

# 1 Einleitung

Erkrankungen des Atmungstraktes verursachen große wirtschaftliche Schäden bei der Kälberaufzucht. In Abhängigkeit von Intensität und Dauer der Erkrankung kommt es durch Störungen des Allgemeinbefindens, Wachstumseinbußen, Anfälligkeit für andere Erkrankungen, erhöhte Behandlungskosten und nicht zuletzt durch Todesfälle zu erheblichen wirtschaftlichen Verlusten. Mit der Intensivierung der Rinderproduktion haben die respiratorischen Erkrankungen zugenommen (Esslemont et al, 1999).

Die klinische Untersuchung ist Ausgang der Diagnostik einer Lungenentzündung. Weiterführende Untersuchungen sind anzuschließen, um die Diagnostik zu verfeinern, eine gezielte Therapie einzuleiten und Erfolgsaussichten abschätzen zu können.

In dieser Arbeit wurden an Bronchopneumonie erkrankte Kälber klinisch untersucht. Zwei Blutparameter – die Entzündungsproteine Haptoglobin und Fibrinogen - wurden analysiert und mit den klinisch ermittelten Werten in Beziehung gesetzt. Ziel war es herauszufinden, ob anhand der Konzentrationen der Entzündungsproteine die Schwere der Entzündung festgestellt werden kann. Durch eine Verlaufsuntersuchung über mehrere Tage wurde geprüft, ob ein Behandlungserfolg oder ein Krankheitsverlauf anhand von Konzentrationsänderungen der Entzündungsproteine abzuleiten ist. Speziell im Rahmen der Bestandsbetreuung wäre es von großem Vorteil, dem Tierhalter zu einem frühen Zeitpunkt die zu erwartenden Kosten (Behandlung, Leistungsminderung) aufzuzeigen.

Weiterhin wurden bei den Kälbern die Lungenveränderungen sonographisch untersucht. Mittels der Ultraschalluntersuchung soll das Ausmaß der Lungenentzündung quantifiziert werden. Die Ergebnisse der sonographischen Untersuchung wurden mit den Werten der klinischen und labordiagnostischen Untersuchung in Beziehung gesetzt.