

5. ZUSAMMENFASSUNG

Die Europäische Schweinepest tritt sowohl in Hausschweinbeständen als auch in Wildschweinpopulationen auf. In einer Vielzahl der in der Vergangenheit bei Wildschweinen aufgetretenen Schweinepest-Ausbrüche konnte eine Verschleppung der Seuche aus Hausschweinbeständen heraus festgestellt werden. Die Infektion der Wildschweine erfolgte in diesen Fällen zumeist durch die Aufnahme von Kadavern an Schweinepest verendeter Hausschweine, die unsachgemäß beseitigt wurden, sowie durch Aufnahme infektiöser Schlacht- und Küchenabfälle, die als Luder für Raub- und Schwarzwild in den Wald verbracht wurden.

Jedoch sind auch zahlreiche Reinfektionen und Infektionen von Hausschweinen durch Wildschweine zur Kenntnis gelangt.

Zur Feststellung des epidemiologischen Status der Wildschweine in Niedersachsen wurden von November 1990 bis April 1991 aus den vier niedersächsischen Regierungsbezirken Braunschweig, Hannover, Lüneburg und Weser-Ems 841 Schwarzwildblutproben von erlegten Wildschweinen gewonnen und auf das Vorhandensein von Antikörpern gegen das Virus der Europäischen Schweinepest untersucht. Die Probennahme geschah während des Aufbrechens der erlegten Wildschweine.

Als Untersuchungsverfahren kamen der NPLA und der CTB-ELISA zur Anwendung. Wegen der engen antigenetischen Verwandtschaft der Pestiviren untereinander wurden die Wildschweinblutproben ebenfalls auf das Vorhandensein von Antikörpern gegen das Virus der Bovinen Virusdiarrhoe untersucht.

Es gelangten insgesamt 841 Wildschweinseren zur Untersuchung, wovon 30,32 % aus dem Regierungsbezirk Braunschweig, 39,71 % aus dem Regierungsbezirk Hannover, 26,16 % aus dem Regierungsbezirk Lüneburg und 3,81 % aus dem Regierungsbezirk Weser-Ems stammten.

Von den 841 untersuchten Wildschweinseren wurden im Virusneutralisationstest gegen den ESP-Virusstamm Alfort/187 insgesamt 6 Seren (= 0,71 %) als "nicht negativ" beurteilt.

Im CTB-ELISA wurden in zwei von 841 (0,24 %) untersuchten Wildschweinseren ESP-viruspezifische Antikörper sicher nachgewiesen.

Von den sieben als nicht negativ einzustufenden Seren stammten fünf von Wildschweinen, die im Landkreis Goslar erlegt wurden.

Im Virusneutralisationstest gegen den BVD-Virusstamm NADL wurden von 841 untersuchten Wildschweinseren sieben Seren (= 0,83 %) als nicht negativ beurteilt. Die Untersuchung dieser sieben Seren im Virusneutralisationstest gegen den BVD-Virusstamm 1138/69 ergab für zwei Seren eine nicht negative Beurteilung. Diese sieben Seren sind mit den oben genannten sechs im VNT gegen den ESP-Virusstamm Alfort/187 als "nicht negativ" beurteilten und den zwei im CTB-ELISA als ESP-viruspezifische Antikörper enthaltend identifizierten Seren nicht identisch.

Da unter den 841 untersuchten Wildschweinseren 99,17 % (834 Seren) negativ waren, kann davon ausgegangen werden, daß zum Zeitpunkt der Untersuchung die Wildschweinbestände in Niedersachsen kein Naturreservoir für das Virus der Europäischen Schweinepest darstellten.

Jedoch muß aufgrund des derzeitigen hohen Schwarzwildbestandes in Niedersachsen - im Jagdjahr 1990/1991, in dem die Untersuchung durchgeführt wurde, betrug der vermutliche Frühjahrsbestand ca. 23.500 Stück - von einer potentiellen Gefährdung des Wildschweinbestandes ausgegangen werden. Der Schwarzwildbestand sollte deshalb auf ein niedrigeres Niveau zurückgeführt werden.

Thomas Patzelt

Hog Cholera in Wild Boar:

A study of the prevalence of antibodies against hog cholera virus in wild boar in Lower Saxony (Germany)

6. SUMMARY

Hog Cholera (HC) appears in domestic pig as well as in wild boar populations. It has been found in the past that a large proportion of HC outbreaks in wild boar was due to spread from domestic stock. In these cases, most of the infections occurred either by uptake from domestic pig carcasses which had not been properly disposed of, or by infectious offals or kitchen refuse which had been used to attract vermin or wild boar to stake-outs.

However, a considerable number of cases of infection and reinfection of domestic pig from wild boar is also known.

The aim of the present study was to clarify the epidemiological status of wild boar in the *Regierungsbezirke* (counties) of Braunschweig, Hannover, Lüneburg and Weser-Ems, Lower Saxony, Germany. 841 samples of blood were taken between November 1990 and April 1991 in the process of cutting up killed boars. The samples were analyzed for the presence or absence of antibodies against the HC-Virus (HCV), using the techniques of Neutralizing Peroxidase-Linked Antibody Assay (NPLA) and Complex Trapping Blocking-Enzyme Linked Immunosorbent Assay (CTB-ELISA). Because of the close antigenetic relationship between pestiviruses, the samples were also analyzed for the presence or absence of antibodies against Bovine Viral Diarrhoea (BVD)-Virus (BVDV).

In total, 841 serum samples were analyzed, 30,32 % of which were from the *Regierungsbezirk* Braunschweig, 39,71 % from Hannover, 26,16 % from Lüneburg and 3,81 % from Weser-Ems. Of the 841 samples, 6 (or 0,71 %) were found non-negative in the virus neutralization test (VNT) against the HCV-strain Alfort/187. Using the CTB-ELISA, 2 of the 841 samples (or 0,24 %) were found to have HCV-specific antibodies, with one of the 2 samples being identical with one of the 6 non-negative cases from the previous test. Five of the 7 non-negative samples are from wild boar killed in the *Landkreis* (district) of Goslar (*Regierungsbezirk* Braunschweig).

In the VNT against the BVDV-strain NADL, 7 of the 841 serums (or 0,83 %) were found to be non-negative. The test of these 7 serums in the VNT against the BVDV-strain 1138/69 gave a non-negative result for 2 of them.

Thus, 834 of the 841 analyzed samples (or 99,17 %) were found to be negative. It can therefore be concluded that of the time of this study the wild boar population in Lower Saxony did not represent a natural reservoir for the HCV.

However, the extremely high population in the present time (an estimated 23.500 wild boar in Lower Saxony between April 1990 and March 1991 in spring-population) implies a potential danger. A reduction of the wild boar population is therefore judged desirable.