



## BARF bei Gelenkserkrankungen

Kein Mittel oder Medikament bringt ein so große Verbesserung der Beweglichkeit und des Allgemeinbefindens wie die Umstellung des Futters auf BARF. Es ist erstaunlich, wie viel besser es Hunden geht, wenn sie frisches, ungekochtes Futter bekommen. Also ist der erste und wichtigste Schritt bei Hunden mit Gelenkserkrankungen die Ernährungsumstellung.

Bei jeder Art Erkrankung des Bewegungsapparates fühlen sich die meisten Hunde besser mit einer getreidefreien Ernährung. Getreide sollte unbedingt gemieden werden mit Ausnahme von Braunhirse, da diese - zumindest laut Hundebesitzern - bei Arthritis helfen soll. Wenn Sie kohlenhydratreich füttern möchten, dann zumindest glutenfreie Getreidesorten nutzen oder Kartoffel (gekocht) füttern.

Eine schlanke Linie ist bei solchen Hunden besonders wichtig, da man unbedingt vermeiden möchte, dass die lädierten Gelenke zusätzlich durch Übergewicht belastet werden. Übergewicht macht generell krank, bei Gelenksbeschwerden sind die Auswirkungen jedoch direkter zu spüren. Bei Gelenkserkrankungen kann man neben der Akupunktur und Physiotherapie am besten mit Nahrungsergänzungsmitteln helfen.

Der Hund sollte so gefüttert werden, dass die Nahrung möglichst viele Vitamine, Antioxidantien, Mineralien und Spurenelemente sowie entzündungshemmende sekundäre Pflanzenstoffe enthält. Dazu eignen sich insbesondere Kräuter. Wichtige Kräuter bei Gelenkserkrankungen sind Weidenrinde, Teufelskralle, Mädesüß, Brennessel und Ingwer, um die Schmerzen und Entzündungen zu lindern; Corydalis und Johanniskraut für ihre analgetische Wirkung; Große Klette, Ampfergrindwurzel und Sarsaparilla als Blutreiniger sowie Selleriesamen, Schafgarbe und Brennessel, um durch ihre harntreibende Wirkung die Eliminierung der Abfallprodukte der Entzündungen zu fördern. Hagebuttenkernpulver wirkt gegen Entzündungen in den Gelenken und stoppt die Zerstörung des Knorpels, was wiederum Schmerzen lindert und die Beweglichkeit verbessert. Knoblauch hilft als Antioxidans gegen freie Radikale und liefert Selen. Die Algen Spirulina und Ascophyllum Nodosum liefern zusätzlich Spurenelemente und Aminosäuren.

Es kann hilfreich sein, die Vitamin C-Zufuhr bei akuten Schmerzen kurzzeitig zu erhöhen. Dazu können Sie Esther-C einsetzen, da diese Verbindung den Magen nicht so reizt wie z. B. reine Ascorbinsäure. Auch Vitamin E sollte in Verbindung mit Omega 3-Fischölen gefüttert werden, da sowohl die Omega 3-Fettsäuren als auch die Tocopherole stark entzündungshemmend wirken.

Des Weiteren haben sich Präparate mit Glucosamin, Chondroitin und MSM (Methylsulfonylmethan) bewährt. Wenn die Beschwerden noch nicht so stark sind, kann man Perna Canaliculus Muschelextrakt (Neuseeland Grünlipp-Muschelextrakt) einsetzen, da es günstiger ist als Kombipräparate. MSM hilft schnell bei Schmerzen und kann mit dem Muschelextrakt verabreicht werden. Bei MSM sollten Sie nur welches einsetzen, dass destilliert wurde, da sonst häufig viele Schadstoffe enthalten sind, die den Hund krank machen können. Öle mit Gammalinolensäure z. B. Nachtkerzen- oder Borretschöl wirken zusätzlich entzündungshemmend.

### Sinnvolle Ergänzungsfuttermittel

#### Chondroitin

Chondroitin ist das am häufigsten vorkommende Glycosaminglykan im Knorpel, das Wasser im Bindegewebe absorbiert, die Bildung von Hyaluronsäure und so die Elastizität und Gleitfähigkeit der Gelenke fördert. Es hemmt zudem Enzyme, die Knorpel aufspalten. Kleine Chondroitin-moleküle werden gut vom Körper aufgenommen und helfen bei Osteoarthritis und Arthritis sowie Gelenkschäden aller Art. Chondroitin ist meistens zusammen mit Glucosaminen und MSM Bestandteil von Ergänzungsmitteln für die Gelenke, z. B. DHN® Gelenk-Flex. Dosierung nach Angaben des Herstellers.



## Fischöl

Fischöl, Hanföl und Leinsamenöl haben den höchsten Prozentsatz an Omega-3-Fettsäuren, wobei Fischöle reich an Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) sind. Aus der  $\alpha$ -Linolensäure werden bei vielen Tieren und beim Menschen die Omega-3-Fettsäuren DHA und EPA gebildet. Neuste Studien zeigen aber, dass der Hund  $\alpha$ -Linolensäure nicht umwandeln kann und somit DHA und EPA über die Nahrung aufnehmen muss. EPA und DHA findet man nur in Lebensmitteln aus tierischen Quellen, vor allem in Fischölen und in geringerem Maß auch im Fett von Wildtieren. Da unsere Haushunde kaum Wild zu fressen bekommen, ist eine Ergänzung mit Fischölen bei der Ernährung sinnvoll. Die verschiedenen Omega-3-Fettsäuren üben unterschiedliche Funktionen aus. DHA ist ein wichtiger Baustein von Zellmembranen im zentralen Nervensystem. Die langkettigen Omega-3-Fettsäuren sind zur Bildung von Eicosanoiden (hormonähnliche Reglerstoffe) zwingend nötig, diese wiederum haben einen Einfluss auf Entzündungsprozesse, die Blutgerinnung, und auf die Erhaltung und Funktion der Blutgefäßwände.

*Dosierung:* (1 TL sind 5-6 g)

Bei Erkankung/Gelenksbeschwerden: 1-5 g/Tag

Bei starken Hautproblemen: 2-10 g/Tag für 2 Wochen, danach halbieren

Bei Krebs 300-500 mg/kg KM/Tag

## Glukosaminglykane

Glukosamin, ein Aminosucker, fördert die Anordnung und die Reparatur des Knorpels. Ein Mangel an Knorpel kann Schmerzen im Bewegungsapparat verursachen. Glukosamin kann die physiologische Nährstoffversorgung des Gelenkknorpels herbeiführen. Es hat entzündungshemmende Eigenschaften und dient als Vorläufer für die Produktion des Gelenkknorpels sowie die Synovialflüssigkeit um das Gelenk. In dem Glukosamine helfen, das Gelenksgewebe und die Synovialflüssigkeit zu regenerieren und erhalten, werden entzündliche Prozesse reduziert und das Tier hat weniger Schmerzen. Glukosamine sind zudem nebenwirkungsfrei. Neuseeland Grünlipp Muschelextrakt enthält viele GAGs sowie wertvolle Fettsäuren. GAGs werden oft in Kombination mit Chondroitin und MSM verabreicht. *Dosierung:* nach Herstellerangaben

## Grünlipp Muschelextrakt

Die grünlippige neuseeländische Meeresmuschel (*Perna canaliculus*) enthält neben Mineralstoffen, Spurenelementen und wertvollen Aminosäuren einen ungewöhnlich hohen Anteil an GAGs (Glycosaminglykane). Muschelextrakt fördert die Regeneration und den Aufbau von Knorpel und Bindegewebe und hat zudem eine hervorragende entzündungshemmende Wirksamkeit. Aufbauend wirken die GAG außerdem auf die Struktur des Bindegewebes und die Schleimhäute des Verdauungstraktes. Dieses Muschelfleischmehl ist sehr hilfreich bei allen arthritischen Beschwerden und wirkt am besten, wenn die Zufuhr von Vitamin C und Vitamin E sowie von hochwertigen Omega-3-Fettsäuren gleichzeitig erhöht wird. Die Beweglichkeit der Gelenke steigert sich auf diesem Weg, und die Schmerzen lassen nach. Muschelextrakt ist ein hervorragendes Ergänzungsfuttermittel für Hunde mit Arthrose, HD oder sonstige Gelenkserkrankungen. Achten Sie beim Einkauf nicht nur auf den Preis, sondern auch auf die Qualität. Es gibt heutzutage entfettetes Muschelfleischmehl, das als Muschelextrakt bezeichnet wird. Entfettetes Muschelfleischmehl ist ein Rückstandsprodukt bei der Herstellung von Lipidenprodukten und ist nicht so wirksam wie Muschelextrakt, dass nicht entfettet wurde, dafür kostet es wesentlich weniger. *Dosierung:* Je nach Stärke der Beschwerden 1-3 g/10 kg KM/Tag

## Kollagen-Hydrolysat

Kollagen-Hydrolysat regt die Knorpelzellen an, vermehrt Gewebe zu bilden und wird deshalb zur Prävention und Therapie von Osteoarthrosen eingesetzt. Kollagen-Hydrolysat trägt zur Festigkeit und Flexibilität des Bindegewebes bei, erhöht so die Gelenksbeweglichkeit und reduziert das Schmerzgeschehen bei degenerativen Gelenkserkrankungen.

Auf gute Qualität achten! Empfehlung: Aspik „PIK-AS“ für Tiere. *Dosierung* nach Angaben des Herstellers.



## **MSM - Methylsulfonylmethan**

MSM ist ein organischer Schwefel. Mit zunehmendem Alter verringert sich das Versorgungsmaterial des Schwefels im Körper: Bei Arthrose enthält der Knorpel nur noch ein Drittel der Schwefelkonzentration des gesunden Knorpels. MSM ist für die Synthese von Kollagen unerlässlich und hält die Zellen flexibel und somit die Gewebe weich. MSM wird häufig als eine der sichersten und wirkungsvollsten Behandlungsmöglichkeiten bei chronischen Schmerzen betrachtet. Noch bessere Resultate werden bei Gelenkschmerzen mit der Kombination von MSM und Vitamin C erzielt. MSM befreit den Körper von freien Radikalen, unterstützt die Leber bei der Produktion von Cholin, überwacht den Säuregrad des Magens und verringert das Risiko auf Magengeschwüre. Des Weiteren verringert MSM allergische Reaktionen gegen Medikamente, stimuliert die Insulinproduktion, ist lebenswichtig beim Kohlenhydratstoffwechsel und fördert die Heilung von Wunden. MSM entgiftet den Körper und regt den Blutkreislauf an. Es wirkt aber auch bei Giardiasis, bei Trichinen und Wurmbefall. MSM lindert darüber hinaus Verdauungsbeschwerden, z. B. nach der Einnahme von Medikamenten oder bei parasitären Infektionen. MSM hilft auch bei Darmbeschwerden, wie zum Beispiel Durchfall, chronischer Verstopfung, Übelkeit, Magensäureüberschuss und/oder Schmerzen im Magen-bereich und Schleimhautentzündungen.

Nebenwirkungen: bei hoher Dosis weicher Stuhlgang

*Dosierung:* 0,5 - 4 g/Tag

## **Vitamin K1**

Vitamin K gibt es in zwei natürlichen Formen, Vitamin K1 oder Phyllochinon und Vitamin K2 oder Menachinon. Vitamin K1 und K2 sind fettlösliche Vitamine und haben im Körper viele wichtige Funktionen. Am bekanntesten ist Vitamin K für die Regulierung der Blutgerinnung durch die Produktion von Prothombin. Vitamin K spielt außerdem eine große Rolle bei der Regulierung des Calciumstoffwechsels, indem es das Eiweiß Osteocalcin, welches Calcium in die Knochen einschleust, aktiviert. Ohne die Aktivierung durch Vitamin K kann dies nicht geschehen. Eine weitere wichtige Rolle spielt Vitamin K beim Erhalt der Darmflora, der Stärkung des Immunsystems, der Erhaltung gleichbleibender Fließeigenschaften des Blutes, der Verhinderung von Thrombozyten-Aggregation, der Entspannung der Muskulatur, der Enzymaktivität, der Sicherung der Leber- und Nierenfunktion, der Regulation anderer Vitamine, der Beeinflussung von Antibiotikawirkung und der Neutralisation bestimmter Schimmelpilzgifte.\* K1 wird mit der Nahrung aufgenommen, K2 wird im Darm mit Hilfe von Bakterien synthetisiert. Die Haupt-Aufnahmeorte sind Leber, Muskeln und Haut. Vitamin K ist überwiegend in grünem Blattgemüse wie Spinat, verschiedenen Kohlsorten und Heilpflanzen sowie in Meeresalgen enthalten. Tierische Quellen sind Leber, Eigelb und Fischmehle. In den meisten Fleischsorten sind kleine Mengen K1 enthalten. Nach Antibiotikakur, Operationen, schweren Erkrankungen, Herzerkrankungen oder bei Skeletterkrankungen ist es sinnvoll extra Vitamin K1 zu verabreichen. \* [www.vitamin-k1.de](http://www.vitamin-k1.de)

*Dosierung:* 0,5-1 Tropfen/kg KM.

Eine Überdosierung ist nicht bekannt.