

## MSM

- MSM - Methylsulfonylmethan - ist eine organische Schwefelverbindung, die ursprünglich aus Gasen von Meeresalgen stammt, die mit den Regenwolken aufsteigen
- MSM kommt mit dem Regen auf die Erde zurück und reichert sich in Pflanzen an. Als wichtiger Bestandteil unserer ursprünglichen Ernährung kommt MSM daher in Milch, Eiern, Fleisch und frischen, rohen Gemüsen vor, ist aber sehr flüchtig bei Lagerung und Erhitzung
- MSM bietet eine natürliche Möglichkeit, den Körper mit lebensnotwendigem, organischem Schwefel zu versorgen
- MSM gibt es wahlweise synthetisch oder in natürlicher Form
- Schwefel ist kein Spurenelement, sondern wird genauso stark verbraucht wie Kalzium oder Magnesium
- Wissenschaftliche Studien direkt zu MSM sind spärlich, es gibt aber eine Vielzahl von Studien zu DMSO – auch eine Schwefelverbindung, doch höchst unangenehm im Geruch. Es wird im Körper zu MSM umgewandelt

### WIRKUNGEN

#### Kollagenaufbau:

- Organischer Schwefel ist Baustoff des Gerüsteiweißes Kollagen, einem wichtigen Bestandteil von Knorpeln, Knochen, Sehnen und Gelenken, in Haut, Haaren, Nägeln und Schleimhäuten

#### Stoffwechsel:

- Er spielt auch bei zahlreichen Stoffwechselfvorgängen eine Rolle, daher kann sich ein Mangel auch überall bemerkbar machen

#### Gelenke:

- Schwefel ist Bestandteil der Gelenksflüssigkeit und der Innenschicht der Gelenkkapsel. Bei Schwefelmangel mangelnde Festigkeit und schnellere Abnutzung sowie Funktionseinbußen, in einem von Arthrose angegriffenen Knorpel findet sich um zwei Drittel weniger Schwefel

#### Entzündungen, Verletzungen im Bewegungsapparat:

- Bei Verletzungen, Operationen, akuten und chronischen Entzündungen
- Verbessert die Wirkung körpereigener entzündungshemmender Hormone (etwa Cortison)
- Ödeme: Das entzündete Areal schwillt schneller ab, wird besser versorgt, der Druck lässt nach
- Rötung, Schmerzen und Hitzegefühl gehen schneller zurück
- Verbessert die Durchblutung des Areals
- Entkrampft die Muskulatur
- Bei Fibromyalgie, Karpaltunnelsyndrom, Rückenschmerzen, Überdehnungen der Bänder, Veränderungen an den Wirbelgelenken, Bandscheibenvorfall, Osteoporose, Muskelverspannungen, Nervenentzündungen, Schleimbeutelentzündung

#### Schmerzen:

- Braucht eine Vorlaufzeit. Es ist kein schmerzbetäubendes Mittel, unterdrückt aber die Schmerzleitung entlang bestimmter Nervenbahnen und hilft durch Entzündungsrückgang
- Bei rheumatoider Arthritis, Arthrose, Arthritis, Osteoarthritis nebenwirkungsfreie Alternative zu Schmerzmitteln und Kortison bzw. begleitend

#### Schleimhäute:

- Bildet einen Schutzfilm auf der Schleimhaut, Erreger wie Viren, Bakterien, Pilze, Parasiten können sich nicht festsetzen
- Bei Halsentzündung, Gastritis, Ohrenentzündung, Blasenentzündung
- Gute Ergebnisse gibt es auch bei Parasiten wie Würmern, Haut- und Fußpilz, Trichomonaden und Hautflechte

**Allergien:**

- Hemmt Entzündungen
- Bildet einen Schutzfilm auf den Schleimhäuten, wodurch Allergene sich nicht so leicht anhaften können
- Wirkt nahezu wie Antihistaminika ohne deren Nebenwirkungen. Außerdem ist seine entzündungshemmende Eigenschaft von Vorteil. Schon die normale Tagesdosis hilft bei Staub-, Tierhaar-, Pollen-, Nahrungsmittel- und Medikamentenallergien

**Leber:**

- Ist ein Bestandteil der Gallensäuren, verbessert die Fettverdauung, unterstützt die Leber beim Cholin-Aufbau
- Cholin steuert Fettverbrennung und Fettverteilung, Übergewicht und Fettleber können mit Cholinmangel zusammenhängen

**Gehirn, Konzentrations- und Merkfähigkeit:**

- Verbessert die Sauerstoffversorgung und die Gehirndurchblutung
- Wirkt antioxidativ und kann die Blut-Hirn-Schranke passieren
- Unterstützt die Cholin-Bildung. Cholin bringt das Gedächtnis in Schwung und repariert geschädigte Gehirnzellen

**Lunge:**

- Beeinflusst viele Lungenbeschwerden positiv wie Kurzatmigkeit, Bronchitis, Asthma, Lungenzysten und Raucherhusten
- Wahrscheinlich spielen dabei auch die verbesserte Sauerstoffaufnahme und Elastizität des Gewebes, Entzündungshemmung und antibakterielle Effekte eine Rolle

**Diabetes:**

- Verbessert die Aufnahme von Glukose und vermindert somit Insulinresistenz. Außerdem verstärkt Schwefel die Fähigkeit zur Insulinherstellung

**Muskulatur:**

- Entspannt und wird für Aminosäuren benötigt, die Muskeln aufbauen
- Bei schmerzhaften Muskelverspannungen (und daraus resultierenden Kopfschmerzen) oder bei Muskelverletzungen, übertrainierten Muskeln, Überanstrengung

**Sport:**

- Verbessert Sauerstoffversorgung, Leistungsfähigkeit und Ausdauer
- Befähigt die roten Blutkörperchen mehr Sauerstoff aufzunehmen und ist daher speziell für Sportler interessant

**Autoimmunerkrankungen:**

- Bei Sklerodermie, bei der die Haut und das Bindegewebe abnorm hart und steif werden, wird das betroffene Gewebe bei äußerlicher Anwendung wieder elastischer und weicher
- Sehr gute Erfahrungen gibt es auch bei Lupus erythematodes
- Auch bei Morbus Crohn und Colitis ulcerosa werden gute Ergebnisse erzielt

**Haare, Nägel:**

- Wird benötigt für den Aufbau von Keratin, aus dem Nägel und Haare bestehen

**Haut:**

- Unterdrückt die Bildung von Fibroblasten, die zu starker Schwellung und zu Narben bzw. Narbenwucherungen führen
- Erhöht die Elastizität und Faltenfreiheit der Haut, macht sie weicher
- Fördert die Wundheilung und hemmt Entzündungen – günstig bei Akne, Rosacea, Ekzemen, Verbrennungen, auch Sonnenbrand, altersbedingten Hautveränderungen und überschießendem Narbengewebe

**Entgiftung:**

- Der Mechanismus ist zwar nicht genau bekannt, aber MSM kann Schwermetalle wie Blei, Quecksilber und Cadmium an sich binden und damit ausscheidbar machen
- Schwefel ist für entgiftende Schwefelsäure Cystein wichtig. Erhöht die Durchlässigkeit der Zellmembrane. Stoffwechselschlacken werden effektiver ausgeschieden

**Antioxidans:**

- Schwefel wird für Glutathion, das wichtigste Antioxidans in der Zelle, benötigt, das freie Radikale unschädlich macht
- Genügend Glutathion ermöglicht dem Körper erst die energiereichere aerobe Energiegewinnung in den Mitochondrien

**Nährstoffversorgung:**

- Erhöht die Durchlässigkeit der Zellmembranen, verbessert die Nährstoffaufnahme, Schwefel aktiviert Vitamin C und den Vitamin B-Komplex
- Ob Enzyme und Eiweiße überhaupt verwertet werden können, hängt von Schwefelbrücken zur Zelle ab

**ZU BEACHTEN**

- Bei Schmerzen längerfristig höher dosieren, bis zu 6 Gramm täglich
- Für Schwermetallausleitung sind relativ hohe Dosen von bis zu 15 g täglich über einen längeren Zeitraum (etwa drei Monate) erforderlich
- Bei hohen Dosierungen die blutverdünnende Wirkung beachten
- Schwangerschaft/Stillzeit: Zu wenig erforscht, aber eher ja