

Schmallenbergvirus – Eine neue Infektionskrankheit der Wiederkäuer

Nach derzeitigem Kenntnisstand steht fest, dass es sich bei dem Schmallenbergvirus um ein bisher unbekanntes Virus handelt. Es befällt Haus- und Wildwiederkäuer.

Hinweise auf ein Risiko für Infektionen bei Menschen bestehen nicht.

Im Sommer 2011 gab es vermehrt Berichte aus Nordrhein-Westfalen und den Niederlanden über Erkrankungen in Milchviehbeständen, deren Ursache nicht geklärt werden konnte. Erst ein völlig neues Diagnoseverfahren am Friedrich-Loeffler-Institut Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit erbrachte den Hinweis auf eine gewisse Virusfamilie. Nach weiteren Untersuchungen steht nun fest, dass es sich beim Schmallenbergvirus um ein bisher unbekanntes Virus handelt.

Das Virus zeigt einen hohen Verwandtschaftsgrad zu bekannten Erregern der Gruppen von Akabane-, Aino- und Shamondaviren. Diese Viren kommen in Amerika, Afrika, Asien und Australien vor und sind dort bei Wiederkäuern für eine ähnliche Erkrankung wie hier das Schmallenbergvirus verantwortlich. In Deutschland wird das Virus nach der Probenherkunft als „Schmallenberg-Virus“ bezeichnet. Die Übertragung des Virus erfolgt transplazentar (von der Mutter auf das Kalb/Lamm) und vermutlich über Arthropoden. Bereits in mehreren Studien wurde das Schmallenbergvirus in Gnitzen (Culicoides obsoletus Gruppe) nachgewiesen.

Ab Dezember 2011 kam ein weiteres klinisches Bild der Schmallenbergvirusinfektion hinzu. Schäfer in den Niederlanden und aus Nordrhein-Westfalen berichteten von vermehrt auftretenden missgebildet und tot oder lebensschwach geborenen Lämmern. Seitdem konnte in zahlreichen Fällen das Schmallenbergvirus vorrangig aus dem ZNS und dem Fruchtwasser solcher missgebildeter Lämmer diagnostiziert werden. In gleicher Weise betroffen zeigen sich Rinder und Ziegen, wo ebenfalls der Nachweis des Schmallenbergvirus an missgebildeten Neugeborenen gelang. Aus Vergleichen zu Akabanevirusinfektionen ergibt sich die Vermutung, dass die Fehlbildungen entstehen, wenn die Infektion der Muttertiere bei Schafen und Ziegen im 2. und bei Rindern im 3./4. Trächtigkeitsmonat erfolgt. In dieser Phase ist demnach der Schutz trächtiger Tiere vor Vektorbefall mit Insektiziden oder durch das Belegungsmanagement besonders zu empfehlen. Ein Impfstoff steht derzeit noch nicht zur Verfügung. Einige Hersteller arbeiten aber an deren Entwicklung.

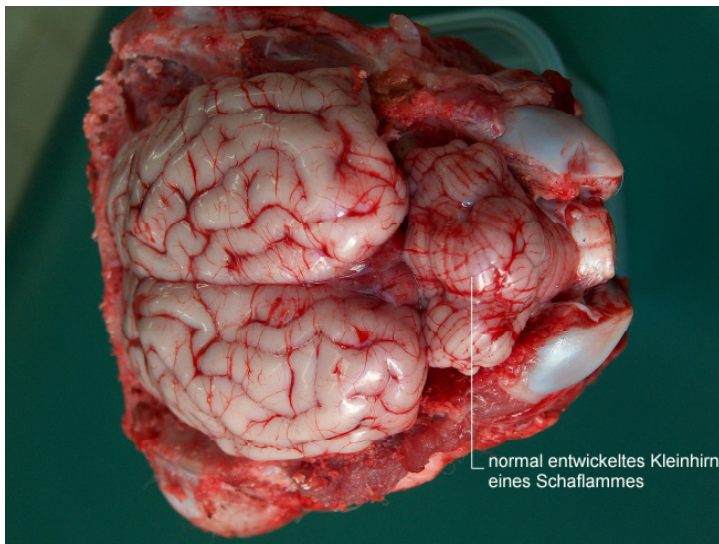
Für den Erregernachweis in der akuten Infektion eignen sich Serum- oder EDTA-Blutproben. Diese müssen während der klinischen Phase (Fieber, Milchrückgang, Durchfall) entnommen werden, da die Virämiephase sehr kurz ist (Rind 1-5 Tage Informationen des FLI zum Schmallenbergvirus Stand 11.4.2012).

Bis Anfang November wurde das Schmallenbergvirus bisher bei einzelnen Tieren aus ca. 1.900 Betrieben festgestellt. Die geographische Verbreitung zeigt ein Nord-Süd- und West-Ost-Gefälle. Trotz der weiten Verbreitung ist es nur zu einer geringen Zunahme von missgebildeten Nachkommen in einzelnen Betrieben gekommen.

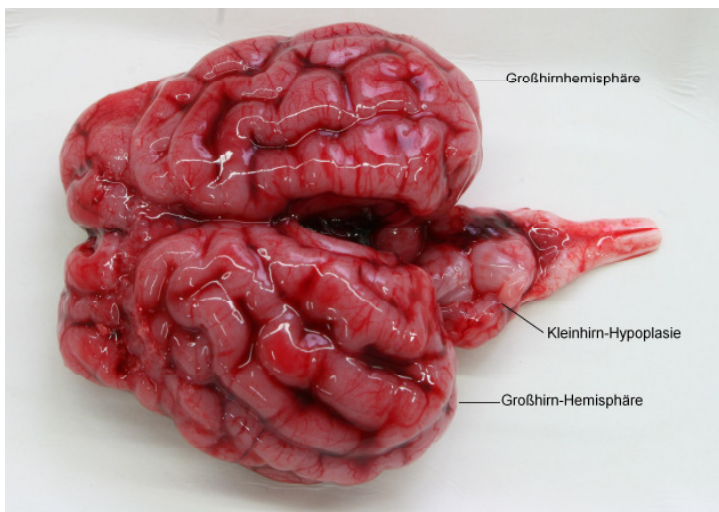
Weitere EU – Mitgliedstaaten wie die Niederlande, Belgien, Frankreich, Großbritannien, Italien, Luxemburg, Spanien, Dänemark und seit September auch die Schweiz melden bisher Fälle von Schmallenbergvirus in ihren Schaf-, Rinder- und Ziegenhaltungen.



Unterkieferverkürzung (Brachygnathie) und angeborene Gelenksversteifungen (Arthrogryposis)



Normal entwickeltes Gehirn eines Schaflammes



Mangelhaft entwickeltes Kleinhirn (Hypoplasie) eines Schaflammes nach SBV-Infektion