|  |  |
| --- | --- |
| Logo AGES | |
| Aujeszkysche Krankheit | |
|  |  |
| 14.03.2025 18:00 Uhr | |

**Aujeszkysche
Krankheit**

**Morbus
Aujeszky;
Pseudowut;
Pseudorabies,
infektiöse
Bulbärparalyse,
Juckseuche,
mad
itch**

Letzte
Änderung:
13.05.2024

**Steckbrief**

Die
Aujeszkysche
Krankheit
ist
primär
eine
Viruserkrankung
der
Schweine.
Jedoch
können
auch
Hunde,
Katzen
und
praktisch
alle
anderen
Haussäugetiere
daran
erkranken.
Für
alle
empfänglichen
Tierarten
mit
Ausnahme
der
Schweine
endet
die
Erkrankung
tödlich.
Die
Symptome
ähneln
jenen
der
Tollwut,
weswegen
die
Krankheit
auch
als
Pseudowut
bezeichnet
wird.
Menschen
sind
für
die
Infektion
nach
derzeitigem
Wissensstand
nicht
empfänglich.

**Vorkommen**

Die
Aujeszkysche
Krankheit
ist
weltweit
verbreitet.
In
Österreich
kommt
die
Krankheit
im
Hausschweinebestand
nicht
vor.
Wie
in
anderen
europäischen
Ländern
ist
die
Aujeszkysche
Krankheit
jedoch
im
Wildschweinbestand
vorhanden.

**Wirtstiere**

Schweine
(Haus-
und
Wildschweine)
sind
das
natürliche
Reservoir.
Hunde,
Katzen,
andere
Fleischfresser
(Nerze,
Frettchen)
und
Wiederkäuer
(Rinder,
Schafe,
Ziegen),
sowie
Pferdeartige
sind
hingegen
Fehlwirte,
die
in
der
Weiterverbreitung
der
Erkrankung
kaum
eine
Rolle
spielen.
Die
Krankheit
endet
bei
allen
Fehlwirten
tödlich,
nur
Schweine
überleben
-
auch
abhängig
vom
Alter
-
die
Erkrankung.

**Infektionsweg**

Die
Übertragung
erfolgt
von
Schwein
zu
Schwein
über
den
Atmungs-
oder
Verdauungstrakt,
bei
Wildschweinen
auch
über
den
Deckakt.
Andere
Tiere
infizieren
sich
über
direkten
Kontakt
mit
Schweinen.
Für
Fleischfresser
ist
die
wichtigste
Ansteckungsquelle
die
Aufnahme
von
Fleisch
und
Innereien
infizierter
(Wild-)schweine.
In
der
gegenwärtigen
epidemiologischen
Situation
in
Österreich
sind
hier
vor
allem
Jagdhunde
gefährdet.

**Inkubationszeit**

2
bis
6
Tage

**Symptomatik**

Bei
Schweinen
reicht
die
Symptomatik
von
einer
subklinischen
Erkrankung
(oft
bei
Wildschweinen)
über
Aborte,
Atemwegserkrankung,
neurologische
Symptome
bis
hin
zum
Tod
bei
sehr
jungen
Ferkeln.
Fehlwirte
reagieren
auf
die
Infektion
immer
mit
einer
tödlichen
Erkrankung
des
zentralen
Nervensystems,
die
oft
mit
Unruhe,
Juckreiz,
Selbstverstümmelung
und
Krampfanfällen
einhergeht.

**Therapie**

Es
gibt
keine
Therapie
gegen
das
Virus.
Die
Erkrankung
führt
bei
allen
empfänglichen
Tieren
außer
Schweinen
zum
Tod.

**Vorbeugung**

In
Österreich
kommt
die
Krankheit
im
Hausschweinebestand
nicht
vor.
Aujeszkysche
Krankheit
ist
im
Hausschweinebestand
anzeigepflichtig.
Eine
Impfung
ist
verboten.
Um
diesen
Status
zu
erhalten,
werden
jedes
Jahr
serologische
Überwachungsprogramme
durchgeführt.
Zudem
werden
Abortusfälle
bei
Hausschweinen,
die
an
die
AGES
eingesandt
werden,
auch
auf
Aujeszkysche
Krankheit
untersucht.
Die
Untersuchung
von
Wildschweinen
erfolgt
ausschließlich
im
privaten
Auftrag
bzw.
im
Rahmen
von
Forschungsprojekten.

**Situation
in
Österreich**

Österreich
ist
seit
1997
amtlich
anerkannt
frei
von
der
Aujeszkyschen
Krankheit
in
Hausschweinen. Diese
Freiheit
wird
durch
ein
jährlich
durchgeführtes
Überwachungsprogramm
belegt.

**Untersuchungen
bei
Hausschweinen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jahr** | **Anzahl Untersuchungen** | **positiv** |
| **2010** | 12.427 | 0 |
| **2011** | 11.434 | 0 |
| **2012** | 11.417 | 0 |
| **2013** | 12.801 | 0 |
| **2014** | 12.265 | 0 |
| **2015** | 12.543 | 0 |
| **2016** | 13.284 | 0 |
| **2017** | 22.559 | 0 |
| **2018** | 20.154 | 0 |
| **2019** | 17.381 | 0 |
| **2020** | 18.749 | 0 |
| **2021** | 15.923 | 0 |
| **2022** | 15.157 | 0 |

Nachdem
das
Virus
der
Aujeszkyschen
Krankheit
auch
in
Österreich
im
Wildschweinebestand
vorkommt,
sterben
immer
wieder
Hunde
an
der
Aujeszkyschen
Krankheit.
Dbei
handelt
es
sich
fast
ausschließlich
Jagdhunde,
die
sich
vermutlich
im
Zug
von
Wildschweinjagden
mit
dem
Virus
infizieren.

**Untersuchungen
bei
Wildschweinen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jahr** | **Anzahl Untersuchungen** | **positiv** |
| **2017** | 74 | 20 |
| **2018** | 51 | 10 |
| **2019** | 55 | 13 |
| **2020** | 46 | 17 |
| **2021** | 35 | 7 |
| **2022** | 27 | 10 |

**An
Aujeszkyscher
Krankheit
verstorbene
Hunde**

|  |  |
| --- | --- |
| **Jahr** | **An Aujeszkyscher Krankheit verstorbene Hunde (Virusnachweis)** |
| **2010** | 4 |
| **2011** | 0 |
| **2012** | 0 |
| **2013** | 1 |
| **2014** | 1 |
| **2015** | 0 |
| **2016** | 0 |
| **2017** | 1 |
| **2018** | 0 |
| **2019** | 0 |
| **2020** | 0 |
| **2021** | 2 |
| **2022** | 1 |

**Fachinformation**

Der
Erreger
der
Aujeszkyschen
Krankheit
ist
das
Suid
Herpesvirus
1
(SuHV-1),
syn.
Pseudorabies-Virus
aus
der
Unterfamilie
Alphaherpesvirinae,
Gattung
Varicellovirus.
Die
Virusstämme
schwanken
in
ihrer
Virulenz,
verhalten
sich
aber
serologisch
einheitlich.
Schwach
virulente
Virusstämme
sind
streng
neurotrop
und
verursachen
im
Gegensatz
zu
den
stark
virulenten
Stämmen
keine
weiteren
Organschäden.
Stark
virulente
Stämme
sind
in
der
Lunge
(Befall
der
Alveolarmakrophagen)
und
im
Genitaltrakt,
sowie
im
Samen
infizierter
Eber
nachweisbar.

Das
Virus
vermehrt
sich
primär
in
den
Epithelien
von
Nasen-
und
Rachenschleimhaut
und
den
Tonsillen,
bzw.
in
den
Genitalschleimhäuten
und
verbreitet
sich
in
der
Folge
im
Nervensystem.
Vom
Primärort
wandert
das
Virus
über
afferente
Nervenbahnen
ins
ZNS.
Nervöse
Krankheitssymptome
entstehen,
wenn
eine
Schädigung
der
Neuronen
eingetreten
ist.
Wird
die
primäre
Infektion
überlebt
(nur
bei
Schweinen)
bleiben
die
Tiere
latent
infiziert.
In
diesem
Stadium
sind
sie
nicht
infektiös,
allerdings
kann
es
aufgrund
von
Stressoren
(Transport,
Massenansammlungen,
Paarungszeit,
Geburt)
zur
Reaktivierung
des
Virus
und
infolgedessen
zur
Weiterverbreitung
kommen.

Das
Virus
kann
in
der
Umwelt
bei
25
°C
bis
zu
40
Tage
überleben.
Eine
Inaktivierung
des
Virus
erfolgt
durch
Erhitzung
über
55
°C
oder
durch
Desinfektionsmittel
auf
Chlor-,
Ammonium-
oder
Formalinbasis.
Alkohol
und
Phenole
sind
jedoch
unwirksam.

**Übertragung**

In
Hausschweinebeständen
wird
der
Erreger
meist
durch
direkten
Kontakt
mit
infizierten
Schweine
auf
gesunde
Schweine
übertragen.
In
stark
infizierten
Beständen
kann
eine
Übertragung
auch
während
der
tierischen
Pflege
über
Handkontakt,
durch
Futter,
unbelebte
Gegenstände
und/oder
bei
enger
Nachbarschaft
sogar
über
Luftbewegung
("aerogen")
erfolgen.
In
Gebieten
mit
dichter
Schweinehaltung
breitet
sich
die
Infektion
rasch
aus.

Weitere
Ansteckungsquellen
sind
Fleisch,
Organe,
Milch
und
Sperma.
Tragende
Sauen
verbreiten
das
Virus
über
abortierte
Föten,
die
Plazenta
und
den
Vaginalausfluss.

Zum
Virusträger
können
nicht
nur
empfängliche,
sondern
auch
geimpfte
Schweine
werden.
Eine
Impfung
ist
daher
in
Österreich
verboten.
Das
Virus
zieht
sich
nach
einer
überstandenen
Erkrankung
je
nach
Eintrittspforte
in
die
Trigeminusganglien
und
ggf.
Tonsillen,
oder
in
die
Sakralganglien
(besonders
bei
Wildschweinen)
zurück
(latente
Infektion).
Durch
Stressfaktoren
wie
Transporte
etc.
kann
es
zur
Reaktivierung
und
Ausscheidung
des
Virus
kommen.
Die
Übertragung
der
Viren
ist
nicht
an
eine
Jahreszeit
gebunden.
Für
Fleischfresser
ist
die
wichtigste
Ansteckungsquelle
die
Aufnahme
von
Fleisch
und
Innereien
infizierter
(Wild)-schweine.

**Symptomatik**

**Ferkel**:
Anfangs
Fieber,
Erbrechen,
Bewegungsstörungen,
Kreisbewegungen,
Schlucklähmung,
starke
Speichelbildung;
danach
zentralnervöse
Störungen:
Muskelzittern,
Krämpfe,
Paddelbewegung
der
Gliedmaßen
und
teilweise
Lähmung;
bei
Ferkeln
bis
2
Wochen
beträgt
die
Sterblichkeit
100
%;
bei
3-4
Wochen
alten
Ferkeln
noch
immer
50
%.
Jungtiere
im
Alter
von
1-3
Monaten
zeigen
geringen
Appetit,
Schnupfen
(Nasenausfluss),
leichtes
Fieber
und
Atemnot.
Der
Tod
tritt
meist
nur
bei
zentralnervösen
Störungen
auf.

**Läufer/Mastschweine**:
Erkrankungen
des
Atmungstrakts,
hohes
Fieber,
Niedergeschlagenheit,
schlechte
Gewichtszunahme,
selten
zentralnervöse
Störungen.
Die
Inkubationszeit
beträgt
3-5
Tage
bei
einer
Erkrankungsrate
von
100
%
und
einer
Sterberate
von
5
%.

**Sauen/Eber**:
Fruchtbarkeitsprobleme,
inkl.
Aborte

**Wildschweine**:
Zeigen
meist
eine
nicht
so
ausgeprägte
Symptomatik
wie
Hausschweine
–
oftmals
ohne
Anzeichen
einer
Erkrankung.

**Hund/Katze/Rind/kleine
Wiederkäuer**:
Gehirn-
und
Rückenmarksentzündung
mit
zentralnervösen
Erscheinungen,
Speichelfluss
und
starkem
Juckreiz.
Die
Krankheit
endet
bei
diesen
Tieren
immer
tödlich,
meist
nach
1-3
Tagen.

Im
Unterschied
zur
Tollwut
haben
erkrankte
Fehlwirte
Durst,
Fleischfresser
keine
Symptome
der
Aggressivität
und
Wiederkäuer
keine
Wasserscheu
sowie
ausgeprägte
Symptome
des
Atemtraktes,
z.
B.
verstärktes
Hecheln
oder
Kurzatmigkeit.

In
Österreich
ist
die
Anwendung
einer
Schutzimpfung
verboten.
Die
für
Schweine
entwickelten
Lebendimpfstoffe
sind
für
Rinder,
Hunde
und
Katzen
krankmachend,
inaktivierte
Vakzinen
sind
zu
wenig
wirksam.
Auf
Grund
des
Auftretens
der
Aujeszkyschen
Krankheit
bei
Wildschweinen
wird
empfohlen,
die
entsprechenden
Biosicherheitsmaßnahmen
im
eigenen
Betrieb
zu
überprüfen
und
für
entsprechende
Verhinderung
des
Kontaktes
zwischen
Haus-
und
Wildschweinen
(z.B.
durch
doppelte
wildschweindichte
Umzäunung)
zu
sorgen.

**Symptomatik
bei
Hunden
und
Katzen**

Die
Diagnose
stützt
sich
auf
die
klinischen
Symptome
und
den
raschen
progressiven
Verlauf.
Auffällige
Symptome
sind
Fressunlust,
krankhafte
Sensibilität,
hochgradiger
Juckreiz
gefolgt
von
Selbstverstümmelung
(Automutilation),
extreme
Sensibilität
auf
Berührungen,
Taubsein,
Speichelfluss,
gerötete
Lidbinde-
und
Mundschleimhaut,
erhöhte
Atemfrequenz
(60/min.)
sowie
frequenter
Puls
(160/min.)
Im
Gegensatz
zur
Tollwut
zeigen
die
erkrankten
Tiere
Durst,
nicht
aber
Aggressivität.
Die
Krankheit
schreitet
so
rasch
fort,
dass
bis
zum
Zeitpunkt
des
Todes
keine
Antikörper
gebildet
wurden.
Eine
sichere
Diagnose
wird
erst
nach
dem
Tod
durch
entsprechende
Laboruntersuchung
gestellt.

**Information
für
Jäger:innen**

Zum
Training
von
Jagdhunden
verwendetes
Blut
kann
auf
Virusfreiheit
getestet
werden
(PCR-Untersuchung
notwendig).

Der
direkt
Kontakt
Schwarzwild
–
Jagdhund
sollte
im
Jagdbetrieb
so
weit
wie
möglich
eingeschränkt
werden.
Auf
alle
Fälle
vermieden
werden
sollten
das
„Genossen
machen“
mit
Organen
vom
Schwarzwild,
ein
intensiver
Kontakt
zu
Ein-
und
Ausschusswunden,
das
Anschneiden
von
Schwarzwild
durch
den
Hund,
ein
direkter
Kontakt
zu
Aufbrüchen
oder
zu
Schwarzwildstrecken.
Wenn
die
Schutzmaßnahmen
eingehalten
werden,
kann
die
Ansteckung
von
Jagdhunden
mit
hoher
Sicherheit
verhindert
werden.

**Diagnostik**

**Labordiagnostik
bei
(Wild-)schweinen**

* Untersuchung
  auf
  Antikörper
  aus
  Blut
  (Serum)
  mittels
  ELISA
  oder
  Serumneutralisationstest:
  Das
  Ergebnis
  erlaubt
  eine
  Aussage,
  ob
  das
  Tier
  Kontakt
  mit
  dem
  Virus
  hatte;
  das
  Resultat
  der
  Untersuchung
  gibt
  jedoch
  keinen
  Aufschluss,
  wann,
  wo
  und
  wie
  weit
  das
  Virus
  akut
  vorhanden
  ist
  oder
  ob
  es
  ausgeschieden
  wird.
  Der
  Nachweis
  von
  Antikörpern
  bedeutet
  auch
  keine
  Immunität.
  Im
  internationalen
  Handel
  ist
  ggf.
  die
  Unterscheidung
  von
  geimpften
  Tieren
  bedeutsam,
  die
  mit
  Hilfe
  spezieller
  ELISA-Tests
  aufgrund
  der
  Verwendung
  sogenannter
  Markerimpfstoffe
  möglich
  ist.
* Untersuchung
  mittels
  PCR
  aus
  Organen
  (Tonsillen,
  Gehirn,
  Rückenmark,
  Lunge,
  Milz,
  Niere,
  Leber,
  Lymphknoten),
  inkl.
  Abortmaterial,
  sowie
  aus
  naso-
  und
  oropharyngealen
  Tupfern:
  Die
  PCR
  weist
  das
  Virus
  bzw.
  Virusbestandteile
  direkt
  nach.
  Auch
  eine
  latente
  Infektion
  kann
  mit
  PCR
  nachgewiesen
  werden,
  wenn
  die
  entsprechenden
  Zielgewebe
  (Trigeminal-,
  oder
  Sakralganglien)
  beprobt
  werden.
* Virusisolierung:
  diese
  ermöglicht
  im
  Gegensatz
  zur
  PCR
  eine
  Aussage,
  ob
  es
  sich
  um
  infektionsfähiges
  Virus
  handelt,
  sowie
  eine
  weiterführende
  Typisierung.
  Die
  Virusisolierung
  wird
  in
  der
  Routinediagnostik
  kaum
  eingesetzt.

**Labordiagnostik
bei
Hunden**

* Nachdem
  aufgrund
  des
  raschen
  Krankheitsverlaufes
  keine
  Antikörper
  gebildet
  werden
  ist
  nur
  der
  direkte
  Erregernachweis
  mittels
  PCR
  (ggf.
  auch
  durch
  Virusisolierung)
  sinnvoll.
  Hier
  sollte
  ZNS
  (Gehirn
  und/oder
  Rückenmark,
  bei
  letzterem
  speziell
  die
  Region
  des
  Rückenmarks
  die
  für
  die
  Versorgung
  der
  Hautstellen,
  wo
  der
  Juckreiz
  beobachtet
  wurde,
  zuständig
  war)
  zur
  Untersuchung
  gebracht
  werden.

In
allen
Fällen
sollte
der
Probenversand
an
das
Labor
idealerweise
unter
Beigabe
von
Kühlmitteln
und
Berücksichtigung
der
entsprechenden
Transportbestimmungen
(UN3373)
durch
ein
dazu
berechtigtes
Logistikunternehmen
durchgeführt
werden.

**Kontakt**

**Nationales
Referenzlabor
für
Aujeszkysche
Krankheit**

Institut
für
veterinärmedizinische
Untersuchungen
Mödling

E-Mail:vetmed.moedling@ages.at

Telefon:[+43
50
555-38112](tel:+43%2050%20555-38112)

Adresse:
Robert
Koch-Gasse
17  
2340
Mödling