



## Aujeszky'sche Krankheit

Akut verlaufende, fieberhafte Viruskrankheit, die vor allem beim Schwein (Hauptwirt) vorkommt. Die Erkrankung äussert sich je nach Alter der Schweine in verschiedenen Formen, bei adulten Schweinen meist subklinisch mit latenter Infektion. Bei anderen Säugetieren verläuft die Krankheit als Infektion des Zentralnervensystems tödlich (Endwirte).

### **Empfängliche Arten**

Schwein (Hausschwein und Wildschwein) - als einziger natürlicher Hauptwirt. Rinder, kleine Wiederkäuer, Katzen, Hunde, Frettchen, Nager und weitere Wildtiere als mögliche Endwirte. Primaten und Pferd, mit hoher natürlicher Resistenz. Der Mensch ist nicht empfänglich.

### **Erreger**

Ordnung *Herpesvirales*, Familie *Herpesviridae*, Subfamilie *Alphaherpesvirinae*, Genus *Varicellovirus*, Vertreter *Suid Herpesvirus 1*, *SuHV1* (syn. *Pseudorabies-Virus*, *PRV*; *Aujeszky's disease virus*, *ADV*; *Aujeszky'sche Krankheit Virus*, *AKV*). Wie andere Herpesviren kann auch SuHV1 in Schweinen eine latente Infektion in den Neuronen der Trigeminal- bzw. Sakralganglien etablieren. Stressfaktoren können die latente Infektion reaktivieren. Die latent infizierten Tiere scheiden lebenslänglich periodisch Virus aus und sind damit eine der wichtigsten Infektionsquellen. Virulenz je nach Virusstamm verschieden. Hohe Tenazität im Vergleich zu anderen Herpesviren. Erreger überlebt z.B. bis 6 Wochen bei 25°C und je nach Temperatur und pH für längere Zeit in reifendem Fleisch, Urin, Mist, Boden usw. In reifendem Fleisch bei 4°C stabil, bei -18°C innert 35-40 Tagen inaktiviert. Sofortige Inaktivierung bei mind. 80°C (Erhitzung von Fleisch und Fleischerzeugnissen!).

### **Klinik/Pathologie**

**Schwein:** Inkubationszeit: 1 - 8 Tage, teilweise bis 3 Wochen. Je nach Alter der Tiere befällt das Virus das Zentralnervensystem, den Respirations- oder den Reproduktionsapparat. 1 - 2 Wochen alte Saugferkel sind am empfänglichsten. Sie zeigen Fieber, Erbrechen, zentralnervöse Störungen wie Muskelzittern, Ruderbewegungen, Ataxie, Paralyse der Hintergliedmassen, Opisthotonus oder epileptiforme Anfälle bedingt durch Meningoenzephalitis. An die 100% Mortalität. Bei älteren Ferkeln (3 - 6 Wochen): ähnliche Symptome, langsamerer Verlauf, niedrigere Mortalität von 50-70%. Bei Mastschweinen stehen respiratorische Symptome im Vordergrund: Niesen, Nasenausfluss, Husten, Dyspnoe. Auch subklinischer Verlauf ist möglich. Mortalität 5 - 30%. Bei trächtigen Mutterschweinen sind Aborte oder die Geburt toter oder mumifizierter Föten im gleichen Entwicklungsstadium charakteristisch. Bei adulten Schweinen sehr oft inapparente Infektion.

**Wiederkäuer, Fleischfresser und andere Endwirte:** Inkubationszeit wenige Tage. Ausnahmslos tödlicher Ausgang, Enzephalomyelitis mit extremem Juckreiz (Pseudowut). Im Gegensatz zu Tollwut zeigen Fleischfresser keine vermehrte Aggressivität und Wiederkäuer keine Wasserscheu. Tote Nager und Fleischfresser auf dem Betrieb finden sich meist vor Ausbruch klinischer Symptome beim Schwein.

### **Verbreitung**

Weltweit, in allen Ländern mit Schweinehaltung. Durchseuchung zum Teil recht hoch. In EU unterschiedliche Prävalenz; laufende Eradikati-

onsprogramme. Etliche EU Länder sind, wie die Schweiz, offiziell anerkannt frei von der Aujeszky'schen Krankheit. Hingegen zirkulieren Aujeszky Viren nach wie vor in den Wildschweinpopulationen. Im Dezember 2010 wurde je ein Fall von Aujeszky'scher Erkrankung beim Hund in Deutschland und Luxemburg bekannt. In beiden Fällen werden Wildschweine als Überträger vermutet.

### **Epidemiologie**

**Schwein:** Beim Schwein erfolgt die Verbreitung oronasal durch direkten Kontakt oder indirekt durch kontaminiertes Futter oder Gegenstände, durch infizierten Samen/Vaginalsekret oder auch aerogen. Eine diaplazentare und vertikale Übertragung via Milch ist ebenfalls möglich. Haupteinschleppungswege: Verfütterung ungekochter Abfälle aus Metzgereien und Restaurants, Zukauf latent infizierter Schweine oder infizierter Zuchteber, KB mit infiziertem Samen, Verschleppung durch Mensch und unbelebte Vektoren. Latent infizierte Schweine bilden das Virusreservoir. Nager sind empfänglich, aber als Virusreservoir wahrscheinlich unbedeutend. Eine Übertragung des Virus von Wildschweinen auf Hausschweine ist prinzipiell möglich. SuHV1 Stämme von Wildschweinen sind i.d.R. weniger pathogen für Hausschweine, serologisch ist aber keine Differenzierung möglich zwischen SuHV1 vom Wild- bzw. Hausschwein.

**Wiederkäuer, Fleischfresser, Nager:** Die Endwirte spielen epidemiologisch eine untergeordnete Rolle. Sie infizieren sich peroral durch Verzehr von ungekochtem Fleisch, Schlachtabfällen von gesunden, latent infizierten Schweinen, gelegentlich auch vom Verzehr infizierter Ratten, aerogen oder durch direkten Kontakt mit infizierten Schweinen z.B. durch Beschnuppern oder Bissverletzungen..

### **Diagnose**

Verdacht beim Auftreten von zentralnervösen Störungen bei Ferkeln, respiratorischen Symptomen bei Mastschweinen und abortierenden Mutterschweinen. Allenfalls tote Katzen/Hunde auf dem Betrieb. Der Verdacht wird durch Virusisolation oder Nachweis von SuHV1 DNA in Organen, Sekreten oder Exkreten bestätigt. Glykoprotein gE-ELISA zur Unterscheidung mit Feldvirus infizierter (anti-gB positiv, anti-gE positiv) oder geimpfter Schweine (anti-gB positiv, anti-gE negativ). Tiere, die im Serumneutralisationstest oder im gE-ELISA positiv reagieren, gelten als Virusträger und werden auch ohne Virusisolation als Fälle behandelt.

### **Differentialdiagnosen**

**Schwein:** Klassische Schweinepest, Tollwut, Teschener Krankheit, Hypoglykämie der Ferkel, Kochsalzvergiftung, Streptokokkenmeningitis, E. coli-Septikämie, Parvovirus - SMEDI (Stillbirth, Mumification, Embryonic Death, Infertility), PRRS, Brucellose, Leptospirose, Influenza, Pasteurellen, Transmissible Gastroenteritis (TGE).

**Wiederkäuer, Fleischfresser und Nager:** Tollwut, Transmissible Spongiforme Enzephalopathien.

### **Immunprophylaxe**

In der Schweiz nicht zugelassen. In der EU werden Markerimpfstoffe verwendet mit der Möglichkeit geimpfte (anti-gE negative) von feldvirusinfizierten (anti-gE positive) Tieren zu unterscheiden.

### **Untersuchungsmaterial**

Nasentupfer, Tonsillen, Lymphknoten, Milz, Lunge, Niere, Gehirn, Rückenmark, Blut.

### **Bekämpfung**

Auszurottende Tierseuche, TSV Art.128 -131 und 135 -141.

### **Fleischuntersuchung**

Ganzer Schlachttierkörper genussuntauglich (VHyS, Anhang 7).

03/2013