



# Merkblatt für Tierhalter: Equine Infektiöse Anämie (EIA)

## Was verursacht die Erkrankung?

Die EIA wird auch als „Ansteckende Blutarmut der Einhufer“ bezeichnet und ist eine virusbedingte Erkrankung des Blutes und der blutbildenden Organe. Das Anämievirus gehört zur Familie der Retroviren und ist nur für Einhufer (Pferde, Esel, Maultiere, Maulesel, Zebras), nicht aber für andere Tierarten infektiös. Auch auf den Menschen ist es nicht übertragbar. Der Erreger verfügt über eine relativ hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber äußeren Einflüssen. In getrocknetem Blut bleibt er bei Zimmertemperatur etwa 7 Monate infektiös, in Harn und Kot etwa zwei Monate, in gepacktem Dung ca. einen Monat. Durch Kälte wird das Virus kaum beeinflusst, direkte Sonneneinstrahlung inaktiviert es innerhalb weniger Stunden. Für die Desinfektion eignen sich stark saure oder alkalische Mittel. Einmal infizierte Tiere bleiben lebenslang Virusträger und potentielle Virusausscheider, auch wenn sie keinerlei Krankheitserscheinungen erkennen lassen. Diese „stummen“ Virusträger stellen für die Verbreitung der Erkrankung eine große Gefahr dar.

## Wie wird das Virus übertragen?

Obwohl sich das Virus zeitweise in allen Sekreten und Exkreten befindet, sind direkte Kontaktinfektionen von Tier zur Tier wegen der geringen Virusmenge nur von mäßiger praktischer Bedeutung. Auch wenn solche Infektionen möglich sind, ist virushaltiges Blut das eigentlich entscheidende Übertragungsmaterial. Daher sind die Hauptüberträger blutsaugende Insekten (Bremsen, Stehmücken und Stechfliegen), die als Vektoren für das Virus fungieren; das Virus vermehrt sich in den Insekten nicht sondern wird durch diese nur verschleppt. Die zur Infektion notwendige Virusmenge wird dabei wohl nur durch mehrmaliges Stechen des Virusträgers und -empfängers erreicht. Daneben kann das Virus auch von tragenden Stuten auf das Fohlen sowie durch blutverunreinigte Instrumente (z.B. Injektionskanülen) übertragen werden.

## Wie äußert sich die Erkrankung?

Der Zeitraum vom Zeitpunkt der Infektion bis zum Auftreten von Krankheitsanzeichen (Inkubationszeit) kann nach neueren Untersuchungen bis zu 90 Tagen betragen. Die Blutarmut (Anämie) als Leitsymptom entsteht durch eine antikörperbedingte Zerstörung der roten Blutkörperchen (Hämolyse).

Äußere Krankheitsanzeichen sind:

- Fieber bis 42 °C
- Appetitlosigkeit, Schwäche, Zittern, schwankender Gang
- Angelaufene Gliedmaßen bzw. Flüssigkeitsansammlung (Ödeme) am Unterbauch oder Schlauch u. dadurch bedingte Schwellungen
- Abmagerung, Konditionsverlust
- Gelbe bis blasse Schleimhäute
- Punktförmige Blutungen auf den Schleimhäuten

Das Viruspartikel ändert häufig seine Struktur und kann deshalb von den Antikörpern nicht immer beseitigt werden. Bedingt durch diese ständigen Veränderungen muss sich der Organismus immer wieder erneut mit dem Virus auseinandersetzen. Dies äußert sich darin, dass das Fieber in unregelmäßigen Abständen wieder auftritt (chronische Verlaufsform). In den fieberfreien Zeiten können die infizierten Pferde völlig unauffällig erscheinen, so dass die Erkrankung meist erst spät erkannt wird. Die EIA führt früher oder später zum Tod des Tieres.

## Wie kann die Diagnose gestellt werden?

Die Diagnose erfolgt anhand des Nachweises von spezifischen Antikörpern gegen das Virus im Blut. Für diese Untersuchung wird der so genannte „Coggins-Test“ verwendet. Ein endgültiges Ergebnis kann nach 3 Tagen erwartet werden. Ist der Coggins-Test positiv, d.h. es wurden Antikörper gegen die EIA gefunden, so wird das Pferd als infiziert betrachtet. Befindet sich das Pferd in einer frühen Infektionsphase, d.h. bis 14 Tage nach der Infektion, sind möglicherweise keine Antikörper nachweisbar. In diesem Fall wird nach ca. 3 Wochen eine erneute Blutprobe entnommen.

### **Wo kommt die Erkrankung vor?**

---

Die ansteckende Blutarmut der Pferde kommt weltweit vor, jedoch ist sie auf bestimmte Gebiete beschränkt. Der Ursprung der Erkrankung liegt in Sumpfgeländen der USA, Kanada, in Teilen von Süd- und Zentralamerika, Südafrika und Nordaustralien. In Deutschland tritt die Erkrankung nur selten und sporadisch auf. Im Jahr 2006 sind zuletzt Fälle in Thüringen und Sachsen nachgewiesen worden, im Mai 2007 wurde die Erkrankung bei einem Pferd im Landkreis Fulda in Hessen amtlich festgestellt.

### **Wie kann ich meine Pferde schützen?**

---

Ein Impfstoff gegen die EIA steht nicht zur Verfügung. Daher ist es wichtig, durch Einhalten folgender Hygienemaßnahmen eine Ansteckung der eigenen Pferde zu verhindern:

- Sauberhalten der Boxen, Stallgasse und aller dazugehörigen Räumlichkeiten
- Vermeiden vom gemeinsamen Gebrauch von Sattelzeug und Bürsten; wenn doch sollten sie nach jedem Gebrauch desinfiziert werden, da sie Hautabschürfungen mit Absorption von Sekreten oder Exkreten bewirken können
- regelmäßige Entfernung von Pferdeäpfeln und Mist; auf Weiden und Paddocks sollte kein Wasser in Pfützen oder Lachen stehen, sondern eine gute Drainage vorhanden sein um die Insektenvermehrung einzuschränken
- Die Hauptflugzeit einiger übertragenden Insektenarten liegt in der Regel in der Abend- und Morgendämmerungszeit. Eine Aufstallung der Pferde 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang kann den Insektenkontakt verringern. Prophylaktisch können insektenabwehrende Mittel (Repellentien) eingesetzt werden.
- importierte Pferde aus gefährdeten Gebieten sollten in Quarantäne gehalten werden
- Pferdekontakte auf Turnieren, Märkten oder ähnlichen Veranstaltungen sind grundsätzlich zu vermeiden. Falls unvermeidlich kann ein negativer Coggins-Test eine gewisse Sicherheit bieten.

### **Wie wird die Erkrankung bekämpft?**

---

Die ansteckende Blutarmut der Einhufer ist eine anzeigepflichtige Tierseuche, die staatliche bekämpft wird. Grundlage ist die Verordnung zum Schutz gegen die ansteckende Blutarmut der Einhufer vom 2. Juli 1975 (BGBl. I S. 1845). Impfungen, Maßnahmen diagnostischer Art und Heilversuche bei erkrankten Pferden sind hiernach ausdrücklich verboten. Eine Behandlung ist weder möglich noch zulässig. Die Bekämpfungsstrategie sieht neben der Tötung infizierter Pferde, Sperr- und Quarantänemaßnahmen des betroffenen Pferdebestandes sowie von Kontaktbeständen und gezielte Blutuntersuchungen vor.

### **Welche gesetzlichen Pflichten habe ich als Pferdehalter?**

---

- Jeder Halter von Einhufern ist nach den Vorgaben der Viehverkehrsverordnung dazu verpflichtet, seinen Bestand beim zuständigen Veterinäramt anzuzeigen. Hierbei müssen Name und Anschrift des Tierhalters, Anzahl der gehaltenen Tiere, Nutzungsart und Standort der Pferde angezeigt werden. Jede Änderung ist unverzüglich dem Veterinäramt mitzuteilen.
- Jeder Halter von Einhufern ist nach den Vorgaben des Tierseuchengesetzes verpflichtet, den Ausbruch der EIA oder den Verdacht hierauf dem zuständigen Veterinäramt anzuzeigen. Kranke und verdächtige Tiere müssen ab sofort von Orten, an denen die Gefahr der Ansteckung fremder Tiere besteht, ferngehalten werden.