

6 Zusammenfassung

Mit den drei Variablen Tierart, Fundort und Datum des Fundes war es dank elektronischer Datenverarbeitung möglich, vielfältige Aussagen über das Tollwutgeschehen in Niedersachsen in dem Zeitraum von 1976 bis 1989 vorzunehmen.

Hinsichtlich der Tollwutfrequenz ergab sich dabei folgendes:

- Von insgesamt 6161 Tollwutfällen entfielen 4258 Fälle auf den Fuchs, der somit 69,1% aller Tollwutfälle einnahm.
- Der Fuchs spiegelte auch in Niedersachsen den für diesen europäischen Tollwutseuchenzug typischen silvatischen Charakter wider.
- Andere Wildtierarten waren nur in 10,9% der Fälle (668) von der Tollwut betroffen, während auf Haustiere 20,0% der Tollwutfälle (1235) entfielen.
- Vor allem zwischen den Regierungsbezirken Braunschweig und Weser-Ems bestand eine beachtliche Differenz hinsichtlich Häufigkeit und Intensität des Fuchstollwutgeschehens.
- Während des Untersuchungszeitraumes wurden in Niedersachsen 1976 mit 528 Fällen die höchste Fuchstollwutfrequenz registriert und 1989 mit 58 Fällen die niedrigste.
- In Vergleich zu dem Tollwutgeschehen in der Bundesrepublik Deutschland während dieser Zeit wies das Bundesland Niedersachsen eine relativ niedrige Tollwutfrequenz auf.
- Die starke Abhängigkeit der Wildtier- und Haustiertollwut von der Fuchstollwut wurde auch in dieser Arbeit anhand des Vergleichs von Tollwutzahlen bewiesen und durch Korrelationsberechnungen bestätigt.

Bezüglich der geographischen Auswertungen konnte folgendes festgehalten werden:

- Ein gerichteter Verlauf des Seuchenzuges in Niedersachsen von 1976 bis 1989 war nicht vorhanden.
- Eine mögliche Barrierefunktion von Flüssen, Kanälen und Autobahnen auf das Ausbreitungsverhalten der Tollwut konnte in dieser Arbeit nicht nachgewiesen werden.
- Auf eine vermutlich hemmende Funktion der ehemaligen innerdeutschen Grenze auf das aus dem Osten kommende Tollwutgeschehen wurde hingewiesen.

Zur Effektivität des Feldversuchs zur oralen Immunisierung der Füchse in Niedersachsen wurde folgendes festgestellt:

- Seit Beginn des Feldversuchs waren die Tollwutzahlen und die Anzahl der von der Tollwut betroffenen Landkreise und kreisfreien Städte rückläufig.
- 1989 wurde der bisherige Tiefstand der Tollwut seit deren Auftreten in Niedersachsen 1951 verzeichnet.
- Der für die Jahre 1986 oder 1987 zu erwartende Seuchengipfel infolge des Dreijahresrhythmus der Tollwut blieb aus.
Der Fuchstollwut-Verseuchungsgrad in Niedersachsen zeigte seit Einführung des Feldversuchs bis auf den Regierungsbezirk Braunschweig eine fallende Tendenz.

Diese aufgeführten Ergebnisse ließen den bisherigen Verlauf des Feldversuchs in Niedersachsen als einen Erfolg werten. Die hinsichtlich des Fuchstollwut-Verseuchungsgrades abweichenden Ergebnisse im Regierungsbezirk Braunschweig wurden in Zusammenhang mit der geographischen Lage des Regierungsbezirkes vermutet. Zur völligen Tilgung der Tollwut in Niedersachsen und der Bundesrepublik Deutschland wurde auf eine konsequente Weiterführung und optimierte Durchführung der oralen Immunisierung der Füchse aufmerksam gemacht.

Adler, Karin:

Epidemiological research of rabies in Lower Saxony with special regard to geographical barriers

7 Summary

With the three variables species of animal, place of discovery and date of the finding it was possible, thanks to electronical data-processing, to make multiple statements about the occurrence of rabies in Lower Saxony in the period between 1976 and 1989.

Concerning the rabies frequency the following results were obvious:

- Of 6161 cases of rabies altogether 4258 cases fell to the fox, who therefore held 69,1% of all cases of rabies.
- The typical sylvatic character of this European rabies epizootic stream was reflected by the fox also in Lower Saxony.
- Other species of wild animals were affected by rabies in 10,9%, whereas 20,0% of the cases of rabies fell to domestic animals.
- Mainly between the administrative districts of Brunswick and Weser-Ems there was a considerable difference concerning frequency and intensity of the occurrence of rabies.
- During the time of research in Lower Saxony one could register the highest frequency of fox rabies in 1976 with 528 cases and the lowest with 58 cases in 1989.
- Compared to the occurrence of rabies in the Federal Republic of Germany during this period the province of Lower Saxony showed a relatively low rabies frequency.
- The strong dependence of wild and domestic animals rabies on fox rabies could be proved in this dissertation by comparing the figures of rabies and confirmed by correlative calculations.

Respecting geographical evaluations the following could be made evident:

- A systematic course of the rabies epizootic stream in Lower Saxony between 1976 and 1989 didn't exist.
- There couldn't be proved that rivers, channels and highways meant a barrier to the behaviour of rabies spreading.
- It was pointed out that the former German domestic border was likely to have a retarding function on the occurrence of rabies coming from the east.

To show the efficiency of the field trial for the oral immunization of foxes against rabies in Lower Saxony the following facts could be noticed:

- Since the beginning of the field trial the figures of rabies and the number of rural districts and county towns affected by rabies were declining.
- In 1989 one could register the previous low level of rabies since appearing in Lower Saxony in 1951.
- The peak of rabies epizootic which was expected for 1986 or 1987 following the three-year-rhythm of rabies didn't take place.
- Since the introduction of the field trial the degree of contamination of fox rabies showed a declining tendency except for the administrative district of Brunswick.

These summarized results showed the previous course of the field trial in Lower Saxony as a success. There seemed to be a correlation between the geography of the administrative district of Brunswick and the differing results of the degree of contamination of fox rabies. To be able to liquidate rabies in Lower Saxony and the Federal Republic of Germany completely it would be necessary to continue and optimize the oral immunization of foxes against rabies.