



# Podotrochlose = Knochenzyste am Strahlbein

Ich wurde in letzter Zeit ,Mehrere male auf Knochenzysten angesprochen . Der letzte ausschlaggebende Fall ging soweit, dass das Pferd weil es im Springsport laut der TA- Diagnose nicht mehr teil nehmen konnte,, in den Himmel sollte“.

Keine bange, ich habe es gerettet! Das Pferd kam nach 8 Wochen Boxenhaft mit hochgradiger Lahmheit zu mir.

Ich habe sofort das Übel an den ( in wahrsten sinn des Wortes) Füßen behandelt und dem Pferd die Eisen abgenommen. Danach habe ich alles was von unten drückt mit meinen Messer bearbeitet und dann in einer Sozialen Herde von 10 Pferden über ca.3 Hektar Moorweide mit befestigten Boden und Unterstellmöglichkeit laufen lassen. Das Pferd sollte einfach nur wieder wissen und spüren das es ein Pferd ist. Bereits nach einer Woche,genau 8 Tage war nur noch eine leichte Lahmheit an der Schulterpartie zu erkennen. Wer es nicht wusste,dem fiel es gar nicht auf. Jetzt bereit nach der zweiten Woche ist das Pferd fast schon Lahmfrei. Mittlerweile hat dieses Pferd auch einen neuen Besitzer gefunden und hat es rundum sehr gut.

Das zu der Vorgeschichte ! nun zum eigentlichen Teil dieses Berichtes oder auch wissenswerte.

Die Bilder habe ich zum besser verstehen, aus meinen Farbatlas „ Vet.S von Ronald R.Riegel und Susan E.Hokola heraus kopiert“. Mit dem benennen der Quelle verstoße ich nicht gegen das Copyrigh Gesetz. Hier noch die Bestell Nummer: Schlütersche Verlag ISBN 3-87706-553-8

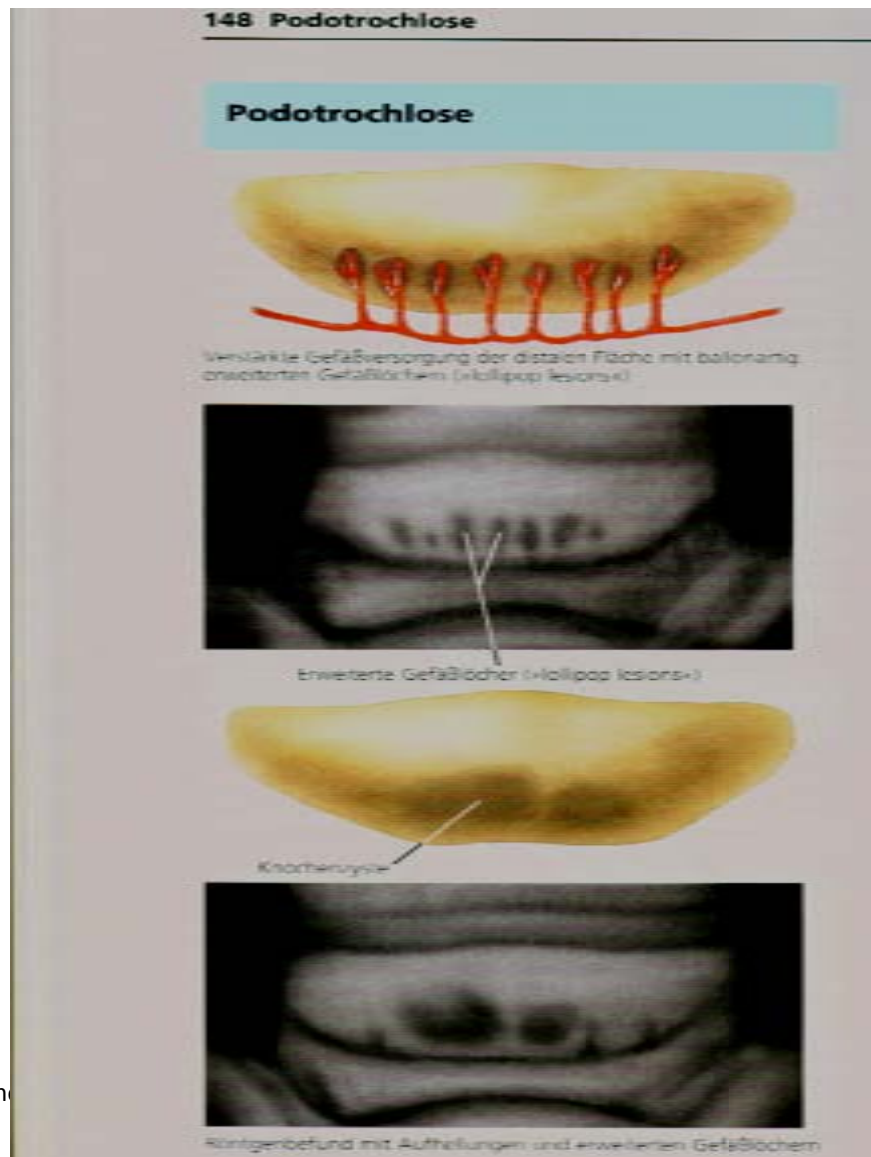
Jetzt erst ein mal die erstes Bilder von einer Strahlbeinzyste.

## Anatomie der Strahlbeines.

Das Strahlbein ist ein kleiner,dichtstrukturierter, schiffchenförmiger Knochen,der palmar zwischen dem Hufgelenk und der tiefen Beugesehne liegt.

Es beteiligt sich zusammen mit dem Kronbein und dem Hufbein an der Bildung des Hufgelenkes,umfasst etwa 30 % dessen distaler Gelenkfläche und ist von Hyalinem Knorpel überzogen. Die Hautaufgabe des Strahlbeines ist die Verbesserung der mechanischen Funktion der tiefen Beugesehne

Die Oberflächen des Strahlbeines unterscheiden sich abhängig von ihrer Funktion. Die beiden konkaven, proximodorsalen Anteile der Gelenkflächen artikulieren mit der distalen Gelenkfläche des Kronbein



Die palmare Gleitfläche ist dagegen von Faserknorpel bedeckt, der das Strahlbein vor Abnutzung durch die tiefe Beugesehne schützt. Zwischen der Faserknorpelgeschützten Gleitfläche und der Sehne liegt der Hufrollenschleimbeutel. Der distale Rand des Strahlbeines artikuliert mit einer schmalen, von hyalinem Knorpel überzogenen Fläche mit dem Hufbein.

## Blutgefäßversorgung

**Distal, wird bezeichnet: = vom Körper weg zum Boden**

**Proximal wird bezeichnet: = Körperrah = zum Körper hin**

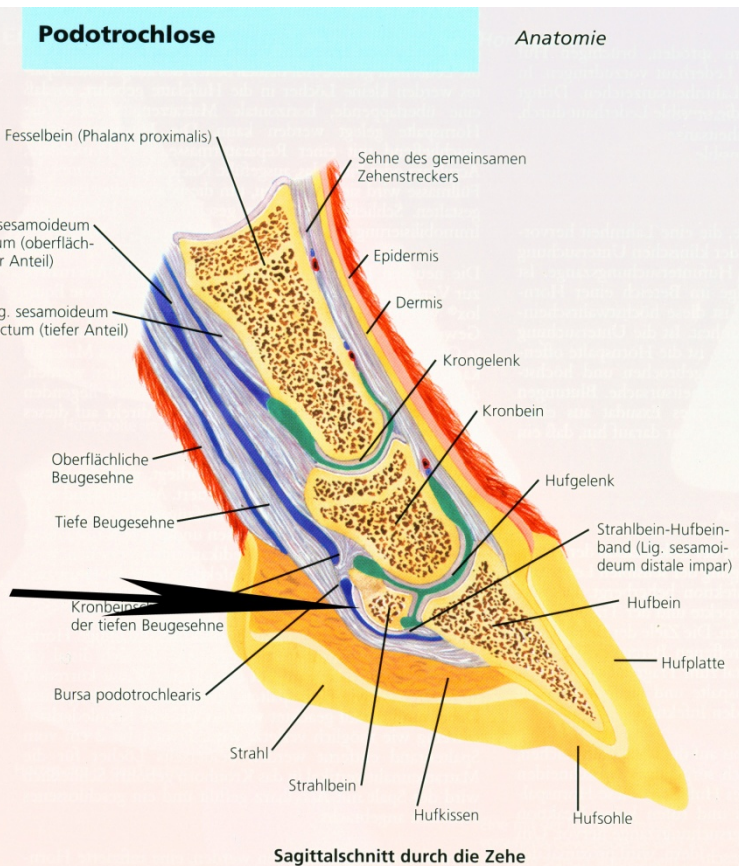
**Dorsal wird bezeichnet: = vom Körper weg - also zum Boden hin**

Die arterielle Versorgung des Strahlbeines erfolgt über eine Anastomose der medialen und der lateralen Zehenarterie. Der proximale Rand des Strahlbeines wird von der großen Arterie versorgt, die innerhalb des proximal zu den seitlichen Haltebändern des Strahlbeines ziehenden Bindegewebsstomas liegt. Äste dieser Arterie ziehen distal und dorsal über das seitliche Halteband des Strahlbeines zum proximalen Strahlbeinrand. Distal geht die Versorgung aus einer großen Arterie hervor, die innerhalb des Strahlbein-Hufbeinbandes liegt. In der Regel gibt diese Arterie acht oder neun Äste ab, die zu den dorsal der Insertionsstelle des Bandes liegenden Gefäßlöchern ziehen. Mit zunehmendem Alter bilden sich innerhalb des Strahlbeines und in dessen unmittelbarer Umgebung immer mehr Anastomosen zwischen den proximalen und den distalen Ästen. Etwa 75% des Knochens werden jedoch von distalen Strahlbeinarterien versorgt.

Der Venöse Abfluß verläuft parallel zur arteriellen Versorgung. Die über den proximalen Strahlbeinrand ziehende Vene besitzt unmittelbar von ihrem Übergang in die Vena digitalis ein Venenklappe.

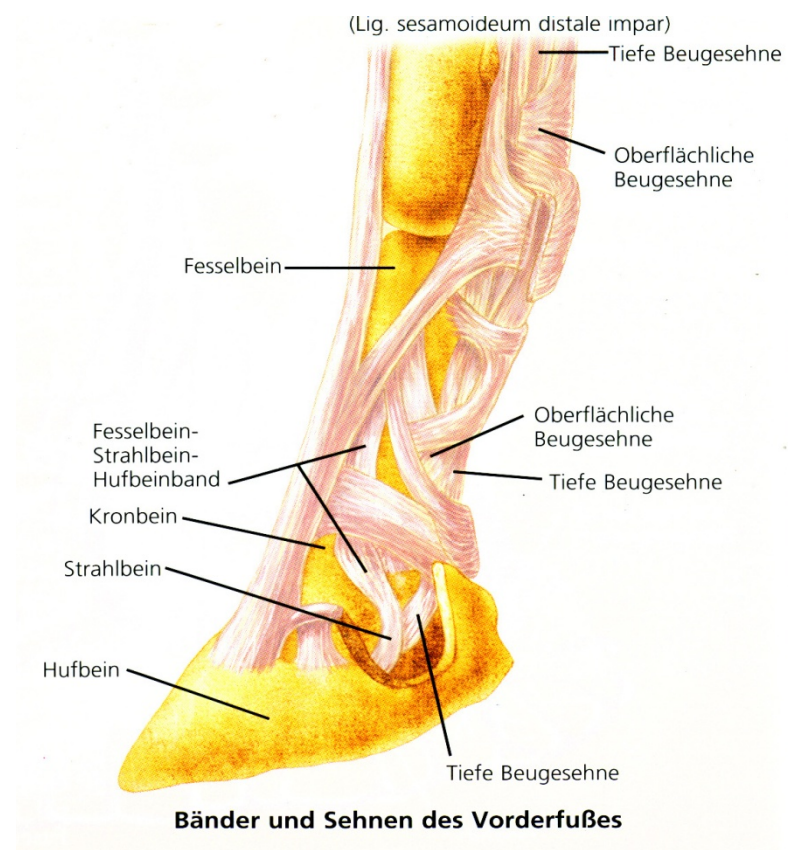
## Der Hufrollenschleimbeutel

Der Hufrollenschleimbeutel liegt zwischen der tiefen Beugesehne und dem Strahlbein.



Er dient als Polster für die über das Strahlbein gleitende Beugesehne. Distal reicht der Hufrollenschleimbeutel bis zum Bindegewebe zwischen der tiefen Beugesehne und dem Strahlbein-Hufbeinwand. Proximal erstreckt er sich bis in das Bindegewebe im Bereich zwischen der tiefen Beugesehne, dem Kronbein und den seitlichen Haltebändern des Strahlbeines. Lateral und medial liegt der Hufrollenschleimbeutel palmar der beiden Pole des Strahlbeines. Nervenfasern konnten in der Synovialmembran des Hufrollenschleimbeutels nicht festgestellt werden, alle umgebenden Strukturen wie das Bindegewebe, das Stratum fibrosum der Schleimbeutelwand und die Strahlbeinbänder besitzen dagegen eine reiche Nervenversorgung. Die Endigungen dieser Nerven sind Teil für die mit dem Podotrochlose-Syndrom eingehende Schmerzen verantwortlich.

## Strahlbeinbänder



Das Strahlbein besitzt drei Haltebänder. Bei niedrigen Trachten, entweder aufgrund unsachgemäßer Hufbearbeitung oder infolge einer genetischen Prädisposition, sind diese Bänder übermäßigen Belastungen ausgesetzt. Die paarigen Seitenbänder des Strahlbeines (Fesselbein-Strahlbein-Hufbeinbänder) entspringen beiderseits dorsal der Seitenbänder des Fesselgelenkes und inserieren am lateralen und medialen Pol sowie am proximalen Rand des Strahlbeines, wobei sie jeweils noch einen kleinen Schenkel zum gleichseitigen Hufknorpel und Astwinkel des Hufbeines abgehen.

Das Strahlbein-Hufbeinband ist relativ derb und unelastisch. Es erstreckt sich vom distalen Rand des Strahlbeines zum palmaren Fläche des Hufbeines.

## Infos :Röntgen Befunde laut Susan E.Hakola

Nur in 50% Prozent aller Podotrochlosefälle sind Veränderungen im Röntgenbild feststellbar. Einige Pferde mit physiologischen Röntgen befunden des Strahlbeines reagieren positiv auf eine diagnostische Anästhesie und zeigen andere klinische Symptome, die auf Podotrochlose hinweisen. Andere Tiere weisen röntgenologische Strahlbeinveränderungen aus, ohne jedoch lahm zu gehen.

Aufhellungen oder Zysten im Strahlbeinbereich in Verbindung mit erweiterten Gefäßblöchern können als pathognomonischer Nachweis für das Podotrochlose- Syndrom betrachtet werden. Es handelt sich dabei um lokale Bereiche verringerter Knochendichte in der markhaltigen Spongiosa oder der Kortikalis der palmaren Sehngleitfläche. Es muss besonders darauf geachtet werden, dass diese Veränderungen nicht mit Artifaken des Strahls verwechselt werden. Obwohl im Röntgenbild nicht zu

erkennen, bestehen stets Verwachsungen zwischen diesen Veränderungen aus der Sehnengleitfläche und der tiefen Beugesehne.

Osteophytose (Spornbildung) entsteht an den Polen des Strahlbeines am Ansatz des Fesselbein – Strahlbein - Hufbeinbandes und im Bereich der Insertionsstell des Fesselträgers. Die Bedeutung dieser Veränderungen wird unterschiedlich diskutiert: sie können ein Hinweis auf ein chronisches Trauma oder einer Arthrose sein. Osteophytenbildung geht fast immer mit deutlich erkennbarem Knochenumbau einher.

## Behandlung

**Die Behandlungsbandbreite muss je nach Grad angepasst werden.**

- 1. Hufkorrektur ,einschränken der Symptome sowie Behebung der Ursache sind mittels physiologischer Hufbearbeitung durch ein erfahren Hufheilpraktiker oder ähnliche Methoden erfolgreich , dies habe ich mehrere Male bewiesen.**
- 2. Das anbringen von Hufeisen/Orthopädischer Beschlag etc., kann ich nicht vertreten, da der Huf als **Organ** auf die Durchblutung, den Austausch von Bau und Nährstoffe zum Regenerieren angewiesen ist.**
- 3. Die Medikamentelle Therapie zur Beeinflussung der Blutversorgung kann sowohl Vet. oder Alternativ eingesetzt werden.**
- 4. Schmerzlindernde Behandlung sollte unbedingt auch herangezogen werden. Ihr TA oder der Hufheilpraktiker wird Ihnen und Ihr Pferd tatkräftig unterstützen.**

**Sollten Sie nun die Strahlbeinzystendiagnose bekommen, nehmen sie sich in ruhe Zeit diese erst einmal zu durchdenken. In Deutschland sind die Forschungen auf vielen Gebieten nicht ausgereift und stehen auf dem alten Stand. Ich beziehe mein Hauptwissen aus der Quelle von Queensland unter anderen von dem Prof.Christopher C.Pollitt .**

**Es besteht keine Panik oder Angst!**

**Ihr Hufheilpraktiker Jürgen Gröning**

**17.07.2007**