

Merkblatt zur Equinen Virus Arteritis (EVA)

Seit Anfang Juni 2020 ist in Schleswig-Holstein eine Häufung von Ausbrüchen der Equinen Virus Arteritis (EVA) feststellbar. Neben weiteren Bundesländern sind auch in Niedersachsen erste Fälle aufgetreten. Mittlerweile sind sowohl Zuchtbetriebe, Besamungsstationen als auch Sport- und Pensionsställe betroffen.

Erreger: Equines Arteritisvirus (EAV). Empfänglich sind alle Equiden.

Der Virusnachweis ist **meldepflichtig!**

Die klinischen Symptome einer Erkrankung variieren relativ stark in Art, Zeitdauer und Schwere. Häufig verläuft die Infektion subklinisch oder symptomlos.

Mögliche **Symptome** sind:

- Fieber
- Ödeme und Schwellungen (Beine, Auge, Hodensack, Euter, Scheide)
- Bindehautentzündung, Tränenfluss, Nasenausfluss
- Lokaler oder generalisierter Hautausschlag
- Fehlgeburten bei tragenden Stuten (ab 3. Monat nach der Infektion bis zum Trächtigkeitende; Abortraten 10-70%)
- Geburt lebensschwacher Fohlen, bei Infektion nach der Geburt: Lungenentzündung, Darmentzündungen, Todesfälle
- Hengste: kurzzeitige Fruchtbarkeitsstörungen (akute Phase), mögliche Entstehung von Langzeit- oder lebenslangen Dauerausscheidern bei geschlechtsreifen Hengsten (Virus persistiert in den akzessorischen Geschlechtsdrüsen)
- tödliche Verläufe sind mit Ausnahme von Fohlen selten

Es gibt mehrere Übertragungswege (und damit Eintragungsmöglichkeiten):

- Atemwege: Tröpfcheninfektion und Nasenausfluss erkrankter Pferde
- Sperma von sog. „Ausscheiderhengsten“
- Abortmaterial (Eihäute, Fruchtblasenflüssigkeiten etc.)
- Indirekter Kontakt durch kontaminierte Gegenstände, Ausrüstung, Personen (Personal, Tierarzt, Schmied etc.)
- während der Trächtigkeit von der Stute auf das Fohlen

Erregernachweis: Nur über die klinischen Symptome ist der EVA-Nachweis nicht möglich. Der diagnostische Erregernachweis sollte schnellstmöglich nach Einsetzen der klinischen Symptome erfolgen, um Ausscheider zu erkennen und die Infektionskette zu unterbrechen.

Diagnostische Möglichkeiten:

- Serologischer Nachweis (Antikörper), eventuell gepaarte Serumprobe zum Nachweis der akuten Infektion
- Virusisolation: Zellkultur
- Virusnachweis: PCR

Mögliche Untersuchungsmaterialien für die Virusisolation bzw. den Virusnachweis:

- Vollblut (EDTA oder Zitrat, kein Heparin).
- Nasenausfluss (Nasentupfer bzw. Spülflüssigkeit)
- Abortmaterial (Fetus, Eihäute, etc.)
- Sperma

Impfung:

Die Infektion mit Feldvirus führt zu einer mehrere Jahre andauernden Immunität. Geimpfte Pferde (in Deutschland: zugelassener Totimpfstoff) entwickeln nach Grundimmunisierung auch eine Immunität, müssen aber regelmäßig (halbjährlich) revakziniert werden. Die Empfehlungen des Impfstoffherstellers sind zu beachten. Die Anwendung des Impfstoffes während der Trächtigkeit wird nicht empfohlen. Eine serologische Unterscheidung zwischen Impfvirus und Feldvirus ist nicht möglich (kein sog. Markerimpfstoff). Der Zeitpunkt der Grundimmunisierung und die Wiederholungsimpfungen müssen in Zusammenarbeit mit dem Hoftierarzt festgelegt werden. Durch serologische Blutuntersuchung ist das Vorhandensein von Antikörpern und die Höhe der Antikörperspiegel (Titer) feststellbar. Nach derzeitigem Kenntnisstand verhindert eine korrekt durchgeführte Impfung mit regelmäßiger Revakzination (Boosterimpfung) im Fall der Infektion mit Feldvirus (Challenge) das Auftreten klinischer Symptome (z.B. Entstehung von Dauerausscheidern, Aborte), aber nicht die Reinfektion mit begrenzter Virusvermehrung. Die Grundimmunisierung sollte vor Beginn der Zuchtsaison abgeschlossen und die Höhe des Antikörper-Titers (Schutz) überprüft werden.

Grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen bei regionalen Ausbrüchen:

- Isolierung und Quarantänisierung (Absonderung) von Neuankömmlingen/ Rückkehrern für 3 bis 4 Wochen, insbesondere aus Risikogebieten
- **Trächtige Stuten möglichst getrennt halten**
- **Junghengste zur Aufzucht als Hengstanwärter möglichst getrennt halten**
- (erhöhte) Biosicherheitsmaßnahmen ergreifen hinsichtlich des betriebseigenen Hygienemanagements (Personalsteuerung, regelmäßige Reinigung und Desinfektion mit wirksamen Desinfektionsmitteln, stalleigene Kleidung, separate Ausrüstungsgegenstände, wenig Fluktuation in Stalleinheiten,...)

Bedeutung der EVA:

Neben den Verfohlungen bei Stuten liegt ein hohes wirtschaftliches Risiko in der Entstehung von Langzeit- bzw. Dauerausscheidern bei Hengsten. Diese dürfen dann nicht mehr auf EU-zugelassenen Besamungsstationen im Einsatz stehen und können daher nicht mehr international vermarktet werden (Ausnahme: TG-Sperma aus Vor-Infektions-Zeiten). Davon abgesehen scheiden Dauerausscheider nach der akuten Phase in der Regel nur über das Sperma aus, sollten aber trotzdem isoliert gehalten werden.

Bei Verdachtsfällen bzw. nachgewiesenen Ausbrüchen im Betrieb verhindert ein **schnelles und gezieltes Vorgehen** die weitere Ausbreitung:

- Pferde mit Fieber bzw. klinischen Symptomen schnellstmöglich isolieren
- Probennahme, Labordiagnose und Behandlung auffälliger Tiere in Abstimmung mit Ihrem Hoftierarzt
- Im Abortfall Fetus und Plazenta im sauberen Probenbeutel schnellstmöglich an ein Untersuchungsinstitut senden
- Reinigung und Desinfektion betroffener Areale, Kontaktgegenstände und Equipment mit einem DVG-geprüften Desinfektionsmittel
- Nach 2 bis 4 Wochen nach überstandener Infektion (Abklingen der Symptome) könnten betroffene Pferde wieder gearbeitet werden

Exportproblematik: Eine Differenzierung zwischen durch Feldvirus und Impfvirus hervorgerufenen Antikörpern ist nicht möglich. Einige Länder verwehren den Import von Pferden mit positivem EAV-Antikörper-Nachweis. Andere aufnehmende Länder verlangen für den Import von EAV-antikörperpositiven Pferden den Nachweis der EAV-Antikörperfreiheit vor Beginn der Grundimmunisierung. Bei Beginn der Grundimmunisierung sollte daher ein Antikörpertest – idealerweise als doppeltes Serumpaar in 14-tägigem Abstand - zum Nachweis der EAV-Antikörperfreiheit durch ein zertifiziertes Labor durchgeführt und das Ergebnis auch im Equidenpass dokumentiert werden.

Autoren:

Dr. Karsten Zech, Tiergesundheitsdienste der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Prof. Dr. Harald Sieme, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Reproduktionsmedizinische Einheit – Klinik für Pferde

Dr. Sandra Schürmann, Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt Landkreis Uelzen