tab. 2).

Wichtig: Wenn auch von organischen Säuren gesprochen wird, so haben doch ihre Salze hervorragende basische Wirkung, und das auf einer natürlichen Basis.

Gegenüberstellung von säure- und basenbildenden Lebensmitteln

säurebildend	basenbildend
Fleisch, Wurst Fisch, Meeresfrüchte Eier, Käse Kaffee Alkohol Zucker Schokolade Mehlspeisen Weißmehlprodukte (Teigwaren, Weißbrot, etc.)	Blatt- und Wurzelgemüse Kartoffeln Salate Milch, Buttermilch Joghurt, Molke frische Früchte Fruchtsäfte Kräuter- und Grüne Tees Zitrusfrüchte (Mandarinen, Zitronen, Orangen, etc.)

Tab. 1: Häufig ist eine falsche Ernährung Ursache für die Gewebsazidose.

Basische Salze von anorganischen Mineralstoffen	Magnesium-, Calcium-, und Kaliumsalze von Oxiden, Carbonaten, Hydrogenphosphonaten
Salze von mittelstarken organischen Säuren	Die Salze von u.a. Zitronen-, Apfel-, Essig- und Ascorbinsäure haben auch sehr gute basische Effekte.

Tab. 2: Die Inhaltsstoffe von Basentabletten im Überblick

Säure-Basen-Balance

Dr. Böhm® Basen Tabletten Plus

Tabletten



Vorteile

- ✔ Qualitativ hochwertige, basische Mineralsalzmischung aus Oxiden, Carbonaten, Hydrogenphosphaten und Citraten
- ✔ Mit Magnesium, Kalium und Calcium
- ✔ Plus Traubenkern-Extrakt (OPC) und Citrus-Bioflavonoiden als basische, pflanzliche Bestandteile
- ✔ Magensaftstabile und geschmacksneutrale Tablettenform für optimale Verträglichkeit
- ✔ Ideal zur Langzeitverwendung geeignet

Verwendungsgebiete

- ✔ Unterstützt einen ausgeglichenen Säure-Basen-Stoffwechsel
- ✔ Magnesium leistet einen wertvollen Beitrag zum Elektrolytgleichgewicht
- ✔ Als ideale Ergänzung während einer Diät und beim Entschlacken

Wirkung

- ✔ Als wertvoller Beitrag zu einem normalen Säure-Basen-Stoffwechsel und einem funktionierenden Immunsystem (Zink)
- ✔ Zum Schutz der Zellen vor oxidativem Stress durch freie Radikale (Selen)
- ✔ Als Beitrag zu einer intakten Muskelfunktion (Magnesium, Kalium, Calcium)

Nahrungsergänzungsmittel

1 Tablette enthält		(NRV*)
185 mg	Magnesiumcitrat	
90 mg	Magnesiumoxid	
75 mg	entsprechend Magnesium	(20 %)
180 mg	Kaliumhydrogencarbonat	
150 mg	Kaliumcitrat	
125 mg	entsprechend Kalium	(6 %)
204 mg	Calciumcarbonat	
70 mg	Calciumhydrogenphosphat	
100 mg	entsprechend Calcium	(12,5 %)
22 mg	Zinkgluconat	
3,0 mg	entsprechend Zink	(30 %)
10 mg	Citrus-Bioflavonoide	
5,0 mg	Traubenkern-Extrakt (OPC)	
25 µg	Selen	(45 %)

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Dosierung und Verwendung:

1 bis 2 x täglich je 2 Tabletten unzerkaut mit reichlich Flüssigkeit, am besten nach einer Mahlzeit, einnehmen. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten. Besonderer Hinweis zur Verwendung: Trinken Sie zu den Tabletten ein großes Glas Leitungswasser – dies unterstützt ihren positiven Effekt.

Inhalt	PZN
60 Tabletten	2635197

 Frei von Lactose, Hefe und Gelatine. Glutenfrei.

Coenzym Q10

Essenzielle Ergänzung zu einer Statintherapie und für die Herzgesundheit im Alter

In Folge einer Statintherapie wird die körpereigene Synthese von Coenzym Q10 gehemmt. Auch mit zunehmendem Alter ist sie stark reduziert. Statininduzierte Myopathien, Herzschwäche sowie Müdigkeit und Erschöpfung können die Folge sein. Wenn man von Coenzym Q10 spricht, meint man streng genommen nur Ubichinon (CoQ10). Ubichinol (QH2) stellt die reduzierte Form dar. Diesem kommt im Körper jedoch nur eine antioxidative Funktion zu. Ein Großteil der klinischen Studien beschäftigt sich daher ausschließlich mit Ubichinon. Sie zeigen signifikant positive Ergebnisse bei statininduzierten Myopathien und kardiovaskulären Beschwerden wie Herzinsuffizienz.

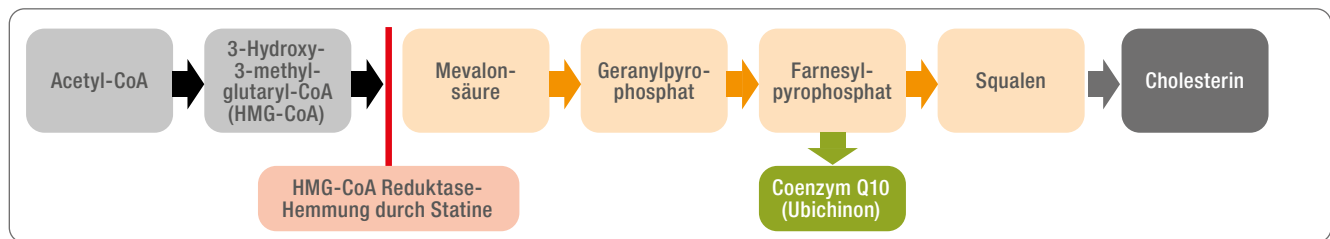


Abb. 1: Gehemmte Biosynthese von Coenzym Q10 und Cholesterin durch Statine

Coenzym Q10 als Motor der ATP-Synthese

Die Bereitstellung des universellen Energieträgers ATP (Adenosintriphosphat) erfolgt entlang der fünf Komplexe der Atmungskette. Dabei überträgt Coenzym Q10 Protonen und Elektronen entlang der Komplexe I bis III.¹ Ohne ausreichende Versorgung mit Coenzym Q10 stockt die Energiebereitstellung und energieabhängige Körperfunktionen sind beeinträchtigt. Coenzym Q10 ist in seiner Funktion essenziell und nicht durch andere Mikronährstoffe ersetzbar.

Coenzym Q10 Supplementierung bei Statintherapie

Etwa 800 000 Österreicher nehmen Statine ein.² Eine Statintherapie führt zu einer signifikanten Reduktion der Coenzym-Q10-Spiegel im Blutplasma.³ Der Grund dafür ist, dass Coenzym Q10 und Cholesterin für ihre endogene Synthese das Enzym HMG-CoA-Reduktase benötigen, welches durch Statine gehemmt wird (Abb. 1).⁴ Die gehemmte Coenzym-Q10-Synthese in den Muskelzellen wird für Myopathien, die häufigsten Nebenwirkungen der Statine, verantwortlich gemacht.⁵ Der naheliegende Schluss, dass eine Coenzym-Q10-Supplementierung die muskelbezogenen Nebenwirkungen einer Statintherapie reduziert, wurde in mehreren klinischen Studien belegt.

Eine Metaanalyse (n=12 RCTs) zeigte in puncto Muskelschmerzen, -schwäche, -krämpfe und -ermüdung signifikante Vorteile gegenüber Placebo.⁶

Prophylaktische Wirkung von Coenzym Q10

In einer Metaanalyse⁷ wurden die prophylaktischen Effekte einer Coenzym-Q10-Supplementierung untersucht. Es zeigte sich eine Reduktion der Aufenthaltsdauer im Krankenhaus sowie eine Verbesserung des klinischen Status der Patienten. In der renommierten Q-SYMBIO Studie war die Sterblichkeit an kardiovaskulären Ereignissen (Herzinfarkt) im Vergleich zur Placebogruppe nach zweijähriger Therapie um 18 % reduziert.⁸ Diese Ergebnisse wurden von einer weiteren Studie (KISEL-10 Studie) bestätigt, bei der sich die Hälfte der Patienten in Statintherapie befand. Äußerst beeindruckend war darüber hinaus, dass selbst 10 Jahre nach der Supplementierung die Mortalität um 17,9 % reduziert war (Abb. 2).⁹ Im Rahmen der Metaanalyse wurde ebenfalls die unterschiedliche Datenlage von Ubichinon und Ubichinol bezüglich statininduzierter Myopathien untersucht. Dabei konnten nur bei Coenzym Q10 (Ubichinon) signifikant positive Effekte bei Patienten in Statintherapie mit erhöhtem kardiovaskulärem Risiko beschrieben werden.

Die ideale Ergänzung bei Statineinnahme

Dr. Böhm® Coenzym Q10

Kapseln



Vorteile

- ✓ Für die Energiegewinnung essentielles Coenzym Q10 als Ubichinon
- ✓ Hochdosiertes lipophiles Coenzym Q10 gelöst in Olivenöl für optimale Aufnahme und Stabilität

Verwendungsgebiete

- ✓ Nahrungsergänzungsmittel bei Einnahme von Statinen
- ✓ Zur Unterstützung einer gesunden Herzleistung im Alter (Thiamin)
- ✓ Als Begleiter ab 50 Jahren bei Müdigkeit und Erschöpfung (Vitamin B12)

Wirkung

- ✓ Für eine gesunde Herzfunktion (Thiamin)
- ✓ Zur Verringerung von Müdigkeit und Erschöpfung (Vitamin B12)
- ✓ Für einen normalen Energiestoffwechsel (Thiamin und Vitamin B12)

Nahrungsergänzungsmittel

1 Kapsel enthält

100 mg	Coenzym Q10 (Ubichinon)	(NRV*)
2,2 mg	Thiamin	(200 %)
5 µg	Vitamin B12	(200 %)
308 mg	Olivenöl nativ ¹	
216 mg	entsprechend Omega-9	

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

²Relative Fettsäurezusammensetzung: Ölsäure 70 %

Dosierung und Verwendung:

Täglich eine Kapsel unzerkaut mit etwas Flüssigkeit am besten zu oder nach einer Mahlzeit einnehmen. Bei einem erhöhten Bedarf kann die Einnahme in den ersten 2 Wochen auf 2 Kapseln erhöht werden. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt

30 Kapseln

PZN

5824119



Frei von Lactose, Hefe und Gelatine. Glutenfrei.



Vegan

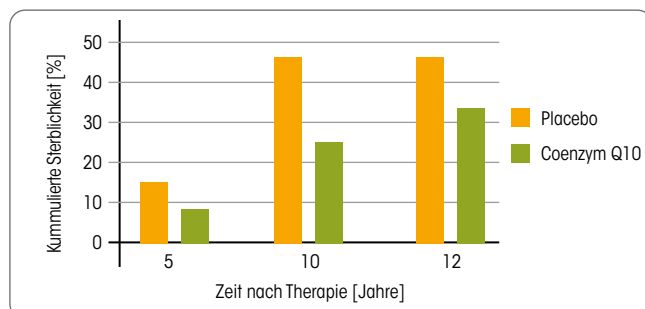


Abb. 2: Veranschaulichung der Ergebnisse der KISEL-10 Studie. Vergleich der kardiovaskulären Sterblichkeit nach 5, 10 und 12 Jahren. Patienten mit Coenzym-Q10-Behandlung wiesen eine deutlich reduzierte Sterblichkeit auf.

W-T, Gao Z-Y, Shi D-Z. Effects of Coenzyme Q10 on Statin-Induced Myopathy: An Updated Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. J Am Heart Assoc. 2018;7(19):e009835. doi:10.1161/JAHA.118.009835.
⁷Fladerer J-P, Grollitsch S. Comparison of Coenzyme Q10 (Ubiquinone) and Reduced Coenzyme Q10 (Ubiquinol) as Supplement to Prevent Cardiovascular Disease and Reduce Cardiovascular Mortality. Curr Cardiol Rep. 2023. doi:10.1007/s11886-023-01992-6.;
⁸Mortensen SA, Rosenfeldt F, Kumar A, et al. The effect of coenzyme Q10 on morbidity and mortality in chronic heart failure: results from Q-SYMBIO: a randomized double-blind trial. JACC Heart Fail. 2014;2(6):641-649. doi:10.1016/j.jchf.2014.06.008.;
⁹Alehagen U, Aasef J, Johansson P. Reduced Cardiovascular Mortality 10 Years after Supplementation with Selenium and Coenzyme Q10 for Four Years: Follow-Up Results of a Prospective Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Trial in Elderly Citizens. PLoS One. 2015;10(12):e0141641. doi:10.1371/journal.pone.0141641.

Energie-Quellen für Beruf, Alltag und Sport

Ein Mangel an Energie hängt häufig mit einer physischen und psychischen Überbeanspruchung zusammen. Die Gründe dafür sind vielfältig – Stressbelastung durch berufliche Herausforderungen, erhöhte geistige Beanspruchung beim Lernen und körperliche Anstrengung durch Sport sind nur einige von ihnen. Mit zunehmendem Alter werden die Energiedepots kleiner und bei Belastung sind die Reserven schneller erschöpft. Durch gezielte Zufuhr von Nährstoffen, die den Energiestoffwechsel unterstützen, können Defizite ausgeglichen und die Depots wieder aufgefüllt werden.

Coenzym Q10 und Energieproduktion

Coenzym Q10 (Ubichinon) zählt zu den fettlöslichen Vitaminoiden, die vom Körper selbst produziert und mit der Nahrung aufgenommen werden. Als essenzieller Bestandteil der Energieproduktion innerhalb der Atmungskette ist ein guter CoQ10-Status Voraussetzung für eine ausreichende ATP-Versorgung der Muskelzellen und Organe sowie für die kardiale Leistungsfähigkeit. Mit zunehmendem Alter nimmt die endogene Bildung ab (Abb. 1). Auch bei erhöhtem oxidativen Stress durch Sport und Alltagsbelastungen sinkt der CoQ10-Spiegel deutlich. Zusätzlich kann die Einnahme von Medikamenten, wie z.B. Cholesterinsenker, die endogene Produktion hemmen. Eine regelmäßige Substitution kann helfen, einen gesunden Coenzym Q10-Status im Körper zu erhalten.

Schisandra - Frucht der 5 Geschmäcker

In Ostasien gibt es eine über 2000-jährige Anwendungstradition der Schisandrafrüchte (*Schisandra chinensis*). Sie gelten als traditionelles Mittel zu Aufbau, Stärkung und Regeneration bei verschiedenen Schwächeformen. Als wirksamkeitsbestimmende Inhaltsstoffe wurden spezifische Lignane identifiziert. Schisandra soll den Alterungsprozess verlangsamen sowie die geistige Leistungsfähigkeit langfristig erhöhen. Als Adaptogen hilft es dem Körper, sich besser an Stresssituationen anzupassen, steigert den Antrieb und beseitigt Müdigkeit.

Mate - das Nationalgetränk Südamerikas

In Südamerika werden die Blätter des immergrünen Matebaumes (*Ilex paraguariensis*) bereits seit Jahrhunderten für ihre anregende und muntermachende Wirkung geschätzt. Sie enthalten neben Koffein und Theobromin eine Vielzahl an wertvollen Polyphenolen mit antioxidativem Potenzial. Mate gehört zu den koffeinreichsten Teesorten und wird daher zur Steigerung von Vigilanz und Konzentration verwendet.

Koffein - auch im Sportbereich geschätzt

Von Sportlern wird Koffein gerne vor dem Training eingenommen, um die Ausdauerleistung zu verbessern. Koffein ähnelt chemisch dem Adenosin und besetzt dieselben Rezeptoren. Als Antagonist induziert es jedoch selbst keine Wirkung, sondern verhindert den Zutritt von Adenosin zum Rezeptor und schwächt so dosisabhängig dessen Wirkungen ab oder hebt sie vollständig auf. In höheren Dosen verhindert Koffein den enzymatischen Abbau von cyclischem Adenosin-3',5'-monophosphat (cAMP). Dieses spielt im menschlichen Organismus als Second Messenger bei der Regulation des Zellstoffwechsels und der Kontraktilität der Muskulatur eine wichtige Rolle.

Cofaktoren des Energiestoffwechsels

Bestleistungen sind nur mit einer optimalen Energiebereitstellung möglich. An der Umwandlung von Makronährstoffen in Energie sind Mikronährstoffe (u.a. Zink, Kupfer, Mangan, Chrom) beteiligt. Bei sportlicher Aktivität und vermehrtem Energieverbrauch kann der Bedarf erhöht sein. Ein erhöhter Grundumsatz, körperliche Anstrengung, oxidativer Stress und vermehrte Schweißverluste erfordern daher eine adäquate Versorgung mit Vitaminen und Mineralstoffen.

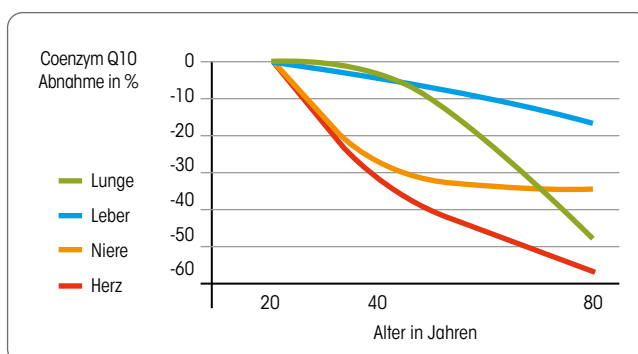


Abb. 1: Abnahme der Coenzym Q10-Bildung mit zunehmendem Alter geht mit einer Senkung der Coenzym Q10-Spiegel im Gewebe einher.¹

¹ Kalen et al.; Lipids 1989; 24: 579-584.

Bei Müdigkeit

Dr. Böhm® Energie complex

Dragees



Vorteile

- ✔ Innovativer, magenschonender Mate-Koffein-Complex
- ✔ Plus Vitamine und Spurenelemente speziell für den Energiestoffwechsel
- ✔ Physiologisch dosiertes Coenzym Q10
- ✔ Hochwertiger Schisandra-Extrakt
- ✔ Zur Langzeitverwendung geeignet

Verwendungsgebiete

- ✔ Aktiviert sofort die Energiereserven
- ✔ Mehr Energie für Berufstätige, Sportler, Senioren
- ✔ Besonders bei physischer und psychischer Belastung
- ✔ Optimal beim Lernen, Autofahren, im Beruf sowie bei Sport, Stress und Jetlag

Wirkung

- ✔ Unterstützt einen normalen Energiestoffwechsel und eine normale Funktion des Nervensystems (Vitamin B1, B6, B12, C, Kupfer)
- ✔ Zur Verringerung von Müdigkeit und Erschöpfung (Folsäure, Vitamin B6, B12, C, Eisen)
- ✔ Zum Schutz der Zellen vor oxidativem Stress (Selen, Vitamin C und E)
- ✔ Als Beitrag zur normalen Blutbildung (Folsäure) und Bildung roter Blutkörperchen (Vitamin B12)
- ✔ Für einen normalen Sauerstofftransport (Eisen)
- ✔ Vitamin C erhöht die Aufnahme von Eisen
- ✔ Kupfer trägt zu einem normalen Eisentransport bei
- ✔ Zur Aufrechterhaltung eines normalen Stoffwechsels von Makronährstoffen (Chrom, Zink)

Nahrungsergänzungsmittel

1 Dragee enthält

50 mg	Mate-Extrakt	(NRV ¹)
30 mg	Schisandra-Extrakt	
75 mg	Koffein ²	
20 mg	Coenzym Q10 (Ubichinon)	

VITAMINE

1,05 mg	Thiamin (B1)	(95 %)
1,5 mg	Vitamin B6	(107 %)
1,5 µg	Vitamin B12	(60 %)
150 µg	Folsäure	(75 %)
40 mg	Vitamin C	(50 %)
10 mg	Vitamin E	(83 %)
2,5 µg	Vitamin D3	(50 %)

SPURENELEMENTE

5,0 mg	Eisen	(36 %)
5,0 mg	Zink	(50 %)
50 µg	Selen	(91 %)
75 µg	Chrom	(187 %)
0,5 mg	Kupfer	(50 %)
1,5 mg	Mangan	(75 %)

¹NRV = Nährstoffbezugswerte in %

²Der Koffeingehalt von einem Dragee entspricht etwa 2 Tassen Schwarztee oder 1 Tasse Kaffee.

Hinweis: Enthält Koffein. Für Kinder und schwangere Frauen nicht empfohlen.

Dosierung und Verwendung:

Nach Bedarf 1 bis 2 x täglich je 1 Dragee unzerkaut mit etwas Flüssigkeit einnehmen. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt

30 Dragees

PZN

3440165



Frei von Lactose, Hefe und Gelatine. Glutenfrei.

Gelenknährstoffe für die Knorpel

Knorpel und Gelenke werden durch Faktoren wie erhöhte Belastung (z.B. beim Sport), Übergewicht oder auch natürliche Alterung sukzessive abgebaut. Die perorale Bereitstellung von knorpelaufbauenden Stoffen wie Glucosamin, Chondroitin, Hyaluronsäure aber auch Kollagen vom Typ II können erwiesenermaßen dazu beitragen, die Gelenke zu unterstützen.

Glucosamin und Chondroitin - eine starke Kombination

In einer Studie nahmen 606 Teilnehmer mit Kniegelenkarthrose entweder täglich eine Kombination aus 1200 mg Chondroitinsulfat und 1500 mg Glucosamin-HCl oder 200 mg Celecoxib ein. Nach 6 Monaten zeigten beide Gruppen um rund 50 % weniger Schmerzen, Steifheit und Schwellungen der Gelenke. Die Kombination der Knorpelbestandteile erwies sich somit als gleich effektiv wie der synthetische Entzündungshemmer Celecoxib (Abb. 1).¹

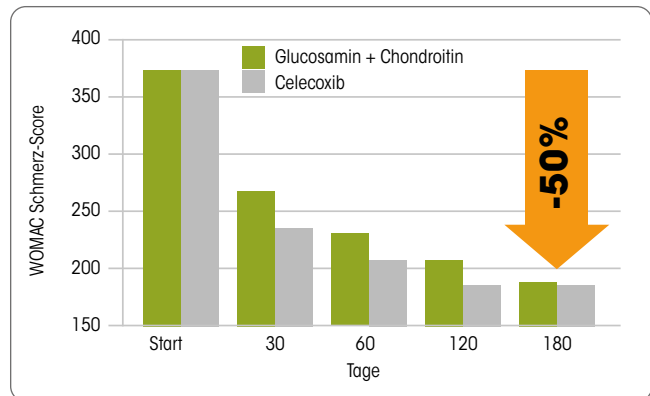


Abb. 1: Der schmerzlindernde Effekt von Chondroitin und Glucosamin (1200 mg/d bzw. 1500 mg/d) ist vergleichbar mit dem von 200 mg/d Celecoxib.¹

Kollagen Typ II als Gerüstsubstanz

In einer Studie mit wurde 27 gesunden Probanden 4 Monate lang täglich 10 mg standardisiertes Kollagen Typ II verabreicht, 28 Probanden erhielten ein Placebo. Die Kollagen-Gruppe zeigte am Ende der Studie nach Belastung eine signifikant ($p \leq 0,05$) erhöhte Beweglichkeit bei Streck- und Beugebewegungen im Knie sowie eine Verbesserung der Schmerzsymptomatik. In der Placebogruppe ergaben sich kaum Veränderungen (Abb. 2).²

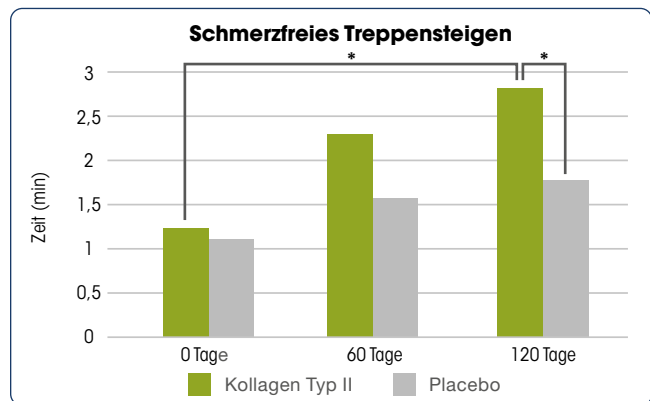


Abb. 2: Verlängerung der Zeit, die gesunde Probanden schmerzfrei auf einem Treppensimulator verbringen konnten (* $p \leq 0,05$).²

Nutzen von peroraler Hyaluronsäure

Die positiven Auswirkungen von oral verabreichter Hyaluronsäure konnte in einer Studie mit 68 Arthrosepatienten gezeigt werden. Für drei Monate erhielten die Probanden 52 mg Hyaluronsäure in oraler Form oder ein Placebo. Im Vergleich zur Placebogruppe konnte eine signifikante ($p < 0,05$) Minderung der Kniegelenkergüsse (Ultraschall-Messung) festgestellt werden (Abb. 3).³

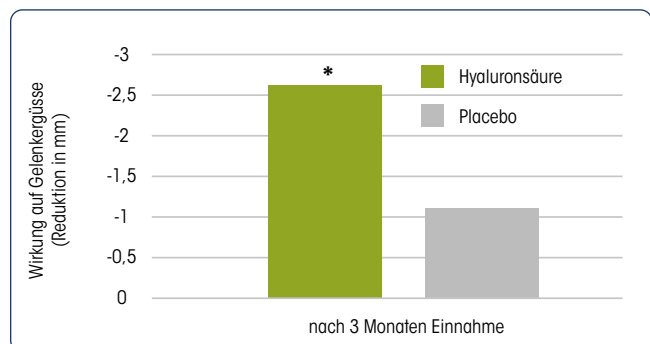


Abb. 3: Reduktion der Gelenkergüsse nach 3-monatiger oraler Hyaluronsäuresubstitution (52 mg/d – * $p < 0,05$).³

¹ Hochberg MC, Martel-Pelletier J, Monfort J, Moller I, Castillo JR, Arden N, Berenbaum F, Blanco FJ, Conaghan PG, Domenech G, Henrotin Y, Pap T, Richette P, Sawitzke A, Du Souich P, Pelletier J-P. Combined chondroitin sulfate and glucosamine for painful knee osteoarthritis: a multicentre, randomised, double-blind, non-inferiority trial versus celecoxib. *Ann Rheum Dis* 2015.; ² Lugo JP, Saiyed ZM, Lau FC, Molina JPL, Pakdamani MN, Shami A, Udani JK. Undenatured type II collagen (UC-II®) for joint support. A randomized, double-blind, placebo-controlled study in healthy volunteers. *Journal of the International Society of Sports Nutrition* 2013; 10: 48.; ³ Sánchez J, Bonet ML, Keizer J, van Schothorst EM, Möller I, Chetrit C, Martínez-Puig D, Palou A. Blood cells transcriptomics as source of potential biomarkers of articular health improvement. Effects of oral intake of a rooster combs extract rich in hyaluronic acid. *Genes Nutr* 2014; 9: 55.

Gesunde Gelenke

Dr. Böhm® Gelenks complex

Filmtabletten



Nahrungsergänzungsmittel

Vorteile

- ✔ Mit gelenkspezifischen Vitaminen und Mikronährstoffen
- ✔ Zusätzlich mit den 5 Gelenkbestandteilen: Glucosamin, Chondroitin, Collagen, Hyaluronsäure und Methylsulfonylmethan (MSM)
- ✔ Mit einem natürlichen Collagen-Complex und hochreinem MSM für optimale Bioverfügbarkeit
- ✔ Geruchs- und geschmacksneutral
- ✔ Zur phasenweisen oder längerfristigen Einnahme geeignet

Verwendungsgebiete

- ✔ Für die Beweglichkeit der Gelenke und die Elastizität der Bänder.

Wirkung

- ✔ Mangan leistet einen wertvollen Beitrag zur normalen Bildung von Bindegewebe
- ✔ Als Beitrag für den Erhalt normaler Knochen (Vitamin D)
- ✔ Zum Schutz der Zellen vor oxidativem Stress (Vitamin E, Selen, Mangan)
- ✔ Glucosamin und Chondroitin als elementare Bestandteile des Gelenkknorpels
- ✔ MSM als organische Schwefelverbindung – ein wesentlicher Bestandteil des Gelenkknorpels
- ✔ Der Collagen-Complex als Strukturprotein und Hyaluronsäure als Feuchtigkeitsspeicher

1 Filmtablette enthält

	(NRV*)
350 mg Glucosaminhydrochlorid	
200 mg Chondroitinsulfat	
100 mg Collagen-Komplex nat. aus:	
60 mg Collagen Typ II	
30 mg Mucopolysacchariden	
10 mg Hyaluronsäure	
80 mg Vitamin C	
25 mg MSM	
50 µg Selen	(91 %)
1,0 mg Mangan	(50 %)
10 mg Vitamin E	(83 %)
5,0 µg Vitamin D3	(100 %)

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Dosierung und Verwendung:

Während der ersten beiden Wochen soll 2 x täglich je 1 Tablette unzerkaut mit etwas Flüssigkeit am besten zu oder nach einer Mahlzeit eingenommen werden. Danach können zur kontinuierlichen Nährstoffversorgung längerfristig je nach Bedarf 1 bis 2 Tabletten täglich eingenommen werden.

Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt

60 Filmtabletten
120 Filmtabletten

PZN

4846047
4846053

Hinweis: Nicht verwenden bei einer Überempfindlichkeit gegen Krebstiere.



Frei von Lactose, Hefe, Purin und Jod. Glutenfrei.

Gelenknährstoffe für Knorpel und Knochen

Übergewicht, Hochleistungssport, Fehl- und Überbelastungen der Gelenke sowie höheres Alter machen dem Knorpel zu schaffen. Im Laufe der Jahre nimmt außerdem die Knochendichte ab. Daher ist eine orale Zufuhr von ausgewählten Nährstoffen eine sinnvolle Unterstützung für die Gelenke und Knochen.

Knorpel und Knochen sind sich ähnlicher als es scheint

Die beiden Gewebestrukturen von Knorpel und Knochen zeigen viele Gemeinsamkeiten in der qualitativen Zusammensetzung. Demnach bestehen beide Gewebarten aus Glucosaminoglycanen (wie Glucosamin und Chondroitin), Collagen, Wasser und anorganischen Bestandteilen. Die Knorpelschicht überzieht das Knochenende, so sind diese beiden Körperstrukturen nicht vollständig voneinander abgegrenzt zu betrachten. Sie beeinflussen sich gegenseitig und es kann aus Knorpelbestandteilen Knochengewebe gebildet werden.^{1,4}

Glucosamin als Grundbaustein

Glucosamin hat viele Funktionen. Es ist am Aufbau von Proteoglycanen, wie auch der Hyaluronsäure beteiligt.^{5,6} Es aktiviert Chondrozyten und ist so am Knorpelhalt^{7,8}, wie auch am Erhalt der Knochenmassendichte beteiligt.⁹ Durch die Einnahme von 1500 mg Glucosamin über 3 Jahre kam es zu einer signifikant geringeren Gelenkspaltverschmälerung als unter Placebo.¹⁰

Chondroitin verringert Knorpelverlust

In einer klinischen Studie erhielten 69 Patienten entweder täglich 800 mg Chondroitinsulfat (CS) oder ein Placebo. Nach 6 Monaten zeigte die CS-Gruppe signifikant weniger Verlust des Knorpelvolumens als die Placebogruppe. Zudem hatte die Gruppe, die Chondroitinsulfat erhielt, nach 12 Monaten weniger subchondrale Knochenmarksläsionen.¹¹

Hyaluronsäure als Schmiermittel

68 Arthrosepatienten mit Knieschmerzen erhielten 90 Tage lang oral 52 mg Hyaluronsäure oder ein Placebo. In der Hyaluronsäure-Gruppe kam es zu signifikanten Verbesserungen der Schmerzen im Gegensatz zu Placebo (Abb. 1).¹²

Nutzen von Collagen Typ II

In einer Anwendungsbeobachtung an 226 Patienten mit Kniearthrose erhielten die Teilnehmer 90 Tage lang standardisiertes Collagen Typ II. Es kam zu einer signifikanten Reduktion des WOMAC Scores, der Schmerzen, Gelenksteifigkeit und Beweglichkeit einschließt (Abb. 2). Außerdem wurde von einer verbesserten Lebensqualität berichtet.¹³

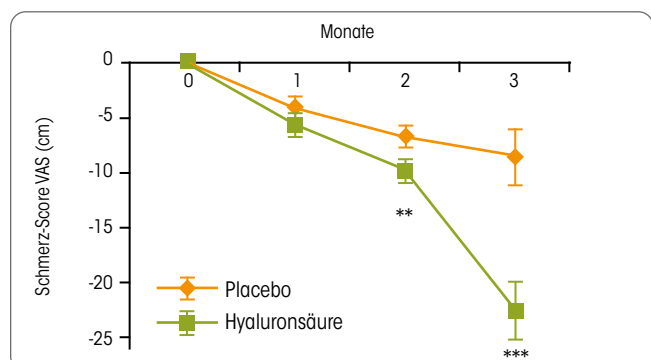


Abb. 1: Reduktion des Schmerz-Scores (VAS) mit 52 mg/d Hyaluronsäure aus dem Hahnenkamm oder Placebo (** p<0,01; *** p<0,001)¹²

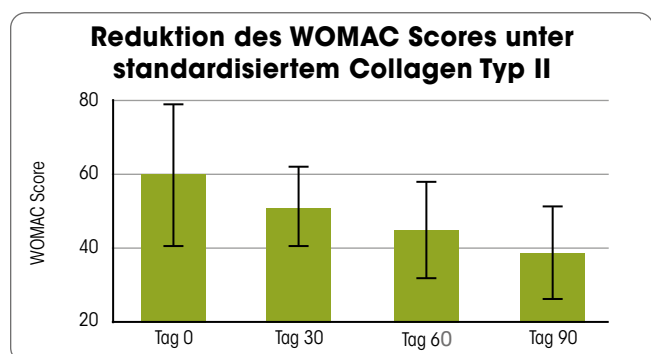


Abb. 2: Signifikante Abnahme des WOMAC Scores nach Einnahme von standardisiertem Collagen Typ II.¹³

Knorpel, Knochen und Bandscheiben

Dr. Böhm® Gelenks complex intensiv

Trinkpulver



Vorteile

- ✔ Mit den 5 wichtigsten Gelenknährstoffen Glucosamin, Chondroitin, Collagen Typ II, Hyaluronsäure und MSM (Methylsulfonylmethan)
- ✔ Die Alternative zur Tablette – mit erfrischendem Mangogesmack oder fruchtigem Himbeergeschmack
- ✔ Hochdosiert – nur 1 x täglich
- ✔ Rasche Aufnahme dank wasserlöslicher Form

Verwendungsgebiete

- ✔ Spezielle Kombination aus bewährten Inhaltsstoffen für Knorpel, Knochen und Bandscheiben

Wirkung

- ✔ Calcium und Vitamin D zur Erhaltung gesunder Knochen, Vitamin C trägt zu einer normalen Collagenbildung für eine gesunde Knorpelfunktion bei, wie auch in den Bandscheiben
- ✔ Mangan trägt zu einer normalen Bindegewebsbildung, wie auch in den Knochen, Knorpeln und Bändern bei
- ✔ Vitamin E und Selen schützen die Zellen vor oxidativem Stress
- ✔ Traubenkern-Extrakt (OPC) als wertvolles pflanzliches Antioxidans

Nahrungsergänzungsmittel

1 Säckchen enthält

800 mg	Glucosaminhydrochlorid	(NRV*)
500 mg	Chondroitinsulfat	
300 mg	Collagen-Komplex nat. aus:	
180 mg	Collagen Typ II	
90 mg	Mucopolysacchariden	
30 mg	Hyaluronsäure	
200 mg	Vitamin C	(250 %)
100 mg	MSM	
55 µg	Selen	(100 %)
2,0 mg	Mangan	(100 %)
20 mg	Vitamin E	(167 %)
20 µg	Vitamin D3	(400 %)
	entsprechend (800 IE)	
20 mg	Traubenkern-Extrakt (OPC)	
150 mg	Calcium	(19 %)

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Dosierung und Verwendung:

1 Säckchen morgens oder abends in einem Glas Wasser (~0,2l-0,5l) auflösen und zu oder nach einer Mahlzeit trinken. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt

30 Säckchen
30 Säckchen

PZN

5298010 (Mango)
5814457 (Himbeer)

Hinweis: Nicht verwenden bei bekannter Überempfindlichkeit gegen Krebstiere und Sojalecithin.



Frei von Lactose, Hefe und Gelatine. Glutenfrei.

Anti-Aging in den tieferen Hautschichten

Schon ab dem 20. Lebensjahr verliert die Haut an Elastizität und Spannkraft, aber erst ab dem 50. Lebensjahr nimmt die Bildung der kutanen Biomatrix drastisch ab. Die intrinsische Hautalterung ist ein natürlicher Prozess, der durch äußerliche Faktoren wie UV-Strahlung, Schadstoffe und Kälte sowie einem ungesunden Lebensstil (Stress, Nikotin, Alkohol) beschleunigt wird. Neben der Pflege von außen trägt eine ausreichende systemische Versorgung mit wichtigen Nährstoffen zur Bewahrung jugendlicher Haut bei. Im Gegensatz zu topischen Anwendungen wie Cremes und Seren gelangen oral aufgenommene Supplemente auch in die tieferen Schichten der Haut, wo die Ursachen der Alterungsprozesse zu finden sind.

Hyaluronsäure - schützt vor Austrocknung

Das langkettige Makromolekül kann das bis zu 600-fache seines Eigengewichtes an Wasser speichern und nimmt dabei stark an Volumen zu. Durch die hohe Wasserbindungsfähigkeit füllt Hyaluronsäure die Feuchtigkeitsdepots der Haut auf. In Studien wurde nachgewiesen, dass oral aufgenommene Hyaluronsäure resorbiert und u.a. in tiefe Hautschichten transportiert wird, wo sie ihre Wirkung entfalten kann.^{1,2} Sie verbessert dort nicht nur die Hautfeuchtigkeit (Abb. 1), sondern steigert zudem die Proliferation der Fibroblasten und aktiviert die endogene Biosynthese der Hyaluronsäure. Hyaluronsäure wird im Darmtrakt fermentiert und etwa 90 % der aufgenommenen Menge absorbiert – das Molekulargewicht spielt dabei eine untergeordnete Rolle.³

Über das Blut und die Lymphe gelangen die Hyaluronsäurefragmente in die Dermis. Dadurch wird die Hautfeuchtigkeit am gesamten Körper signifikant erhöht⁴ und die Haut von innen „aufgepolstert“ und geglättet.

Collagen - ein wichtiges Stützelement

Collagen ist ein wichtiges, körpereigenes Strukturprotein und sorgt für Spannkraft und Elastizität von Haut und Bindegewebe.⁵ Aufgrund seiner Tripelhelix-Struktur zeichnet es sich außerdem durch hohe Zugfestigkeit aus. Für die endogene Biosynthese von intakten Collagenmolekülen ist Vitamin C als Cofaktor essentiell. Zusätzlich inhibiert Vitamin C collagenabbauende Enzyme und trägt zum Erhalt des Stützgerüsts bei. Bei Nahrungsergänzungsmitteln ist besonders darauf zu achten, dass hochwertiges, standardisiertes Collagen eingesetzt wird.

Proteoglykane - idealer „Klebstoff“

Proteoglykane sind ein wichtiger Bestandteil der extrazellulären Matrix. Sie haben eine flaschenbürstenartige Molekülstruktur und bilden gemeinsam mit Collagenfasern und Hyaluronsäure ein belastungsfähiges Netzwerk. Dadurch werden die Zellzwischenräume aufgefüllt und stabilisiert. Diese Funktion ist nicht nur für ein straffes Hautbild wichtig, sondern unterstützt auch den Nährstofftransport zu den Zellen. Studien zeigen, dass es im Alter zu Strukturveränderung der Proteoglykane kommt und dadurch auch die Zellregeneration beeinflusst wird.⁶

Resveratrol - Anti-Aging aus der Natur

Resveratrol ist ein sekundärer Pflanzenstoff, gehört zu den potentesten Antioxidantien in der Natur und besitzt in Zellstudien einen lebensverlängernden Effekt.⁷ Resveratrol wird in den Schalen der Weintrauben als Schutzfaktor vor UV-Einstrahlung oder anderen Belastungen gebildet. Qualitativ hochwertiges Resveratrol sollte nicht ersatzweise aus dem japanischen Knöterich gewonnen werden, da dessen Extrakte laxierende Anthraglykoside enthalten können.

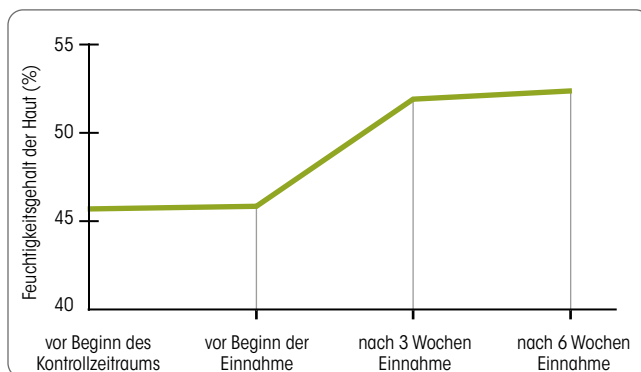


Abb. 1: Signifikanter Anstieg des Feuchtigkeitsgehalts der Haut um bis zu 10 % im Vergleich zu Placebo durch orale Einnahme von Hyaluronsäure (n=39, 120 mg/d, p < 0.05).³

Straffe Haut und festes Bindegewebe

Dr. Böhm® Hyaluron complex
Tabletten



Vorteile

- ✔ Einzigartige Anti-Aging-Formel mit einem natürlichen Hyaluronsäure-Complex
- ✔ Hoch dosierte Hyaluronsäure, Collagen und Proteoglykane
- ✔ Plus ausgewählter Vitamine und Spurenelementen
- ✔ Wir empfehlen die Verwendung über einen Zeitraum von mindestens 3 Monaten

Verwendungsgebiete

- ✔ Umfassende Nährstoffversorgung der Dermis
- ✔ Gegen erste Anzeichen der Hautalterung wie feine Linien und Fältchen
- ✔ Für gesunde Haut und straffes Bindegewebe
- ✔ Unterstützt die Regeneration, Elastizität und Spannkraft

Wirkung

- ✔ Trägt zu einer normalen Hautfunktion bei (Vitamin C, Riboflavin, Biotin, Zink)
- ✔ Unterstützt den Erhalt eines normalen Bindegewebes (Kupfer, Mangan)
- ✔ Leistet einen Beitrag zur normalen Zellteilung und DNA-Bildung der Haut (Zink)
- ✔ Trägt zur normalen Hautpigmentierung bei (Kupfer)
- ✔ Unterstützt eine intakte Collagenbildung (Vitamin C)
- ✔ Trägt zum Schutz der Zellen vor oxidativem Stress bei (Vitamin C, Riboflavin, Zink, Kupfer, Mangan)
- ✔ Hyaluronsäure als Feuchtigkeitsspeicher für die Haut
- ✔ Collagen für Spannkraft und Elastizität von Haut und Bindegewebe
- ✔ Proteoglykane sind das Bindeglied zwischen Hyaluronsäure und Collagen

Nahrungsergänzungsmittel

1 Tablette enthält

	(NRV*)
70 mg Hyaluronsäure	
60 mg Collagen	
30 mg Proteoglykane	
1,0 mg Resveratrol	
150 µg Biotin	(300 %)
5,5 mg Riboflavin (B2)	(390 %)
120 mg Vitamin C	(150 %)
0,8 mg Kupfer	(80 %)
2,0 mg Mangan	(100 %)
6,0 mg Zink	(60 %)

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Dosierung und Verwendung:

1 x täglich 1 Tablette unzerkaut mit etwas Flüssigkeit nach einer Mahlzeit einnehmen. Wir empfehlen die Verwendung über einen Zeitraum von mindestens 3 Monaten. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt

30 Tabletten

PZN

4835552



Frei von Lactose und Hefe. Glutenfrei.

Nährstoffe, die unter die Haut gehen

UV-Strahlung, Stress, Stoffwechselstörungen und viele andere Faktoren können das Erscheinungsbild von Haut, Haaren und Nägeln negativ beeinflussen. Neben der Pflege von außen trägt eine ausreichende Versorgung mit wichtigen Nährstoffen zur Zellregeneration von Haut, Haaren und Nägeln bei. Haare haben eine sehr hohe Zellteilungs- und Stoffwechselaktivität. Daher wirkt sich der Mangel an Mikronährstoffen und Sauerstoff auf die Haarkeratinbildung wesentlich stärker aus als bei anderen Organen. Besonders wichtig für das Haarwachstum sind B-Vitamine, Schwefel und Spurenelemente wie Kupfer, Silicium und Zink.¹

Silicium - am besten aus natürlichen Quellen

Der gesamte menschliche Körper enthält ca. 1,4 g Silicium. Trotz dieser geringen Menge ist dieses Spurenelement für den Körper außerordentlich wichtig. Silicium kann das 300-fache seines Eigengewichts an Wasser binden und unterstützt – ähnlich wie Hyaluronsäure – so den Körper bei der Aufrechterhaltung seines Wasserhaushalts, was Haut und Haaren zugute kommt. Silicium ist zudem am vernetzenden Aufbau des Bindegewebes und als Strukturelement an der Festigkeit von Haaren und Nägeln beteiligt. Im Laufe der Jahre nimmt der Siliciumgehalt im Organismus deutlich ab. Zudem kann der Körper reines Siliciumdioxid nur schwer resorbieren. Um eine optimale Bioverfügbarkeit zu erreichen, sollte Silicium sowohl in Form von natürlicher Kieselerde als auch in pflanzlicher Form aufgenommen werden.² Besonders bewährt hat sich die Goldhirse, die in der Volksmedizin seit Jahrhunderten für feste Fingernägel und glänzende Haare in Verwendung ist. Goldhirse weist einen der höchsten Siliciumgehalte in der Pflanzenwelt auf. Die natürliche, echte Kieselerde wird aus fossilen Kieselalgen (Diatomeen) gewonnen und gilt traditionell ebenfalls als Mittel zur Vorbeugung von brüchigen Nägeln und Haaren, sowie zur Kräftigung des Bindegewebes.

Bioaktiver Schwefel als Strukturelement

Haare und Nägel bestehen hauptsächlich aus dem Strukturprotein Keratin, dies verleiht den Haaren und Nägeln ihre Festigkeit und Spannkraft. Schwefel trägt außerdem zur Quervernetzung von Proteoglykanen und Collagen und somit zur Hautelastizität bei. Steht dem Organismus nicht ausreichend Schwefel als Strukturelement zur Verfügung, werden die Nägel brüchig und die Haare spröde. Schwefel ist ein lebenswichtiges Element, das vom Körper nicht selbst hergestellt werden kann. Unser Körper enthält beispielsweise 5-mal mehr Schwefel als Magnesium und 40-mal mehr als Eisen. Die natürliche und am besten bioverfügbare Form des Schwefels ist

MSM (Methylsulfonylmethan), wie es in Menschen und Pflanzen vorkommt. MSM liefert den bioaktiven Schwefel, der in die Aminosäuren L-Cystein und L-Methionin eingebaut werden kann.

Vitamine und Spurenelemente - Schönheit von innen

Biotin (Vitamin H) ist bei zellaufbauenden Enzymen als prosthetische Gruppe essenziell. Carboxybiotin-haltige Enzyme spielen insbesondere eine wichtige Rolle bei der Neusynthese von DNA- und RNA-Molekülen. Die Pantothenensäure ist wiederum eine Vorstufe des Coenzym A. Biotin und Pantothenensäure haben somit besondere Bedeutung für die Zellerneuerung. Sie fördern den Glanz von stumpfem und sprödem Haar, festigen die Nägel und stimulieren zusätzlich die Epithelisierung.

Kupfer ist essenziell für den Aufbau des Bindegewebes und steuert als Bestandteil des Enzyms Lysyloxidase die Quervernetzung der Collagen- und Elastinfasern. Kupfer ist außerdem Bestandteil der Tyrosinase, einem Enzym, das Tyrosin in Melanin, dem Haut- und Haarpigment, umwandelt.

Zink ist als stabilisierender und strukturierender Bestandteil für die Integrität und Funktionalität der Zellmembranen unerlässlich. Zink greift regulierend in den Vitamin A Metabolismus ein und ist zudem an der Zellregeneration beteiligt.³

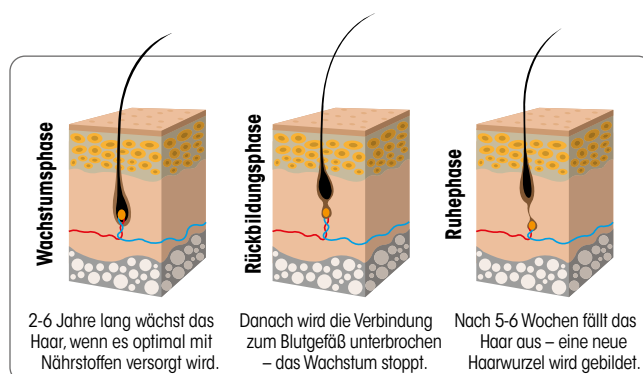


Abb. 1: Voraussetzung für gesundes, kräftiges Haar ist eine ausreichende Versorgung der Haarwurzel mit den richtigen Nährstoffen. Diese werden der Haarwurzel über eigene feine Blutgefäße zugeführt.

¹ Burgerstein L. Handbuch Nährstoffe. 12. Aufl., TRIAS-Verl., Stuttgart 2012.

² Martin KR. Metal ions in life sciences 2013; 13: 451–473.

³ Gröber U. Orthomolekulare Medizin. 3. Aufl., Wiss. Verl.-Ges, Stuttgart 2008.

Feste Nägel, volles Haar, schöne Haut

Dr. Böhm® Haut Haare Nägel Tabletten



Vorteile

- ✔ Einzigartige Kombination mit speziell abgestimmten Mikronährstoffen für Haut, Haare und Nägel
- ✔ Mit natürlichem Silicium aus Kieselerde und Goldhirse
- ✔ Mit organischem Schwefel aus besonders hochwertigem MSM
- ✔ Plus ausgewählter Vitamine und Spurenelemente zur Aufrechterhaltung und Festigung der Zellstruktur
- ✔ Merkbarer Unterschied bereits nach wenigen Wochen
- ✔ Ideal zur Langzeitverwendung geeignet, wir empfehlen eine längerfristige Verwendung von mindestens 3 Monaten

Verwendungsgebiete

- ✔ Zur gezielten und umfassenden Nährstoffversorgung von Haut, Haaren und Nägeln
- ✔ Für schöne Haut, kräftiges Haar und feste Nägel
- ✔ Unterstützt die Regeneration, Widerstandskraft und Vitalität

Wirkung

- ✔ Hochdosiertes Silicium als wesentlicher Bestandteil aller Zellen von Haut, Haaren und Nägeln
- ✔ MSM als organische Schwefelverbindung – ein Bestandteil des Keratins in Haaren und Nägeln
- ✔ Als Beitrag zu einem normalen Energiestoffwechsel der Zellen (Pantothensäure)
- ✔ Als Beitrag zu einer gesunden Zellteilung und Blutbildung (Eisen)
- ✔ Zum Schutz der Hautzellen vor oxidativem Stress und zur Erhaltung normaler Haare und Nägel (Selen, Zink)
- ✔ Zur Erhaltung normaler Haut und Haare (Biotin, Zink)
- ✔ Zur Unterstützung der natürlichen Haut- und Haarpigmentierung (Kupfer)

Nahrungsergänzungsmittel

1 Tablette enthält

		(NRV*)
70 mg	Goldhirse-Extrakt	
360 mg	Kieselerde	
≈ 160 mg	Silicium	
75 µg	Biotin	(150 %)
2,0 mg	Pantothensäure	(33 %)
4,0 mg	Zink	(40 %)
0,5 mg	Kupfer	(50 %)
3,0 mg	Eisen	(21 %)
30 µg	Selen	(54 %)
15 mg	MSM	

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Dosierung und Verwendung:

2 x täglich 1 Tablette unzerkaut mit etwas Flüssigkeit nach einer Mahlzeit einnehmen. Es wird die Verwendung über einen Zeitraum von mindestens 3 Monaten empfohlen. Während der ersten 4 Wochen können bis zu 3 Tabletten täglich eingenommen werden. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt

60 Tabletten
180 Tabletten

PZN

2696394
5052154



Frei von Lactose, Hefe und Gelatine. Glutenfrei.

Für ein gesundes Immunsystem

Bei jedem Atemstoß produziert der Körper aus 1-10 % des benötigten Sauerstoffes aggressive Sauerstoffverbindungen, sogenannte freie Radikale. Zusätzlich fördern äußere Noxen wie Umweltgifte, Luftverschmutzung und UV-Strahlung, aber auch Schlafmangel, Stress und exzessiver Sport diese Radikalbildung. Das menschliche Immunsystem wird somit in jeder Sekunde von freien Radikalen herausgefordert. Strategien zur Reduzierung sowohl primärer Radikale als auch sekundärer Oxidationsprodukte können Zellschäden vermindern und so das Immunsystem entlasten.

Abwehr freier Radikale

Der Körper verfügt über ein zweistufiges Radikalfängersystem, das diese freien Radikale laufend neutralisiert, um Zellschädigung und in weiterer Folge Krankheiten zu verhindern (Abb. 1). Die primäre Abwehr erfolgt über spezielle körpereigene Enzymsysteme wie die Superoxid-Dismutase (SOD), Katalase und Glutathionperoxidase, die im Vergleich zu Vitaminen, Spurenelementen und Pflanzenstoffen als sekundäre Abwehr eine etwa 1000-fach höhere antioxidative Wirkung besitzen.

Pflanzliches SOD

Das endogene Enzym SOD ist einer der stärksten primären Radikalfänger und hat eine besondere antioxidative Bedeutung. Die körpereigene Produktion von SOD sinkt naturgemäß mit steigendem Alter, weitere Einflussfaktoren wie z.B. Homocystein können ebenfalls zur Verringerung des endogenen SOD-Spiegels und zu einem gesteigerten Bedarf und erhöhter Zufuhr über die Nahrung beitragen. SOD hat nicht nur im menschlichen Stoffwechsel eine wichtige Funktion, sondern ist auch in anderen Lebensformen ein wesentlicher Bestandteil der endogenen Radikalabwehr. So ist das Enzym in hoher Konzentration in einer speziellen Variante der Cantaloupe-Melone enthalten. Dieser Umstand ist mit hoher Wahrscheinlichkeit für ihre auffällig lange Haltbarkeit verantwortlich. In einem 12-tägigen Vergleichsintervall blieb die speziell gezüchtete Cantaloupe-Variante länger frisch als die Standardsorte.

Zwei randomisierte, placebokontrollierte Doppelblindstudien konnten zeigen, dass der patentierte Extrakt dieser speziell gezüchteten Cantaloupe-Melone (EXTRAMEL®) den empfundenen Stresslevel und den Erschöpfungsgrad der Probanden signifikant stärker reduziert als Placebo.^{1,2} Der Verumgruppe wurden kleine Hartkapseln mit 10 mg Melonenkonzentrat, das einem SOD-Gehalt von 140 IU entspricht, verabreicht. Da die Autoren anfüh-

ren, dass das subjektive Stressempfinden mit dem oxidativen Zellstress direkt korreliert, hat diese Studie auch Bedeutung für das Immunsystem. Denn freie Radikale schädigen T-Zellen des Immunsystems und behindern sie so in ihrer Beweglichkeit.³

Wirksamer durch sekundäre Pflanzenstoffe

In der Natur kommen Vitamine und Spurenelemente nicht isoliert, sondern in einer komplexen pflanzlichen Matrix vor, die u.a. aus der heterogenen Gruppe der sekundären Pflanzenstoffe besteht. Diese haben eine Vielzahl an Aufgaben, um der Pflanze Überlebensvorteile zu verleihen. In Supplementen leistet eine Kombination aus Mikronährstoffen und sekundären Pflanzenstoffen aus mediterranen Quellen wie Citrusfrüchten, Oliven, Granatäpfeln und Tomaten einen wertvollen Beitrag zur Gesundheit und ist der natürlichen Nahrungsaufnahme wesentlich ähnlicher als isolierte Reinsubstanzen.

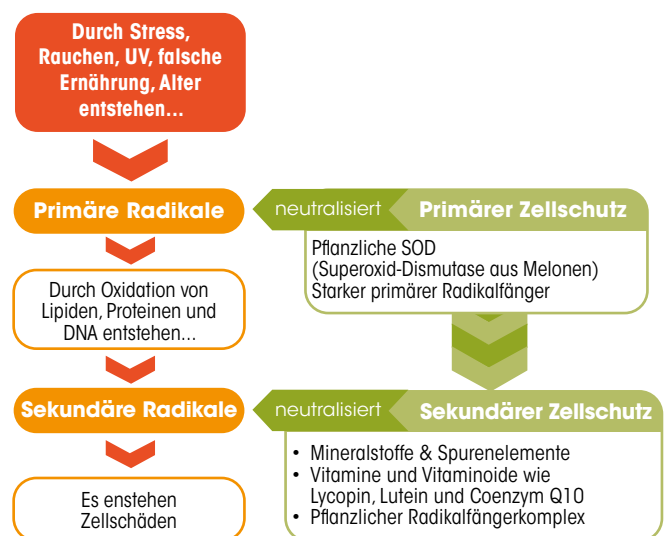


Abb. 1: Das zweistufige Radikalfängersystem des menschlichen Körpers neutralisiert primäre Sauerstoffradikale und sekundäre organische Oxidationsprodukte.

¹ Milesi MA et al., 2009, Nutr J, 8:40

² Carillon J et al., 2014, Nutrients, 6:2348-2359

³ Klemke M et al., 2008, 29(3):404-13

Das tägliche Multivitamin

Dr. Böhm® Immun complex

Tabletten



Vorteile

- ✔ Hochdosierte, bioaktive SOD aus der Cantaloupe-Melone
- ✔ Pflanzliche Antioxidantien aus Citrusfrüchten, Oliven, Rotweintrauben und Granatäpfeln
- ✔ Plus 28 Mikronährstoffen inklusive Lycopin, Lutein, Zeaxanthin und Coenzym Q10
- ✔ Nur 1 Tablette täglich
- ✔ Magensaftstabile Tablette für optimale Verträglichkeit

Verwendungsgebiete

- ✔ Zur Unterstützung des Immunsystems – zu jeder Jahreszeit
- ✔ Besonders bei körperlichem und emotionalen Stress, Kälte, Hitze und ernährungsbedingtem Mangel an Mikronährstoffen
- ✔ Wertvoll für Sportler, Raucher, Senioren und Vegetarier

Wirkung

- ✔ Zur normalen Funktion des Immunsystems (Vitamin C, D, B6, B12, Folsäure sowie Zink, Selen, Eisen und Kupfer)
- ✔ Zum Schutz der Zellen vor oxidativem Stress (Vitamin C, E, Riboflavin sowie Zink, Selen, Kupfer und Mangan)
- ✔ Zum Erhalt der normalen Schleimhäute (Biotin, Niacin und Riboflavin)
- ✔ Vitamin C trägt zur Regeneration der reduzierten Form von Vitamin E bei

Dosierung und Verwendung:

Täglich 1 Tablette unzerkaut mit etwas Flüssigkeit, am besten zu oder nach einer Mahlzeit, einnehmen. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt

30 Tabletten

PZN

3847607



Frei von Lactose, Hefe und Gelatine. Glutenfrei.

Nahrungsergänzungsmittel

1 Tablette enthält

	(NRV*)
100 mg Magnesium	(27 %)
18 mg Eisen	(129 %)
6,0 mg Zink	(60 %)
55 µg Selen	(100 %)
1,0 mg Kupfer	(100 %)
2,0 mg Mangan	(100 %)
50 µg Chrom	(125 %)
50 µg Molybdän	(100 %)
1,1 mg Fluorid	(31 %)
6,0 mg Silicium	
5,0 mg MSM	
2,1 mg Thiamin (B1)	(191 %)
2,4 mg Riboflavin (B2)	(171 %)
3,0 mg Vitamin B6	(214 %)
3,0 µg Vitamin B12	(120 %)
18 mg Niacin	(113 %)
150 µg Biotin	(300 %)
300 µg Folsäure	(150 %)
6,0 mg Pantothensäure	(100 %)
200 mg Vitamin C	(250 %)
20 mg Vitamin E	(167 %)
10 µg Vitamin D3	(200 %)
600 µg Vitamin A	(75 %)
1,6 mg Betacarotin	
0,5 mg Lycopin	
0,5 mg Lutein	
50 µg Zeaxanthin	
5,0 mg Coenzym Q10 (Ubichinon)	
10 mg Citrusbioflavonoide	
20 mg Oliven-Extrakt	
25 mg Rotweintrauben-Extrakt	
25 mg Granatapfel-Extrakt	
10 mg Melonenkonzentrat (EXTRAMEL®) entspr. 140 IU SOD	

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Mehr Leistung im Beruf, Alltag und beim Sport

Jeder, der mitten im Leben steht, ist auf seine Weise gefordert und hat seinen individuellen Energiebedarf, um die geforderte Leistung erbringen zu können. In der Regel kann der Organismus durch katabole Prozesse ausreichend Energie aus der Nahrung in körpereigene Energie umwandeln. Eine gezielte Nährstoffzufuhr kann die reibungslose Energiegewinnung unterstützen und Leistungstiefs ausgleichen (Abb. 1).¹

L-Arginin verbessert Nährstoffversorgung

Spätestens seit dem Nobelpreis für Medizin im Jahr 1998 ist bekannt, dass die Aminosäure L-Arginin ein entscheidender Faktor für die Regulation des Gefäßtonus ist. Der semiessenzielle Eiweißbaustein ist die natürliche Vorstufe von Stickstoffmonoxid.^{2,3} Über die endotheliale Freisetzung dieses Botenstoffes kommt es zur Vasodilatation und Muskelrelaxation. In weiterer Folge werden die Organe besser mit Sauerstoff und allen anderen Nährstoffen versorgt, die über das Blut transportiert werden. Der Mensch kann innerhalb des Harnstoffzyklus Arginin in geringen Mengen selbst synthetisieren. Allerdings sind diese Mengen nicht immer ausreichend, um den Bedarf vollständig zu decken. Der Rest muss über die Nahrung oder entsprechende Nahrungsergänzungsmittel aufgenommen werden.

Taurin verbessert Stressresistenz

Taurin ist ein nicht-proteinogenes schwefelhaltiges Aminosäurederivat, das im Gegensatz zu anderen Aminosäuren nicht zum Aufbau von Körpereiwweiß verwendet wird. Das Zentralnervensystem, die Retina, das Herz und die Thrombozyten weisen besonders hohe Konzentrationen an Taurin auf.

Taurin wirkt stabilisierend auf die Membran der Nervenzellen und verhindert dadurch eine Übererregung durch Stresshormone. Die Stressresistenz wird dadurch verbessert.

Cholin als Präkursor

Cholin ist ein wesentlicher Bestandteil der Zellmembranen mit lipotropen Eigenschaften. Es trägt zum normalen Homocysteinspiegel, Fettstoffwechsel und zur Erhaltung der normalen Leberfunktion bei. In den Nervenzellen des Gehirns wird Cholin in Acetylcholin umgewandelt, einen Neurotransmitter, der für die Reizweiterleitung benötigt wird. Lange Zeit galt Cholin als nicht-essenziell, inzwischen ist bekannt, dass die endogene Synthese bei

intensivem körperlichen Training oder beim Fasten nicht immer bedarfsdeckend ist.⁴⁻⁶

Vitamin-B-Complex für Leistungsfähigkeit

B-Vitamine sind wichtig, um Zucker, Eiweiße und Fette verdauen zu können und spielen eine essenzielle Rolle bei der DNA-Synthese, der Bildung von Blut, Hormonen und Neurotransmittern und für die Funktion des Nervensystems. Die Vitamine des Vitamin-B-Komplexes wirken meist synergetisch. Deshalb sollte auf eine ausgewogene Versorgung mit allen B-Vitaminen geachtet werden. Mit Ausnahme von Vitamin B12 und in Maßen B3 kann der menschliche Körper die B-Vitamine nicht speichern und ist daher auf eine regelmäßige exogene Zufuhr angewiesen. Eine ausreichende Versorgung wirkt sich positiv auf die Konzentration, Nervenstärke, Antrieb und allgemeine Leistungsfähigkeit aus.

Ginseng mit adaptogener Wirkung

Ginseng ist eines der ältesten Naturheilmittel der Welt. Die Wurzel wird bereits seit tausenden von Jahren für medizinische Zwecke verwendet. In der TCM ist Ginseng eines der wichtigsten Stärkungs- und Kräftigungsmittel bei Müdigkeit und Schwächegefühl sowie bei nachlassender Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit.⁷

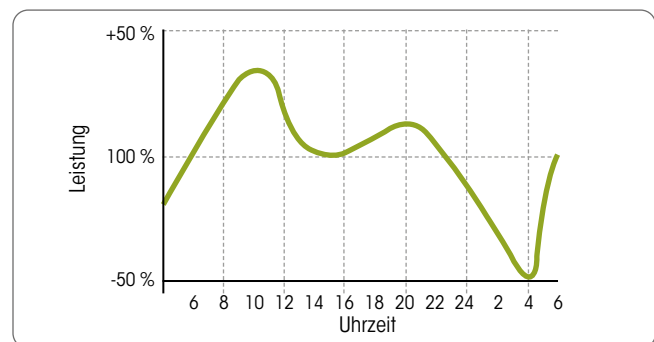


Abb. 1: Die REFA-Normkurve zeigt die durchschnittliche Leistungsbereitschaft im Verlauf eines Tages.¹

Der natürliche Muntermacher

Dr. Böhm® Leistungselixier

Brausegranulat



Vorteile

- ✓ Aktiviert rasch und nachhaltig
- ✓ Mit magenschonendem Koffein
- ✓ Plus 9 Vitaminen, 1 Mineralstoff und 1 Spurenelement für die Leistungsfähigkeit
- ✓ Physiologisch hoch dosiertes L-Arginin, Cholin und Taurin
- ✓ Hochwertiger Ginseng- und Traubenkern-Extrakt
- ✓ Erfrischt sofort und kann sowohl kalt als auch heiß getrunken werden
- ✓ Zur Langzeitverwendung geeignet

Verwendungsgebiete

- ✓ Unterstützt Konzentration und Leistungsfähigkeit
- ✓ Energiereserven werden aktiviert
- ✓ Besonders bei physischer und psychischer Belastung
- ✓ Optimal für Beruf, Alltag und Sport

Wirkung

- ✓ Unterstützt einen normalen Energiestoffwechsel und eine normale Funktion des Nervensystems (Thiamin, Vitamin B6, B12, Folsäure, Riboflavin, Niacin)
- ✓ Zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung (Folsäure, Vitamin C)
- ✓ Als Beitrag zur normalen Blutbildung (Folat) und Bildung roter Blutkörperchen (Vitamin B12)
- ✓ Zum Schutz der Zellen vor oxidativem Stress (Vitamin C und E)
- ✓ Vitamin C trägt zur Regeneration der reduzierten Form von Vitamin E bei
- ✓ Zur Aufrechterhaltung eines normalen Stoffwechsels von Makronährstoffen (Zink)

Nahrungsergänzungsmittel

1 Säckchen enthält

	(NRV*)
500 mg L-Argininaspartat	
500 mg Taurin	
80 mg Koffein	
50 mg Ginseng-Extrakt	
20 mg Traubenkern-Extrakt (OPC)	
100 mg Cholin	
150 mg Magnesium	(40 %)
6,0 mg Zink	(60 %)
50 mg Vitamin C	(63 %)
0,55 mg Thiamin	(50 %)
0,35 mg Riboflavin	(25 %)
7,5 mg Niacin	(47 %)
0,8 mg Vitamin B6	(57 %)
150 µg Folsäure	(75 %)
1,5 µg Vitamin B12	(60 %)
2,5 mg Pantothensäure	(42 %)
5,0 mg Vitamin E	(42 %)

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Dosierung und Verwendung:

Täglich 1 - 2 Säckchen je nach Bedarf über den Tag verteilt. Den Inhalt eines Säckchens in ein Glas geben und mit kaltem oder heißem Wasser (0,2-1 l) auflösen. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt	PZN
14 Säckchen	2590425
28 Säckchen	4555315

Hinweis: Enthält Koffein. Für Kinder und schwangere Frauen nicht empfohlen.

Frei von Lactose, Hefe und Gelatine. Glutenfrei.



Welches Magnesium empfehlen Sie?

Es gibt eine ganze Reihe von Magnesiumpräparaten, die den Mineralstoff in anorganischen oder organischen Verbindungen enthalten. Für die allgemeine Resorption von Magnesium spielt die Verbindung jedoch keine Rolle. Die Annahme, Magnesium aus organischen Salzen sei das „bessere“ ist weit verbreitet, aber für den langfristigen Versorgungsstatus nicht richtig. Ob Magnesium-Oxid oder -Citrat zu empfehlen ist, hängt von der individuellen Situation und Verträglichkeit ab.

Natürliches Vorkommen und Resorption

In der Natur liegt Magnesium hauptsächlich in anorganischer Form (z.B. Dolomit, Magnesit, Meerwasser) als Oxid, Carbonat und Chlorid vor. Hingegen findet man organische Salze wie Magnesiumcitrat nur in geringen Spuren in Pflanzen. Die allgemeine Resorption von Magnesium erfolgt hauptsächlich im Dünndarm über passive Diffusion und aktive, Carrier vermittelte Prozesse. Die orale Absorptionsrate steigt nicht linear, sondern nimmt mit steigendem Angebot ab. Zudem beeinflusst die Zusammensetzung der Nahrung die Verwertungsrate wesentlich. So können fett- und ballaststoffreiche Speisen sowie Calcium, Phytate, Oxalate und Phosphate die Resorption deutlich verringern. Durchschnittlich werden 40 % des mit der Nahrung aufgenommenen Magnesiums resorbiert.

Die Löslichkeit ist nicht entscheidend

Die Löslichkeit von Magnesiumoxid ist in Wasser unter Normalbedingungen (pH 7.0, 20 °C) limitiert. Entsprechend der natürlichen Nahrungsaufnahme und Verwertung im Körper wird Magnesiumoxid jedoch im alkalischen Milieu des Darms gleichmäßig und über einen längeren Zeitraum aufgenommen. Die Grundlage dieser biologischen „Retard-Resorption“ bildet das Massenwirkungsgesetz nach folgender Dissoziationsgleichung:

schlecht lösliches $MgO + 2 H_2O \rightarrow$ lösliches $Mg(OH)_2$.

Sobald das Darmepithel die primär in Lösung gegangenen Magnesiumionen aufnimmt, ist das Gleichgewicht gestört und sofort wird neuerlich Magnesium aus Magnesiumoxid freigesetzt. Dieser Prozess verläuft gleichmäßig während der gesamten Transitzeit durch den Darm und ermöglicht eine konstante, sehr gute Aufnahme über mehrere Stunden bis Tage. Dadurch können auf natürliche Weise Magnesiumspeicher langfristig aufgebaut und erhalten werden. Die Studie von Shechter et al. (2012) zeigt nach mehreren Wochen eine signifikant bessere intrazelluläre Speicherung von Magnesium aus Magnesiumoxid gegenüber Magnesiumcitrat (Abb. 1).¹ Eine schnelle Aufnahme ist somit nicht immer besser.

Magnesiumcitrat gilt als besser wasserlöslich und wird vom Körper rasch aufgenommen, was den Magnesiumspiegel kurzfristig ansteigen lässt. Aufgrund der Homöostase wird das resorbierte Magnesium aber ebenso rasch wieder ausgeschieden. Durch diese kurze Verweildauer im Körper können die Speicherdepots in Knochen und Muskeln nicht effizient aufgefüllt werden. Die Summe der resorbierten Magnesiumionen aus Magnesiumcitrat entspricht jener des Magnesiumoxids, jedoch ergeben sich für beide Verbindungen unterschiedliche Resorptionsverläufe (Abb. 2).²

Verträglichkeit

Zu hoch dosiertes Magnesiumcitrat kann bei empfindlichen Personen, häufig Männern oder Personen mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, eine laxierende Wirkung hervorrufen. Der Grund sind die freien Magnesiumionen, die Wasser in das Darmlumen ziehen. Brausegranulate oder Brausetabletten sollten daher in reichlich Wasser aufgelöst und in kleineren Portionen getrunken werden. Speziell im Sportbereich sind zur optimalen Verträglichkeit Einzelportionen von maximal 150 mg Magnesium zu empfehlen. Als Alternative zu Brauseformen stehen bei besonders empfindlichen Personen oder hohen einmal täglich Dosierungen orale Tabletten mit gut verträglichem Magnesiumoxid zur Verfügung.

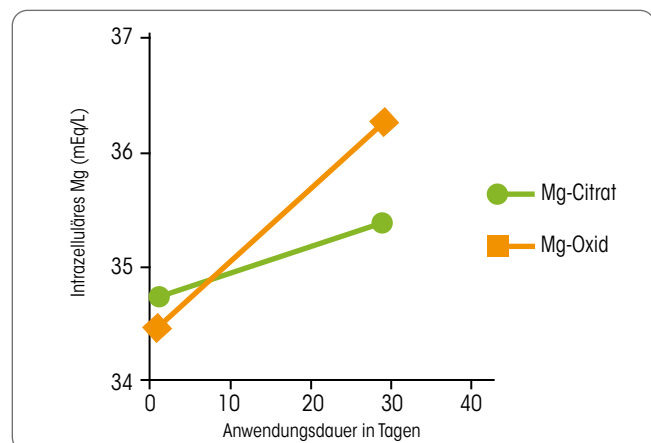


Abb. 1: Anstieg des intrazellulär gespeicherten Magnesiums nach Einnahme von Magnesium in Form von Magnesiumoxid oder Magnesiumcitrat.¹

¹ Shechter et al.; Magnes Res 2012; 25: 28–39.

² Walker et al.; Magnes Res 2003; 16: 183–191.

³ Lückner & Nestler; Magnesium-Bulletin 1985; 2: 62–65.

Oxid und Citrat im Fakten-Check

Gleiche Aufnahmemenge, verschiedene Resorptionsverläufe

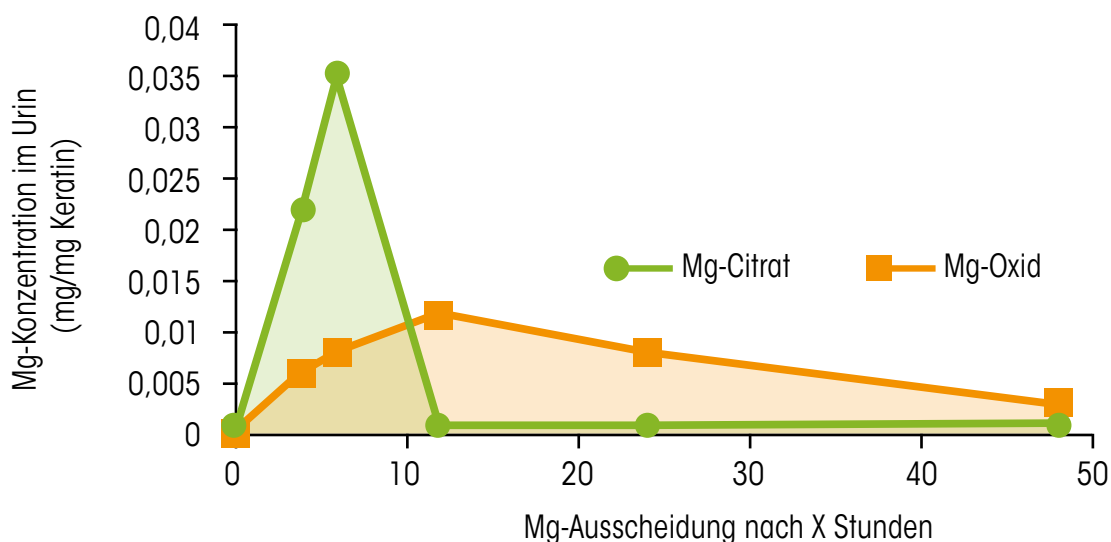


Abb. 2: Resorptionsverläufe von Magnesiumoxid und Magnesiumcitrat. Magnesiumcitrat wird schneller aufgenommen, doch die Aufnahmemenge ist bei beiden Magnesiumverbindungen nahezu ident (Fläche unter der Kurve).²

Individuelle Empfehlung

Ob Magnesium-Oxid oder Magnesium-Citrat zu empfehlen ist, hängt somit in erster Linie von der jeweiligen Situation ab. Beide Varianten haben klare Vorteile – weder Magnesiumoxid noch Magnesiumcitrat sind für sich gesehen „besser“ oder „schlechter“.

Magnesiumcitrat ist ideal für die rasche und kurzzeitige Versorgung mit Magnesium im Sportbereich und bei Muskelkrämpfen. Für den langfristigen Aufbau eines Magnesiumspiegels und das Auffüllen der körpereigenen Magnesiumdepots empfiehlt sich hingegen Magnesiumoxid.

Fazit: Es gilt als wissenschaftlich belegt, dass die Verwertbarkeit und Bioäquivalenz von organischen Magnesiumverbindungen wie Magnesiumcitrat und anorganischem Magnesiumoxid gleich ist.³ Unterschiedliche Resorptionsverläufe ergeben sich nur in der Geschwindigkeit der Aufnahme. Für den langfristigen Aufbau eines intrazellulären Magnesiumspiegels und das Auffüllen von Speicherdepots ist Magnesiumoxid von Vorteil. Zudem weist Magnesiumoxid keine laxierende Eigenwirkung auf und stellt somit bei Reizdarmsyndrom oder empfindlichen Personen im Sportbereich eine gute Alternative zur täglichen Magnesiumversorgung dar.

Zur täglichen Magnesium-Supplementierung

Im Rahmen der Health-Claims-Verordnung (EG Nr. 1924/2006) werden gesundheitsbezogene Angaben zu Substanzen in Lebensmitteln von der EFSA streng geprüft. Wenige Kandidaten haben sich dabei so erfolgreich behauptet wie das Magnesium. Unter anderem trägt der Mineralstoff nachgewiesen zu einer Reduktion von Müdigkeit bei und ist wichtig für Energiestoffwechsel, Eiweißsynthese, Elektrolytgleichgewicht, Zellteilung sowie eine normale Funktion von Muskeln und Nerven. Jedoch ist die Versorgung der österreichischen Bevölkerung mit Magnesium nach wie vor suboptimal.

Magnesiummangel und Referenzwerte

Der österreichische Ernährungsbericht von 2012 zeigt deutlich, dass nicht alle Bevölkerungsgruppen die empfohlene Menge an Magnesium zu sich nehmen (Abb. 1).¹ So haben insbesondere Jugendliche und alte Menschen sowie Schwangere, Menschen mit Diabetes und chronisch entzündlichen Darmerkrankungen einen Mehrbedarf. Auch Stresssituationen und psychische Erkrankungen können die körperlichen Reserven aufbrauchen. Menschen, die intensiv Sport betreiben, haben einen zwei- bis dreifach erhöhten Bedarf an Magnesium. Die Auslaugung der Böden, falsche Ernährung und der vermehrte Verzehr von Fertigprodukten fördern zusätzlich einen ernährungsbedingten Mangel.

Die derzeitigen D-A-CH-Referenzwerte empfehlen für Erwachsene eine tägliche Aufnahme von 300 bis 400 mg Magnesium. Kinder zwischen ein bis zehn Jahren sollten 80 bis 170 mg und zwischen zehn bis fünfzehn Jahren 230 bis 310 mg aufnehmen.²

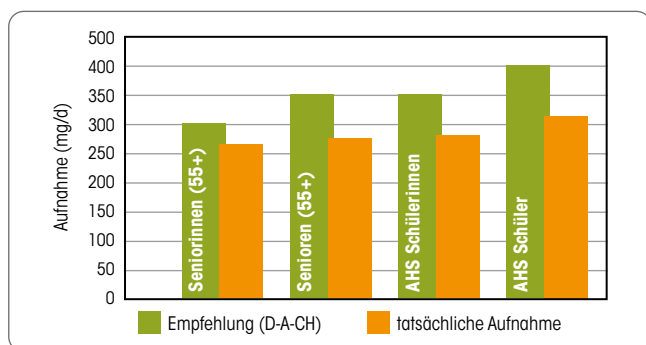


Abb. 1: In Österreich liegt die Aufnahme von Magnesium oft unter den empfohlenen Mengen.¹

Physiologische Bedeutung

Im menschlichen Organismus ist Magnesium die viertwichtigste Kation. Der Körper eines Erwachsenen enthält ca. 25 g, davon sind etwa 60 % in den Knochen, 30 % in der Muskulatur und nur ungefähr 1 % im extrazellulären Raum, wie zum Beispiel dem Blut, gespeichert. Die Knochen dienen als Langzeitdepot, wo im Laufe des Lebens der Magnesiumgehalt um bis zu 70 % abnimmt. Magnesium ist neben Kalium der wichtigste intrazelluläre Mineralstoff. Magnesium ist außer für die Aktivierung von mehr als 300 Enzymsystemen auch für die Stabilisierung von Zellmembranen verantwortlich und spielt eine wesentliche Rolle bei der Bildung der DNA. Überdies ist der Mineralstoff an allen ATP-abhängigen Prozessen beteiligt, denn Adenosintriphosphat ist nur in Form des Magnesium-ATP-Komplexes zur Übertragung von Phosphatgruppen fähig. Als Cofaktor der Natrium-Kalium-Pumpe reguliert Magnesium auch die Energieleitung in den Nerven- und Muskelzellen und fungiert zudem als physiologischer Calcium-Antagonist.

Qualität als Kostenfaktor

Magnesiumpräparate sind mittlerweile überall erhältlich, egal, ob im Supermarkt oder in der Apotheke. Die wenigsten Magnesiumpräparate am Markt erfüllen freiwillig die GMP-Ansprüche, da Nahrungsergänzungsmittel rechtlich nicht zwingend den gleichen qualitätssichernden Prozessen wie Arzneimittel unterliegen. Die Identität und Reinheit der eingesetzten Rohstoffe sowie dokumentierte Herstell- und Reinigungsschritte gewährleisten ein hochwertiges Endprodukt ohne Kontaminationen.

Für den Magnesium-Haushalt

Dr. Böhm® Magnesium nur 1 Dragee täglich

Dr. Böhm® Magnesium 50 plus

Dragees



Nahrungsergänzungsmittel

Vorteile

- ✔ 300 mg Magnesium zum Auffüllen der Magnesium-Speicher
- ✔ Einfach zu schlucken
- ✔ Hervorragende Verträglichkeit

Verwendungsgebiete

- ✔ Für den langfristigen Erhalt eines idealen Magnesium-Spiegels
- ✔ Für Muskeln, Nerven und Energiestoffwechsel

Wirkung

- ✔ Zum Erhalt einer normalen Muskel- und Nervenfunktion (Magnesium)
- ✔ Für einen normalen Energiestoffwechsel (Magnesium)
- ✔ Zur Reduktion von Müdigkeit und Erschöpfung (Magnesium)
- ✔ Für die Balance des Elektrolytgleichgewichts (Magnesium)

Magnesium 50 plus

- ✔ Knoblauch-Extrakt unterstützt die Gesundheit von Herz, Gefäßen und Kreislauf
- ✔ Zum Schutz der Zellen vor oxidativem Stress durch freie Radikale (Selen, Vitamin E)

Magnesium nur 1 Dragee täglich

1 Dragee enthält	(NRV*)
84 mg Magnesiumcitrat	
493 mg Magnesiumoxid	
≙ 300 mg reinem Magnesium	(80 %)

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Dosierung und Verwendung:

Täglich 1 Dragee unzerkaut mit etwas Flüssigkeit nach einer Mahlzeit einnehmen. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt	PZN
30 Dragees	1854738
90 Dragees	2576075

- 👍 Frei von Lactose, Hefe, Gluten und Gelatine.

Magnesium 50 plus

1 Dragee enthält	(NRV*)
42 mg Magnesiumcitrat	
247 mg Magnesiumoxid	
≙ 150 mg reinem Magnesium	(40 %)
50 µg Selen	(91 %)
10 mg Vitamin E	(83,5 %)
125 mg Knoblauch Extrakt	
entspr. 1,5 bis 2 g frischem Knoblauch	

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Dosierung und Verwendung:

2x täglich 1 Dragee unzerkaut mit etwas Flüssigkeit am besten zu oder nach einer Mahlzeit einnehmen. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt	PZN
60 Dragees	4607213

- 👍 Frei von Lactose, Hefe und Gelatine. Glutenfrei.

Magnesium

für die gesunde Muskelfunktion

Ein Ungleichgewicht im Magnesium- und Kalium-Haushalt kann die Nachtruhe stören, wenn spontan ungewollte Muskelkontraktionen auftreten. Die basischen Mineralsalze (Magnesiumcitrat und Kaliumcitrat) sind für die normale Funktion der Muskulatur, wie auch für verschiedene Stoffwechselfvorgänge und das Nervensystem mitverantwortlich.

Entspannte Muskeln

Die Wiederherstellung einer funktionierenden neuromuskulären Erregungskaskade ist Voraussetzung für eine Entspannung des Muskels. Magnesium wirkt dabei als physiologischer Calcium-Antagonist. Der Mineralstoff hemmt durch kompetitive Bindung an Rezeptoren den Calcium-Einstrom in die Zellen der Muskulatur. Dies führt zu einer gesenkten Erregbarkeit und in der Folge durch die verringerte intrazelluläre Bindung von Calcium an Troponin zur Relaxation der überschießenden Muskelkontraktion.¹

Magnesium plus Kalium

Oftmals tritt ein Mangel an Magnesium gemeinsam mit einem Mangel an Kalium auf.² Kalium ist für die neuronale Reizweiterleitung notwendig und somit ein weiterer Mineralstoff, der für die Muskelfunktion von zentraler Bedeutung ist. Aus diesem Grunde und weil die Aufnahme der beiden Mineralstoffe in engem Zusammenhang steht, ist die kombinierte Gabe von Magnesium und Kalium sinnvoll.

OPC als Schutz

Muskelzellen sind biologisch sehr aktive Zellen und daher immer auch einer hohen Belastung durch Radikale ausgesetzt. Hier sind antioxidative Substanzen aus natürlicher Quelle empfehlenswert. Gut eignen sich oligomere Proanthocyanidine (OPC), die wichtigsten Polyphenole in Traubenkernen.

L-Carnitin zur Regeneration

L-Carnitin ist eine körpereigene Verbindung, die aus den Aminosäuren Lysin und Methionin besteht. L-Carnitin findet sich überwiegend in der Skelettmuskulatur. Es ist ein „Transportmolekül“, das die Fettsäuren in die „zelleigenen Kraftwerke“ (Mitochondrien) trägt. Dort dienen sie der Energieerzeugung, was unter anderem für Muskelzellen im Rahmen nächtlicher regenerativer Prozesse wichtig ist.

Einflüsse auf den Magnesiumspiegel

Erhöhter Mg-Bedarf bei:

- Diabetes
- Schwangerschaft
- Stress
- Leistungssport

Mg-Verluste durch:

- Erbrechen
- Diarrhoe
- Alkoholkonsum

Mg-senkende Medikamente:

- Manche Antibiotika
- ACE-Hemmer
- Antazida
- Orale Kontrazeptiva

Für entspannte Muskeln - Magnesium für die Nacht

Dr. Böhm® Magnesium complex Brausegranulat



Vorteile

- ✔ Das Brausegranulat ohne Zucker kombiniert hochdosiertes Magnesium mit Kalium – beide Mineralstoffe unterstützen eine normale Muskelfunktion
- ✔ Nach dem Auflösen als rasch verwertbares Magnesiumcitrat vorliegend
- ✔ Plus L-Carnitin und pflanzlichem OPC

Verwendungsgebiet

- ✔ Das Zusammenziehen und Entspannen der Muskeln wird reguliert, wie auch in der Wade.

Wirkung

- ✔ Ein ausgewogener Magnesium- und Kalium-Haushalt
- ✔ Für entspannte Muskeln (Magnesium, Kalium)

Nahrungsergänzungsmittel

1 Säckchen enthält

250 mg	Magnesium	(67 %)
300 mg	Kalium	(15 %)
200 mg	L-Carnitin	
20 mg	Traubenkern-Extrakt mit OPC	

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Dosierung und Verwendung:

Je nach Bedarf den Inhalt eines Säckchens (morgens, mittags oder abends) am besten zu oder nach einer Mahlzeit trinken. Dazu diesen in ein Glas geben und in kaltem oder heißem Wasser (0,2-0,5 l) auflösen. Zur kontinuierlichen Nährstoffversorgung wird die längerfristige Einnahme empfohlen. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt

28 Säckchen

PZN

4846099



Frei von Zucker, Lactose und Hefe. Glutenfrei.



Magnesium und Kalium – ein Power-Duo

Für eine sportliche Top-Performance ist eine ausgewogene Nährstoffversorgung des Körpers unverzichtbar. Besonders wichtig: Magnesium und Kalium, die jeder einzelne Muskel braucht, um voll leistungsfähig zu bleiben. Die beiden Power-Mineralstoffe ergänzen sich gegenseitig, gemeinsam können sie besser aufgenommen und verwertet werden. Weil der Körper Magnesium und Kalium nicht dauerhaft speichern kann, gilt es, die Depots regelmäßig neu zu füllen – gerade beim Sport.

Synergetische Wirkung

Magnesium ist nach Kalium das zweithäufigste intrazelluläre Kation im Organismus. Beiden Mineralstoffen werden sowohl pharmakologische Anwendungsgebiete als auch ernährungsphysiologische und prophylaktische Eigenschaften (körperliche Anstrengung, Stress) zuteil. Außerdem steht ihr Stoffwechsel in engem Zusammenhang miteinander. Magnesium ist als Cofaktor für die Aktivierung von etwa 300 Enzymen wichtig. Kalium sorgt u.a. für die Aufrechterhaltung des Zellvolumens sowie für das optimale pH-Milieu intra- bzw. extrazellulärer Enzymaktivitäten. Beide Mineralstoffe sind für zahlreiche energieliefernde (Phosphorylierung, ATP-Synthese) oder energieverbrauchende Reaktionen (Ionenpumpe, Muskelkontraktion) und nicht zuletzt für die Erregungsleitung in Nerven- und Muskelzellen notwendig. Magnesiummangel verursacht intrazelluläre Kaliumverluste und führt zu einer Überladung der Zellen mit Natrium und Calcium. Daher wird Magnesium auch als „physiologischer Calciumantagonist und Stressabschirmer“ bezeichnet. Es hemmt kompetitiv den Calciumeinstrom in die Herzmuskelzellen sowie die Freisetzung von Adrenalin und Noradrenalin.

Bedarf an Magnesium und Kalium

Bei körperlicher Anstrengung (Leistungssport, Schwerarbeit) kann es aufgrund verschiedener Faktoren zu Magnesium- und Kaliumverlusten und schließlich zu einem Mangel kommen. Insbesondere wenn es warm oder die Luftfeuchtigkeit erhöht ist, verliert der Körper bis zu zwei Liter Wasser pro Stunde. Durch das Schwitzen gehen durchschnittlich 20 mg/L Magnesium und 195 mg/L Kalium verloren.¹ Außerdem führen körperliche Belastung und physischer Stress (z.B. Wettkampfatmosphäre) zu einem Anstieg von Stresshormonen im Blut, wodurch Magnesium aus dem Gewebe freigesetzt und vermehrt mit dem Urin ausgeschieden wird.

Menschen, die intensiv Sport betreiben, haben daher einen zwei- bis dreifach erhöhten Bedarf an Magnesium. Aber auch Kalium wird vermehrt ausgeschieden und der Bedarf erhöht sich.

Auswirkungen von Mangelzuständen

Sowohl Magnesium- als auch Kaliummangel führen zu Muskelschwäche und Muskelkrämpfen. Auch Symptome wie Antriebsschwäche, Konzentrations- und Schlafstörungen, Nervosität, Reizbarkeit sowie Obstipation und Störungen im Säure-Basen-Haushalt gehören zu typischen Mangelerscheinungen dieser beiden Mineralstoffe. Sportler sollten wissen, dass ein Defizit an Magnesium in vielen Fällen einen Mangel an Kalium nach sich zieht.

Formen der Supplementierung

Peroral kann Magnesium in Tablettenform, als Brausegetränk oder Direktstick ergänzt werden.

Die **geschmacksneutrale Tablette** ist optimal verträglich und eignet sich besonders für eine dauerhafte Einnahme in der Sportsaison.

Die **erfrischende Brause** versorgt den Körper rasch mit Magnesium und trägt zu einer ausreichenden Flüssigkeitszufuhr bei. Das Brausegetränk ist daher optimal für die Magnesiumzufuhr während und nach sportlicher Aktivität geeignet.

Die **Direktsticks** ermöglichen ebenso eine rasche Magnesiumversorgung, jedoch ohne Flüssigkeit. Das Granulat zergeht direkt auf der Zunge und ist der ideale Begleiter für unterwegs und an Orten, an denen Trinkwasser nicht immer verfügbar ist (z.B. Outdoor-Sportarten).

Sport und Leistung

Dr. Böhm® Magnesium Sport®

Brause, Tabletten & Sticks



Vorteile

- ✓ Unterstützt den Körper rasch mit Magnesium und Kalium
- ✓ Plus Vitamin C
- ✓ Optimal dosiert mit 150 mg Magnesium pro Darreichungsform
- ✓ Unterschiedliche Darreichungsformen
- ✓ Individuelle Magnesiumversorgung je nach Bedarf und Geschmack

Verwendungsgebiete

- ✓ Vor, während und nach körperlicher Anstrengung und sportlicher Betätigung
- ✓ Ideal nach vermehrtem Schwitzen (Sport, Fitness, Sauna)

Wirkung

- ✓ Zum Erhalt einer normalen Muskel- und Nervenfunktion (Magnesium, Kalium)
- ✓ Für die Balance des Elektrolytgleichgewichts (Magnesium)
- ✓ Zur Reduktion von Müdigkeit und Erschöpfung (Magnesium)
- ✓ Für einen normalen Energiestoffwechsel (Magnesium)
- ✓ Zur Aufrechterhaltung eines normalen Blutdrucks (Kalium)
- ✓ Zum Schutz der Zellen vor freien Radikalen (Vitamin C)

Nahrungsergänzungsmittel

1 Tablette enthält	(NRV*)
150 mg Magnesium	(40 %)
250 mg Kalium	(12,5 %)
50 mg Vitamin C	(62,5 %)

1 Brausetablette enthält	(NRV*)
150 mg Magnesium	(40 %)
250 mg Kalium	(12,5 %)
50 mg Vitamin C	(62,5 %)

1 Stick enthält	(NRV*)
150 mg Magnesium	(40 %)
100 mg Kalium	(5 %)
50 mg Vitamin C	(62,5 %)

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Dosierung und Verwendung:

2x täglich **1 Tablette** unzerkaut mit etwas Flüssigkeit nach einer Mahlzeit einnehmen.

2 x täglich **1 Brausetablette** in einem Glas Wasser auflösen und trinken.

Je nach Bedarf bis zu **3 Sticks** über den Tag verteilt einnehmen. Die Sticks entlang der Perforation aufreißen. Das Granulat ohne Wasser direkt auf der Zunge zergehen lassen.

Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt	PZN
60 Tabletten	2682765
40 Brausetabletten	2745709
20 Sticks	3979504
40 Sticks	4726627

Frei von Lactose und Hefe. Glutenfrei.



Die Dr. Böhm® Magnesium Sport® Produkte werden regelmäßig zu freiwilligen Analysen durch das Zentrum für Präventive Dopingforschung der Deutschen Sporthochschule Köln gesendet und auf der Kölner Liste dokumentiert.

www.koelnerliste.com

Aminosäuren und Nährstoffe für sportliche Leistung und schnelle Regeneration

Mikronährstoffe (Vitamine, Mineralstoffe, Aminosäuren) sind für die Energieproduktion, die Muskelkontraktion sowie die Leistungsfähigkeit von Herz, Muskeln und Nerven von zentraler Bedeutung. Gerade sportlich Aktive leiden häufig unter Mikronährstoffengpässen, die sich vor allem in einer verringerten Leistungs- und Regenerationsfähigkeit zeigen.

BCAA – schnelle Energie, schnelle Erholung

Die drei verzweigtkettigen Aminosäuren Valin, Leucin und Isoleucin, die im Sportbereich auch als BCAA oder „**B**ranch-ed-**c**hain **a**mino **a**cids“ bekannt sind, gehören zu den essenziellen Aminosäuren. Verzweigtkettige Aminosäuren sind ein unentbehrlicher Baustein in der Muskelproteinsynthese, weshalb ein Großteil der BCAAs in der quergestreiften Skelettmuskulatur und im Herzmuskel zu finden ist. Zudem verringern sie den Muskelabbau und können Muskelschwund entgegen wirken.

BCAA werden nicht in der Leber metabolisiert, sondern stehen dem Muskel als direkte Energiequelle zur Verfügung. Bei längerdauernder Belastung werden sie zu Glucose umgewandelt. Durch diese Glucose-Neubildung wird der Zuckerhaushalt des Sportlers stabilisiert und die Energiegewinnung während der Belastung verbessert. 1 g BCAA wird im Durchschnitt zu 0,6 g Glucose umgewandelt, die dem Körper für die schnellen Energiegewinnung zur Verfügung steht.

Eine ausreichend hohe BCAA-Zufuhr ist bei Ausdauersport (Schwimmen, Marathonlauf, ...) wichtig, da gerade diese Aminosäuren während der Belastung schnell verbraucht werden. Eine schlechte BCAA-Versorgung kann zu vorzeitiger Ermüdung, schlechter Ausdauerleistung und verstärktem Muskelabbau führen. Bereits eine kurzfristige BCAA-Aufnahme vor oder während des Sports kann sich positiv auf die Trainingsleistung auswirken. Nach dem Training eingenommen verbessern sie die Regeneration.

In Belastungs- und Stresssituationen werden Dosierungen von über 1 g verabreicht. Wichtiger als die Dosierung der BCAA ist jedoch die Zufuhr im richtigen Mengenverhältnis von 2:1:1 (Leucin:Isoleucin:Valin).

Muskularbeit verbraucht Elektrolyte und Wasser

Während der Trainings- und Wettkampfphasen verbrauchen Sportler erhebliche Mengen an Elektrolyten (z.B. Magnesium und Kalium) und Flüssigkeit. Im Durchschnitt verliert der menschliche Organismus bei Langzeitbelastung 0,5 bis 1,7 Liter Schweiß pro Stunde. Pro Liter Schweiß gehen gleichzeitig auch 20 bis 50 mg Magnesium sowie 200 bis 480 mg Kalium verloren. Magnesium reguliert den Energiehaushalt und beugt einer zu schnellen Erschöpfung der körpereigenen Energiedepots vor. Zusätzlich ist Magnesium zusammen mit Kalium auch für den Herzschlag, die Muskelkontraktion und die funktionierende Erregungsleitung zwischen Nerven und Muskeln von zentraler Bedeutung. Kalium- und Magnesiummangel gehören zu den häufigsten Ursachen für schlechte Ausdauerleistungen und lange Regenerationsphasen.

Arginin für die Kreatin-Bildung

Die Aminosäure L-Arginin ist ein semiessenzieller Eiweißbaustein und die natürliche Vorstufe von Stickstoffmonoxid, welches die Durchblutung reguliert und somit auch die Nährstoffversorgung der Muskelzellen sicherstellt. Zusätzlich ist L-Arginin auch an der Synthese von Kreatin beteiligt. Kreatin ist eine körpereigene Verbindung, die als schnell verfügbare Energiereserve für Skelett- und Herzmuskelzellen dient und auf diese Weise die körperliche Leistung bei kurzzeitiger intensiver Körperbelastung erhöht.¹

Grüntee und Resveratrol verbessern Trainings-Performance

Neuere Studien belegen, dass sich besonders Epicatechin (z.B. in Grüntee enthalten) sowie Resveratrol als Antioxidantien im Sport- und Trainingsbereich bewährt haben. Diese zeigten einen positiven Effekt auf die Ausdauerleistung durch eine erhöhte Ermüdungsresistenz der Skelettmuskulatur und einer Verbesserung der mitochondrialen Energiebereitstellung.²

¹ Gröber U. Metabolic Tuning statt Doping. Mikronährstoffe im Sport ; mit 125 Tabellen. Hirzel, Stuttgart 2008.

² Close GL, Hamilton DL, Philp A, Burke LM, Morton JP. New strategies in sport nutrition to increase exercise performance. Free radical biology & medicine 2016.

Für Muskelkraft und Ausdauer

Dr. Böhm® Magnesium Sport® + Aminosäuren

Brausegranulat



Nahrungsergänzungsmittel

Vorteile

- ✔ Spezielle Kombination aus optimal dosierten Aminosäuren, Elektrolyten, Vitaminen und Spurenelementen
- ✔ BCAA (Leucin, Isoleucin, Valin) im Ideal-Verhältnis von 2:1:1
- ✔ Plus L-Arginin, Taurin und L-Carnitin
- ✔ Radikalfänger-Komplex aus Vitaminen, Spurenelementen und pflanzlichen Antioxidantien

Verwendungsgebiete

- ✔ Für volle sportliche Leistung (Muskelkraft, Ausdauer)
- ✔ Schnelle Erholung nach dem Sport
- ✔ Auffüllen der Nährstoffreserven vor, während und nach dem Sport

Wirkung

- ✔ Beitrag zu einer normalen Muskelfunktion (Magnesium, Kalium)
- ✔ Zur Verringerung von Müdigkeit und Erschöpfung (Magnesium, Vitamin B6, B12, C, Riboflavin (B2), Niacin (B3))
- ✔ Beitrag zu einem normalen Energiestoffwechsel (Magnesium, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, B12, C)
- ✔ Unterstützung der Elektrolytbalance (Magnesium)
- ✔ Aufrechterhaltung eines normalen Blutdrucks (Kalium)
- ✔ Unterstützung einer normalen Nervenfunktion (Magnesium, Kalium, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, B12, C)
- ✔ Beitrag zu einem normalen Eiweiß- und Glykogenstoffwechsel und wichtiger Cofaktor in der körpereigenen Bildung von Taurin und Kreatin (Vitamin B6)
- ✔ Unterstützung eines ausgeglichenen Säure-Basen-Stoffwechsels, der Zellteilung und der normalen DNA-Synthese (Zink)
- ✔ Unterstützung einer normalen Collagenbildung und Knorpelfunktion (Vitamin C)
- ✔ Zum Schutz der Zellen vor oxidativem Stress (Vitamin C, Zink, Selen)
- ✔ Wertvolle pflanzliche Antioxidantien (Grüntee-Extrakt, Resveratrol)

1 Säckchen enthält

(NRV*)

600 mg	Leucin	
300 mg	Isoleucin	
300 mg	Valin	
400 mg	Argininaspartat	
200 mg	L-Carnitin	
200 mg	Taurin	
150 mg	Magnesium	(40 %)
180 mg	Kalium	(9 %)
50 mg	Vitamin C	(62 %)
0,26 mg	Riboflavin	(18 %)
8,0 mg	Niacin	(50 %)
1,4 mg	Vitamin B6	(100 %)
3,0 µg	Vitamin B12	(120 %)
5,0 mg	Zink	(50 %)
25 µg	Selen	(45 %)
25 mg	Grüntee-Extrakt	
2,0 mg	Resveratrol	

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Dosierung und Verwendung:

Je nach Bedarf bis zu 2 Säckchen vor, während, nach dem Sport. Den Inhalt eines Säckchens in ein Glas oder eine Trinkflasche geben und mit Wasser (0,2-0,5 l) auflösen.

Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt

14 Säckchen

PZN

4774106



Frei von Lactose, Hefe und Gelatine. Glutenfrei.



Vegan

Omega-3-Fettsäuren für die Herzgesundheit

Erste Studien vor über 30 Jahren mit Ureinwohnern Grönlands brachten Hinweise, dass Omega-3-Fettsäuren aus fischreicher Nahrung vor kardiovaskulären Erkrankungen schützen könnten.¹ Diese Beobachtung hatte über die Jahrzehnte hinweg zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten zur Folge, die den positiven Effekt immer deutlicher belegten. Inzwischen haben auch die EFSA im Rahmen der Health Claims Verordnung sowie die American Heart Association den Nutzen von DHA und EPA für die Herzfunktion bestätigt.

Schutzeffekte

Omega-3-Fettsäuren, vor allem EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure) zeigen einige Eigenschaften, die ihre positive kardiale Wirkung erklären können. Der 2010 durch die EFSA genehmigte Health Claim „EPA und DHA tragen zu einer normalen Herzfunktion bei“ spiegelt vor allem eine Beeinflussung der Zellmembran mit antiarrhythmischer Komponente, eine Verbesserung des Lipidstoffwechsels, hämodynamische Modifikationen, eine sinkende Plättchenaggregation und antiinflammatorische Effekte wieder (Tab. 1).

Bemerkenswert ist, dass EPA und DHA nicht exakt dieselben Eigenschaften aufweisen. Ihre Wirkungen akkumulieren², was Omega-3-Quellen wie Fisch oder weiterverarbeitete Supplemente, in denen sowohl EPA als auch DHA hoch dosiert vorkommen, als vorteilhaft erscheinen lassen.

Studien zu kardiovaskulären Risiken

In Bezug auf die kardiovaskuläre Wirksamkeit und Sicherheit von Omega-3-Fettsäuren sind vor allem drei große Studien zu nennen. Die DART Studie, die GISSI Präventionsstudie und die JELIS Studie:

Im Rahmen des Diet and Reinfarction Trials (DART) wurden 2.033 Männer nach einem Myokardinfarkt über zwei Jahre beobachtet. Bei der Interventionsgruppe, die durch erhöhten Fischkonsum vermehrt EPA und DHA aufnahm, zeigte sich gegenüber der Kontrollgruppe eine Reduktion der allgemeinen Mortalität um 29 %. Das Auftreten neuerlicher Herzinfarkte wurde um 32 % gesenkt.³

Die Japan EPA Lipid Intervention Study (JELIS) war eine sehr große Studie an 18.645 Patienten mit Hyperlipidämie. Die Teilnehmer wurden nach dem Zufallsprinzip entweder einer reinen Statin-Behandlung oder einer Statin-Behandlung mit zusätzlich hoch dosierter EPA täglich zugeteilt. Nach fünf Jahren zeigte sich eine 19%ige Überlegenheit der kombinierten Behandlung in Bezug auf Mortalität, Myokardinfarkt und instabiler Angina pectoris.⁴

Die italienische GISSI Präventionsstudie umfasste 11.323 Überlebende eines Myokardinfarktes, die entweder einer Standard-Betreuung oder einer Gruppe mit zusätzlicher DHA/EPA-Aufnahme zugeteilt wurden. Dabei zeigte sich bereits nach vier Monaten, dass sich in der DHA/EPA-Gruppe das Risiko eines plötzlichen Herztodes um 45 % verbessert hatte.⁵

Niedrige Blutspiegel von EPA und DHA sind mit einem erhöhten Sterberisiko bei koronarer Herzkrankheit assoziiert.⁶ Ein guter Marker scheint der Anteil von EPA und DHA an den Lipiden der Membranen von Erythrozyten zu sein – auch als Omega-3-Index bezeichnet. Ein Omega-3-Index über 8 % ist mit dem niedrigsten kardiovaskulären Risiko verbunden, während ein Wert unter 4 % als prognostisch ungünstig gilt (Abb. 1).⁷

Omega-3-Fettsäuren erhöhen:	Omega-3-Fettsäuren senken:
<ul style="list-style-type: none"> • HDL-Cholesterin-Spiegel • Arrhythmieschwelle • Arterielle Elastizität • Endothel-abhängige Vasodilatation • Stabilität atherosklerotischer Plaques • Produktion vasoaktiver Eicosanoide 	<ul style="list-style-type: none"> • Triglyceridspiegel • Plättchen-Aggregation und -Adhäsion • Adiponektin-Spiegel • Entzündung (IL-6, TNF-alpha) • Blutdruck und Puls • Aktivität des sympathischen Nervensystems

Tab. 1: Positive Wirkung von Omega-3-Fettsäuren auf das kardiovaskuläre System.²

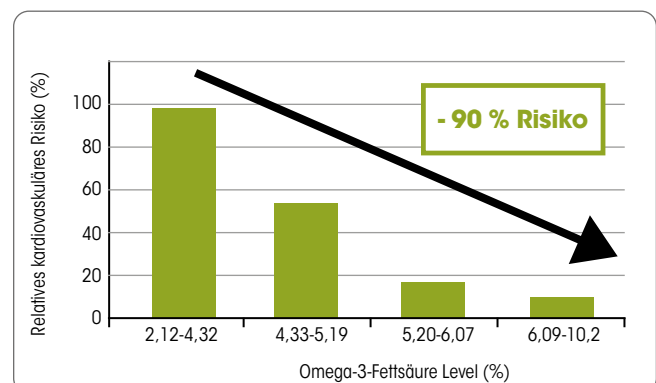


Abb. 1: Das relative Risiko eines plötzlichen Herztodes sinkt umso deutlicher, je höher der Omega-3-Fettsäuren Anteil im Blut ist. Omega-3-Fettsäure Level gemessen im Bezug auf Gesamtfettsäuren.⁷

Für eine gesunde Herzfunktion

Dr. Böhm® Omega 3 forte Kapseln



Vorteile

- ✓ Enthält alle wichtigen Omega-3-Fettsäuren in einer Kapsel
- ✓ DHA und EPA aus hoch gereinigtem und konzentrierten Kaltwasserfischöl
- ✓ Mit Omega-9 aus nativem Olivenöl plus Vitamin E als Oxidationsschutz
- ✓ Plus wertvollem Leinsamenöl als natürliche Quelle von pflanzlichem Omega-3 (α -Linolensäure)
- ✓ Geruchlos und geschmacksfrei, kein fischiges Aufstoßen dank magensaftstabiler Kapseln
- ✓ Kleine Kapseln – leicht zu schlucken

Verwendungsgebiete

- ✓ Zur täglichen Basisversorgung mit Omega-3-Fettsäuren
- ✓ Als Beitrag für ein gesundes Herz und Gehirn

Wirkung

- ✓ EPA und DHA tragen bei einer täglichen Aufnahme von 250 mg zu einer normalen Herzfunktion bei
- ✓ Zum Schutz der Zellen vor oxidativem Stress (Vitamin E)
- ✓ DHA trägt bei einer täglichen Aufnahme von 250 mg zu einer normalen Gehirnfunktion bei (2 Kapseln)

Nahrungsergänzungsmittel

1 Kapsel enthält

470 mg	Kaltwasserfischöl	(NRV*)
123 mg	Leinsamenöl	
28 mg	Olivenöl nativ	
472 mg	entsprechend Omega-3	
195 mg	EPA	
152 mg	DHA	
69 mg	α -Linolensäure	
40 mg	entsprechend Omega-9	
6,0 mg	Vitamin E	(50 %)

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Dosierung und Verwendung:

Täglich 1 bis 2 Kapseln unzerkaut mit etwas Flüssigkeit am besten zu oder nach einer Mahlzeit einnehmen. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt

60 Kapseln

PZN

3039505



Frei von Lactose, Hefe und Schweinegelatine. Glutenfrei.

Geruchs- und geschmacksfrei, kein fischiges Aufstoßen durch verzögerte Freisetzung der Wirkstoffe. Auch im Rahmen einer Jod-reduzierten Ernährung geeignet. Enthält hoch gereinigtes, konzentriertes und schadstoffgeprüftes Fischöl aus kleinen Kaltwasserfischen.



Zertifizierte nachhaltige Fischerei

Nachhaltig für unsere Umwelt

Die Fische stammen ausschließlich aus nachhaltiger Fischerei. Das heißt, dass für deren Fang weder Fischbestände noch die Meeresumwelt gefährdet werden und keine ungewollten Arten als Beifang herausgefischt werden. Deshalb sind Dr. Böhm®-Produkte auch mit dem Siegel „Friend of the Sea“ ausgezeichnet.

Omega-3 verbessert Blutfettwerte

Pathologische Blutspiegel von Triglyceriden und Cholesterin sind Risikofaktoren für die Entstehung der typischen Zivilisationsproblematik Arteriosklerose, die vor allem für Herz- und Gefäßgefäße eine Gefahr darstellt. Eine Reihe von ernährungsphysiologischen Maßnahmen kann die metabolische Situation verbessern. Vor allem hoch dosierte Omega-3-Fettsäuren leisten einen Beitrag zu normalen Blutfettwerten.

EFSA-Empfehlungen für Omega-3

Omega-3-Fettsäuren tragen insbesondere zu normalen Triglyceridkonzentrationen bei, was ab 2 g pro Tag EPA und DHA auch durch einen EFSA Health Claim bestätigt ist. Zudem werden von der EFSA täglich 3 g Omega-3-Fettsäuren (EPA, DHA) zur Aufrechterhaltung eines normalen Blutdrucks empfohlen.

Signifikante Senkung der Triglyceride

Klinische Studien belegen, dass marine Omega-3-Fettsäuren besonders großen Einfluss auf die Blutfette haben und diese normalisieren.¹ Dabei wird die Triglyceridkonzentration im Serum umso stärker vermindert, je höher der Ausgangswert ist.² Verschiedene Interventionsstudien zeigten eine Senkung von 20-30 %. Es wird angenommen, dass sowohl die hepatische Triglyceridsynthese, als auch der Einbau dieser Triglyceride (TG) in Lipoproteinpartikel (VLDL) und die Sekretion der VLDL aus der Leber verringert werden. Gleichzeitig wird die Lipoproteinlipase (LPL) aktiviert und der Abbau der TG im peripheren Gewebe gefördert.^{3,4}

Kombination ist einer Statin-Monotherapie überlegen

Als Standardmedikation zur Senkung zu hoher LDL-Cholesterinspiegel gelten Statine. Diese unterdrücken die endogene Synthese von Cholesterin und Coenzym Q10, haben jedoch nur einen geringen Einfluss auf den Triglyceridspiegel.

In klinischen Studien ergaben sich durch eine Kombination von Statinen und Omega-3-Fettsäuren stärker reduzierte Triglyceridspiegel bei gleichzeitig verbessertem non-HDL.^{5,6} Diese Effekte korrelierten mit der Dosierung und nahmen von 2 auf 4 g Omega-3-Fettsäuren stufenweise zu (Abb. 1).⁷

Eine Dreifachkombination aus Statinen mit Omega-3-Fettsäuren und Coenzym Q10 verbesserte im Vergleich zur dualen Therapie noch ausgeprägter den HDL-Wert, senkte das LDL-Cholesterin und den Entzündungsparameter CRP.⁸

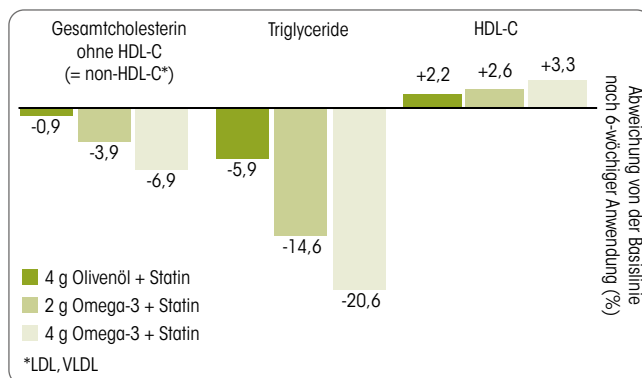


Abb. 1: Dosisabhängige Senkung der Triglyceride und des non-HDL-C sowie Verbesserung des HDL-C-Wertes im Vergleich zu Placebo (Olivenöl) bei kombinierter Gabe von Omega-3-Fettsäuren mit Simvastatin (Baseline = nach 6-wöchiger Statin-lead-in Phase).⁷

Für normale Blutfettwerte

Dr. Böhm® Omega 3 complex Kapseln



Vorteile

- ✔ Enthält DHA und EPA aus hoch gereinigtem und konzentrierten Kaltwasserfischöl
- ✔ 860 mg Omega-3-Fettsäuren in nur einer Kapsel
- ✔ Mit physiologisch dosiertem Coenzym Q10
- ✔ Plus Vitamin D und E
- ✔ Geruchlos und geschmacksfrei, kein fischiges Aufstoßen dank magensaftstabiler Kapseln
- ✔ Lichtschutz für optimale Stabilität der Wirkstoffe

Verwendungsgebiete

- ✔ Zur umfassenden Versorgung mit Omega-3-Fettsäuren und Coenzym Q10
- ✔ Für normale Blutfettwerte, Blutdruck, Herz und Gehirn
- ✔ Als Ergänzung zu einer Statin-Therapie

Wirkung

- ✔ Als Beitrag zu einem normalen Triglyceridspiegel (bei einer täglichen Aufnahme von 2 g EPA und DHA)
- ✔ Als Beitrag zu einer normalen Herzfunktion (bei einer täglichen Aufnahme von 250 mg EPA und DHA)
- ✔ Zum Erhalt einer normalen Gehirnfunktion (bei einer täglichen Aufnahme von 250 mg DHA)
- ✔ Zur Aufrechterhaltung eines normalen Blutdrucks (bei einer täglichen Aufnahme von von 3 g EPA und DHA)
- ✔ Zum Schutz der Zellen vor oxidativem Stress (Vitamin E)
- ✔ Zur Unterstützung eines intakten Immunsystems (Vitamin D)
- ✔ Zur Erhaltung einer normalen Muskelfunktion (Vitamin D)



Zertifizierte nachhaltige Fischerei

Nahrungsergänzungsmittel

1 Kapsel enthält

		(NRV*)
960 mg	Kaltwasserfischöl	
860 mg	entsprechend Omega-3	
500 mg	davon EPA	
260 mg	davon DHA	
5 µg	Vitamin D	(100 %)
	entsprechend 200 IE	
6 mg	Vitamin E	(50 %)
30 mg	Coenzym Q10	

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Dosierung und Verwendung:

Täglich 1 bis 4 Kapseln unzerkaut mit etwas Flüssigkeit am besten zu oder nach einer Mahlzeit einnehmen. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt

30 Kapseln
60 Kapseln

PZN

4162047
4733573



Frei von Lactose, Hefe und Schweinegelatine.
Glutenfrei.

Geruchs- und geschmacksfrei, kein fischiges Aufstoßen durch verzögerte Freisetzung der Wirkstoffe. Auch im Rahmen einer Jod-reduzierten Ernährung geeignet. Enthält hoch gereinigtes, konzentriertes und schadstoffgeprüftes Fischöl aus kleinen Kaltwasserfischen.

Nachhaltig für unsere Umwelt

Die Fische stammen ausschließlich aus nachhaltiger Fischerei. Das heißt, dass für deren Fang weder Fischbestände noch die Meeresumwelt gefährdet werden und keine ungewollten Arten als Beifang herausgefischt werden. Deshalb sind Dr. Böhm®-Produkte auch mit dem Siegel „Friend of the Sea“ ausgezeichnet.

Omega-3-Fettsäuren besonders wichtig im Kindesalter

Während des Fetalstadiums und nach der Geburt reichern sich Omega-3-Fettsäuren in Gehirn und Retina an. So wird die Entwicklung kognitiver, motorischer und visueller Fähigkeiten gefördert. Im Kindesalter und bei Jugendlichen unterstützen sie die normale Ausbildung neuronaler Strukturen und psychischer Funktionen.

DHA und die Gehirnfunktion

Omega-3-Fettsäuren können als eines der Schlüsselemente im Heranreifen des Zentralnervensystems gesehen werden, da sie wichtige Komponenten der Zellmembranen darstellen und für deren Funktion und physikalische Eigenschaften mitverantwortlich sind. Für die Entwicklung normgerechter Verhaltensweisen, der Aufmerksamkeitsfähigkeit und des Lernvermögens ist die „Gehirnfettsäure“ DHA (Docosahexaensäure) nicht nur in den Monaten vor und nach der Geburt, sondern auch im weiteren Kindesalter von besonderer Bedeutung.^{1,2}

Versorgungsstatus mangelhaft

Doch gerade im Kinder-, Jugend- und jungen Erwachsenenalter ist oft eine unzureichende Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren zu verzeichnen, da moderne Ernährungsgewohnheiten nur in geringem Maße Fischmahlzeiten umfassen. Untersuchungen des Ernährungsverhaltens von über 300 Schülern an deutschen Gymnasien und Mittelschulen haben ergeben, dass die Aufnahme von DHA (Docosahexaensäure) und EPA (Eicosapentaensäure) weit unter den Empfehlungen liegt (Abb. 1).³

Supplementierung und Denkleistung

In einer placebokontrollierten Studie wurde der Effekt von DHA auf die Denkleistung von gesunden Vorschulkindern untersucht. Dazu wurden 175 vierjährigen Kindern für vier Monate entweder DHA oder ein Placebopräparat gegeben. Es zeigte sich, dass der DHA-Spiegel im Blut und die geistigen Leistungen bei den Kindern statistisch signifikant zusammenhingen. Je höher der DHA-Spiegel, desto besser schnitten sie bei Tests, die mit Sprachverständnis und Vokabel-Lernen zu tun hatten, ab.⁴

In Südafrika wurde die Denkleistung von 183 Kindern im Alter von 7 bis 9 Jahren untersucht. Nachdem einer Gruppe von Kindern für sechs Monate langkettige mehrfach ungesättigte Fettsäuren (darunter DHA und EPA) verabreicht worden waren, verbesserte sich die Leistung

in verschiedenen Gedächtnis- und Rechtschreibtests signifikant gegenüber jenen Kindern, die nur Placebo erhalten hatten.⁵

Die Wirkung von Omega-3-Fettsäuren auf das Gehirn ließ sich in einer anderen Studie in einem bildgebenden Verfahren, der funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRT), an 8 bis 10-Jährigen optisch darstellen. Die fMRT-Bilder zeigten nach achtwöchiger Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren (DHA) eine deutlich verbesserte Durchblutung und Aktivität in den Hirnarealen, die für Aufmerksamkeit und Zielstrebigkeit bei Kindern zuständig sind.⁶

Omega-3 verbessert die Aufmerksamkeit

In einer weiteren Arbeit wurde der Effekt von über die Nahrung aufgenommenen Omega-3-Fettsäuren auf die kindliche Aufmerksamkeitsfähigkeit untersucht. An der Studie nahmen 40 Buben mit ADHS zwischen 8 bis 14 Jahren teil, ebenso 39 Buben ohne ADHS. Die Probanden erhielten in der Testgruppe eine hoch dosierte Omega-3-Supplementierung (EPA+DHA), die Kontrollgruppe hingegen Placebo. EPA/DHA-Supplementierung verbesserte das Aufmerksamkeitsprofil sowohl bei solchen Kindern, die unter ADHS leiden als auch bei solchen mit normaler Entwicklung.⁷

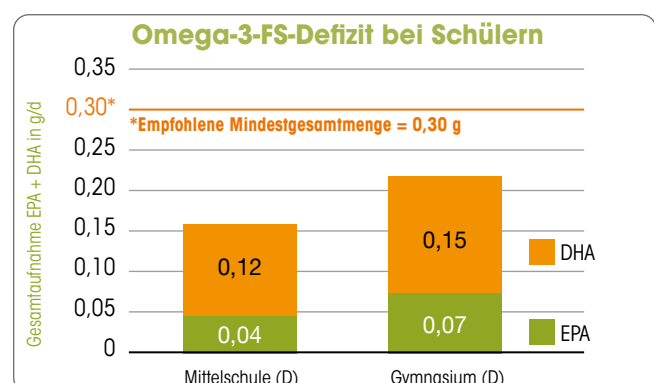


Abb. 1: Bei Jugendlichen sollte die Gesamtzufuhr von EPA und DHA mindestens 0,3 g / Tag ausmachen. Dieser Wert wird aber nach einer Untersuchung der Uni Leipzig nicht erreicht.³

Für die Lern- und Denkfähigkeit

Dr. Böhm® Omega 3 Junior Direkt Sticks



Vorteile

- ✔ Enthält konzentriertes DHA aus Algenöl – für Vegetarier geeignet
- ✔ Plus Vitamin C und D
- ✔ Fruchtig-frischer Geschmack
- ✔ Ideal für unterwegs - Einnahme ohne Wasser

Verwendungsgebiete

- ✔ Zur täglichen Basisversorgung mit Omega-3-Fettsäuren
- ✔ Für die Lern- und Denkfähigkeit von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen

Wirkung

- ✔ Zum Erhalt einer normalen Gehirnfunktion (bei einer täglichen Aufnahme von 250 mg DHA)
- ✔ Zur Unterstützung eines intakten Immunsystems (Vitamin C und D)

Nahrungsergänzungsmittel

1 Stick enthält

100 mg	Omega-3 (DHA)	(NRV*)
80 mg	Vitamin C	(100 %)
7,5 µg	Vitamin D	(150 %)
	entsprechend 300 IE	
18,8 mg	Magnesium	(5 %)

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Dosierung und Verwendung:

1x täglich für Schulkinder 1 Stick. Für Jugendliche 2 Sticks und für Erwachsene 3 Sticks über den Tag verteilt. Die Sticks nur entlang der Perforation aufreißen. Das Granulat ohne Wasser direkt auf die Zunge geben, langsam zergehen lassen und schlucken. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt

30 Sticks

PZN

4143357



Frei von Lactose und Hefe. Glutenfrei.



Vegetarisch

Pflanzliche Omega-3-Fettsäuren plus Antioxidans Astaxanthin – Vegane Power für jeden Tag

Die positiven Effekte der ungesättigten Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) auf Herzfunktion und Blutgefäße sind schon seit langem bekannt.¹ Neue Ernährungsformen wie Veganismus und vermehrtes Umweltbewusstsein stellen Forschung und Industrie auf den Prüfstand, um eine Zufuhr auch ohne die sehr reichhaltige Quelle Fischöl möglich zu machen. Zwei verschiedene Algen haben sich in vielfacher Hinsicht als nützlich erwiesen: Eine enthält hochwertige Omega-3-Fettsäuren, die andere das starke Antioxidans Astaxanthin.²

Omega-3-Fettsäuren aus der Mikroalge *Schizochytrium sp.*

Der bewusste Verzicht auf Fisch und Fischöle kann zu einer verminderten Versorgung mit den essenziellen Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA führen. Pflanzliche Quellen wie Leinöl enthalten diese nicht, jedoch deren Vorstufe alpha-Linolensäure (ALA). Dem Körper gelingt die Umwandlung von ALA in DHA bzw. EPA aber nur in einem geringen Ausmaß (Abb. 1). Das patentierte Algenöl aus der Mikroalge *Schizochytrium sp.* enthält hingegen von Natur aus hohe Konzentrationen dieser ungesättigten Fettsäuren (Abb. 2).³⁻⁷

Natürliches Astaxanthin als hoch potentes Antioxidans

Die Blutregenalge, *Haematococcus pluviialis*, liefert das stärkste natürliche Antioxidans Astaxanthin.^{7,9} Als intensiv rot gefärbtes Transmembranmolekül wirkt es rund 6000-mal stärker antioxidativ als Vitamin C (Abb. 3).¹⁰ Durch seine besondere vertikale Einlagerung in der Zellmembran (Abb. 4) gelingt es ihm Sauerstoffradikale wie ein Blitzableiter aus der Zelle zu schleusen und zu neutralisieren.^{11,12} Die besonderen strukturellen Eigenschaften des natürlichen Astaxanthins sind für die hohe Effizienz verantwortlich, synthetisches Astaxanthin erreicht diese nicht.¹¹

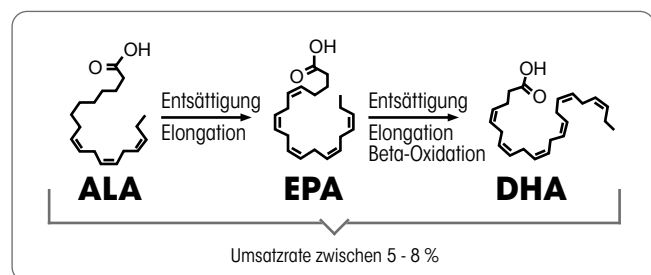


Abb. 1: Chemische Umwandlung von ALA in EPA bzw. DHA.^{3,4,6,8}

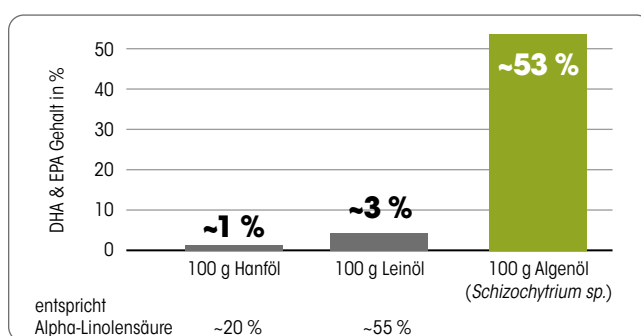


Abb. 2: Umgerechnete Anteile von EPA und DHA in Pflanzenölen im Vergleich zu dem EPA-DHA-Anteil in Algenöl.^{3,4,6,8}

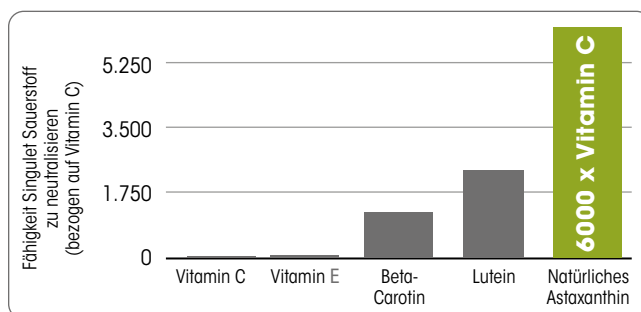


Abb. 3: Vergleich der antioxidativen Kraft von natürlichem Astaxanthin mit bekannten Radikalfängern (in Bezug auf Vitamin C).

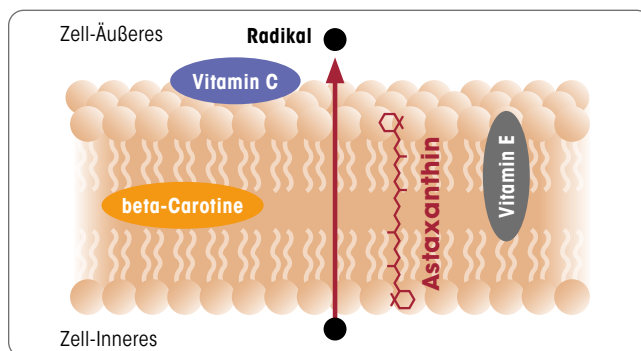


Abb. 4: Wirkungsmitbestimmende vertikale Einlagerung von Astaxanthin in die Zellmembran. Dafür verantwortlich sind seine zwei polaren Ringsysteme und die unpolare Kette.

¹Shahidi F, Ambigaipalan P. Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids and Their Health Benefits. *Annu Rev Food Sci Technol* 2018; 9: 345–81.; ²Higuera-Ciupara I et al. Astaxanthin: a review of its chemistry and applications. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2006; 46 (2): 185–96.; ³Burns-Whitmore B et al. Alpha-Linolenic and Linoleic Fatty Acids in the Vegan Diet: Do They Require Dietary Reference Intake/Adequate Intake Special Consideration? *Nutrients* 2019; 11 (10).; ⁴Fedorova-Dahms I et al. Safety evaluation of DHA-rich Algal Oil from *Schizochytrium sp.* *Food Chem Toxicol* 2011; 49 (12): 3310–8.; ⁵Burdge GC, Wootton SA. Conversion of alpha-linolenic acid to eicosapentaenoic, docosapentaenoic and docosahexaenoic acids in young women. *Br J Nutr* 2002; 88 (4): 411–20.; ⁶Schmiedel V. *Nährstofftherapie*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 2022.

Basisversorgung mit Omega-3-Fettsäuren bei veganer Ernährung

Dr. Böhm® Omega 3 vegan
Kapseln



Nahrungsergänzungsmittel

Vorteile

- ✔ Patentiertes Algenöl mit > 50 % EPA und DHA
- ✔ Plus Astaxanthin als starkes natürliches Antioxidans (6.000-mal stärker als Vitamin C)
- ✔ Einzige vegane Kombination aus Omega-3-Fettsäuren und natürlichem, bioaktiven Astaxanthin am Markt

Verwendungsgebiet

- ✔ Sinnvolle Ergänzung für die ideale Omega-3-Versorgung bei veganer und vegetarischer Ernährung

Wirkung

- ✔ EPA und DHA tragen bei einer täglichen Aufnahme von 250 mg zu einer normalen Herzfunktion bei

1 Kapsel enthält

500 mg	Algenöl
285 mg	entsprechend Omega 3
87,5 mg	davon EPA
175 mg	davon DHA
1 mg	Astaxanthin

Dosierung und Verwendung:

Täglich 1 Kapsel unzerkaut mit etwas Flüssigkeit am besten zu oder nach einer Mahlzeit einnehmen. Die tägliche Aufnahme von 250 mg EPA und DHA (1 Kapsel) unterstützt eine normale Herzfunktion. Die Gesamtaufnahme von 5 g EPA und DHA kombiniert darf nicht überschritten werden.

Inhalt

30 Kapseln

PZN

5711013



Frei von Lactose, Hefe und Gelatine. Glutenfrei.



Vegan

Das in der Steiermark gewonnene Astaxanthin (AstaFit®) steht als „Roter Diamant aus Österreich“ für höchste Reinheit und Bioverfügbarkeit.



⁷ Mularczyk M et al. Astaxanthin and other Nutrients from Haematococcus pluvialis-Multifunctional Applications. Mar Drugs 2020; 18 (9).; ⁸ Burdge GC et al. Eicosapentaenoic and docosapentaenoic acids are the principal products of alpha-linolenic acid metabolism in young men. Br J Nutr 2002; 88 (4): 355-63.; ⁹ Shah MMR et al. Astaxanthin-Producing Green Microalga Haematococcus pluvialis: From Single Cell to High Value Commercial Products. Front Plant Sci 2016; 7: 531.; ¹⁰ Nishida Y et al. Quenching activities of common hydrophilic and lipophilic antioxidants against singlet oxygen using chemiluminescence detection system 2007; 11: 16-20.; ¹¹ Capelli B et al. Synthetic astaxanthin is significantly inferior to algal-based astaxanthin as an antioxidant and may not be suitable as a human nutraceutical supplement. Nutrafoods 2013; 12 (4): 145-52.

Endogener Schutz vor intensiver Sonnenbestrahlung

UV-Strahlung beschleunigt die Hautalterung und kann zu Sonnenbrand und Hautirritationen führen. Bestimmte Vitamine, Spurenelemente sowie pflanzliche Antioxidantien tragen zum Schutz der Haut vor intensiver Sonneneinstrahlung bei. Insbesondere Carotinoide lagern sich ins lipophile Hautgewebe ein, werden dort zu Vitamin A umgewandelt und leisten einen wesentlichen Beitrag zur Neutralisierung der UV-Strahlung.

Carotinoide sind für den Menschen essentiell

Die Carotinoide sind eine in der Natur weit verbreitete Stoffgruppe, die maßgeblich an der Farbgebung von gelben bis roten Pflanzen bzw. Früchten (z.B. Lycopin in der Tomate und Lutein aus der Studentenblume) beteiligt sind. Pflanzen, Bakterien, Algen und Pilze können Carotinoide wie z.B. Astaxanthin selbst synthetisieren. Für Menschen und Tiere sind sie essentiell und müssen über die Nahrung aufgenommen werden. Bisher sind etwa 650 verschiedene Carotinoide bekannt. Neben β -Carotin sind vor allem Lycopin, Lutein und Zeaxanthin als Carotinoide im menschlichen Gewebe nachweisbar und von physiologischer Bedeutung.

Wichtige Radikalfänger

Nur etwa 50 der bekannten Carotinoide, darunter β -Carotin und Lycopin können von Menschen in Vitamin A umgewandelt werden. Neben dieser Provitamin-A-Wirkung ist für den menschlichen Organismus besonders das antioxidative Potential von Bedeutung. Sie tragen zur Neutralisation von aggressiven Sauerstoffverbindungen, wie sie u.a. bei der Einwirkung von UV-Licht entstehen, bei. Carotinoide sind effektive Quencher von Singulett-Sauerstoff und Fänger von freien Radikalen und können dadurch z.B. die Lipidperoxidation hemmen.¹

Astaxanthin gilt als stärkstes natürliches Antioxidans und ist 6000 mal stärker als Vitamin C in der Neutralisierung von Singulett-Sauerstoff.² Zudem konnte gezeigt werden, dass Carotinoide, vor allem in Kombination mit Vitaminen und Mineralstoffen, positive Effekte auf hautphysiologische Parameter wie Hautoberflächenstruktur, Hautdicke und Hautdicke haben.¹

Beitrag zu UV- und Hautschutz

Oral zugeführte Carotinoide können zu einer Erhöhung der Hautpigmentierung und einer Senkung der lichtinduzierten Erytheme³ sowie einem verminderten Auftreten der sogenannten „Sonnenallergie“ führen. Denn die Konzentration des in der Haut gespeicherten β -Carotins und anderer Carotinoide nimmt unter Sonneneinstrahlung deutlich ab. Durch eine explizite Zufuhr an Carotinoiden kann gegengesteuert und der körpereigene Lichtschutz um das 3- bis 4-fache erhöht werden.⁴ Carotinoide können allerdings nicht die Anwendung von topischen Sonnenschutzpräparaten ersetzen.

Auf die Mischung kommt es an

Studien zeigen, dass ein Gemisch aus Carotinoiden eine wesentlich bessere protektive Wirkung gegen lichtinduzierte Hautschäden aufweist als isoliertes β -Carotin.³ Hochwirksam ist vor allem Lycopin und das bei 6- bis 8-fach geringerer Konzentration als β -Carotin oder Lutein. Es wird vermutet, dass sich Lycopin aufgrund seiner stark lipophilen Struktur horizontal im Inneren der Zellmembran einlagert, während Lutein und β -Carotin sich vertikal einlagern. Eine horizontale Ausrichtung dürfte zu einer stärkeren Schutzfunktion für die Membranmoleküle in der Phospholipidschicht führen. Empfehlenswert ist daher eine Kombination der drei Carotinoide Lutein, Lycopin und β -Carotin.

¹ Britton et al.; FASEB Journal 1995; 9: 1551–1558.

² Nishida et al.; Carotenoid Science 2007; 11; 16-20

³ Heinrich et al.; The Journal of Nutrition 2003; 133: 98–101.

⁴ Stahl & Sies.; Skin Pharmacology and Applied Skin Physiology 2002; 15: 291–296.

Zum Schutz der Haut

Dr. Böhm® SonnenCarotin

Dragees



Vorteile

- ✔ Einzigartige Kombination mit einem natürlichen Carotinoid-Complex aus β -Carotin, Lycopin, Lutein, Astaxanthin und Zeaxanthin
- ✔ Mit hautspezifischen Vitaminen und Spurenelementen
- ✔ Nur 1 Dragee täglich

Verwendungsgebiete

- ✔ Zum Schutz der Hautzellen vor oxidativem Stress durch freie Radikale
- ✔ Ideal vor und während Zeiten erhöhter Sonnenbestrahlung oder Sonnenempfindlichkeit
- ✔ Für eine natürliche Bräune

Wirkung

- ✔ Zum Schutz der Zellen vor oxidativem Stress (Vitamin C und E, Selen)
- ✔ Zur normalen Funktion des Immunsystems (Vitamin C, Selen)
- ✔ Zur Erhaltung normaler Haut (Biotin)
- ✔ Vitamin C trägt zur Regeneration der reduzierten Form von Vitamin E bei

Nahrungsergänzungsmittel

1 Dragee enthält

(NRV*)

9 mg	entsprechend Betacarotin	
	davon 5,0 mg aus Dunaliella salina Extrakt	
500 μ g	Astaxanthin (AstaFit®)	
200 μ g	Lycopin aus Tomaten	
200 μ g	Lutein	
24 μ g	Zeaxanthin	
100 μ g	Biotin	(200 %)
100 mg	Vitamin C	(125 %)
20 mg	Vitamin E	(167 %)
100 μ g	Selen	(182 %)

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

Dosierung und Verwendung:

Täglich 1 Dragee unzerkaut mit etwas Flüssigkeit, am besten nach einer Mahlzeit, einnehmen.

Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten. Bei geplantem Sonnen-Urlaub Einnahme mindestens 4 Wochen vorher beginnen.

Inhalt

60 Dragees

PZN

2866235



Frei von Lactose, Hefe und Gelatine. Glutenfrei.

Das in der Steiermark gewonnene Astaxanthin (AstaFit®) steht als „Roter Diamant aus Österreich“ für höchste Reinheit und Bioverfügbarkeit.



Vitamin C

in der orthomolekularen Medizin

Vitamin C (L-Ascorbinsäure) ist untrennbar mit dem Namen des zweifachen Nobelpreisträgers Prof. Dr. Linus Pauling (1901-1994) verbunden, der in den Siebziger Jahren kontroverse Diskussionen zum richtigen Einsatz und der Dosierung des Vitamins auslöste. Auch heute ist die Forschung nicht endgültig abgeschlossen, doch mittlerweile bestätigt eine Vielzahl wissenschaftlicher Studien den positiven Einfluss des Vitamins auf moderne Zivilisationsbeschwerden.

Physiologische Funktion von Vitamin C

L-Ascorbinsäure wird nicht nur von Pflanzen, sondern auch von den meisten tierischen Organismen selbst synthetisiert. So produziert eine Maus, die unter Stress steht, die achtfache Menge an Vitamin C! Der Mensch jedoch hat im Laufe der Evolution die Fähigkeit zur endogenen Vitamin-C-Synthese verloren und ist auf exogene Zufuhr angewiesen.

Immunsystem: Vitamin C hat Radikalfängerfunktion, stimuliert die Antikörper- und Interferonproduktion (virale Infektabwehr), fördert die Lymphozytenreifung und die Phagozytoseaktivität von Granulozyten.

Collagensynthese: Vitamin C bereitet zwei Aminosäuren, L-Lysin und L-Prolin, für die Einlagerung in Collagenfasern vor und spielt eine Rolle in der Verkettung von Collagen-Molekülen. Ein starker Vitamin-C-Mangel führt zu einer gesteigerten Durchlässigkeit der Blutgefäße.

Herz/Gefäße: Nach einer Hypothese von Prof. Linus Pauling schuf die Evolution bei den Spezies, die über keine endogene Vitamin-C-Synthese verfügen, Lipoprotein(a) als Ersatzstoff (Surrogat) für Vitamin C. Laut Pauling gehören erhöhte Lipoprotein(a) Werte (> 20 mg/dL) und gleichzeitig erniedrigte Vitamin-C-Spiegel zu den Hauptrisikofaktoren für kardiovaskuläre Folgeerkrankungen.

Histamin: Zwischen dem Vitamin C- und dem Histamin-Plasmaspiegel besteht eine inverse Korrelation. Der Abfall der Vitamin-C-Plasmaspiegel unter $0,7$ mg/dL war in einer Studie (437 humane Blutproben) mit einem hoch signifikanten Anstieg der Histaminspiegel verbunden. Die orale Gabe von Vitamin C (1 g/Tag, 3 Tage lang) reduzierte die Histamin-Blutspiegel signifikant.¹

Viele weitere Wirkungen: Vitamin C steigert u.a. die enterale Eisenresorption, hat zellschützende und ent-

giftende Eigenschaften. Außerdem ist es als wichtiger Cofaktor für die Biosynthese von Glucocorticoiden und Neurotransmittern wie Serotonin notwendig.

Bioflavonoide der Holunderbeere

Holunderbeeren-Extrakte enthalten über 1000 Polyphenolverbindungen. Darunter Anthocyane, die antioxidatives Potenzial besitzen, was sich mehrfach günstig auf den menschlichen Organismus auswirkt (z.B. Schutz der DNA und entzündungshemmende Eigenschaften). Die robusten und hitzestabilen Anthocyane regenerieren darüber hinaus andere Radikalfänger (Vitamin E, Vitamin C, GSH) und verstärken damit deren antioxidative Wirkung (Redoxrecycling).

Versorgungsstatus der Jugend

Der österreichische Ernährungsbericht zeigte, dass dem kindlichen Immunsystem Vitamin C, Vitamin D und Zink fehlen. Die Blutwerte an Vitamin D sind bei rund 60 %, die von Zink bei etwa 50 % der Kinder verringert. Selbst die Referenzwerte von Vitamin C werden weder von Jungen noch Mädchen erreicht.²

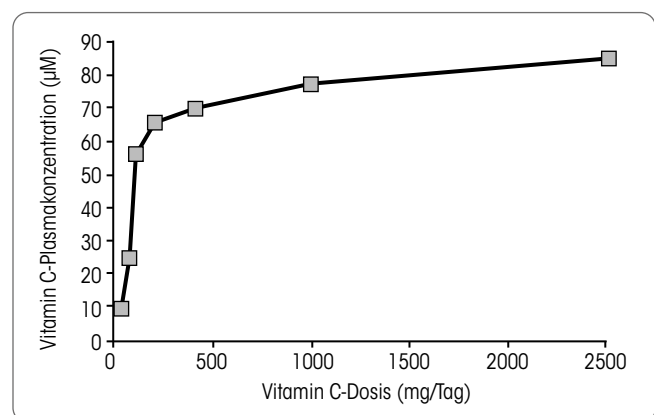


Abb. 1: Untersuchungen haben ergeben, dass erst ab einer Einzeldosis von 200 mg Vitamin C ein Plateau-effekt und 100 % Bioverfügbarkeit (Steady state) bei etwa 80 $\mu\text{mol/L}$ erreicht werden.³ In diesem Mengenbereich liegt die Halbwertszeit von Vitamin C bei etwa einer Woche, was deutlich macht, dass Retardformulierungen keinen Zusatznutzen bringen.

Für gesunde Abwehrkräfte

Dr. Böhm® Vitamin C complex

Dragees



Vorteile

- ✔ Gepuffertes und daher magenfreundliches Vitamin C
- ✔ Mit Vitamin D und Zink
- ✔ Plus Holunderbeeren-Extrakt

Verwendungsgebiete

- ✔ Für gesunde Abwehrkräfte
- ✔ Zur Unterstützung eines gesunden Immunsystems

Wirkung

- ✔ Zur normalen Funktion des Immunsystems (Vitamin C, Vitamin D, Zink)
- ✔ Zum Schutz der Zellen vor oxidativem Stress (Vitamin C)
- ✔ Unterstützt eine normale Collagenbildung (Vitamin C)
- ✔ Als Beitrag zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung (Vitamin C)
- ✔ Erhöht die Eisenaufnahme (Vitamin C)
- ✔ Trägt zur normalen Knochenbildung bei Kindern bei (Vitamin D)

Nahrungsergänzungsmittel

1 Dragee enthält	(NRV*)
350 mg Vitamin C (gepuffert)**	(438 %)
10 µg Vitamin D3 entsprechend 400 IE	(200 %)
6,0 mg Zink	(60 %)
50 mg Holunderbeeren-Extrakt	

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

** entsprechend 436 mg Calciumascorbat

Dosierung und Verwendung:

Täglich 1 Dragee unzerkaut mit etwas Flüssigkeit, am besten zu oder nach einer Mahlzeit, einnehmen.

Bei erhöhtem Bedarf wie etwa in der kalten Jahreszeit wird 2 x täglich je 1 Dragee empfohlen. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt	PZN
60 Dragees	3818155

 Frei von Lactose, Hefe und Gelatine. Glutenfrei.

Vitamin D – das Sonnenvitamin

In den letzten Jahren hat sich herausgestellt, dass sich die Bedeutung von Vitamin D nicht nur auf den Knochenstoffwechsel beschränkt, sondern auch für Muskulatur, Gehirn, die inneren Organe wie Pankreas und Darm sowie für das Immunsystem eine besondere Rolle spielt.

Vitamin-D-Quellen

Vitamin D ist in wenigen Lebensmitteln enthalten, gute Quellen sind jedoch fette Meeresfische wie Hering oder Makrele. In geringeren Mengen ist Vitamin D auch in Leber, Margarine und Eigelb enthalten. Als Hauptquelle für Vitamin D gilt die endogene Synthese in der Haut, die bei ausreichender Sonneneinstrahlung abläuft. Unter optimalen UV-Bedingungen kann die Haut eines jungen und erwachsenen Menschen 10.000 bis 20.000 I.E. (also 250-500 µg) Vitamin D pro Tag bilden. Im Alter nimmt die Fähigkeit der Haut, Vitamin D zu bilden, jedoch deutlich ab. Jenseits des 40. nördlichen Breitengrads, bei Personen, die sich bei Sonnenschein kaum bzw. nur mit gänzlich bedecktem Körper oder Sonnenschutzcremes (LSF > 8) im Freien aufhalten und Menschen mit dunkler Hautfarbe, ist das Risiko generell höher, nicht genügend Vitamin D durch Sonnenexposition zu bilden. Das kann insbesondere bei mobilitätseingeschränkten, chronisch kranken und pflegebedürftigen ältere Menschen zu einem ernstzunehmenden Mangel an Vitamin D führen.

Versorgungsstatus und Zufuhrempfehlung

Der österreichische Ernährungsbericht zeigt, dass die durchschnittliche Vitamin-D-Versorgung besonders bei Schulkindern und Senioren zu niedrig ist. Höchstens 58 % der Bevölkerung erreichen die empfohlene Aufnahmemenge von 20 µg pro Tag. Bei den Senioren erreichen nur rund 4 % die Referenzwerte, Plasmakonzentrationen liegen unter 25 nmol 25-Hydroxyvitamin-D pro Liter.¹ Als D-A-CH-Schätzwerte für eine angemessene Vitamin-D-Zufuhr bei fehlender endogener Synthese werden für Kinder, Jugendliche und Erwachsene 20 µg pro Tag angegeben, um eine gewünschte Serumkonzentration von mindestens 50 nmol/L 25-Hydroxyvitamin-D sicherzustellen.² Die gleiche Empfehlung gilt auch für Schwangere und Stillende.

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) und das US-amerikanische Institut of Medicin (IOM) haben die tolerierbare Gesamtmenge für die tägliche Vitamin-D-Zufuhr für Erwachsene und Kinder ab 11 Lebensjahren auf 4.000 I.E. (100 µg) Vitamin D und für Kinder bis zum 10. Lebensjahr auf 2.000 I.E. (50 µg) festgelegt.^{3,4} Eine Vitamin-D-Überdosierungsschwelle wird erst bei täglichen Vitamin-D-Dosen von > 40.000 I.E. (1000 µg) beschrieben.

Vitamin D3 und das Immunsystem

Eine Unterversorgung mit Vitamin D scheint ein Risikofaktor unter anderem für Atemwegs- und Autoimmunerkrankungen zu sein.

Eine placebokontrollierte Doppelblindstudie (n = 208) ergab, dass es unter Vitamin-D-Supplementierung zu wesentlich weniger jahreszeitlich bedingten Atemwegsinfektionen bzw. grippalen Infekten kam (Abb. 1).

Ergebnis:

- 20 µg Vitamin D tägl.
→ 60 % verringertes Erkältungsrisiko
- 50 µg Vitamin D tägl.
→ 90 % verringertes Erkältungsrisiko⁵

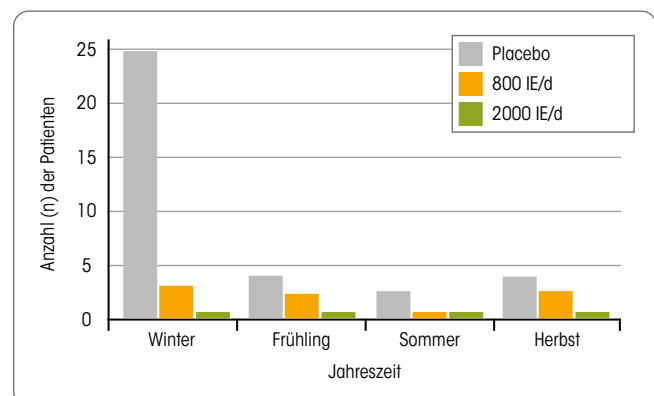


Abb. 1: Inzidenz von Atemwegsinfekten (z.B. grippaler Infekt) unter regelmäßiger Supplementierung von Vitamin D3 (Vitamin D-Gruppe n = 104, Placebo-Gruppe n = 104, Zeitraum: 3 Jahre).⁵

Starke Abwehrkräfte

Dr. Böhm® Vitamin D3

1600 I.E. Kapseln



Vorteile

- ✔ Hochdosiertes Vitamin D
- ✔ Mit nativem Olivenöl für eine bessere Resorption
- ✔ Plus natürlichem Vitamin E
- ✔ Kleine Kapsel – leicht zu schlucken und geschmacksneutral

Verwendungsgebiete

- ✔ Bei einem erhöhten Vitamin-D-Bedarf, z.B. durch weniger Sonnentage im Herbst und Winter
- ✔ Für ältere Personen, deren körpereigene Biosynthese geringer ist

Wirkung

Vitamin D:

- ✔ Zur Unterstützung eines gesunden Immunsystems
- ✔ Zur Aufrechterhaltung der normalen Muskelfunktion
- ✔ Als Beitrag zu einem normalen Calciumspiegel im Blut
- ✔ Zur Erhaltung normaler Knochen und Zähne

Nahrungsergänzungsmittel

1 Kapsel enthält

40 µg	Vitamin D3	(NRV*)
	entsprechend 1600 I.E.	(800 %)
238 mg	Olivenöl nativ**	
167 mg	entsprechend Omega-9	
6,0 mg	Vitamin E	(50 %)

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

**Relative Fettsäurezusammensetzung: Ölsäure 70 %

Dosierung und Verwendung:

1 Kapsel alle 2 Tage unzerkaut mit etwas Flüssigkeit unabhängig von einer Mahlzeit einnehmen. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt

60 Kapseln

PZN

4902001



Frei von Lactose, Hefe und Schweinegelatine. Glutenfrei.

Zink – das Multi-Talent

Als essenzielles Spurenelement ist Zink in einer beachtlichen Anzahl an Vorgängen im Körper involviert. Zink ist u.a. ein Bestandteil oder Aktivator einer Vielzahl von Enzymen und Proteinen in allen wichtigen Stoffwechselwegen und erfüllt zudem wichtige Funktionen im Immunsystem. Nicht zuletzt sind gesunde Haut, volles Haar und widerstandsfähige Nägel von einem ausreichenden Zinkstatus des Körpers abhängig.

Bioverfügbarkeit

Der Körper eines erwachsenen Menschen enthält 2 bis 3 g Zink, von denen pro Tag etwa 0,1 % ersetzt werden.¹ Die Aufnahme von Zink erfolgt fast ausschließlich über die Nahrung. Tierische Lebensmittel weisen meist höhere Zinkgehalte auf und auch die Bioverfügbarkeit ist besser als die aus pflanzlichen. Die Zinkhomöostase wird hauptsächlich über den Gastrointestinaltrakt reguliert. Es werden zwischen 15 bis 40 % des Nahrungszinks resorbiert, abhängig von der Verbindungsform und Matrix, der Rest wird unverändert über den Fäzes wieder ausgeschieden. Aminosäuren erhöhen die Effizienz der Aufnahme wohingegen die Phytinsäure, Eisen und Calcium die Absorption vermindern. Besonders effektiv wird Zink aus der Muttermilch aufgenommen.

Versorgungsstatus

Der österreichische Ernährungsbericht zeigt, dass 24 % der Frauen und 17 % der Männer einen zu niedrigen Zinkstatus aufweisen, obwohl Frauen und Männer mehr als die empfohlene Zufuhr von 7 bzw. 10 mg pro Tag aufnehmen.² Bei den Senioren haben bereits 60 % einen leicht verringerten Zinkspiegel und auch die Aufnahme liegt in dieser Bevölkerungsgruppe unter der Empfehlung.

Erkältung und Immunsystem

Seit über 30 Jahren gelten Zinkpräparate als mögliche Maßnahme, um die Dauer einer Erkältung zu reduzieren. Zink beeinflusst sowohl die zelluläre als auch die humorale Immunantwort, wobei insbesondere die Lymphozytenproliferation und die T-Zellendifferenzierung beeinflusst werden. Zink ist dabei ein essenzieller Strukturfaktor des Peptidhormons Thymulin, das für die Regulation dieser Prozesse verantwortlich ist. Ein Zinkmangel kann die Infektgefahr erhöhen – gerade in der kalten Jahreszeit ist

deshalb ein ausreichender Zinkstatus für die optimale Funktion des Immunsystems wichtig.

Ein Cochrane Review bestätigt, dass durch die rechtzeitige Einnahme von Zink, ab einer Dosierung von 75 mg pro Tag, die Erkältungsdauer im Vergleich zu Placebo signifikant um einen Tag verkürzt wird. Aufgrund der möglichen negativen Effekte einer Langzeitbehandlung mit hoch dosiertem Zink, sollte die Therapiedauer jedoch auf zwei Wochen beschränkt werden, um Auswirkungen auf den Kupferhaushalt sowie mögliche Veränderungen im Blutbild zu vermeiden.³

Wachstum und Entwicklung

Eine ausreichende Zinkzufuhr ist für ein normales Wachstum und eine normale Entwicklung im Mutterleib, im Kindesalter und in der Adoleszenz entscheidend. Eine unzureichende Zinkzufuhr mit der Nahrung während der Schwangerschaft kann zu Aufmerksamkeitsstörungen des Neugeborenen und Beeinträchtigungen der Bewegungsfunktion führen, die sich im Alter von etwa sechs Monaten bemerkbar machen. Zudem wird angenommen, dass eine Supplementierung mit Zink eine Aktivitätssteigerung bei Säuglingen und Kleinkindern bewirken kann.

Zuckerhaushalt und Insulin

Zink spielt eine wichtige Rolle bei der Synthese und Wirkung von Insulin. Es ist für die Speicherung und Sekretion des Insulins in Beta-Zellen der pankreatischen Inseln notwendig. Zinkmangel führt zu einer verminderten Insulinausschüttung und trägt zu einem erhöhten Risiko an Diabetes Typ II zu erkranken bei. Dies zeigte auch eine prospektive Studie mit über 80.000 Frauen, die über 24 Jahre hinweg beobachtet wurden und in der das Diabetesrisiko mit der Zinkaufnahme korrelierte.⁴

3 gut verwertbare Zinksalze

Dr. Böhm® Zink plus 30 mg Dragees



Vorteile

- ✔ Hochdosiertes 30 mg Zink mit drei verschiedenen Zinksalzen in gut verwertbarer Form
- ✔ Mit Selen, Vitamin C und B6
- ✔ Plus Lycopin aus Tomaten, OPC aus Traubenkernen und Bioflavonoiden aus Citrusfrüchten

Verwendungsgebiete

- ✔ Bei einem erhöhten Zinkbedarf, z.B. durch mineralstoffarme Ernährung und Sport
- ✔ Zur Unterstützung des Immunsystems und des Stoffwechsels

Wirkung

- ✔ Zur Unterstützung eines gesunden Immunsystems (Zink)
- ✔ Zum Schutz der Zellen vor freien Radikalen (Vitamin C, Zink)
- ✔ Für einen normalen Energiestoffwechsel (Vitamin C)
- ✔ Für einen normalen Säure-Basenhaushalt (Zink)

Nahrungsergänzungsmittel

1 Dragee enthält

		(NRV*)
30 mg	Zink	(300 %)
	als Zinkgluconat, Zinksulfat und Zinkcitrat	
55 µg	Selen	(100 %)
150 mg	Vitamin C	(188 %)
3,0 mg	Vitamin B6	(214 %)
1,0 mg	Lycopin	
100 mg	Traubenkern-Extrakt (OPC)**	
10 mg	Citrusbioflavonoide	

*NRV = Nährstoffbezugswerte in %

**standardisiert auf mind. 95 % Polyphenole, 80 % Proanthocyanidine

Dosierung und Verwendung:

Bei erhöhtem Bedarf täglich 1 Dragee am besten vor einer Mahlzeit oder abends einnehmen, nach 2 Monaten Dosierung reduzieren: Nur jeden 2. Tag 1 Dragee. Die empfohlene Tagesdosis nicht überschreiten.

Inhalt

30 Dragees

PZN

4600116



Frei von Lactose, Hefe und Gelatine. Glutenfrei.

FACHKURZINFORMATIONEN:

Insecticum® Gel

Zusammensetzung: 100 g Gel enthalten 5 g Benzocain und 2 g Diphenhydraminhydrochlorid. **Sonstige Bestandteile:** Menthol, Hydroxyethylzellulose, Ethylalkohol-Wassergemisch (96 %), gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** Bei Schmerzen, Juckreiz, Schwellungen und Rötungen nach Insektenstichen (Stechmücken, Gelsen, Bremsen, Bienen, Wespen und Hornissen). Nach Kontakt mit Brennesseln. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen einen der Wirkstoffe oder einen der sonstigen Bestandteile, auch gegenüber anderen Lokalanästhetika; offene Wunden oder Schleimhäute; großflächige Hautveränderungen wie schwere Verbrennungen oder Verbrühungen, akuten Entzündungen sowie nässenden oder eiternden Hauterkrankungen; Patienten mit Varicellen-Zoster-Infektionen, Morbilli und Blasenbildung der Haut; Neugeborene und Kinder bis 2 Jahre. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Antihistaminika zur topischen Anwendung, Lokalanästhetika. **ATC-Code:** D04AA32, D04AB04. **Zulassungsinhaber:** Apomedica Pharmazeutische Produkte GmbH, A-8010 Graz. **Abgabe:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Stand der Information: 04/2014

PASTA Cool®

Zusammensetzung: 100 g Paste enthalten 5000 I.E. Heparin-Natrium, 1,0 g Salicylsäure sowie 0,8 g Ätherische Öle (0,4 g Rosmarinöl, 0,4 g Latschenkieferöl). Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung: 0,06 g Methyl-4-hydroxybenzoat und 0,1 g Sorbinsäure. **Sonstige Bestandteile:** Indisches Melissenöl, Methyl-4-hydroxybenzoat, Sorbinsäure, Ethylalkohol, kiesel-saure Tonerden, Glucosesirup, Glycerin, Siliciumdioxid, Natriumhydroxid, gereinigtes Wasser. **Anwendungsgebiete:** Zur unterstützenden Behandlung von Schwellungen und Hämatomen nach stumpfen Traumen (Kontusionen, Distorsionen oder Zerrungen), wie etwa akuten Sportverletzungen. Pasta Cool wird angewendet bei Erwachsenen und Jugendlichen ab 12 Jahren. **Gegenanzeigen:** Pasta Cool darf nicht angewendet werden bei Überempfindlichkeit gegen einen der Wirkstoffe, andere nichtsteroidale Antiphlogistika/Analgetika oder einen der sonstigen Bestandteile. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Topische Mittel gegen Gelenk- und Muskelschmerzen, Zubereitungen mit Salicylsäure Derivaten; Antithrombotische Mittel, Heparin Gruppe. **ATC-Code:** M02AC, B01AB. **Zulassungsinhaber:** Apomedica Pharmazeutische Produkte GmbH, Roseggerkai 3, A-8010 Graz. **Abgabe:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig. Stand der Information: 07/2023

Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sowie Nebenwirkungen sind der Austria-Codex-Fachinformation zu entnehmen.

Medieninhaber:
APOMEDICA Pharmazeutische Produkte GmbH
Roseggerkai 3, 8010 Graz, Austria
Tel.: +43 316 823533
Fax: +43 316 823533-52
office@apomedica.com
www.apomedica.com

Irrtümer und Fehler vorbehalten. Alle Rechte, insbesondere jene der Vervielfältigung und Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieses Kataloges darf ohne schriftliche Genehmigung der APOMEDICA Pharmazeutische Produkte GmbH in irgendeiner Form kopiert, reproduziert oder in andere Sprachen übertragen oder übersetzt werden. 8. Auflage: März 2024.

Unser 5-Säulen Qualitätsprinzip

Bei Dr. Böhm® verfolgen wir seit jeher ein Prinzip exzellenter Qualität bei der Entwicklung unserer Produkte. Aus unserer Sicht sind besonders fünf Säulen entscheidend, um Anwendern mit pflanzlichen bzw. natürlichen Präparaten verlässlich zu besserer Gesundheit zu verhelfen:

- 1. Herausragende Rohstoffqualität**
- 2. Sinnvolle bzw. korrekte Dosierungen**
- 3. Synergistische Kombinationen**
- 4. Ideale Galenik**
- 5. Herstellung ausschließlich nach GMP**

