

### III. WISSENSCHAFTLICHE FRAGESTELLUNG

- I. Eine zusammenhängende und schlüssige Darstellung der Pathogenese der Podarthritis konnte in der Literatur nicht gefunden werden. Deshalb soll mit Hilfe des vorhandenen Schrifttums die Entstehung der bekannten pathoanatomischen, pathobiochemischen und pathophysiologischen Veränderungen im Bereich des Hufgelenks erklärt werden.
  
- II. Die wissenschaftliche Bestätigung der Hypothese einer cumarinbedingten Senkung des intraossären und intraartikulären Drucks bei der Hufgelenkerkrankung des Pferdes (FRICKER, 1995) steht bis heute aus. Auch SINN (1989) stellte im Zusammenhang mit den Ergebnissen seiner Untersuchungen zur Pharmakokinetik von Phenprocoumon beim Pferd die Frage nach einer Wirksamkeit von Cumarin bei dieser Erkrankung.

Im Rahmen der vorliegenden Doppelblindstudie soll daher geklärt werden, ob die Hufgelenkerkrankung des Pferdes mit der oralen Verabreichung einer definierten Dosis des Wirkstoffs Cumarin sowie therapiebegleitenden Maßnahmen (orthopädischer Hufbeschlag, kontrollierte Bewegung) erfolgreich behandelt werden kann. Dabei soll folgenden Fragen nachgegangen werden:

- A. Wie und in welchem Ausmaß erfolgen Veränderungen der Lahmheit bei Patienten mit und ohne Cumarintherapie?
- B. Wie verläuft die Entwicklung und in welchem Ausmaß erfolgen Veränderungen des Hufgelenkinnendrucks bei Patienten mit und ohne Cumarintherapie?
- C. Wie verhalten sich Lahmheit und Hufgelenkinnendruck bei Patienten der Cumarintherapiegruppe, wenn die Cumarindosis reduziert bzw. abgesetzt wird?
- D. Bleiben Lahmheitsfreiheit und Senkung des Hufgelenkinnendrucks auch bei wieder ansteigenden Anforderungen an die Leistung der Patienten bestehen?

- E. Inwieweit bestehen Unterschiede im Erkrankungsverlauf einzelner Patienten nicht nur zwischen den sondern auch innerhalb der Behandlungsgruppen?
- III. Unabhängig von der Wirksamkeitsprüfung für Ossarthrin sollen die Messreihen des Hufgelenkinnendruckes dahingehend untersucht werden, inwieweit die Druckmessung als Funktionsprüfung (HÖPPNER, 1993) dienen kann.
- A. Welche Aussagekraft hat dabei die Druckdifferenz, die aus den bei beidseitiger und bei einseitiger Gliedmaßenbelastung gemessenen Druckwerten A und B gebildet wird?
- B. Wie eng ist der Zusammenhang zwischen Lahmheit und Druckerhöhung?
- C. Besteht ein Zusammenhang zwischen der Höhe des Drucks, bzw. der Höhe der Druckdifferenz und der Dauer der Erkrankung?
- D. Besteht ein Zusammenhang zwischen der Höhe des Drucks und dem Ausmaß der röntgenologischen Veränderungen an den Canales sesamoidales?