

## 6. Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit hatte zum Ziel 100 lahmfreie Pferde hinsichtlich ihres klinischen und sonographischen Erscheinungsbildes zu untersuchen.

Bei den 100 Pferden, deren Alter von 1 - 20 Jahre reichte, wobei die unterschiedlichsten Rassen, alle drei Geschlechter und 11 verschiedene Nutzungsrichtungen vertreten waren, zeigte sich im Rahmen dieser Untersuchung, daß der FT am häufigsten sonographische Befunde aufwies.

Bei 9 Pferden waren pathologische Befunde am UB zu finden. Die OBS war bei 5 Pferden von einem pathologischen Befund betroffen. Bei der sonographischen Untersuchung der TBS ließ sich nur bei einem Pferd ein pathologischer Befund erheben.

Die klinische Untersuchung, insbesondere die Palpation, lieferte dabei nicht immer die gleichen Ergebnisse wie die Ultraschalluntersuchung.

Speziell die Ergebnisse der klinischen Untersuchung des FT beim lahmfreien Pferd erwies sich als schwierig im Vergleich zu der sonographischen Darstellung dieser Struktur.

Dennoch ist es erstaunlich, daß eine Vielzahl von Befunden, auch beim lahmfreien Pferd, erhoben werden können. Dabei sind alle vier Sehnen im palmaren Bereich des Metakarpus betroffen.

Anhand der statistischen Auswertung zeigt sich, daß signifikante Einflüsse zwischen dem Alter der Pferde und einer Befunderhebung bestehen. Pferde die älter als 16 Jahre sind, sind dabei häufiger von Veränderungen an den Sehnen betroffen. Ohne statistische Signifikanz, aber mit zunehmender Tendenz haben ältere Pferde dabei Veränderungen am UB der TBS.

Springferde zeigten in dieser Untersuchung statistisch signifikant weniger Veränderungen an den Beugesehnen im palmaren Bereich des Metakarpus.

Die klinische und sonographische Untersuchung zeigte insofern unterschiedliche Ergebnisse, als die FT - Veränderungen in dieser Arbeit statistisch hoch signifikant schlechter zu palpieren waren. Veränderungen am UB der TBS waren signifikant besser zu palpieren. Auch die Palpationsergebnisse der OBS und der TBS lieferten zuverlässige Befunde, jedoch ohne statistische Signifikanz.

Erkrankungen an der OBS waren statistisch schwach signifikant mit Vorerkrankungen korreliert; anscheinend findet an dieser Sehnenstruktur seltener eine 'vollständige Heilung' statt.

Schwach signifikant waren FT - Erkrankungen mit einer Vorerkrankung an dieser Sehne korreliert

Die 'geheilte' Sehne ist anscheinend sonographisch nicht identisch mit dem sonographischen Normalbefund einer Sehne. Um den sonographischen Befund einer 'geheilten' Sehne genauer bestimmen zu können, wäre es sinnvoll die histologischen Befunde der heilenden Sehne in Korrelation zum sonographischen Erscheinungsbild zu untersuchen. Sehnenbiopsien in den verschiedenen Heilungsphasen wären hilfreich, um auch den Heilungszustand sonographisch zu bestimmen.

**Andrea Lätke Vestert**

**Sonographical study on the flexor tendons of the foreleg**

**at 100 sport- and leisure time horses.**

**7. SUMMARY**

The target of the submitted treatise was to examine 100 horses free of lameness in respect of their clinical and sonographical phenotype.

The 100 horses, whose ages ranged from one to twenty years, represented a wide selection of different races, all three sexes and eleven different areas of particular use, revealed in sonographical examination findings most frequently in the suspensory ligament.

Nine horses had pathological findings in the inferior check ligament and the superficial digital flexor tendon was affected in five horses. Only one horse showed symptoms in the deep digital flexor tendon in the sonographical examination.

The clinical examination, particularly the palpation, did not always show the same results as the ultrasound examination. In particular the findings in the clinical examination of the suspensory ligament of horses free of lameness seemed to be difficult to establish in comparison to the sonographical presentation of this structure.

So it is still astonishing that a multitude of symptoms can also be seen in a horse which is free of lameness. This affects each of the four tendons in the palmar region of the metacarpus.

The statistical analysis shows that there was a significant connection between the age of the horses and the findings. Horses which are older than 16 years had more often changes in the tendons.

Without statistical significance but with increased tendency, there are more changes in the inferior check ligament of the deep digital flexor tendon in older horses.

Jumping horses showed in this study statistical significant less changes in the flexor tendons in the palmar region of the metacarpus.

The clinical and sonographic examination showed in so far as different results, that changes in the suspensory ligament could statistical high significant more had been palpated.

Changes in the inferior check ligament of the deep digital flexor tendon could been better palpated. Also the results of the palpation of the superficial and deep digital flexor tendon had reliable findings, but without statistical significance.

Diseases of the superficial digital flexor tendon were statistically weakly significant correlated with previous diseases; it seems to be seldom that on this structure a 'complete healing' is found. Diseases of the suspensory ligament were weakly significant correlated with previous diseases on this tendon.

The 'healed' tendon seems not to be sonographically identical with the normal tendon. To interpret the sonographical findings in a 'healed' tendon accurately, it seems to be advisable to examine the histological findings in correlation with the sonographical image.

Tendon biopsies at different stages of the healing process would be helpful in order to determine the current stage of healing sonographically.