

6. Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Arbeit war eine flächendeckende Untersuchung über das Vorkommen von *D. viviparus* in Niedersachsen. Dazu erfolgte im Jahr 1987/88 die Untersuchung von 258 erst-sömmrigen Rinderherden in 37 Landkreisen des Bundeslandes nach der Aufstallung. Mit Hilfe eines modifizierten Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) wurden aus jeder Herde 10 Seren auf *D. viviparus*-Antikörper untersucht und eine Beurteilung der Herde als seropositiv oder -negativ vorgenommen. Es wurden folgende Ergebnisse erzielt:

1. Mit dem ELISA konnten für die Weidesaison 1987 in 39,9 % der Herden Antikörper gegen *D. viviparus* nachgewiesen werden. In den vier Regierungsbezirken variierte der Befall zwischen 37,5 % und 55 % der dort untersuchten Betriebe.
2. Ein früher Austrieb bis zum 15. Mai, eine Weidedauer von mehr als 150 Tagen und eine späte Aufstallung nach dem 31.10. ergaben einen größeren Anteil Herden mit *D. viviparus*-Antikörpern.
3. Bei einem großen Teil der Landwirte kam es zu Fehleinschätzungen in Bezug auf die während der Weidesaison beobachteten parasitäre Erkrankungen. Durchgeführte Anthelminthika-Applikationen unterlagen nicht den Gesichtspunkten einer strategischen Bekämpfung. Für viele Landwirte erfolgte der Einsatz eines Mittels nur nach Aspekten der Praktikabilität.
4. Regelmäßige Kontrollmaßnahmen während der Weidesaison stellten eine Möglichkeit dar, Lungenwurmbefall frühzeitiger zu erkennen.

5. Die Weidesaison 1987 war durch ständige Niederschläge gekennzeichnet. In Herden aus Regionen mit einer Mindestanzahl warmer Tage (Temperatur >15 °C) gelang ein häufigerer Nachweis von *D. viviparus*-Antikörpern als in Herden aus kühleren Gebieten.

7. Summary

Bellmer, A. (1990): Seroepidemiological survey on the occurrence of *Dictyocaulus viviparus* in Lower Saxony (FRG) in first year grazing calves.

A seroepidemiological survey was conducted on the occurrence of *Dictyocaulus viviparus* in Lower Saxony. 258 herds with first year grazing calves were surveyed after housing in 37 districts of the county in 1987/88. Blood samples were collected from farms with at least 10 calves of the first grazing season. The sera were tested for *Dictyocaulus viviparus* specific antibodies by means of an enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). According to the mean ELISA-titres the examined herds were regarded as seropositive or negative. The results were as follows:

1. In the ELISA *D. viviparus* specific antibodies were detected in 39,9 % of the examined herds during the grazing season in 1987. In these herds the infestation varied between 37,5 % and 55 % in the different administrative districts.
2. A higher percentage of herds with *D. viviparus*-antibodies was found among the herds with spring turnout before May 15th, with a grazing period longer than 150 days and with a late date of housing after October 31st.
3. A number of farmers made false diagnoses concerning parasitic diseases during the grazing season. Anthelmintic treatment was not applied as strategic control measure and a lot of farmers selected anthelmintic drugs for aspects of practicability only.
4. When the animals were checked carefully during the grazing season, infections with *D. viviparus* were

recognized earlier.

5. Permanent rainfall was registered during the grazing season 1987. *D. viviparus*-antibodies were more frequently detected in herds from regions with a minimum of warm days (temperature > 15°C) than in those ones from regions with less warm days.