



Aujeszky'sche Krankheit

Dr. Simone Rohbeck

10.10. 2014



Aujeszky'sche Krankheit - Vortragsinhalte



- **Allgemeines zur Krankheit**
- Infektionsverlauf bei Schwein und Hund
- Auftreten in Deutschland
- Maßnahmen zur Vorbeugung

Aujeszky'sche Krankheit - Allgemeines zur Krankheit

- auch Pseudowut genannt
- bis auf wenige Länder weltweites Auftreten
- Schwein ist der natürliche Wirt
- eine Reihe von Tieren ist empfänglich:
Wiederkäuer, Hund, Katze, Pferd, Dachs, Iltis, Fuchs, ...
- bei allen empfänglichen Tierarten - außer dem Schwein -
endet die Infektion tödlich!
- der Mensch ist resistent gegen eine Infektion

Aujeszky'sche Krankheit - Allgemeines zur Krankheit

- Viruserkrankung : α -Herpesviren
- Stereotypen: unterschiedlich virulente Stämme
- Besonderheit: Latenz u.a. in Tonsillen und Nervenzellen → dauerhaft infizierte Schweine

- Tenazität des Virus: relativ gering in Umwelt (Trockenheit, Sonne) aber: wochenlang in Kadavern und Sekreten (z.B. Speichel auf frischen Gras bis zu 2 Tage, in Wasser bis zu 7 Tage infektiös)
- stabil zwischen pH 4 und 8, in feuchter und kühler Umgebung

Aujeszky'sche Krankheit - Allgemeines zur Krankheit

- Anzeigepflichtige Tierseuche
- verursacht schwere wirtschaftliche Schäden, Verlauf ist abhängig von Virusstamm und Lebensalter der Tiere
 - 90 % Verluste bei Saugferkeln
 - fieberhafte Atemwegserkrankungen in der Mast
 - Aborte bei tragenden Sauen
- Handelseinschränkungen bei Auftreten der Krankheit



Aujeszky'sche Krankheit - Vortragsinhalte



- Allgemeines zur Krankheit
- **Infektionsverlauf bei Schwein und Hund**
- Auftreten in Deutschland
- Maßnahmen zur Vorbeugung

Aujeszky'sche Krankheit - Infektion beim Schwein

Infektionswege Schwein:

- nasal (Inhalation, Aerosole)
- oral
- genital (Samen)

Virusübertragung durch direkten Kontakt von Tier zu Tier aber auch indirekt über Gegenstände oder Luft (Aerosole)

Aujeszky'sche Krankheit - Infektion beim Schwein

Ausscheidung des Virus durch:

- Nasensekret (ca. 2 - 3 Wochen p.i.)
- Speichel
- Blut
- Samen von Zuchtebern
- abortierte Föten, Plazenta
- Milch

Aujeszky'sche Krankheit - Infektionsverlauf beim Schwein

Zwei Verbreitungswege im Körper:

1. lympho-hämatogener Infektionsverlauf

Verlauf wie "normale" Virusinfektion mit gestörtem Allgemeinbefinden, Fieber, Virämie und Ausscheidung des Virus über Sekrete

2. neurogener Infektionsverlauf

- Infektion entlang von Nervenzellen, führt zu zentralnervösen Störungen
- das Virus vermehrt sich in den Nervenzellen und kann dort lebenslang persistieren,
- Reaktivierung z.B. durch Stress

Aujeszky'sche Krankheit – Symptome beim Schwein

Saugferkel:

- Fieber
- Erbrechen, Durchfall
- Fressunlust, Apathie

- Tod nach wenigen Tagen
- Plötzliche Todesfälle ohne Krankheitserscheinungen

Aujeszky'sche Krankheit – Symptome beim Schwein

Saugferkel:

zentralnervöse Störungen:

- unmotivierte Bewegungen, Ataxie
- klonische Krämpfe, Ruderbewegungen in Seitenlage
- Krämpfe der Kaumuskulatur, Schluckbeschwerden
- starkes Speicheln
- Ausfallerscheinungen, Lähmungen der Hintergliedmaße
- Zittern

Aujeszky'sche Krankheit – Symptome beim Schwein

Mastschweine:

- Fieber
- Fressunlust
- respiratorische Symptome wie Husten, Atemnot
- hundesitzartige Position
- seltener zentralnervöse Störungen

Aujeszky'sche Krankheit – Symptome beim Schwein

Sauen und Eber:

- häufig keine Symptome erkennbar
- leichtes Fieber, Fressunlust

- Aborte, Fruchttod, mumifizierte Früchte
- intra-uterine Infektion: Virusvermehrung in Früchten kann zu Latenz und Dauerausscheidung bei den Ferkeln führen

- Hodenentzündung

Aujeszky'sche Krankheit – Impfung

Impfung beim Schwein:

Impfung nach deutscher Verordnung grundsätzlich verboten
(Ausnahmen möglich)

Impfung = Schutz vor Klinik, nicht vor Infektion !

→ spätere Ausscheidung des Feldvirus möglich, u. a. bei
Stress, Krankheit

Aujeszky'sche Krankheit - Infektion beim Wildschwein

Der Virustyp, der aktuell bei Wildschweinen nachgewiesen wird, scheint stark an das Wildschwein adaptiert zu sein und unterscheidet sich deutlich von dem der Hausschweine.

Beim Wildschwein sind bislang selten Krankheitserscheinungen beobachtet worden, d.h. ein gesund erlegtes Stück könnte dennoch infiziert sein.

Aujeszky'sche Krankheit - Infektion beim Hund

Infektionsweg:

- oral: über frisches Fleisch, auch von klinisch gesunden, aber latent infizierten Schweinen
- oronasal (Nasenschleimhaut): durch Kontakt mit Schweinen
- Hautwunden

Inkubationszeit: 1-6 Tage

Bislang keine Weiterverbreitung vom lebenden Hund auf andere Tiere bekannt

Aujeszky'sche Krankheit - Infektion beim Hund

Symptome:

- Unruhe, Depression, Fieber
- hochgradiger Juckreiz v.a. im Kopfbereich (Stimulation der Nerven infolge Virusvermehrung und Ausbreitung)
- Ataxien, Muskelzuckungen, Krämpfe, Festliegen, Zittern
- Kehlkopflähmung (Speichel kann nicht abgeschluckt werden), Speichelfluss
- erhöhte Herz- und Atemfrequenz, Atemnot
- Tod innerhalb von 1-2 Tagen

- keine Hydrophobie, Aggression selten (Abgrenzung zu Tollwut)

Aujeszkysche Krankheit – Impfung

Impfung beim Hund ??

- in Belgien gab es einen Impfstoff, der z.T. beim Hund eingesetzt wurde, aktuell nicht erhältlich
- in Deutschland hat dieser Impfstoff keine Zulassung !
- nach Angaben des Friedrich-Löffler-Institutes hat der Impfstoff keine nachgewiesene Schutzwirkung



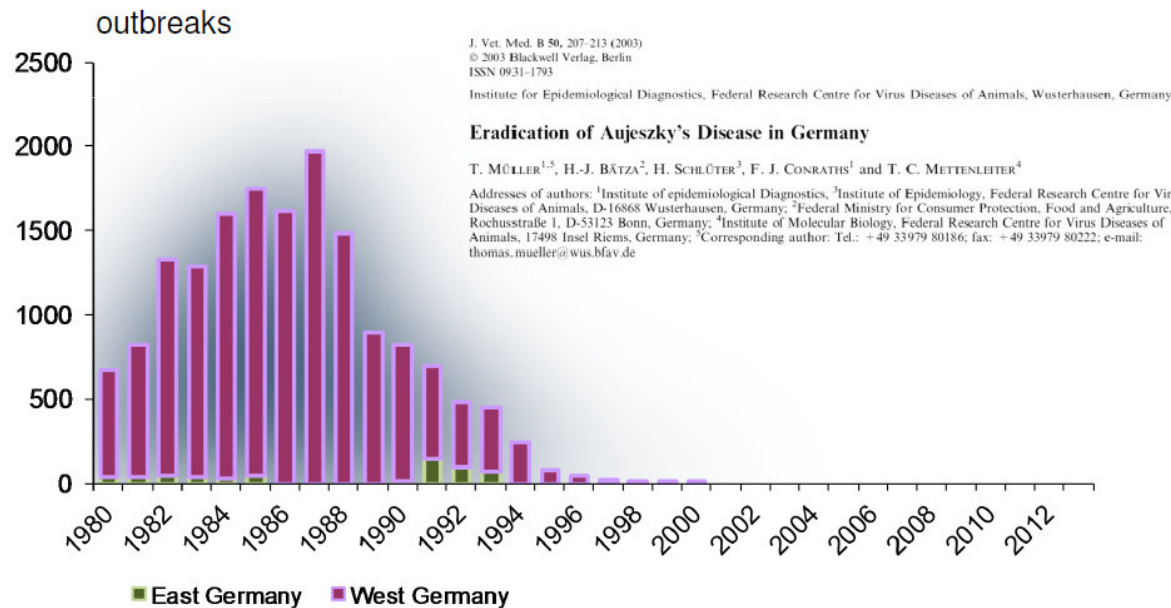
Aujeszky'sche Krankheit - Vortragsinhalte



- Allgemeines zur Krankheit
- Infektionsverlauf bei Schwein und Hund
- **Auftreten in Deutschland**
- Maßnahmen zur Vorbeugung

Aujeszky'sche Krankheit – Auftreten in Deutschland Hausschweine

Aujeszky'sche Krankheit Deutschland 1980-2014



Quelle: Dr. T. Müller, Friedrich-Löffler-Institut

Aujeszky'sche Krankheit - Sanierung Hausschweinebestände

Sanierung und gesetzliche Regelungen dazu beziehen sich nur auf Hausschweinebestände!

- 1980: AK wird anzeigepflichtig (VO zum Schutz gegen AK)
 - 1993: 4. AK-Verordnung: Bundesweite Tilgung als Ziel
- Maßnahmen:
- Sanierung unter Impfschutz (Impfen + Serologie + Ausmerzen)
 - seuchenfreie Gebiete: Schutz vor Einschleppung, dort keine Impfung
 - flächendeckende Kontrolluntersuchung

Aujeszky'sche Krankheit - Sanierung Hausschweinebestände

Anerkennung als AK-freie Region (Artikel 10 RL 97/12 EU) :

2001 Hessen

2003 ganz Deutschland

seither weiterhin jährliche Untersuchungen in Schweinebeständen
nach Stichprobenschlüssel

Die Nachweise beim Wildschwein haben keine Auswirkung auf den
Freiheitsstatus!

Aujeszky'sche Krankheit – Monitoring beim Schwarzwild

Seit 2010 gibt es in Deutschland ein Monitoring zum Nachweis von Aujeszky'scher Krankheit beim Schwarzwild

Bislang wurden rund 62 000 Blutproben von Wildschweinen untersucht. Bei 9905 Proben konnten Antikörper nachgewiesen werden.

In manchen Gebieten konnte eine Prävalenz von bis zu 37% festgestellt werden.

Aujeszky'sche Krankheit – Diagnostik beim Wildschwein

indirekter Nachweis:

durch Antikörpernachweis: ELISA aus Blut (Serum)

Aussage, ob das Tier Kontakt mit dem Virus hatte, sagt aber nicht, zu welchem Zeitpunkt und ob zum Zeitpunkt der Probenahme das Virus vorhanden ist.

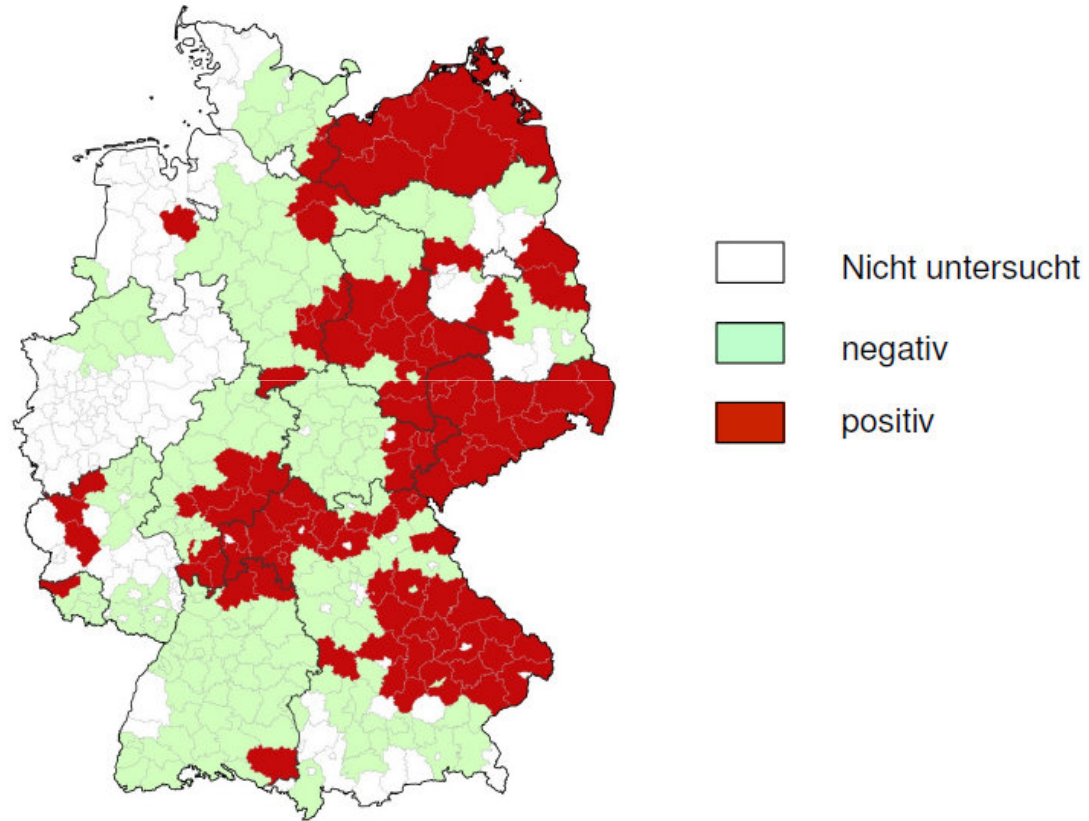
direkter Nachweis:

durch Erregernachweis: PCR aus Organen, Virusisolierung

Aussage, ob das Tier akut Virusträger ist.

AK-Monitoring Schwarzwild

Untersuchte & positive Gebiete (2010-2013)



Quelle: Dr. T. Müller, Friedrich-Löffler-Institut



Aujeszky'sche Krankheit – Monitoring beim Schwarzwild



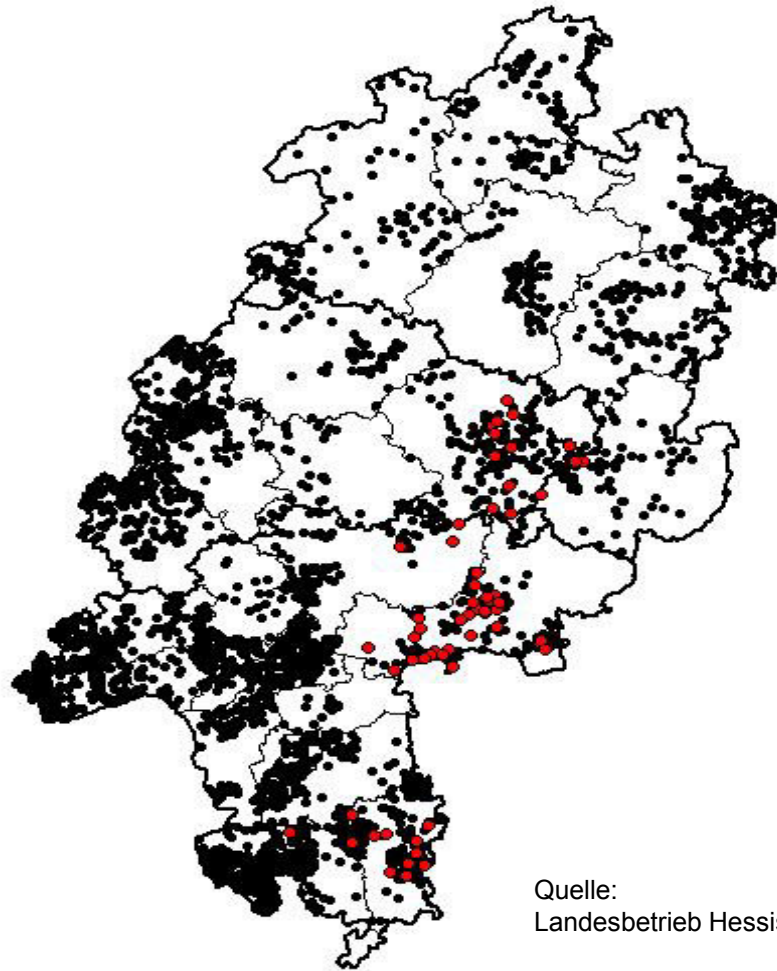
In Hessen werden seit 2010 eingesandte Wildschweineblutproben zur Diagnostik der Schweinepest auch auf Aujeszky'sche Krankheit untersucht

Aujeszkysche Krankheit – Monitoring beim Schwarzwild

Untersuchungen in Hessen

Jahr	Anzahl Untersuchungen	Anzahl positive
2010	2895	35
2011	4900	64
2012	3015	54
2013	1751	33
Gesamt	12 561	186

Aujeszky'sche Krankheit – Monitoring beim Schwarzwild



Untersuchungen 2012 in Hessen

- negativ
- positiv

→ In Hessen sind v.a. die Regionen Spessart, Vogelsberg und Odenwald betroffen

Quelle:
Landesbetrieb Hessisches Landeslabor



Aujeszky'sche Krankheit - Vortragsinhalte



- Allgemeines zur Krankheit
- Infektionsverlauf bei Schwein und Hund
- Auftreten in Deutschland
- **Maßnahmen zur Vorbeugung**

Aujeszkysche Krankheit

Vorbeugende Maßnahmen zum Schutz des Hundes

- kein rohes Fleisch oder rohen Aufbruch von Schwarzwild an Hunde verfüttern
- Aufbruch nicht auf Luderplätzen ausbringen
- Hunde vom Streckenplatz bzw. beim Aufbrechen fernhalten
- direkten Kontakt zu Schweinen soweit als möglich vermeiden

Aujeszky'sche Krankheit

Schutzmaßnahmen für Jäger, die auch Schweine halten

Allgemeine Biosicherheitsmaßnahmen beachten, v.a.

- nicht mit Jagdbekleidung in den Stall gehen
- separate Schuhe für den Stall verwenden
- Händedesinfektion
- Futtermittel vor Wildschweinen geschützt aufbewahren
- kein Wildschwein auf dem Betrieb aufbrechen



Task Force Tierseuchen Hessen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit