

## Trockene Gelenke – was ist das?

Dr. med vet. Kai Kreling, Tierärztliche Klinik Binger Wald, Waldalgesheim

Schon immer wurde beim Pferdekauf auf die Gelenke des zukünftigen Arbeitstieres oder Reitpferdes gesteigerten Wert gelegt. Oft hört man die Formulierung „sie sollen zum Typ des Pferdes passen und vor allem trocken sein“. Aber was ist eigentlich ein trockenes Gelenk, was qualifiziert es dazu?

Um dies verstehen zu können muss man sich erst mal ein Bild von der Anatomie, d.h. dem Aufbau eines Gelenkes machen. Beurteilt werden, sofern es um die Trockenheit von Gelenken geht vor allem die Gelenke der Gliedmaßen. Das heißt am Vorderbein das Ellenbogengelenk, das Vorderfußwurzelgelenk, das Fesselgelenk, sowie das Krongelenk. An der Hintergliedmaße werden v.a. das Sprunggelenk, das Fesselgelenk und das Krongelenk beurteilt.

Aber wie sind im allgemeinen Gelenke aufgebaut? Der generelle Bauplan eines Gelenkes lässt sich vereinfacht erklären. Die Gelenke haben einen knöchernen, einen knorpeligen, einen bindegewebigen, einen sehnigen sowie einen flüssigen Anteil.

Ein Gelenk wird immer aus mindestens 2 Knochen gebildet. An den Flächen, an denen die Knochen im Gelenk aufeinander treffen und aneinander reiben, den Gelenkflächen, befinden sich Gleitplatten aus Knorpel. Knorpel ist ein Gewebe, welches, sofern genügend Gelenkschmiere zur Verfügung steht, einen sehr geringen Reibungskoeffizienten besitzt, was bedeutet, dass das Gelenk möglichst reibungsarm gebeugt werden kann. So wird der Verschleiß möglichst gering gehalten werden.

Die Gelenkschmiere ist eine ganz besondere Flüssigkeit, die bei zunehmender Reibung hochvisköser, d.h. dickflüssiger wird, und somit gewährleistet, dass das Gelenk zu jedem Zeitpunkt bestens geschmiert ist.

Darüber hinaus werden verschiedene Arten von Bändern unterschieden. Man unterscheidet die inneren und die äußeren Gelenkbänder. Die Unterscheidung ist abhängig davon, ob sie sich innerhalb der Gelenkkapsel, (dem bindegewebigen Anteil des Gelenkes welcher einen Teil der Knochen, den Knorpel sowie die Gelenkschmiere einschließt), oder außerhalb der Kapsel befinden. Die Bänder haben die Aufgabe die Knochen in der richtigen Ausrichtung zueinander zu halten.

All diese Anteile bilden zusammen ein Gelenk so wie wir es kennen und all diese Bestandteile sind daran beteiligt, ob ein Gelenk „trocken“ ist oder nicht.

Nachdem wir uns nun einen groben Überblick über den Gelenkaufbau gemacht haben, wollen wir uns nun näher mit dem „trockenen Gelenk“ befassen.

Die Gelenkkapsel ist ein Teil des Gelenkes, welcher abgesehen von den Knochenvorsprüngen und Bändern den Gelenken der Gliedmaße die Kontur gibt. „Trocken“ meint dabei, dass die Gelenkkapsel nicht übermäßig gefüllt ist sowie von ihrer Konsistenz nicht schwammig erscheint. Eine übermäßige Füllung kann z.B. durch eine Gelenksentzündung oder andere degenerative Prozesse verursacht werden. Die Entzündung ist der Versuch des Körpers einen Schaden zu reparieren, was beim Gelenk eine verstärkte Füllung der Gelenkhöhle zur Folge hat. Am Fesselgelenk z.B. hat die Gelenkkapsel Aussackungen nach vorne und hinten. Diese Aussackungen sind unter normalen Umständen nicht fühlbar. Liegt jedoch ein Schaden vor, so treten diese Aussackungen deutlicher hervor. Sie werden nun als Galle bezeichnet.

Allgemein können diese Umfangsvermehrungen vorübergehend sein, oder auch für immer bleiben.

Eine häufige und problematische Erkrankung innerhalb des Gelenkes ist die OCD, die Osteochondrosis dissecans, eine Gelenkerkrankung die vom Gelenkknorpel ausgeht. Es ist eine Krankheit welche vor allem raschwüchsige Pferde betrifft, besonders dann, wenn diese

besonders „hochgepuscht“ werden, d.h. übermäßig gefüttert werden um möglichst schnell möglichst rund und kräftig auszusehen. Zu einem gewissen Grad ist diese Erkrankung auch erblich. Durch Überbelastung, sei es arbeitstechnisch oder durch zu hohes Eigengewicht und/oder zu schnelles Wachstum, kommt es zum verstärkten Wachstum des Gelenkknorpels mit dem Problem, das die verdickte Knorpelschicht schlechter mit Nährstoffen versorgt werden kann. Dies hat zur Folge, dass der Gelenkknorpel unterversorgt ist und zu Grunde geht. An diesen Stellen lösen sich Knorpelteile vom darunter liegenden Knochen ab, bzw. reißen sogar einen Teil der Knochenlamelle mit raus, und schwimmen dann als Sequester (kleine Knochen- oder Knorpelstücke) im Gelenk herum. Teilweise kommt es zusätzlich zur Verknöcherung der Knorpelfragmente. Die im Gelenk befindlichen Fragmente werden nun als Chip bezeichnet. Der Chip allein muss kein Problem darstellen, sofern er nicht nahe dem Gelenkspalt liegt. Ist er aber innerhalb des Gelenkspaltes so wirkt er als Fremdkörper im Gelenk und kann auf Dauer zu Gelenksentzündung und Arthrose führen.

Außerhalb der Gelenkkapsel liegen die Sehnenscheiden. Diese Strukturen dienen dem Schutz sowie der Ernährung der Sehnen und bilden deren Gleitlager. Der Raum zwischen Sehne und Sehnenscheide ist mit Gelenkflüssigkeit gefüllt, was die Gleitfähigkeit der Sehne erhöht. Am Vorderbein z.B. wird vor allem die gemeinsame Beugesehnenscheide der oberflächigen und der tiefen Beugesehne inspiziert. Diese Beugesehnenscheide umgibt vor allem die tiefe Beugesehne, nur in Höhe des Fesselgelenkes umgibt diese die oberflächige Beugesehne vollständig. Hat sich das Pferd einen Sehnenschaden zugezogen, so kommt es zu Zerreißungen von Sehnenfasern und zur Verringerung der erhöhten Reibung zur vermehrten Füllung der gemeinsamen Beugesehnenscheide. Wenn man nun das Bein abtastet, so merkt man, dass das Bein eine Umfangsvermehrung in diesem Bereich hat, welche mehr oder weniger elastisch ist. Das Bein kann man nun nicht mehr als „trocken“ bezeichnen. Allgemein könnte man denken, dass es ja nichts schadet wenn es zur vermehrten Füllung von Gelenken und Sehnenscheiden kommt, dann ist das Gelenk oder die Sehne auch gut geschmiert. Dies ist jedoch nicht richtig. Diese stärkere Füllung hat den großen Nachteil, dass sich die Viskosität der Gelenkschmiere ändert, d.h. die Gelenkflüssigkeit wird dünnflüssiger und hat so nicht mehr den optimalen Schmiereffekt, ebenso ist die Ernährung des Gelenkes, v.a. des Gelenkknorpels gestört. Diese Faktoren können unter Belastung zu Problemen führen.

Weitere Strukturen, welche das äußere Bild eines Gelenkes verändern können sind die Schleimbeutel. Schleimbeutel sind spaltartige, Gelenkschmiere enthaltende Hohlräume welche an besonders druckbelasteten Stellen zwischen Knochen und Muskeln oder Sehnen, zwischen Gelenkkapsel und Sehnen oder zwischen Haut und Sehnen den Druck gleichmäßig verteilen und das Aufeinandergleiten der Schichten erleichtern. Diese Schleimbeutel können sich bei erhöhter Belastung vergrößern und somit deutlicher zu Tage treten. Auch hier ist die Folge ein nicht mehr „klares und trockenes“ Gelenk.

Als weitere Faktoren, die das äußere Bild eines Gelenkes verändern können sind Knochenzubildungen zu nennen. Der Knochen reagiert auf Druck- und Zugbelastung mit einem ständigen Ab- und Aufbau von Knochensubstanz. Derselbe Effekt stellt sich nach Schlagverletzungen ein. Sichtbar ist das in der Bildung eines Überbeins, welches je nach Lokalisation problematisch oder unproblematisch sein kann und sich meist nicht mehr zurückbildet. Andererseits kann es auch zu Knochenumbauprozessen im Gelenk kommen, was als Arthrosen bezeichnet wird. Diese können zu Lahmheiten des Pferdes führen.

Generell muss jedoch gesagt werden, dass klare Gelenke trotzdem nicht zwangsläufig die Garantie für gesunde Beine sind, da es noch zahlreiche weitere Erkrankungen gibt, welche nicht als direkt sichtbare Schwellung zu erkennen sind. Umgekehrt sagt eine Galle oder eine etwas stärker gefüllte Sehnenscheide nur, dass in diesem Bereich mal etwas vorgefallen ist. Dies muss nicht unbedingt heißen, dass das Pferd dadurch weniger belastbar ist. Es muss auch

immer der Verwendungszweck des Tieres bedacht werden. Eine gewisse Veranlagung für schwammige Gelenke bei manchen Pferden erschwert die Beurteilbarkeit.

Abschließend ist zu sagen, dass „trockene“ Gelenke zwar generell anstrebenswert sind, sie aber nicht als alleiniges Gesundheitskriterium herangezogen werden können.

Generell ist das klinische Bild des Pferdes das oberste Kriterium für den Einsatz eines Pferdes und nicht unbedingt der erste optische Eindruck der Gliedmaße.