

## 1. Einleitung

Bei der Maul- und Klauenseuche (MKS) handelt es sich um eine anzeigepflichtige Tierseuche (Anonymus, 2004). Ihr Erreger, das Maul- und Klauenseuchevirus (MKSV), gehört zu der Familie *Picornaviridae* (King et al., 2000) und setzt sich aus einer linearen, einsträngigen, unbehüllten Ribonukleinsäure (RNS) zusammen (Belsham, 1993).

Das Wirtsspektrum für natürliche MKSV-Infektionen umfasst zahlreiche Spezies folgender Familien: *Bovidae*, *Cervidae*, *Suidae*, *Tayasuidae*, *Camelidae*, *Giraffidae*, *Erinaceidae*, *Muridae*, *Elephantidae*, *Tapiridae* und *Ursidae* (Federer, 1969; Hedger, 1981; Thomson et al., 2001).

Natürliche Infektionen mit dem MKSV sind beim Reh (*Capreolus capreolus*) durch verschiedene Autoren beschrieben worden. Die Diagnose wurde in allen Fällen anhand der Ausbildung klinischer Symptome gestellt (Waldmann und Hirschfelder, 1938; Cohrs und Weber-Springe, 1939; Sallinger, 1939; Stroh, 1939).

Serologische Untersuchungen auf Antikörper gegen MKSV bei Cerviden wurden in Europa in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts durchgeführt (Lawman et al., 1978; Blancou, 1983; Barrat et al., 1988). Ein Nachweis von Antikörpern gegen das MKSV beim Reh erfolgte nur im Rahmen experimenteller Infektionsversuche (Forman et al., 1974; Gibbs et al., 1975b).

Einschätzungen über die Bedeutung von Cerviden für die Epidemiologie der MKS stammen aus dem frühen 20. Jahrhundert, als MKSV-Infektionen bei Cerviden beobachtet wurden (Waldmann und Hirschfelder, 1938; Bartels und Claassen, 1936).

Die Relevanz wildhygienischer Untersuchungen liegt darin, dass Wildtiere als Frühwarnsystem für Seuchenzüge dienen können (Dedek, 1992). Andererseits gilt es, Wildbestände vor Krankheiten zu schützen, die von Haustieren ausgehen. Die Infektionen werden trotz klinischer Erscheinungen aber in vielen Fällen nicht erkannt oder verlaufen subklinisch und können somit wiederum ein Infektionsrisiko für Haus- und Nutztierbestände darstellen (Dedek, 1992; Frölich, 1993). Mit zunehmender Wilddichte und der damit verbundenen steigenden Übertragungsmöglichkeit von Krankheiten sollte daher der Wildhygiene eine erhöhte Aufmerksamkeit entgegen gebracht werden.

Der Ausbruch einer anzeigepflichtigen Tierseuche bedeutet fast immer große volkswirtschaftliche Schäden, die sich aus direkten und indirekten Verlusten zusammensetzen (Selbitz und Bisping, 1995). So führte auch der MKS-Seuchenzug in Europa im Jahr 2001 neben Tierverlusten zu hohen wirtschaftlichen Schäden (James und Rushton, 2002). Dieser Seuchenzug dauerte ungefähr sechs Monate. Er begann im Vereinigten Königreich im Februar 2001 und endete im September 2001 (Davies, 2002). In den Niederlanden wurden MKS-Seuchenfälle in den Monaten März und April festgestellt (Bouma et al., 2003).

In der vorliegenden Arbeit soll untersucht werden, ob eine Übertragung des MKSV auf Rehe während des Seuchenzuges im Jahr 2001 in einem grenznahen Gebiet zu den Niederlanden in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen möglich war. Es wurden dafür im zeitlichen Zusammenhang mit den Ausbrüchen in den Niederlanden serologische Untersuchungen von Rehwildblutproben aus ausgewählten Revieren durchgeführt.

Zudem wird die Bedeutung von Rehen während des Europäischen MKS-Seuchenzuges im Jahr 2001 diskutiert. Darüber hinaus sollen auch Rechercheergebnisse über serologische Untersuchungen bei Cerviden im Rahmen des Seuchenzuges im Vereinigten Königreich und in den Niederlanden in diese Fragestellung miteinbezogen werden.