

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es, durch die Untersuchung der Synoviaflüssigkeit von an Corpora libera in den Fesselgelenken erkrankten und darauf arthroskopisch behandelten Pferden bis jetzt vorliegende Analyseergebnisse zu ergänzen.

Es wurden bei 53 Fesselgelenken mit röntgenologisch nachweisbaren Corpora libera Synoviaprobe vor und nach der Arthroskopie durch Arthrozentese gewonnen. Die allgemeine Analyse des Probenmaterials wurde als makroskopische, mikroskopisch-zytologische sowie als klinisch-chemische Untersuchung durchgeführt. Zudem erfolgte eine Untersuchung der Synovia auf Knorpelpartikel nach der Methode der Mikroporefiltration.

In der vorliegenden Arbeit werden die eigenen Erfahrungen bei der Arthroskopie des Fesselgelenks beschrieben. Postoperativ war bei den arthroskopierten Gelenken kein Anzeichen auf ein infektiöses Geschehen festzustellen. Die Wundheilung verlief bei allen Pferden per primam intentionem. Die Gelenkfunktion war bei allen Patienten ungestört. Postoperativ zeigten 6 Patienten einen deutlich größeren Füllungszustand des Gelenks. In diesen Fällen wurde zur Behandlung eine physikalische Therapie in Form von Eispackungen durchgeführt. Die Synoviaprobe wiesen prä- und postoperativ in allen Fällen einen nichtentzündlichen Charakter auf. Zum Zeitpunkt der zweiten Probennahme lagen die Werte nahezu im Normalbereich. Die Anzahl und Größe der Knorpelpartikel in der Synovia vor der Arthroskopie war gegenüber den postoperativ gewonnenen Proben signifikant erhöht.

## 6.1 Summary

Michael Erbacher

Evidence of cartilage wear in the synovial fluid of the fetlock joint in horses

- A clinical, radiographical, arthroscopical and laboratory diagnostical study

It was the intention of this study to replenish present synovial fluid analysis with examinations of equine fetlock joints affected with chips and after surgical arthroscopy.

Synovial fluid samples were taken from 53 fetlock joints, showing "joint mice" radiographically, before and after arthroscopy. The analysis of the synovial fluid samples included macroscopical, microscopical, and biochemical examinations. Further, an analysis of cartilage debris in the synovial fluid by a certain straining technique took place.

As a result of the present examinations, the own experiences with the arthroscopy of the fetlock joint are characterized. The joints did not show any sign of infection after surgery. Wound healing took place per primam intentionem. The function of the joints were undisturbed. There was found a joint effusion in 6 horses after arthroscopy. In these cases physical therapy was employed for treatment successfully, using ice packs locally.

The synovial fluid samples showed a non inflamed character pre- and postoperatively. When taking the second fluid samples 7 days after arthroscopy all values were nearly normal. The quality and the quantity of cartilage debris showed much higher levels in the first synovial fluid samples than in the fluid samples taken after arthroscopy.