

## 1 Einleitung

Färsen sind die Zukunft eines Betriebes. Daher sollte ihrer Aufzucht, insbesondere ihrer Eutergesundheit auch schon vor dem Abkalben Beachtung geschenkt werden. Dies wird jedoch häufig vernachlässigt. Abgesehen von der sogenannten „Holsteinischen Euterseuche“ bei Weiderindern wird der Euterkontrolle von Färsen wenig Beachtung geschenkt (Pankey et al. 1991, Hoedemaker 1995, Brentrup 1998). Dies geschieht einerseits aufgrund der Annahme, daß ein noch nicht gemolkenes Euter sich nicht infizieren könne, andererseits aus haltungs- und arbeitstechnischen Gründen. Klinische Mastitiden werden teilweise erkannt und behandelt, subklinische Mastitiden in der Regel nicht. Mastitiden stellen jedoch eine der kostenträchtigen Erkrankungen in Milchviehherden dar (Harmon und Crist 1994, Fetrow et al. 2000). Abgesehen von ökonomischen Einbußen durch Behandlungskosten und Milchverlusten kann es zu einem frühzeitigen Abgang aus der Herde kommen. Zusammen mit mangelhafter Fruchtbarkeit sowie Klauen- und Gliedmaßenkrankungen sind Mastitiden einer der drei Hauptabgangsgründe bei Kühen (Esslemont und Kossaibati 1997, Bascom und Young 1998, Monti et al. 1999).

In den letzten Jahren ist das Auftreten von Färsenmastitiden um den Geburtstermin herum zu einem immer größeren Problem geworden (Myllys und Rautala 1995, Hoedemaker 1995, Wendt 1998). Daher ist ein besseres Verständnis für deren Epidemiologie und Pathogenese erforderlich.

Ziel dieser Untersuchungen war es, die Ätiologie der Färsenmastitiden besser zu verstehen und Ansatzpunkte zu finden, durch prophylaktische Maßnahmen die Zahl der Infektionen und Erkrankungen zu verringern.

Anhand der Färsenabkalbungen eines Jahres in einem Milcherzeugerbetrieb wurde das zum Partus vorherrschende Erregerspektrum und das zeitliche Auftreten klinischer Mastitiden näher charakterisiert sowie die Auswirkungen der Mastitiden auf Milchleistung, Eutergesundheit und Abgangsraten analysiert. Im zweiten Teil der Studie wurde untersucht, ob bei Färsen durch den Einsatz eines jodhaltigen, filmbildenden Zitzendippmittels in den letzten drei bis vier Wochen vor dem Abkalben die Häufigkeit von Infektionen und Mastitiden im peripartalen Zeitraum gesenkt werden kann. Im dritten Untersuchungsteil wurde die Wirksamkeit einer bestandsspezifischen Vakzine zur Senkung der Inzidenz von durch *Staphylococcus aureus* hervorgerufenen Mastitiden bei Erstkalbinnen geprüft.