

Projekt Nr. 2008/03

«Finite Element-Simulation des mechanischen Verhaltens von Pferdeknochen»

Projektleiter: PD Dr. med. vet. Anton Fürst, Dipl. ECVS

Projektkosten 2008: 69'000.—

Noch immer ist es schwierig zu verstehen unter welchen Umständen Knochen brechen und welche Lastmomente dazu nötig sind. Letztlich ist es nur dann möglich entsprechende Vorsichtsmassnahmen zu treffen um solche Verletzungen zu vermeiden. Mit den modernen Möglichkeiten der Computer und der entsprechenden Software gelingt es inzwischen anhand von an Kadaverknochen gewonnenen Grunddaten Simulationen vornehmen zu können, die solche Voraussagen ermöglichen. Die mechanische Charakterisierung von Vorderarmknochen (Radius) toter Pferde konnte anhand von biomechanischen Testen (Torsion und Dreipunktbiegung), sowie der Laufgeschwindigkeit von Ultraschallwellen durch den Knochen vorgenommen und die beste Testmethode eruiert werden.

