

## 0. Begriffe und Abkürzungen

A.	Actinomyces
AMG	Arzneimittelgesetz (zuletzt geändert am 09.08.1994)
Ap	Acholeplasmen
AVID	Arbeitskreis für veterinärmedizinische Infektionsdiagnostik
bakt.	bakteriologisch
BRSV	Bovine Respiratorische Synzytial-Virusinfektion
BTK	Bundestierärztekammer
BVD-MD	Bovine Virusdiarrhöe – Mucosal Disease
DNA	Desoxiribonucleid Acid
DVG	Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft
E.	Escherichia
ELISA	enzyme linked immunosorbent assay, Enzym-Immunoassay
FI	Filminhibition
Galt	Gelber Galt, durch <i>Sc. agalactiae</i> verursachte katarrhalisch-eitrige Galactophoritis und Mastitis
Ig	Immunglobulin
IHA	indirekte Hämagglutination
i.m.	intramuskulär
inkl.	inklusive
i.v.	intravenös
i.z.	intrazisternal
KBR	Komplementbindungsreaktion
Koli	coliforme Keime
LVLVA	Landesveterinär- und Lebensmitteluntersuchungsamt
M.	Mycoplasma
N.	Nocardia
NADH	reduziertes Nicotinsäureamid-adenosin-dinucleotid
MHK	minimale Hemmkonzentration
MLP	Milchleistungsprüfung
MST	Mastitis-Schnelltest
MVA	Milchviehanlage
MW	Mittelwert

My.	Mykobakterien
PI 3	Parainfluenza – 3
Prot.	Prototheken
Pyog.	Pyogenes – Actinomyces pyogenes
o.b.B.	ohne besonderen Befund
OTC	Oxytetracyclin
s.c.	subcutan
Sc.	Streptococcus
sp.	Spezies
Staph.	Staphylococcus
XG	geometrisches Mittel
ZZ	Zellzahl

## 1. Einleitung und Aufgabenstellung

In der intensiven Milchviehhaltung stellen Eutererkrankungen unverändert ein großes Problem dar. Die ökonomischen Verluste durch verminderte Milchleistung, Milchgeldabzug und verkürzte Nutzungsdauer sind hoch. Kostengünstige Milchproduktion erfordert gesunde Herden mit optimaler Milchleistung.

Somit besitzt die Bekämpfung von Mastitiden, besonders bei Bestandserkrankungen, eine hohe Bedeutung. Da es sich hierbei häufig um Faktorenkrankheiten handelt, wurden umfassende Eutergesundheitsprogramme entwickelt, bei denen besonders der Erfolg und das Aufwand-Nutzen-Verhältnis berücksichtigt werden müssen.

Die Bewirtschaftung von Milchviehanlagen mit hoher Tierkonzentration führt zwar zu einem effizienten Einsatz von technischen Hilfsmitteln und menschlicher Arbeit, steigert aber auch das Produktionsrisiko. Das ist besonders dann der Fall, wenn tiergesundheitsliche Erfordernisse im Produktionsprozeß nicht berücksichtigt werden.

Besonders gravierend auf die Bestandsgesundheit wirken sich die Einschleppung von Krankheiten und deren Verbreitung im Bestand sowie Fehler oder Mängel im Produktionsprozeß aus. Ziel eines jeden Eutergesundheitsprogramms muß somit die Verhinderung einer Neuinfektion des Bestandes durch unkontrollierten Zukauf sowie das Aufdecken und Beseitigen vorhandener Fehler und Mängel im Produktionsprozeß sein.

Mykoplasmeninfektionen der Milchdrüse führten mehrfach in der Vergangenheit zu einer seuchenhaften Bestandserkrankung. Aufgrund der Zerstörung und der Atrophie des Drüsenparenchyms traten wirtschaftliche Verluste auf, die nur mit hohem materiellen Aufwand bekämpft werden konnten. Die einzige effektive Maßnahme zur Sanierung von befallenen Beständen ist die Aussonderung der in bakteriologischen Milchprobenuntersuchungen als positiv erkannten Tiere. Das sprengt in aller Regel die finanziellen und organisatorischen Möglichkeiten der Betriebseigner.

In einschlägiger Literatur bezüglich der Mykoplasmenmastitis werden immer wieder prädisponierende Faktoren genannt, die eine Infektion des Euters mit Mykoplasmen begünstigen (Pfützner et al. 1981b, Pfützner 1994, Emmert et al. 1996). In einem Rinderbestand, der mit Mykoplasmeninfektionen belastet ist, sind folglich Maßnahmen zu realisieren, die schadensbegrenzend wirken. Hierzu zählen infektionseinschränkende Hygienevorkehrungen beim Melken und im Haltungsbereich. Eine Kontamination der Nachzucht muß verhindert und Erregerausscheider mit auffälligen Euterschäden sollten

eliminiert werden. Auch die Beseitigung von Stoffwechsel- und Fütterungsbelastungen trägt zur Beseitigung von Infektionsprädispositionen bei.

Aufgabe dieser Arbeit sollte es sein, den Erfolg eines Maßnahmenplanes in einer Milchviehanlage (>1200 Milchkühe) mit hoher Mastitisrate und nachgewiesener Mykoplasmeninfektion zu untersuchen. Die durchgeführten Maßnahmen zur Sicherung der Eutergesundheit waren zusammenfassend darzustellen und zu bewerten. Der Erfolg oder Mißerfolg dieser Maßnahmen sollte anhand einer klinischen Untersuchung am Euter aller Kühe des Bestandes, der Entwicklung der Morbiditätsziffer, der Entwicklung der Erkrankungsrate und der Entwicklung des Anteils klinisch euterkranker Tiere sowie der bakteriologischen Untersuchungsergebnisse, der Entwicklung der Bestandszellzahlen in der Milch und der Entwicklung der Milchleistung des Bestandes überprüft werden.

Da eine Bestandsverseuchung die Produktivität in Frage stellen kann, war zu prüfen, ob im 3 ½ jährigen Untersuchungszeitraum Qualitätsmilch produziert werden konnte und wie hoch die ökonomische Belastung durch das erhöhte Auftreten von Eutererkrankungen war. Für die Berechnung sollten die geringere Milchproduktion, die erhöhten Reproduktionskosten, der Milchgeldausfall sowie die Behandlungskosten für Eutererkrankungen herangezogen werden.

Da klinisch manifeste Mykoplasmeninfektionen als behandlungsresistent gelten, sollte herausgefunden werden, ob Baytril® (Enrofloxacin) auch für eine medikamentelle Therapie der Mykoplasmenmastitis in Frage kommen kann. Hierfür war bei einer Gruppe von 15 laktierenden Kühen und 7 trockenstehenden Kühen der Therapieerfolg zu prüfen und Daten aus der Milchleistungsprüfung mit einer Kontrollgruppe zu vergleichen.