

Seuchen und Infektionskrankheiten (10. und letzter Teil)

Viren von Mücken übertragen

Zwei Krankheiten, eine Übertragungsart. Beide Krankheiten, die Afrikanische Pferdepest und das West-Nil-Fieber, werden über sogenannte Vektoren übertragen. Es sind in diesem Fall Mücken. Wie die Übertragung aber genau funktioniert, ist noch nicht bis ins letzte Detail bekannt. Klar ist: Es ist nicht die Frage, ob diese Krankheiten auch Pferde in der Schweiz befallen werden, sondern wann.

Nicole Basieux, ISME*

Das West-Nil-Fieber ist eine Viruserkrankung, die durch Mücken auf das Pferd übertragen wird. Vögel können das Virus geografisch weiträumig verbreiten. Sie tritt vor allem bei Vögeln, Pferden und Menschen auf. Weil die Erkrankung durch Mücken auf den Menschen übertragen werden kann, gehört West-Nil-Fieber zu den Zoonosen. In der Schweiz bedeutet dies, dass bei Verdachtsfällen beim Pferd das Bundesamt für Veterinärwesen informiert und eingeschaltet wird sowie auch das Bundesamt für Gesundheit informiert wird. Die Erkrankung ist demnach meldepflichtig. Die Schweiz ist bis heute frei von West-Nil-Fieber. Aber es ist laut Experten nur eine Frage der Zeit, bis dieses Virus in der Schweiz Einhalt gebietet.



Foto: CDC/Jim Gathany

Eine mit Blut vollgesaugte «Culex quinquefasciatus», verantwortlich für die Übertragung des West-Nil-Fiebers.

Viele Pferde ohne Symptome

Pferde zeigen die ersten Krankheitssymptome zwei bis 14 Tage nach dem Stich durch verschiedene Mückenarten (Culex sp.), die mit dem West-Nil-Virus infiziert sind. Wenn ein Pferd mit dem Virus infiziert ist, kann es apathisch und schwach sein. Auch kann es sein, dass es sich unkoordiniert bewegt. Infizierte Pferde scheinen Mühe zu haben, zu stehen. Sie tendieren dazu, sich anzulehnen. Leiden die Pferde unter schweren Gehirnentzündungen, drängen sie mit dem Kopf gegen die Wand. Rund 30 Prozent der betroffenen Pferde zeigen Symptome – bei rund 70 Prozent verläuft die Krankheit aber symptomlos.

In der Regel tritt die Erkrankung nicht als erstes

beim Pferd auf. Meistens sind vorher schon Vögel betroffen. So war es auch in den USA, als das Virus dort zum ersten Mal 1999 aufgetreten ist. Das West-Nil-Virus hat sich innert weniger Jahre von der Ostküste den Weg an die Westküste gebahnt (siehe Kasten Vinzenz Gerber). Wie es in die USA eingeschleppt worden ist, ist bis heute unklar. Vermutet wird, dass es aus dem Nahen Osten kam. Es kam 1999 zu sieben Todesfällen beim Menschen. Zahlreiche Pferde und Vögel starben. Bis heute kommt das Virus in fast allen US-Bundesstaaten, in Kanada und der Karibik vor. 2002 erkrankten in den USA 15 000 Pferde an West-Nil-Fieber. Davon starben



©: IVI Institut für Viruskrankheiten und Immunprophylaxe

Gnadenlos ist die Afrikanische Pferdepest. Die meisten Pferde sterben an der Krankheit, wie dieses hier.

4500 Pferde – oder wurden eingeschlafert. Mit der Impfung vieler Pferde ist die Zahl der erkrankten Tiere in den USA massiv zurückgegangen. 2011 waren noch 125 Tiere betroffen.

Quarantäne sinnlos

Die jüngsten Ausbrüche in Europa wurden in Italien (1998, 2010, 2011) und in Frankreich (2000, 2003, 2004) beobachtet. Auffallend ist, dass die Erkrankung plötzlich und örtlich beschränkt auftritt und sich nicht geografisch linear ausbreitet. Bei West-Nil-Fieber ist eine Quarantäne deshalb grundlegend sinnlos. Denn das Virus wird nicht, wie bei anderen Krankheiten über die Luft, sondern nur über

das Blut von infizierten Vögeln weitergegeben. Vögel und Mücken, die die Krankheit übertragen, können jegliche Quarantäne-Distanzen ohne Probleme überwinden.

In der Schweiz gab es 2011 einen Verdachtsfall bei einem Pferd, der sich dann im Labor aber nicht bestätigte. Die Diagnose ist im Falle des West-Nil-Virus eine Sache von Stunden bis das Ergebnis vorhanden ist. Zuständig dafür ist in der Schweiz das Institut für Viruskrankheiten und Immunprophylaxe IVI (siehe Kasten).

Impfstoff zugelassen

Wenn man die Nähe der letzten Fälle zur Schweiz beachtet, fragt man sich

IVI – Institut für Viruskrankheiten und Immunprophylaxe

Das Institut für Viruskrankheiten und Immunprophylaxe ist das Schweizer Referenzlabor für Diagnose, Überwachung und Kontrolle hochansteckender Tierseuchen wie West-Nil-Fieber und Afrikanische Pferdepest sowie Geflügelpest (Vogelgrippe), Maul- und Klauen-seuche und Klassische Schweinepest. Das IVI untersucht die Entstehung neuer Krankheiten

beim Tier und deren Potenzial für die Übertragung auf den Menschen. Es ist Zulassungsstelle für Impfstoffe und Seren für Tiere. Das IVI ist dem Bundesamt für Veterinärwesen angegliedert. Es ist auch zuständig für Aus- und Weiterbildung sowie Expertisen.

Weitere Infos:
www.bvet.admin.ch/ivi/index.html

Nachgefragt...

... bei Dr. med. vet. Christian Griot, Direktor des Institutes für Viruskrankheiten und Immunprophylaxe IVI.

«PferdeWoche»: Haben Sie schon Fälle von West-Nil-Fieber und/oder Afrikanischer Pferdepest erlebt?

Christian Griot: Ich habe beide Krankheiten noch nie live erlebt. Aus Videoaufnahmen und Erzählungen habe ich aber einiges mitbekommen. Das West-Nil-Fieber ist vom Verlauf und den Symptomen ja eher gemässigt – ein grosser Teil der Pferde überlebt diese Krankheit. Richtig eingefah-

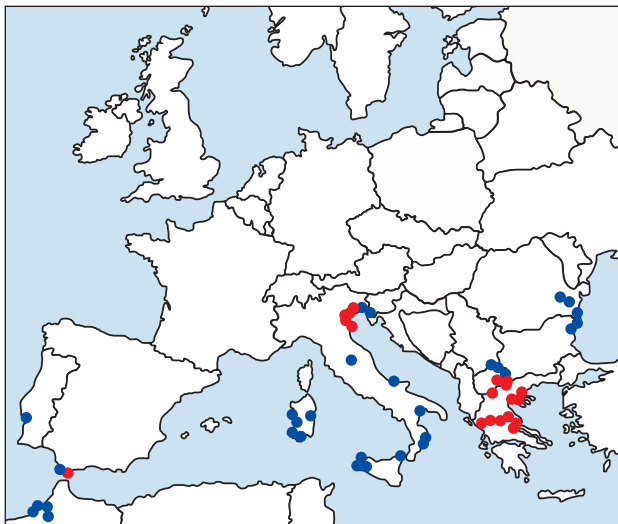
ren sind mir aber die Bilder von Pferden, die die Afrikanische Pferdepest hatten. Die Tiere sterben (fast) immer. Und das Schlimme ist, man ist machtlos, kann also gar nichts tun, ausser die Pferde erlösen.

Müssen Schweizer Pferdehalter Angst haben vor diesen beiden Erkrankungen?

Nein, Angst müssen sie keine haben. Aber sie sollten wachsam sein und sich über die beiden Erkrankungen gut informieren. Alle Tierhalter haben vom Gesetz her die Pflicht, Tiere mit auffälligen Symptomen einem Veterinär zu zeigen.

Was raten Sie Pferdehaltern allgemein? Im speziellen denen, die viel unterwegs sind mit ihren Pferden?

Pferde, die in Gebiete reisen, in denen zum Beispiel West-Nil-Fieber bereits vorgekommen ist, sollten geimpft werden. Die Impfung muss der Pferdehalter selber zahlen. Er trägt eine gewisse Eigenverantwortung und kann sich, sein Umfeld und sein Pferd ganz einfach schützen. Gegen die Afrikanische Pferdepest gibt es keine Therapie und auch nur eine unbefriedigende Präventionsmöglichkeit.



Quelle: World Animal Health Information Database (WAHID)

Ausbrüche des West-Nil-Fiebers (2005 bis 2012): Gelöst (Blaue Punkte), Anhaltend (Rote Punkte).

unweigerlich, ob eine Prävention möglich ist. Und ja, das ist sie. Es existieren zahlreiche Impfstoffe, und mittlerweile ist ein Produkt auch in der EU und der Schweiz zugelassen und erhältlich. Die Impfung ist allerdings Sache des Pferdehalters und muss von ihm finanziell übernommen werden. Ausserdem muss die Impfung alle Jahre erneuert werden, um den Schutz vor dem West-Nil-Virus zu gewährleisten.

Afrikanische Pferdepest – Gnadenloses Virus

Die Afrikanische Pferdepest ist ein ganz anderes Kapitel. Ihr Verlauf ist wesentlich brutaler und emo-

tionaler. Praktisch alle Pferde sterben an der Krankheit. Sie ist wohl mit dem Ebola-Virus beim Menschen vergleichbar, denn beide Viruserkrankungen kennen keine Gnade. Das Schlimmste an der Afrikanischen Pferdepest: Der Mensch als Pferdehalter und Veterinär ist machtlos. Es gibt keine Therapie, die den Pferden, sind sie einmal erkrankt, noch helfen kann. Durch Tierärzte können sie dann einzig noch erlöst werden.

Dramatischer Krankheitsverlauf

Die Afrikanische Pferdepest ist eine Viruserkrankung und wird wie das West-Nil-Fieber durch Mücken übertragen. Es ist aber eine andere Mückenart, nämlich *Culicoides* sp., die auch für Sommerkzeme beim Isländer verantwortlich ist. Je nachdem, wie schlimm die Afrikanische Pferdepest verläuft, zeigt ein infiziertes

Download
Die «PferdeWoche» bietet die Serie in Folge auch als Dossier online an, inklusive allfälliger Aktualisierungen.
www.pferdewoche.ch/aktuelle-themen/serie

Nachgefragt ...

... bei Prof. Vinzenz Gerber, Leiter Institut suisse de médecine équine ISME, Vetsuisse-Fakultät Universität Bern und ALP-Haras.

«PferdeWoche»: **Vinzenz Gerber, Sie waren in den Jahren 1999 bis 2004 in den USA. Genau in dieser Zeit ist das West-Nil-Fieber dort ausgebrochen. Was bedeutete das? Wie war das für Sie?**

Vinzenz Gerber: Das bedeutete eine intensive Zeit. Wenn sich Leute meldeten, die Pferde mit Symptomen hatten, die auf West-Nil-Fieber hinwiesen, dann waren das sehr intensive und oft emotionale Fälle. Die Erkrankung breitete sich von der Ostküste zur Westküste hin aus. Schwierig war die ganze Organisation. Früher oder spä-

ter kam man auch an personelle Grenzen.

Wie wurde dann mit diesen Problemen umgegangen? Der Krankheit und den Ressourcen...

Wichtig und ausschlaggebend war die Organisation. Die Leute mussten aufgeklärt werden. Darum wurde während der Anfangsphase eine Helpline eingerichtet. Menschen, die Fragen oder einen Verdacht hatten, konnten dort anrufen. Die Aufklärung war zu Beginn sehr wichtig. Mit der Zeit wussten dann alle Betroffenen Bescheid und die Nachfragen nahmen ab. Aber stressig war es trotzdem, denn das alles kam zum schon sehr belasteten Klinik-Alltag hinzu.

Was haben Sie den Pferdehaltern empfohlen?

Bevor es eine Impfung gab, also etwa die ersten zwei Jahre, empfahlen wir den Schutz vor Mücken, die das West-Nil-Fieber übertragen. Das heisst, kein stehendes Wasser, wo die Pferde rankommen, das sind klassische Brutstätten der Mücken. Möglichst die Pferde einstellen in der Dämmerung, dass sie den Mücken gar nicht erst ausgesetzt sind; «Ganzkörperdecken», etc. All das war und ist natürlich kein hundertprozentiger Schutz. Nachdem eine Impfung entwickelt wurde, empfahlen wir zu impfen. Damit nahm auch die Anzahl mit West-Nil-Virus infizierter Pferde deutlich ab. Eine gute Vorbereitung ist alles. Dann ist ein Ausbruch gerade von West-Nil-Fieber manageable. Auch, weil die Krankheit nicht direkt von Pferd zu Pferd übertragen werden kann.

Pferd die ersten Symptome drei bis 14 Tage nach Ansteckung durch eine infizierte Mücke. Die Pferde kriegen Lungenprobleme, starke Schwellungen, schäumen aus dem Maul und haben hohes Fieber. In den meisten Fällen sterben sie. Die Krankheit ist keine Zoonose, kann somit Menschen nicht gefährlich werden. Bis heute ist die Schweiz auch von der Afrikanischen Pferdepest verschont geblieben. Die Krankheit kommt vorwiegend in Afrika vor. Es gab aber auch schon Ausbrüche in Europa: Spanien 1987 bis 1990, Portugal 1989, Mittlerer Osten, Pakistan und Indien. Auch bei der Afrikanischen Pferdepest gibt es gute Diagnosemöglichkeiten. Bei einem Verdachtsfall dauert es nur einige Stunden bis ein erstes Er-

gebnis des Referenzlabors IVI vorliegt.

Impfung nicht zugelassen


Gegen die Afrikanische Pferdepest existiert eine Impfung. Diese ist aber weder in der EU noch in der Schweiz zugelassen und sie ist auch nicht empfehlenswert. Da es sich um einen Lebendimpfstoff handelt, sind starke Nebenwirkungen nicht ausgeschlossen. Bei beiden Seuchen sind Experten überzeugt: Beide werden sich

Das ISME stellt sich vor
Morgen Donnerstag findet der Thementag des ISME an der BEA/Pferd in Bern statt. Themen sind Arbeitsmedizin und Rehabilitation. Der Eintritt kostet 70 Franken (mit Verpflegung und BEA-Eintritt). Anmeldung und weitere Informationen unter: dkv.pferdeklunik@vetsuisse.unibe.ch

ihren Weg auch in die Schweiz bahnen. Die Frage bleibt wann.

* Diese Serie über die Pferdeseu- chen wurde in Zusammenarbeit mit dem ISME (Institut Suisse de Médecine Equine – ein neu gegründetes gemeinsames Institut der Pferdeklinik der Vetsuisse-Fakultät der Universität Bern und der Klinik von Agroscope ALP-Haras

in Avenches) geschrieben. Am ISME werden in Zusammenarbeit mit anderen Instituten diverse Untersuchungen und Forschungsprojekte durchgeführt, um schwerwiegende Pferdeseu- chen besser verstehen und bekämpfen zu können.



Schnuppern Sie für nur 20 Franken während 8 Wochen in der grossen Welt der Pferde...

...in der **PFERDEWOCHE**

Name / Vorname _____

Strasse _____

PLZ / Ort _____

Datum / Unterschrift _____

Coupon senden oder faxen an:
Verlag Equi-Media AG, Brunnenstrasse 7, 8604 Volketswil,
Fax 044 908 45 40