

GESUNDHEIT UND VITALITÄT



Wissenswertes zur Funktion der Gelenke Ihrer Tiere

IHR HUND

Hunde sind aktive Tiere und wollen laufen. Sie haben einen natürlichen Bewegungsdrang.

Die große Rassenvielfalt hat teilweise eine negative Entwicklung des Bewegungsapparates der Tiere zur Folge. Dackel zum Beispiel neigen durch ihren langen Rücken zu Bandscheibenvorfällen oder schnellwüchsige, große Rassen zur Hüftgelenkdysplasie. Hinzu kommen häufig Bewegungsmangel, Übergewicht, falsche Ernährung oder andere Fehler in der Tierhaltung.

Die daraus entstehenden Probleme äußern sich in stumpfen Bewegungen und Bewegungsunlust bis hin zur Lahmheit.

IHRE KATZE

Katzen sind sehr elegante und geschmeidige Jäger. Für die harmonischen Bewegungen ist eine optimale Versorgung des Bewegungsapparates unerlässlich. Bereits der normale Alterungsprozess kann unseren „Stubentigern“ durch den Abbau des gesunden Gelenkknorpels Schwierigkeiten bereiten. Es können auch traumatische Verletzungen, anatomische Fehlstellungen, bakterielle Infektionen oder Übergewicht ursächlich für eine Knorpelschädigung sein.



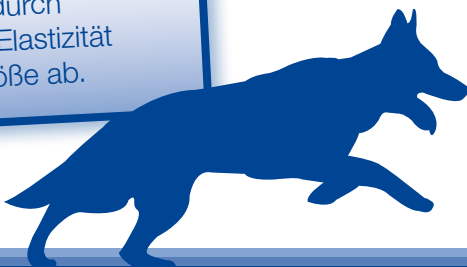
DIE GELENKE UNSERER TIERE

Gelenke sind die beweglichen Verbindungen zweier oder mehrerer Knochen. Zwischen den Knochen befindet sich der Gelenkspalt mit der Gelenkflüssigkeit. Die am Gelenk beteiligten Knochenenden sind mit einer wenige Millimeter dicken Knorpelschicht überzogen. Sie dient als schützendes Polster für die darunterliegenden Knochen. Der gesunde Knorpel verteilt die Belastung auf den Gelenkflächen und puffert harte Stöße und abrupte Bewegungen ab.

Die Gelenke sind von einer Kapsel (Gelenkkapsel) umgeben, die aus zwei Schichten gebildet wird. Die äußere Schicht besteht aus straffem Bindegewebe. Der innere Anteil wird von der Synovialmembran gebildet, die die Gelenkflüssigkeit (Synovia) produziert.

Es gibt zahlreiche Gelenke im Bewegungsapparat der Tiere. Die größte Aufgabe haben die großen Gelenke (das Hüft- und Kniegelenk, das Ellenbogengelenk), die den Hauptteil der Belastungen tragen. Zusätzlich haben die vielen kleinen Gelenke (z. B. die gelenkigen Verbindungen der einzelnen Wirbel der Wirbelsäule oder die zahlreichen Knochen der Pfoten) einen wichtigen Anteil an einem ungestörten Bewegungsablauf.

Ein intakter Gelenkknorpel
puffert durch
seine hohe Elastizität
starke Stöße ab.

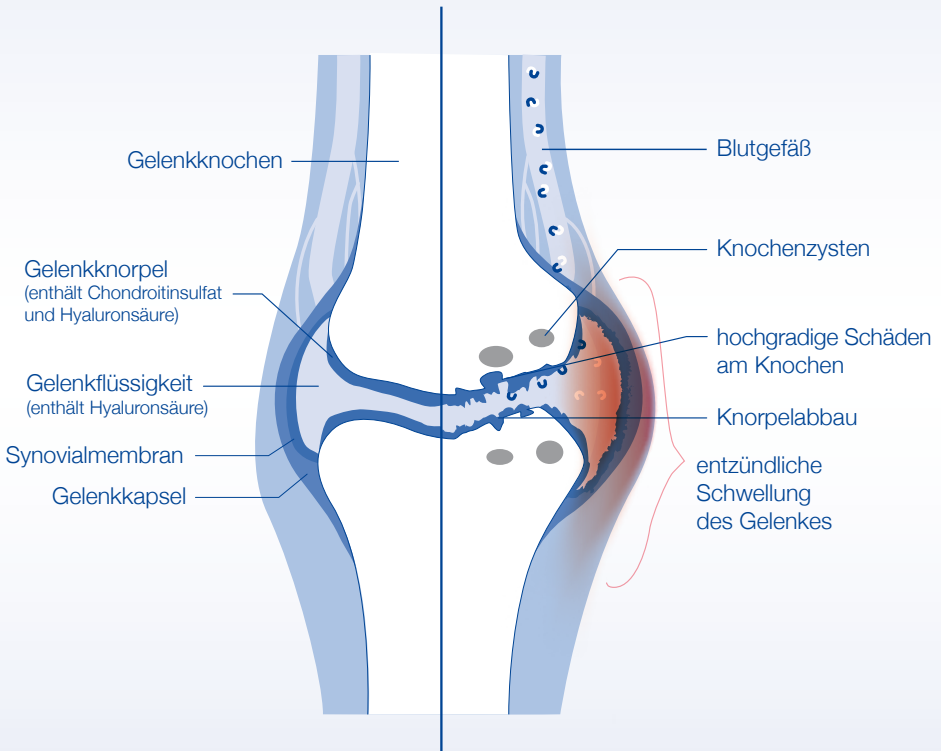


ZWEI GELENKE IM VERGLEICH

GESUND – KRANK

Gesundes Gelenk

Krankes Gelenk



ARTHROSE

Arthrose ist eine sehr schmerzhaftes Gelenkerkrankung, die mit einer Gelenkknorpeldegeneration einhergeht. Die häufigsten Ursachen sind Abnutzungserscheinungen im Alter, Fehlbelastungen oder Übergewicht. Auch Fehlernährung im Welpenalter oder genetische Ursachen können mögliche Auslöser der Arthrose sein.

Arthrose beschreibt eine langsam fortschreitende Gelenkschädigung. Zunächst ist nur der Gelenkknorpel betroffen. Nach und nach werden alle am Gelenkaufbau und der Funktion

STADIEN DER ARTHROSE



1 Entzündliche Phase:

Entzündung der synovialen Schicht, der Bänder und Schleimbeutel.



2 Destruktive Phase:

Zerstörung von Knorpel und Knochen.



3 Degenerative Phase:

Gelenke und Randwülste sind instabil. Bildung von knöchernen Spangen und Höckern.



4 Ausgebrannte Phase:

Keine entzündlichen Schübe mehr. Gelenkversteifung

beteiligten Strukturen in Mitleidenschaft gezogen: die Gelenkflüssigkeit ebenso wie die Gelenkinnenhaut, die umschließende Kapsel, die Bänder und die Muskulatur.

Arthrose ist eine chronisch degenerative Gelenkerkrankung. Das bedeutet, dass die Gelenkerkrankung dauerhaft bestehen bleibt und nicht geheilt, aber die Beschwerden gelindert werden können. Es können alle Gelenke von Arthrose betroffen sein, am häufigsten erkranken aber die Gelenke, welche die größte Last tragen.

BEWEGEN WIE GESCHMIERT

Die bindegewebige Gelenkkapsel wird innen von der Synovialmembran ausgekleidet. Diese stellt die Nährstoffe für den Knorpel bereit und produziert die „Gelenkschmiere“, die Synovialflüssigkeit. Sie vermindert die Reibung im Gelenk und schützt so den Knorpel vor Abrieb. Die Gelenkflüssigkeit enthält als wichtigsten „schmierenden“ Bestandteil Hyaluronsäure. Die Hyaluronsäure verleiht der Gelenkflüssigkeit eine hohe Viskosität und verbessert so die Gleitfähigkeit der Gelenkoberflächen. Es entsteht ein Gleitfilm zwischen den Gelenkoberflächen, durch den ein Gelenk eine bessere Gleiteigenschaft als Eis erhält.

Da der Gelenkknorpel selbst nicht an das Blutkreislaufsystem angeschlossen ist, kann er nicht direkt über das Blut ernährt werden. Die Versorgung des Gelenkknorpels erfolgt über den Flüssigkeitsaustausch, der durch die wechselnde Belastung und Entlastung des Gelenkes aufrechterhalten wird.

Ein gesundes Gelenk „schmiert sich selbst“

Eine regelmäßige und angemessene Bewegung ist deshalb für die Gesunderhaltung intakter Gelenke unerlässlich. Wenn ein Gelenk überbelastet oder lange Zeit ruhig gestellt wird, kommt es zu Knorpelschäden infolge einer Nährstoffunterversorgung des Knorpels.

HOFFNUNGSTRÄGER HYALURONSÄURE

Es fehlen heilende Therapien, daher konzentriert sich die Wissenschaft zunächst darauf, das Fortschreiten der Arthrose zu verlangsamen. Viele Tierbesitzer machen gute Erfahrungen mit Knorpelaufbau- und Knorpelschutzpräparaten.

Ein zusätzliches „Plus“ bietet die Zuführung von Hyaluronsäure. **Hyaluronsäure ist ein Polysaccharid**, das physiologisch in der Gelenkflüssigkeit und im Gelenkknorpel enthalten ist. Sie dient der Erhöhung der Viskosität der Gelenkflüssigkeit und der Verbesserung der Gleitfähigkeit der Gelenkoberfläche und ist damit der wichtigste Bestandteil des Gelenkstoffwechsels. Die Hyaluronsäure besitzt die Fähigkeit, große Mengen an Wasser zu binden. Aufgrund des Wassergehaltes weist hyaluronsäurehaltiges Gewebe eine hohe Druckbeständigkeit auf.

Die Hyaluronsäure kann jedoch viel mehr:

Sie regt die Eigenproduktion von Knorpelgrundsubstanz durch die Knorpelzellen selbst an. Die Injektion der Hyaluronsäure direkt in das Gelenk ist schon lange bekannt. Diese hat jedoch auch Nachteile:

- Das Spritzen direkt in das Gelenk ist schmerzhaft.
- Durch den direkten Eingriff in das Gelenk besteht die Gefahr, dass Krankheitserreger in die sterile Gelenkhöhle verschleppt werden und dort eine Infektion auslösen.
- Mit einer Injektion erreicht die Behandlung nur das jeweilige Gelenk.

Hyaluronsäure in flüssiger Form zur Aufnahme über das Futter bietet die einfache Möglichkeit, alle Gelenke des Körpers zu erreichen. Der Organismus verstoffwechselt die Hyaluronsäure und transportiert sie zu den Gelenken. Die Gelenkflüssigkeit wird schrittweise wieder aufgebaut und die Regeneration der geschädigten Knorpeloberflächen unterstützt.





GELENKSCHUTZ UND KNORPELAUFBAU MIT HYALURONSÄURE UND CHONDROITIN

Bewegungsmangel oder Fehlbelastungen über längere Zeit führen zu einer Mangelversorgung des Knorpelgewebes mit Nährstoffen. Die Knorpelqualität leidet unter dem Nährstoffmangel und der Knorpel wird besonders anfällig für Schäden.

Es gibt auch körpereigene Stoffe, die einen knorpelabbauenden Effekt haben, sich aber üblicherweise im Gleichgewicht mit den aufbauenden Stoffen befinden. Werden die physiologischen Auf- und Abbauprozesse des Knorpels gestört, kann dies in gewissem Umfang durch körpereigene Vorgänge aufgefangen werden. Ist diese Grenze überschritten, kann sich der Knorpel selbstständig nicht mehr regenerieren. Die Folge ist eine schleichende Veränderung der Knorpelstruktur und damit der Beginn der Arthrose.

Sinnvoll ist es, dem Gelenkknorpel rechtzeitig Unterstützung von außen zu geben. Die eine wichtige Säule ist regelmäßige, abwechslungsreiche und gelenkschonende Bewegung. Die andere ist eine ausreichende Versorgung des Knorpels mit seinen wichtigen Grundbaustoffen Hyaluronsäure und Chondroitin. Für die Erholung oder Regeneration des Knorpelgewebes ist es Voraussetzung, dass die dafür benötigten Substanzen in ausreichender Menge zur Verfügung stehen.

Empfehlenswert ist deshalb die Verabreichung von speziellen Knorpelschutzstoffen, sogenannten **Chondroprotektiva**.

Die wichtigsten Chondroprotektiva sind Hyaluronsäure und Chondroitin.

Chondroitinsulfat gehört ebenfalls in die Gruppe der Mukopolysaccharide und ist ein wichtiger Bestandteil der Knorpelgrundsubstanz (Anteil an der Trockenmasse bis zu 40%). Es bewirkt die hohe Elastizität des Knorpelgewebes. Chondroitinsulfat spielt eine wichtige Rolle in der Substratbereitstellung für den Knorpelaufbau und in der Hemmung von Entzündungsmediatoren und knorpelabbauenden Enzymen. Der Verlust des Chondroitinsulfats aus dem Knorpelgewebe ist eine der häufigsten Ursachen für Arthrose.

Gemeinsam sind sie das Spitzenteam zum Knorpelschutz und zur Unterstützung der Knorpelregeneration.

Dies ist eine Informationsbroschüre von:

aniMedica GmbH
Im Südfeld 9
D-48308 Senden-Bösensell
www.animedica.de

