

## MSM/Glucosamine/Chondroitin: Eine optimale Kombination für unsere Gelenke



Der Gelenkverschleiß, die sogenannte Arthrose, ist die häufigste Form aller Gelenkerkrankungen und eine der kostenintensivsten Erkrankungen überhaupt in Deutschland. Hierzulande sind 5 bis 8 Millionen Menschen von Arthrose betroffen, andere Quellen sprechen gar von 15 Millionen.

Nicht in Kosten beziffern lässt sich der Leidensdruck für die Patienten, der durch die negativen Folgen der Erkrankung entsteht: Schmerzen, Bewegungseinschränkung, Einschränkung der täglichen Aktivitäten und der Möglichkeit zur Teilnahme am sozialen Leben. Dabei ist Arthrose keinesfalls eine Erkrankung der alten Menschen. Zunehmend junge Menschen leiden an Gelenkverschleiß als Folge von Unfällen, Übergewicht, Bewegungsmangel und Stoffwechselerkrankungen. Noch immer wissen die Wenigsten, wie einfach es ist, seine Gelenke mit den richtigen Vitalstoffen zu schützen und zu erhalten.

### Gelenke erhalten und regenerieren

Arthrose kann in jedem beliebigen Gelenk auftreten, am häufigsten betroffen sind jedoch Knie-, Hüft- und Wirbelgelenke. Die Erkrankung ist einerseits eine Alterserscheinung, sie wird aber auch durch jahrelange Überbelastung gefördert. Haltungsfelder und insbesondere Übergewicht beanspruchen den Knorpel, der in den Gelenken die

Knochenenden überzieht. Er verliert an Elastizität und ist einem verstärkten Abrieb ausgesetzt. In schweren Fällen werden sogar die Knochen selbst geschädigt.

Sowohl wissenschaftliche Studien als auch die Anwendung in der Praxis zeigen, dass ganz bestimmte Vitalstoffe die Gesundheit von Gelenken und Knorpel wieder herstellen können. Denn genau wie jeder andere Teil unseres Körpers brauchen auch Gelenke und Knorpel bestimmte Nährstoffe, um funktionsfähig zu bleiben. Diese Aufbaustoffe nähren die dämpfende Knorpelmatrix der Gelenke und fördern die Regeneration der Gelenkschmiere.

Glucosamin- und Chondroitinsulfat sind die bekanntesten Gelenknährstoffe. Glucosamine ist ein wesentlicher Baustein der Proteoglycane, jener Proteine, die Wasser im Knorpelgewebe binden, damit dieses seine dämpfende Wirkung behält. Gemeinsam mit Chondroitin regt es die Bildung neuen Knorpelgewebes an, stärkt die Kollagenfasern und hält gleichzeitig die Knorpel zerstörenden Enzyme unter Kontrolle. Beide arbeiten eng zusammen, um den Knorpel gesund und leistungsfähig zu erhalten. Sie sind natürliche Bestandteile des Knorpels, werden aber im Alter leider oft nicht mehr in ausreichender Menge hergestellt. Deshalb sind wir auf die Zufuhr von außen angewiesen. Klinische Studien haben gezeigt, dass dieses kraftvolle Team in der Lage ist, das Knorpelgewebe aufzubauen und zu regenerieren, wenn es über einen längeren Zeitraum eingenommen wird.

MSM wird zur Stärkung des gesamten Bindegewebes empfohlen. Die entzündungshemmende Eigenschaft von MSM wirkt sich schmerzlindernd auf empfindliche Gelenke, Sehnen und Schleimbeutel aus.

MSM wird zur Stärkung des gesamten Bindegewebes empfohlen. Die entzündungshemmende Eigenschaft von MSM wirkt sich schmerzlindernd auf empfindliche Gelenke, Sehnen und Schleimbeutel aus.

**Eine Kombination dieser Knorpel aufbauenden Substanzen fördert auf natürliche Weise die Regeneration des Gelenks. So kann eine Verbesserung der Lebensqualität langfristig erreicht werden.**

# Supplementa

## NEWSLETTER

### IN DIESER AUSGABE:

**Melatonin**  
WIE DAS SCHLAFHORMON  
UNSEREN KÖRPER  
UNTERSTÜTZT

**Enzyme**  
SCHLÜSSELSUBSTANZEN  
FÜR DIE OPTIMALE  
NÄHRSTOFFAUFNAHME

**Nährstoffe für starke Gelenke**  
VERSCHLEISS EFFEKTIV  
REGENERIEREN

Newsletter Juni 2020 / Ausgabe 6



## Melatonin: Breiter Nutzen für unsere Gesundheit

Melatonin ist ein körpereigenes Stoffwechselprodukt, das eine wesentliche Rolle für den Bio-Rhythmus in unserem Organismus spielt. Die biologische „innere Uhr“, der normale Wechsel von Schlafen und Wachen, ist heutzutage häufig gestört durch Stress, Schichtarbeit oder Langstreckenflüge und als Folge des Alterungsprozesses. Aber auch die vielen Lichtquellen, die uns heutzutage umgeben (einschließlich der Bildschirme von Handys etc.), tragen dazu bei, dass weniger Melatonin gebildet wird und die Schlafqualität leidet.

Außer der Regulierung des Bio-Rhythmus hat Melatonin noch weitergehende Einflüsse auf unseren Körper. So stimuliert es während des Tiefschlafs auch das Wachstumshormon Somatotropin. Treten Störungen bei der Melatoninproduktion auf, führt

das zu einer vorzeitigen Somatopause: Ein Mangel an Somatotropin hat Muskelabbau, Bindegewebsschwäche und Fettabbau zur Folge. Der Stoffwechsel wird langsamer und die Fettpolster wachsen an. Daher wird ein Melatoninmangel auch mit Übergewicht, Fettleibigkeit und Adipositas assoziiert. Lange Zeit wußte man nur, dass Menschen, die nicht ausreichend schlafen, an Gewicht zunehmen. Heute weiß man: ein niedriger Melatoninspiegel spielt dabei eine große Rolle.

Weitere wichtige Eigenschaften besitzt Melatonin als Antioxidans. So schützt Melatonin das Gehirn vor Freien Radikalen (die besonders viel im Hochleistungsorgan Gehirn gebildet werden), es schützt die Nervenzellen, in dem es direkt in der Zelle wirkt und es beeinflusst aktiv unsere Gehirnleistung.



Haben wir über Nacht einen ausreichend hohen Melatoninspiegel, dann sind wir am Tage konzentrierter, können uns Dinge viel besser merken und sind allgemein leistungsfähiger. Dieser Effekt wird in den USA auch bei der Behandlung von Gehirnerkrankungen wie Demenz und Parkinson benutzt. Auch nach Schlaganfällen setzen die Amerikaner Melatonin ein, um das Gehirn möglichst umfangreich zu schützen und den Patienten schnell wieder zu mehr Kon-

Schwung • Energie • Lebensfreude



**Supplementa**  
Original amerikanische Nahrungsergänzung  
Papierbaan 50a  
NL-9672 BH Winschoten

Telefon: 00800 – 17 17 67 17 (gebührenfrei)  
Telefax: 00800 – 17 17 67 18 (gebührenfrei)  
www.supplementa.com  
info@supplementa.com

Mehr Informationen unter [www.supplementa.com/newsletter](http://www.supplementa.com/newsletter)    Wissenswertes unter [www.nwzg.de](http://www.nwzg.de)

Mehr Informationen unter [www.supplementa.com/newsletter](http://www.supplementa.com/newsletter)

Wissenswertes unter [www.nwzg.de](http://www.nwzg.de)

zentration, Wachheit und Aufmerksamkeit zu verhelfen. Die Schäden, die der Schlaganfall hinterlassen hat, können durch das Antioxidans beim Heilungsprozess unterstützt werden.

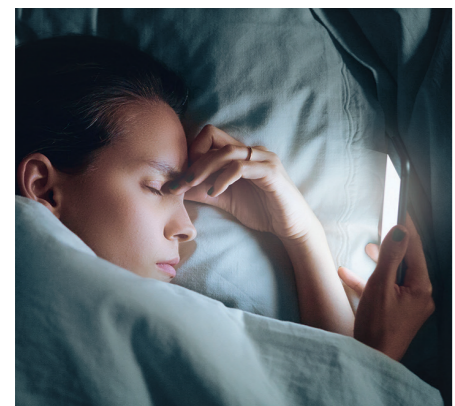
Aber nicht nur die Denkleistung wird verbessert. Auch auf die Stimmung hat Melatonin eine entscheidende Wirkung: Jeder, der die Nacht über schlecht schläft, weiß, dass der normale Tagesablauf einfach anstrengender ist ohne erholsamen Schlaf. Man wird kurznervig, hat weniger Geduld, leidet an Stimmungsschwankungen bis hin zur echten Depression. Daher wird Melatonin auch bei der Behandlung von Depressionen eingesetzt.

Die nachfolgende Liste kann einen Überblick verschaffen über die vielfältigen Wirkungen von Melatonin auf unseren Organismus.

## Melatonin und seine gesundheitlichen Vorteile

### Schlaf – Einschlafen, Durchschlafen, Ausschlafen:

Melatonin ist ein Hormon, das direkt im Gehirn (in der Zirbeldrüse) gebildet wird. Zur Bildung benutzt der Körper Serotonin und unterschiedliche Enzyme. Sind diese Substanzen ausreichend vorhanden, produziert das Gehirn Melatonin. Gehemmt wird die Bildung allein durch Licht. Daher sinkt der Melatoninspiegel im Laufe des Tages und erst bei Dunkelheit fängt das Gehirn wieder an, Melatonin zu produzieren. Das löst bei uns ein natürliches Müdigkeitsgefühl aus. Im Laufe der Nacht steigt die Melatoninproduktion um den Faktor 3 (bei älteren Menschen) und um den Faktor 12 (bei jüngeren Menschen). Das Maximum wird gegen 3 Uhr morgens erreicht. In der Nacht induziert



Melatonin vor allem die Tiefschlafphasen. Durch einen ausreichend hohen Spiegel an Melatonin schlafen wir also tiefer und entspannter.

### Gehirn – Schutz, Denkleistung, Konzentration, Stimmung:

Das Gehirn kann durch unterschiedliche Ereignisse geschädigt werden. Zum Beispiel durch Schwermetalle, altersbedingte Degeneration, durch Entzündungen, Infektionen oder durch einen Schlaganfall. Liegt die Schädigung im Zwischenhirn (Hypothalamus) dann kann der normale Schlaf-Wach-Rhythmus nachhaltig gestört werden. Die körpereigene Melatoninproduktion nimmt ab, mit fatalen Folgen: Das Gehirn verliert eine seiner stärksten Schutzsubstanzen. Neben Konzentrationsstörungen und Müdigkeit sind auch Depressionen und Stimmungsschwankungen die Folge. Wird der Mangel an Melatonin nicht behoben, dann nimmt das Hirnvolumen ab. Zudem wird die Entstehung von Demenz gefördert.

### Mitochondrien – Energiemangel, Müdigkeit:

Melatonin stimuliert in den Mitochondrien (den Kraftwerken der Zelle) die Antioxidation und die Bildung von Glutathion. Haben die Mitochondrien nicht ausreichend Melatonin zur Verfügung, können sie nicht effizient arbeiten. Dem Körper fehlt es an Energie, Leistungsfähigkeit und Fitness. Durch das fehlende Glutathion wird zudem die körpereigene Entgiftungsleistung minimiert.

### Alterungsprozess – Muskelabbau, Schwäche, Bindegewebe:

Nur mit ausreichend Melatonin bildet der Körper genug Somatotropin: Ein Hormon, was die Muskeln und das Bindegewebe aufbaut und stärkt. Nimmt der Melatoninspiegel ab, dann sinkt auch der Somatotro-



pinspiegel und der Muskelabbau beginnt. In den USA gilt Melatonin als DAS Mittel gegen Alterungsprozesse.

### Pankreas – Übergewicht, Diabetes und Verdauungsstörungen:

Auch die Bauchspeicheldrüse hat Melatonin-Rezeptoren (MT1 und MT2 Rezeptoren). Diese haben einen Einfluss auf den gesamten Stoffwechsel, vor allem den Blutzucker. Deswegen ist ein Mangel an Melatonin auch mit Diabetes, Adipositas und Verdauungsstörungen assoziiert.

### Entgiftungsleistung – Entgiftet Fettsenker/Statine und Zellgifte:

Melatonin verhindert die Giftigkeit/Toxizität von Medikamenten und minimiert deren Nebenwirkungen, besonders bei Cholesterinsenkern. Aber auch anfallende Zellgifte, die bei normalen Stoffwechselprozessen entstehen, werden durch Melatonin schneller eliminiert. Es ist ein sehr starkes Antioxidans. Durch die Anregung zur Glutathionbildung in der Zelle wird die gesamte Entgiftungsleistung verbessert!

### Warum wir einen Melatoninmangel haben:

Nach Angaben der International Dark Sky Association leben 99 Prozent der Bevölkerung Europas unter einem lichtverschmutzten Himmel. Das künstliche Licht aus Straßenlaternen, beleuchteten Werbetafeln, Schaufenstern, Autoscheinwerfern und den eigenen Wohnzimmern erleuchten unsere Straßen. Auch Zuhause haben wir verschiedenste Lichtquellen: Nachttischlampen am Bett, Fernseher oder Computer benutzen wir häufig, wenn es draußen schon dunkel ist und wir uns entspannen wollen. Diese eigene Bestrahlung mit Licht am Abend führt dazu, dass das Gehirn die Melatoninproduktion einstellt. Gerade mit zunehmendem Alter, wenn die Melatoninproduktion abnimmt, ist es schwer, einen ausreichenden Melatoninspiegel zu erreichen. Die Wirkung von Melatonin lässt nach. Mit all den Folgen eines Mangels.

## Enzyme schenken Lebenskraft

Wussten Sie, dass ein guter Gesundheitszustand mit einer richtig funktionierenden Verdauung anfängt, und dass eine gute Verdauung auf den richtigen Enzymen in den richtigen Mengen beruht, die auch noch zur rechten Zeit am rechten Ort sind? Enzyme helfen dem Körper, Nahrung zu verdauen und Nährstoffe aus Proteinen, Kohlehydraten, Fetten und Pflanzenfasern aufzunehmen. Unser Körper benötigt Enzyme, um richtig zu funktionieren.

### Die Arbeit der Enzyme

Fast jeder kennt Verdauungsbeschwerden: Völlegefühl, Aufstoßen, Blähungen, Verstopfung oder Durchfall nach einer Mahlzeit gehören für viele Menschen zum Alltag. Verdauungsprobleme sind jedoch nicht nur unangenehm, sondern können für unsere Gesundheit weit reichende Folgen haben. Wichtige Nährstoffe wie Vitamine und Mineralien werden unter Umständen nicht richtig verstoffwechselt, zum anderen können unverdaute Nahrungspartikel über den Darm in den Blutstrom gelangen und als „Giftstoffe“ den Körper belasten. Denn: schlecht verdautes Eiweiß fault, Fett wird ranzig und Kohlehydrate gären (fermentieren) in unserem Körper. Durch unvollständige Verdauungsprozesse beginnen wir an Energie zu verlieren. Und nicht nur das: dadurch verlieren wir auch die Fähigkeit natürlich auftretende Fehlfunktionen oder Störungen im Organismus zu beheben.

Unser Körper ist großartig organisiert, jede Zelle ist um Gleichgewicht bemüht, um die Gesundheit zu erhalten. Die unentbehrlichen und fleißigen Helfer, um diese Organisation aufrecht zu erhalten, sind die Enzyme. Denn Enzyme steuern alle Vorgänge, die lebensnotwendig sind für die Verdauung und den Stoffwechsel, für die Verbrennung und Herstellung von Energie. Alle Lebensvorgänge hängen von der Arbeit der Enzyme ab. Bei jedem auf Dauer gestörten Enzymhaushalt entsteht eine Erkrankung. Es ist also gravierend für unsere Gesundheit, wenn durch Beschwerden im Magen-Darm-Trakt deutlich wird, dass die Arbeit der Enzyme nicht mehr reibungslos gelingt.

### Die Enzymproduktion lässt mit zunehmendem Alter nach

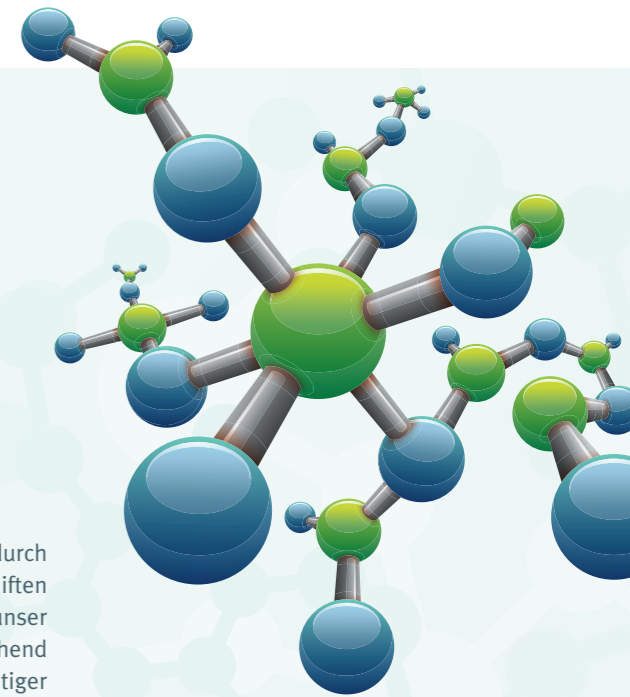
Es ist eine Tatsache, dass mit zunehmendem Alter die Eigenproduktion der Enzyme

nachlässt. Aber auch die Belastung durch die Umwelt in Form von Chemikalien, Giften oder auch Stress trägt dazu bei, dass unser Körper seine Fähigkeit verliert, ausreichend Enzyme zu produzieren. Umso wichtiger ist es, dass wir über die Nahrung (hier vor allem der rohen Nahrung) versuchen, den Mangel auszugleichen.



Nahrungsenzyme kommen natürlicherweise in rohen Lebensmitteln vor. Werden diese jedoch über 42 Grad erhitzt, zerstört die hohe Temperatur die Enzyme. Verdauungsenzyme und Nahrungsenzyme erfüllen die gleiche Funktion. Sie verdauen die Nahrung so, dass sie in den Blutkreislauf aufgenommen werden kann. Der Unterschied zwischen beiden ist der, dass Nahrungsenzyme aus frischen, rohen und ungekochten Lebensmitteln stammen wie z. B. Früchten, Gemüse, Salat etc. und Verdauungsenzyme in unserem Körper selbst produziert werden.

Unser Körper ist abhängig von den im Körper hergestellten Verdauungsenzymen und den Enzymen, die wir mit der Nahrung aufnehmen. Wenn das Verdauungssystem überfordert ist, muss der Körper sämtliche Energie darauf verwenden, vermehrt Verdauungsenzyme zu produzieren. Diese Energie fehlt ihm dann an anderer Stelle wie beispielsweise bei der Herstellung von



Enzymen, die verbrauchte Zellen abbauen, beschädigtes Gewebe reparieren etc.

### Gute Verdauung – gute Gesundheit

Im Wesentlichen verbessern wir unsere Gesundheit, wenn wir unsere Verdauung verbessern. Enzyme werden aus Proteinen aufgebaut und Proteine sind die Bausteine des Lebens. Wir benötigen diese Bausteine ständig, um Gewebe neu zu bilden und in Stand zu halten, Organe und Drüsen zu regenerieren, Hormone zu synthetisieren, die Chemie in unserem Gehirn zu regulieren und um unser Immunsystem zu unterstützen. Wenn wir unsere Proteine nicht richtig verdauen, fehlen uns die notwendigen Bausteine für das Leben und das würde natürlich unsere Gesundheit beeinträchtigen.

**Der Schlüssel für eine gute Verdauung sind Enzyme. Wir müssen sicherstellen, dass genügend Enzyme in unserem Körper vorhanden sind, um eine optimale Verdauung, ausreichend Energie und eine gute Gesundheit zu gewährleisten.**

