



FOKUS

Kreuzbandriss

URSACHEN, ANZEICHEN, DIAGNOSTIK UND
THERAPIEMÖGLICHKEITEN BEIM HUND –
EINFACH ERKLÄRT



www.taktgefuehl-tierphysio.de

Kreuzbandriss

Genauso wie wir besitzen auch unsere Vierbeiner Kreuzbänder im Kniegelenk. Nicht selten kommt es vor, dass diese reißen. Der Kreuzbandriss stellt eine der häufigsten Gründe für Hinterhandlahmheiten bei unseren Hunden dar, weshalb es sich lohnt, hinter die Kulissen zu blicken.

In diesem Überblick werde ich darauf eingehen, wie ihr einen Kreuzbandriss bei eurem Hund erkennen könnt, warum dieser am besten operativ behandelt wird und warum ein Kreuzbandersatz nicht die beste Idee ist.



Für „Lesemuffel“ das Wichtigste in Kürze zusammengefasst	3
1. Name der Erkrankung und Definition	4
2. Was ist eigentlich „normal“?	4
3. Wie kommt es zum Kreuzbandriss?	5
4. Symptomatik	6
5. Diagnostik	6
6. Differentialdiagnose	7
7. Therapie(-ziele)	7
8. Und was bringt nun die Tierphysiotherapie?	8
9. Prognose / Heilungschancen	10

Für „Lesemuffel“ das Wichtigste in Kürze zusammengefasst

- Häufige Ursache für **Hinterhandlahmheit**
- **Degeneration** des Bandes meist als Ursache, weniger häufig Unfälle
- Meist **chronischer** Verlauf
- Äußert sich durch anfangs **leichte**, dann **zunehmende Lahmheit**, Anlaufschwierigkeiten, Schonhaltung bis zur **völligen Entlastung** der Gliedmaße
→ Am Ende steht die **vollständige Ruptur**, also der Riss des Bandes
- Die **TPLO-Methode** hat sich als Goldstandard erwiesen, um eine weitere Schädigung des Gelenks zu vermeiden und dem Hund die volle Bewegungslust zurückzugeben
- So früh wie möglich mit **Physiotherapie** beginnen: passive Bewegung, Massage, ...
- **Prävention:** Übergewicht und Überlastung vermeiden, Alters- und Rassegerechte Bewegung



1. Name der Erkrankung und Definition

Kreuzbandruptur des Kniekehlgelenks beim Hund (Ruptur = Riss)

- Zu 98% ist das vordere Kreuzband betroffen
- Zu 1% hinteres Kreuzband betroffen
- 1% beide Kreuzbänder betroffen
- Überwiegend degenerative Erkrankungsform beim Hund



2. Was ist eigentlich „normal“?

Das Kniegelenk – ein zusammengesetztes Gelenk. Aber was bedeutet das?

Das Kniegelenk setzt sich beim Hund aus **zwei Gelenken** zusammen.

Dem **Kniescheibengelenk** und dem **Kniekehlgelenk**. Die Kreuzbänder, um welche es hier gehen soll, sind Bestandteil des Kniekehlgelenks. Das Kniekehlgelenk setzt sich knöchern aus dem **Oberschenkel** und dem **Schienbein** zusammen.

Das Kniegelenk – ein inkongruentes Gelenk – was heißt das nun wieder?

Das Kniekehlgelenk ist ein **passungenaues Gelenk**, d.h. Oberschenkel und Unterschenkel passen knöchern nicht genau aufeinander = **inkongruent**

Diese Unebenheiten werden durch die **beiden Menisken** ausgeglichen. Diese kleinen Faserknorpelscheiben liegen wie **Apfelsinenscheiben** im Gelenk und dienen als **Stoßdämpfer**.

Und wozu jetzt die ganzen Bänder?

Die **beiden Kreuzbänder**, welche sich innerhalb des Kniekehlgelenks **zwischen der geteilten Gelenkkapsel** befinden, übernehmen gewisse **Stabilisierungs- und Stellungsfunktionen**.

So verhindert das **hintere Kreuzband** unter anderem ein **nach hinten „kippen“** des Schienbeins, während das **vordere Kreuzband** so angelegt ist, dass ein nach vorne ein **nach vorne „kippen“** verhindert wird.

Fazit:

Es ist also einiges los im Kniegelenk, was es auch so **„anfällig“** für Krankheiten macht.



3. Wie kommt es zum Kreuzbandriss?

Beim Hund kommt es, anders als beim Menschen, **weniger häufig durch einmalige traumatische Ereignisse (Unfall)** zum Kreuzbandriss. Meistens gehen ihnen **längere, degenerative Prozesse** voraus, bevor das Kreuzband dann schließlich in einer Alltagssituation komplett reißt.

Verschiedene Faktoren spielen hierbei eine Rolle.

Biomechanik:

Das Kniegelenk steht beim Hund **ganz natürlich in einer gewissen Beugehaltung**. D.h. wenn der Hund vor uns steht, ist das Knie nicht durchgestreckt. Wir haben gelernt, dass das vordere Kreuzband häufiger reißt und dass eines seiner Aufgaben ist, das Schienbein in der Position zu halten, sodass es nicht „nach vorne kippt“. Bei Belastung kommt es durch die natürliche Beugehaltung tendenziell zu einem Vorschub des Schienbeins, welches durch das vordere Kreuzband kompensiert werden muss. Außerdem erfährt das vordere Kreuzband bei Beugung eine Drehung, was die Belastung zusätzlich erhöht.

Gewicht des Hundes:

Grundsätzlich gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Gewicht des Hundes und der Häufigkeit des Auftretens von Kreuzbandrissen. Je schwerer der Hund ist, desto größer die **Belastung** auf die Gelenke, je eher reißt das Kreuzband.

Alter:

Generell nehmen die Versorgung und die Bandkraft im Alter ab. So können **Mikroverletzungen** nur langsam oder nicht mehr abheilen und irgendwann genügen kleinste Belastungen, um das Band reißen zu lassen. Generell werden die Kreuzbänder nicht durch die Gelenkschmiere des Gelenks versorgt, sondern eigenständig, was auch nicht immer optimal funktioniert. Auch können hier gewisse **Nährstoffmängel** eine Rolle spielen.

Kastration:

Eine Kastration kann sich negativ auf die **Bänderqualität** auswirken.

Rasse:

Gewisse Rassen wie Rottweiler, Neufundländer oder Staffordshire Terrier sind häufiger von Kreuzbandrissen betroffen.

Trauma:

Natürlich kann beim Hund das Kreuzband auch aufgrund eines traumatischen Ereignisses, wie einem **Unfall** reißen. Das Gelenk schwillt stark an, wird warm und der Hund zeigt eine hochgradige Lahmheit und Schmerzen. Diese Ursache tritt eher selten auf.

4. Symptomatik

Kommen dir folgende Symptome bei deinem Hund bekannt vor?

- Anlaufprobleme, bei leichtem Anriss zunächst kaum zu erkennen
- Plötzliche Lahmheit, stark schmerzhaft, bei vollständigem Riss
- Seitliches Abstellen bzw. Hochtragen der betroffenen Gliedmaße
- Muskelschwund und Arthrosen am Kniegelenk als ein Zeichen, dass Prozess schon länger voranschreitet
- Umliegende Muskulatur reagiert zur Stabilisierung mit Verspannungen

5. Diagnostik

Die behandelnde Tierärztin oder der behandelnde Tierarzt haben verschiedene Möglichkeiten Tests durchzuführen, um einen Kreuzbandriss festzustellen.

- Sitztest: betroffenes Knie wird beim Absetzen nicht ordnungsgemäß angewinkelt, sondern seitlich abgelegt
- Schulbadentest: Das Schienbein Plateau ist durch Verlust der Stabilisation durch das vordere Kreuzband nach vorne verschiebbar
- Tibiakompressionstest (Tibia = Schienbein):
Bei gestrecktem Kniegelenk wird Sprunggelenk gebeugt. Gleitet das Schienbeinplateau nach vorne, besteht ein Kreuzbandriss
- Tasten im Stehen: Schwellung, Schmerzhaftigkeit
- Bildgebende Verfahren: MRT, Röntgenbild

6. Differentialdiagnose



Was könnte sonst noch der Grund sein, wenn dein Hund beispielsweise beim Laufen vermehrt ein Bein hochhebt, es nicht absetzen möchte, oder plötzlich eine Schmerzreaktion an der Hinterhand zeigt?

- Frakturen (Knochenbrüche)
- Patellaluxation (Kniescheibeninstabilität)
- Fremdkörper in den Pfoten

7. Therapie(-ziele)



In der Regel ist eine operative Maßnahme die beste Methode, um einen Kreuzbandriss zu behandeln. Insbesondere hat sich die TPLO als Goldstandard unter den Operationsmethoden entwickelt. Was diese und noch andere Methoden bedeuten, wird hier erläutert.

Operativ:

→ TPLO (Tibia Plateau Leveling Osteotomy):

Das Schienbein des Hundes wird zunächst durchtrennt und in einer neuen Stellung mit Platten wieder angebracht. Durch diese Veränderung der Biomechanik wird ein Entgleiten des Schienbeins zukünftig verhindert und die Kreuzbänder verlieren ihre Notwendigkeit.

→ TTA (Tibial Tuberosity Advancement):

Auch hier werden spezielle Platten angebracht, um eine Winkeländerung im Gelenk zu erzeugen. Die hier ebenfalls veränderte Biomechanik verhindert ein Entgleiten des Schienbeins und die Kreuzbänder verlieren ihre Notwendigkeit.

→ Bandersatz:

Wie im Humanbereich kann auch beim Hund das Kreuzband ersetzt werden. Es kommen Fäden oder Kunstbänder zum Einsatz. Diese Methode eignet sich höchstens für kleine Hunde. Es besteht die Gefahr, dass sich die Fäden wieder lockern und erneut reißen.

→ Kapselraffung:

Höchstens für kleine Hunde geeignet ist die Kapselraffung, bei welcher das Kniegelenk durch ein spezielles Vernähen der Gelenkkapsel stabilisiert wird.

Konservativ:

→ NSAID-Anwendung: nicht steroidale Antientzündungsmittel

→ Physiotherapie

Muss es unbedingt die OP sein?

Die langfristige Prognose nach einer Kreuzband OP spricht für sich. Insbesondere bei größeren Hunden ist eine konservative, nicht chirurgische Therapie nicht zu empfehlen. Die Gefahr einer fortschreitenden Entzündung sowie daraus folgenden degenerativen Gelenksveränderungen ist groß.

8. Und was bringt nun die Tierphysiotherapie?



Eine physiotherapeutische Begleitung nach einem Kreuzbandriss hat sich in der Praxis sehr bewährt. Warum es sich lohnt, erfahrt ihr hier.



→ Schmerzlinderung:

Das oberste Ziel der Physiotherapie ist stets die Schmerzlinderung!

- **Massagen:** Es kommt durch einen Kreuzbandriss immer zu einer Überbelastung anderer Körperregionen und der Muskulatur. Hier kann unterstützend mit Massagen auf betroffene Bereiche eingegangen und Schmerzen gelindert werden.
- **Wärme:** Verspannungen durch den Kreuzbandriss in anderen Bereichen des Hundekörpers, wie zum Beispiel der langen Rückenmuskulatur, kann mit Wärme entgegengearbeitet werden. Hier kann zum Beispiel die heiße Rolle zum Einsatz kommen. Auch kann Wärme als Vorbereitung auf passive Mobilisation genutzt werden.
Achtung: Es wird keine Wärme auf noch entzündetes Gewebe gegeben!
- **Low Level Lasertherapie:** Das Hauptziel der Lasertherapie ist die Schmerzlinderung. Die Lasertherapie kann an im Gegensatz zu anderen Therapieformen direkt nach der OP zum Einsatz kommen und kann beim Heilungsprozess der OP-Naht unterstützen.

→ Rückgewinnung des natürlichen Bewegungsablaufs und Verhinderung Muskelatrophie

Nach einer OP sind die Hunde nicht in der Lage ihr operiertes Knie adäquat zu bewegen. Es folgen Versteifungen sowie ein starker Rückgang von Muskulatur. Hier ist es wichtig entgegenzuarbeiten!

- **Passive Gelenkmobilisation:** Die Gelenke werden mobil gehalten sowie Bildung der Gelenkschmiere gefördert
- **Passive Range of Motion (PROM):** passive Übungen innerhalb des natürlichen Bewegungsradius. Das Gangbild wird quasi passiv nachgeahmt.
- **Unterwasserlaufband:** Gangschulung im Wasser. Hiermit kann in der Regel nach dem Fäden ziehen begonnen werden. Sie hilft dem Hund, das natürliche Gangbild zurückzugewinnen und Muskulatur aufzubauen.

→ Angepasste Bewegungstherapie

Zu einem späteren Zeitpunkt der Behandlung ist es durchaus sinnvoll, mit dem Hund aktive Bewegungsübungen durchzuführen.

- Sitz/ Steh Übungen, Bergauf gehen, Gleichgewichtsübungen
- Gewichtsverlagernde Übungen können einfach nach Anleitung zuhause durchgeführt werden

9. Prognose / Heilungschancen

Der Kreuzbandriss ist zwar sehr schmerzhaft, ist jedoch mit einer geeigneten Therapie gut behandelbar.

Hast du Fragen? Sprich mich gerne an! 😊



Taktgefühl Tierphysiotherapie Ronja Sulzmaier
Mobil: 0163 55 32 867
www.taktgefuehl-tierphysio.de