

Wildkrankheiten

Die Maul- und Klauenseuche – (k)eine Gefahr für unser Wild?

Erfahrungen aus dem Seuchenzug in Großbritannien

von Gerhard Huber

Zwischen Februar und September 2001 wurden im Vereinigten Königreich 2.030 Ausbrüche der Maul- und Klauenseuche (MKS) bestätigt. Um eine weitere Ausbreitung der Seuche zu verhindern, mussten vorsorglich über 4 Millionen Tiere getötet werden, darunter auch 937 Stück Wild. Allerdings stellte sich nachträglich heraus, dass keines der getöteten Wildtiere mit dem Virus infiziert war. Dies lässt eine gewisse Immunität des heimischen Wildes gegen die hier vorkommenden Serotypen der Seuche vermuten.



Abb. 1: In Großbritannien wurden zur Eindämmung der Maul- und Klauenseuche im Jahre 2001 über 4 Millionen Tiere getötet und verbrannt

Die Maul- und Klauenseuche ist seit vielen Jahren über die ganze Welt verbreitet

Die Maul- und Klauenseuche (MKS) ist eine akute, hoch ansteckende fiebrige Viruskrankheit der Paarhufer. Sie kommt in vielen Ländern Asiens, Afrikas und Südamerikas sowie in der Türkei endemisch vor. Die Krankheit ist seit Jahrhunderten bei uns bekannt. Mit der Auswanderungswelle 1870/71 wurde sie auch nach Nord- und Südamerika verschleppt. Weltweit existieren sieben verschiedene Varianten des Krankheitserregers (Serotypen) mit jeweils einer Vielzahl von Subtypen.

Bereits im Jahre 1898 wurde der MKS-Virus identifiziert. Aber erst 1937 konnte ein Impfstoff entwickelt werden, der im damaligen Ostpreußen erstmals eingesetzt wurde. Zur Ausrottung des Virus wurden von 1967

bis 1991 in Deutschland alle Haustierbestände geimpft. Nach Tilgung der Krankheit in Europa wurde die MKS-Impfung 1992 aus finanziellen Gründen abgeschafft und verboten. Die letzten Krankheitsfälle traten 1984 in Bayern und 1987/88 bei Hannover auf. Dort konnten sie sich aber wegen des vorhandenen Impfschutzes nicht mehr zu Seuchenzügen entwickeln.

Bei dem Seuchenzug in Großbritannien konnte nicht verhindert werden, dass die Krankheit mit Tiertransporten auch in die Republik Irland, nach Frankreich und von dort weiter in die Niederlande verschleppt wurde. Dies verdeutlicht die aggressive Verbreitung der Viren. Auf Grund der extremen Seuchenausbreitung bestanden erhebliche Befürchtungen, dass die Infektionswelle auch auf Deutschland und damit auch auf Bayern überschwappen könnte.

Das Virus verursacht bei älteren Haustieren nur eine geringe Sterblichkeit von durchschnittlich 5 %, die Erkrankung heilt in aller Regel nach wenigen Wochen aus. Bei Jungtieren kann die Sterberate allerdings bis zu 70 % betragen.

Einige wenige Tiere fungieren trotz Abheilung der



Abb. 2: Verbreitung der Seuche weltweit

Krankheit noch eine Zeitlang als Virenüberträger und mögliche Infektionsquelle (persistente Infektion). Aber auch bei geimpften Tieren kann eine Erkrankung nach Kontakt mit dem Erreger ausbrechen. Da bei der vorbeugenden Immunisierung mit inaktivierten MKS-Viren geimpft wird, brach die Seuche in der Vergangenheit immer wieder nach Impfdurchbrüchen aus. Zudem können wie bei einer natürlichen MKS-Infektion diese Tiere den Virus in sich tragen, ohne die Symptome der MKS-Erkrankung zu zeigen und als unbekannte Virenausscheider die Krankheit über Monate weiter verbreiten.

Dies ist auch der Grund, warum MKS-freie Länder wie z.B. die USA den Fleischimport aus Ländern mit MKS-Impfung grundsätzlich verbieten und die Einfuhr von sonstigen tierischen Bestandteilen streng überwachen.

Bei Wildtieren wird MKS nur sehr selten beobachtet

Wildtiere, vor allem das Schalenwild, sind für die Erreger der Maul- und Klauenseuche empfänglich. Das Auftreten der Seuche beim Wild wurde bisher aber nur in wenigen Einzelfällen im Verlauf von Haustier-Seuchenzügen beobachtet. Bei Rot-, Dam-, Sika- und Muffelwild verläuft die Krankheit glimpflich: Die Infektion heilt bei infizierten Stücken meist schon nach zwei Wochen aus. Es gibt demnach nur wenige Berichte über Erkrankungen dieser Wildtiere.

Im Gegensatz dazu verläuft eine Infektion mit dem Erreger beim Rehwild, besonders beim Jungwild, meist sehr akut (Laborversuche). Bläschenbildungen im Äser (Mundraum) und an allen vier Läufen sind charakteristisch, Äsungsaufnahme und Bewegungsfähigkeit sind nach Ausbruch der Krankheit daher erheblich behindert. Oft kommt es zu starkem Durchfall, erkrankte Kitze verenden oft innerhalb weniger Tage. Aber auch erwachsene Rehe sterben, insbesondere in Zeiten der Futternot.



Abb. 3: Typische Symptome (Bläschen) an den Hufen erkrankter Tiere

Beim Schwarzwild werden vorwiegend die Schalen befallen, seltener die Rüsselscheibe oder die Mundschleimhaut. Lahmheit ist demnach das wichtigste Erkennungsmerkmal einer Infektion beim Wildschwein. Während des Seuchenzuges 1965/66 in Bayern wurden allerdings nur fünf Fälle von MKS bei Schwarzwild gemeldet.

Unser Wild scheint gegen die Seuche immun zu sein

Insgesamt 973 Stück Schalenwild wurden während des Seuchenzuges in Großbritannien geschlachtet bzw. erlegt. Die überwiegende Anzahl davon war Gatterwild. Nur 71 Tiere (Rotwild, Rehe, Muntjac-Hirsche) stammten aus der freien Wildbahn. Bei keinem der untersuchten Wildtiere konnte allerdings die Maul- und Klauenseuche diagnostiziert werden. Für das Gatterwild liegen leider noch keine Zahlen vor.

Es scheint sich auch hier zu bestätigen, dass Wildtiere in der freien Natur ohne direkten Kontakt zu infizierten Haustieren wenig empfänglich für den MKS-Erreger sind und die praktizierten Bekämpfungs- und Abwehrstrategien in den Sperrbezirken zumindest vor einer Übertragung auf die Wildtierpopulationen greifen.

Auf Grund der geringen Anzahl von Erkrankungen wird vermutet, dass sich beim einheimischen Wild durch immer wieder auftretende Seuchenzüge eine gewisse Grundimmunität gegen die regional verbreiteten Serotypen ausgebildet hat. Allerdings liegen hierzu keinerlei Untersuchungen vor.

Neue Virentypen aus anderen Erdteilen können eine ernste Gefahr darstellen

Die Frage, welche anderen Wildtiere als Überträger (Vektoren) eine Rolle für eine mögliche Ausbreitung des Virus spielen können, ist nur wenig erforscht.

In der älteren Literatur finden sich verschiedene Angaben dazu. Wildkaninchen, Mäuse, Igel, Hamster, Stare, Katzen und Meerschweinchen werden hier als potentielle Virenüberträger genannt. Die Erfahrungen aus dem Seuchenzug in Großbritannien lassen auf Grund der äußerst geringen Infektionsrate von Wildtieren aber vermuten, dass die Gefahr einer Übertragung der Krankheit auf Wild über Vektoren eine eher untergeordnete Rolle spielen dürfte.

Ein immer stärkeres Risiko stellen dagegen die weltweiten Handelsströme mit tierischen Lebensmitteln und Bestandteilen dar, die den Erreger in sich tragen.

Nicht auszuschließen ist auch, dass neue Varianten des Virus, die in Europa bisher nicht vorkamen, auf diesem Wege zu uns gelangen. Da die Immunität unserer Schalenwildarten gegen MKS aber stark vom jeweiligen Serotyp abhängt, könnte die Gefahr einer Übertragung auf unsere Wildtierpopulationen dann viel höher liegen.

GERHARD HUBER ist Mitarbeiter im Sachgebiet I (Zentrale Dienste, Forstpolitik und Jagd) der LWF
