

## 5. Zusammenfassung

Die Intention dieser Erhebung bestand darin, das Vorkommen und Begleitumstände der Rezidivierenden Tympanie zu untersuchen. Mit Hilfe des speziell für epidemiologische Fragestellungen entwickelten Computerprogrammes "Epi Info, Version 5" wurde für eine Erhebung in norddeutschen Rindermastbeständen ein Fragebogen entwickelt.

Bei den Befragten handelt es sich um 102 norddeutsche Landwirte, Mitglieder des "Vereins zur Förderung der bäuerlichen Veredelungswirtschaft", die persönlich vom Autor interviewt wurden.

Der Anteil an Betrieben, die die Bullenmast im Haupterwerb betreiben, beträgt 35,3 %, in den übrigen wird sie im Nebenerwerb geführt.

Bis auf einen Bestand erfolgt die Rindermast konventionell als Intensivmast. Kälber- und/oder Fresserzukauf findet in 84 (82,4%) Betrieben statt. Das Tiermaterial besteht in der Hauptsache aus "Deutsch-Schwarzbunt"-Tieren, daneben aus Kreuzungen mit verschiedenen Mastrassen sowie Braunvieh, Fleckvieh, Deutsch-Rotbunten, polnischen Schwarzbunten, Montbéliarde und anderen.

Aus den Erhebungen ergab sich, daß die Inzidenz der Rezidivierenden Tympanie in den untersuchten Betrieben unter den 4-8 Wochen alten Kälbern am höchsten ist.

Auffällig erschien die relativ höhere Inzidenz von wiederkehrendem Aufblähen in den größeren Beständen. Eine jahreszeitliche Häufung der Fälle in den Herbstmonaten könnte auf einen Zusammenhang mit gleichzeitig auftretenden Bronchopneumonien hinweisen.

Ferner wurde festgestellt, daß nur 10 (10%) Bullenmäster neu eingestellte Kälber einer Einstellungsuntersuchung unterziehen. Dagegen verfüttern 34 (33,3%) der Befragten generell, das heißt ohne vorausgehende Untersuchung prophylaktisch Antibiotika. Hierbei stellte sich heraus, daß gerade in diesen Betrieben die größten Probleme bezüglich rezidivierendem Aufblähens vorliegen. Demgegenüber treten in den Betrieben, die überhaupt keine Form von Einstellungsmaßnahmen (Antibiotikagabe, Impfung, Aufbauspritze, Elektrolytgaben) anwenden, kaum Fälle von wiederkehrender Tympanie auf.

Ebenfalls deutlich weniger Tympaniefälle treten in den Betrieben auf, in denen die Kälberbetreuung einer einzigen Person (82 Betriebe; 81,2%; davon in 55 % der Fälle den

Ehefrauen) obliegt im Gegensatz zu solchen mit wechselndem Stallpersonal.

Im Zusammenhang mit der Kälberfütterung ist als ein wichtiges Resultat der Erhebung hervorzuheben, daß ein vermehrtes Auftreten Rez. Tympanie eng mit der Automatenfütterungstechnik zusammenhängt.

Die von den befragten Landwirten gemachten Angaben zu den Ursachen sind mannigfaltig und weisen nicht auf ein einheitliches Kausalgeschehen hin. So wird in erster Linie hauptsächlich die Automatenfütterung, das Absetzen von der Tränke, der gleichzeitige Beginn der Rauh- und Kraftfutteraufnahme und, nach Meinung einiger Landwirte, speziell auch die Maisanfütterung für rezidivierendes Aufblähen verantwortlich gemacht.

In abschließender Betrachtung wurde geschlußfolgert, daß die rezidivierende Tympanie in ihrer derzeitigen Bedeutung unter den Kälberkrankheiten eher als zweitrangiges Problem einzustufen ist. Viel größere Aufmerksamkeit und Interesse der Bullenmäster gehört momentan und wohl in absehbarer Zukunft den Atemwegs- und Durchfallerkrankungen.

Frank Eggelmeyer

Epidemiological survey on recurrent bloat in bull fattening units.

## 6. Summary

The author developed a questionnaire for a survey on recurrent bloat and interviewed the owners of 102 bull fattening units. For this purpose, "Epi Info, Version 5" was used, a computer program especially designed for epidemiological studies.

In 35.5 % of the farms bull fattening constitutes the chief occupation, in the rest of them it is an additional occupation.

Except for one unit, the bulls are fattened in the conventional manner, i. e. intensively. Most of the farmers (82.4 %) buy all their calves from a trader. The cattle population mainly consists of "German Black Pied". In addition, crossbreedings of different beefcattle breeds can be found, as well as "Brown Swiss", "Simmental", "German Red Pied", "Polish Black Pied", "Montbéliarde" and others.

The results of the surveys showed that, in the farms investigated, incidence of recurrent bloat is highest in 4-8 weeks old calves.

It was noticeable that the incidence of recurrent bloat increased in larger units. A seasonal increase in incidence occurred in autumn suggesting a connection with coincident cases of bronchopneumonia.

Furthermore it was found that only 10 (10 %) of the bull fatteners have new calves examined. 34 (33.3 %) of the farmers questioned universally feed antibiotics as prophylaxis without preceding examination. These farms in particular showed the highest rate of recurrent bloat. In contrast to that, nearly no cases of recurrent bloat occurred in farms, in which no form of prophylactic treatment was in use.

There were also significantly fewer cases of recurrent bloat in farms, where only one person was in charge of the calves (82 farms; 81.2 %) in contrast to those with changing personnel. Having the main responsibility for attending the calves on 55 farms, the wives of the owners play an important role in this matter.

As far as calf feeding is concerned an important result of the survey is, that an increased occurrence of recurrent bloat closely correlates with automated ad libitum feeding of milk replacer.

It is concluded that, for the time being, recurrent bloat is rather a problem of secondary importance compared to other calf diseases in particular respiratory disease and diarrhoea.