

## 2. Einleitung

Eine wichtige Voraussetzung in ökonomisch orientierten Milchviehbetrieben ist die konstante Eutergesundheit der Herde. Der Standard des Qualitätsproduktes „Konsummilch“ wird in Deutschland durch nationale sowie EU-weite Verordnungen geregelt. Diese Verordnungen sehen strenge Sanktionen vor, die das Abliefern von Milch abweichender Qualität betreffen. Die Milch von kranken Tieren ist nicht verkehrsfähig und muss verworfen werden. Diese „Verkehrsverbote“ bestehen auch nach dem Einsatz von Medikamenten wie Antibiotika oder Entzündungshemmern. Die Verordnung beschränkt sich in diesem Zusammenhang nicht auf Art der Erkrankung, jedoch steht die klinische Euterentzündung (Mastitis) im Mittelpunkt (Milch G-VO, 2003; Milch-VO, 2004; Arzneimittelgesetz, 2005; EU-VO Nr. 2073, 2005). Ein milchproduzierender Betrieb muss daher stets Maßnahmen zur Vorbeugung und Verbesserung von Eutergesundheitsstörungen durchführen.

Hohe Zahlen von Mastitiden, Milch von mäßiger Qualität und ein hoher Anteil Schlachtungen wegen Eutergesundheitsstörungen spiegeln die derzeitige Situation in Brandenburg wider (LKV Brandenburg, 2005). Vor der politischen Wiedervereinigung lag die jährliche Milchproduktion bei 4180 kg (Statistisches Jahrbuch der DDR, 1990). Derzeit liegt die Milchproduktion der neuen Bundesländer an der Spitze. Im Prüfjahr 2004/2005 wurden 8347 kg Milch pro Kuh abgeliefert (LKV Brandenburg, 2005), der Bundesdurchschnitt lag bei 7636 kg (ADR, 2005). Die Betriebsstruktur in den neuen Bundesländern ist durch die Weiterbewirtschaftung von ehemaligen landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften geprägt. In diesen Anlagen können mehrere tausend Tiere aufgestellt und gemolken werden. Durch den kostenbedingten minimalen Personalschlüssel kann heutzutage häufig nur eine unzureichende Einzelzuerbetreuung stattfinden. Hinzu können mangelhafter Kuhkomfort und wenig bauliche Investitionsmöglichkeiten durch stetig sinkende Milchpreise kommen. Einige dieser Mängel können durch hervorragendes Management kompensiert werden, doch die Häufung von verschiedensten Eutergesundheitsstörungen, v. a. aber klinischen und subklinischen Mastitiden kann als Folge der genannten Missstände gesehen werden. Betroffen vom diesem Problem sind bereits heranwachsende Jungkühe. Dabei zeichnet sich aufgrund des zeitlichen Auftretens ein Schwerpunkt innerhalb des peripartalen Zeitraumes ab (Edinger, 2001). Viele Ursachen werden speziell für Erstkalbinnen landläufig sowie wissenschaftlich diskutiert. Mängel in der Aufzucht, das Füttern von infizierter Milch im Kalbealter, Umstellungsschwierigkeiten der juvenilen Milchdrüse, Stress durch beginnende Melkroutine

oder mangelnde Immunabwehr sind nur einige davon (Rensburg, 1942; Barto et al., 1982; Klaas, 2000; Waage et al., 2001; Land und Forst, 2006).

Eine laktierende Herde setzt sich aus Tieren verschiedener Altersgruppen zusammen. Dies sind zum einen Erstkalbinnen, welche nach der ersten Abkalbung im Alter von durchschnittlich 2,3 Jahren (LKV Brandenburg, 2004) mit der Milchproduktion erstmalig beginnen. Diese Erstkalbinnen sichern die Herdengröße und ersetzen kontinuierlich die durch Schlachtung, Verkauf oder Verendung abgegangenen älteren Tiere. Sie sollten von einer stabilen gesundheitlichen Konstitution und noch frei von Technopathien, stressbedingten Erkrankungen oder Stoffwechsellentgleisungen sein. Demgegenüber stehen die Altkühe, welche mindestens in der zweiten Laktation stehen. Diese können von sehr unterschiedlicher Gesundheit gekennzeichnet sein. Ein exaktes Management ist für die Aufrechterhaltung der gewünschten Herdengröße notwendig.

Tierverluste durch seuchenhafte Krankheiten oder schwere Unfälle können jede Altersgruppe gefährden. Doch auch erkrankte Einzeltiere sind wirtschaftlich von Bedeutung. Sie bergen ein Übertragungspotential für gesunde Tiere. Dieser Aspekt ist besonders bei der Ausbreitung infektiöser Mastitiden von Bedeutung. Je nach Schwere, Art und Häufigkeit der Erkrankung wird die vorzeitige Schlachtung der medizinischen Behandlung häufig vorgezogen.

## **2.1 Fragestellung**

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, die Situation in Brandenburg in Bezug auf Ursachen und Auswirkungen klinischer Mastitiden, speziell im peripartalen Zeitraum, bei Erstkalbinnen zu ermitteln.

**Teil I** - Im retrospektiven Teil dieser Arbeit wurde Mastitiszeitpunkt und-häufigkeit auf 15 milcherzeugenden Betrieben ermittelt.

**Teil II** - Es erfolgte eine Gegenüberstellung ausgewählter Parameter zwischen den Gruppen euterkranker und eutergesunder Tiere. Hier wurden Erstkalbealter, Milchleistung und Zellzahl sowie Abgangsrate und Überlebenskurve verglichen.

**Teil III** - Im epidemiologischen Teil dieser Arbeit wurden alle Aufzucht- und Stallbereiche dieser Betriebe bis zum Management der laktierenden Herde mittels eines Erhebungsbogens evaluiert. Dabei wurde die gesamte Lebensspanne weiblicher Kälber vom Tag der Geburt bis zur ersten eigenen Abkalbung und dem Übergang in die laktierende Herde einbezogen. Gesucht wurden hierbei Zusammenhänge zwischen Haltung, Hygiene und Management auf Betriebsebene zur ermittelten Mastitisinzidenz .