Aujeszkysche Krankheit (AK) bei Hunden – Ansteckungsrisiko Wildschwein

Thomas Müller und Conrad M. Freuling

FLI, Institut für molekulare Virologie und Zellbiologie,
NRL für Aujeszkysche Krankheit

Seit 1995 wurden in Deutschland offiziell 32 Fälle von AK-Infektionen bei Hunden nach Kontakt mit infizierten Wildschweinen nachgewiesen. Die AK unterliegt aufgrund ihrer gravierenden ökonomischen Auswirkungen auf Hausschweinebestände in der EU der Anzeigepflicht. Deutschland ist zwar seit 2003 anerkannt frei von AK in Hausschweinebeständen, bei Wildschweinen sind Infektionen aber weiter auf dem Vormarsch. Daher ist bei Jagdhunden weiterhin mit Infektionen zu rechnen. Wahrscheinlich gelangen nicht alle Fälle bei Hunden zur Kenntnis, dennoch ist die Dunkelziffer sehr gering. Ähnliche Tendenzen bei Jagdhunden spiegeln sich auch in anderen Ländern wie Frankreich, Österreich, Belgien, Spanien, Italien und den USA wider. Während eine Infektion mit dem Erreger der AK, einem Herpesvirus, für Wildschweine als natürliche Wirte kaum gefährlich ist, stellt sie für jeden Jagdhund und andere Fleischfresser leider nach wie vor eine tödliche Gefahr dar. Ein Impfstoff für Hunde steht bisher nicht zur Verfügung.

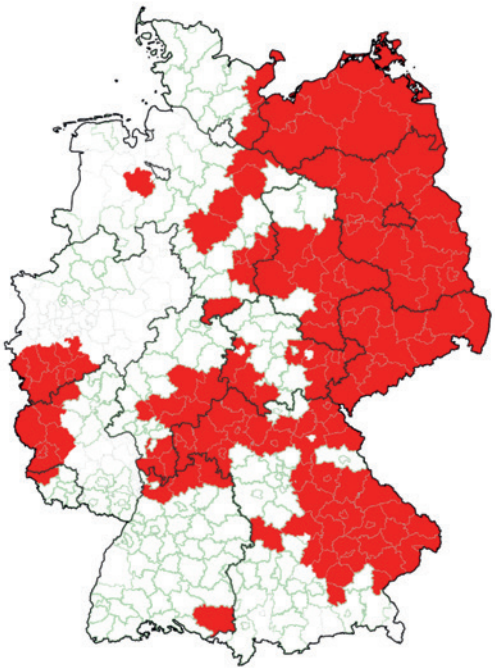

Abb. 1: In fast allen Bundesländern wurde von 1985 bis 2015 AK bei Wildschweinen festgestellt

Vorkommen von AK-Infektionen beim Schwarzwild

In fast allen untersuchten Wildschweinpopulationen Europas und bei verwilderten Hausschweinen („feral pigs") Nordamerikas kommt der Erreger vor. Genetische Untersuchungen zeigen, dass sich i.d.R. die Virusvarianten bei Wildschweinen von denen bei Hausschweinen unterscheiden und regionale Verbreitungsmuster existieren. Ein bundesweites Monitoring, bei dem von 1985 bis 2015 mehr als 210.000 Blutproben von Wildschweinen in Deutschland im Zeitraum 1985-2015 serologisch getestet wurden, belegt eine Zunahme sowohl der Antikörpernachweisraten (Seroprävalenz) als auch der Größe der betroffenen Gebiete. Fast alle Bundesländer sind mehr oder weniger betroffen (Abb. 1) und die Gebiete sind Teil von größeren grenzübergreifenden endemischen Geschehen. Die durchschnittliche Seroprävalenz bei Wildschweinen liegt bei 15 Prozent. Je nach Region können die Seroprävalenzen jedoch zwischen 2 und 60 Prozent variieren.

Die beim Wildschwein vorkommenden AK-Virusvarianten sind hoch adaptiert und verursachen bei ihren Wirten kaum klinische Symptome. Ein charakteristisches Merkmal von Herpesvirusinfektionen ist die lebenslange Viruslatenz. So auch bei der Aujeszkyschen Krankheit: einmal infizierte Tiere bleiben trotz Genesung lebenslang Virusträger. Dabei zieht sich das Virus nach Ausbildung einer Immunantwort durch den Wirt in die Trigeminalganglien des zentralen Nervensystems zurück. Nur wenn das Gleichgewicht der Immunantwort infolge von Stress oder anderer immunsupprimierender Stimuli gestört wird, kommt es zu einer Virusreaktivierung und -ausscheidung über Ex- und Sekrete. Man sieht den Tieren also nicht an, ob sie infiziert sind und Virus ausscheiden. Im Gegensatz dazu endet eine AK-Infektion bei allen anderen empfänglichen Säugetieren immer tödlich.

Krankheitsverlauf bei Hunden

Wie alle anderen Säugetiere sind Jagdhunde klassische Fehlwirte. Im Gegensatz zum natürlichen Wirt ist das AK-Virus bei Hunden streng neurotrop, d.h. es befällt das zentrale Nervensystem. Daher kann das klinische Bild mit seinen zentralnervösen Störungen nach einer relativ kurzen Inkubationszeit von 1-5 Tagen bei Hunden sehr variabel sein. Im Anfangsstadium zeigen sich unspezifische Symptome wie Benommenheit, Mattigkeit, Unkoordiniertheit, Unruhe, Angst, mitunter Fieber und Appetitlosigkeit. Die Tiere verweigern plötzlich die Futteraufnahme und werden depressiv. Mit rasantem Fortschreiten der Erkrankung bekommen die Tiere Atemnot, Schluckbeschwerden, gepaart mit verstärkter Speichelproduktion und Erbrechen. Später erfolgt dann der Verlust der Körperkontrolle; Bewusstseinstrübungen, Krämpfe und Lähmungen dominieren das klinische Bild. Ein Kardinalsymptom ist der starke Juckreiz im Gesichtsbereich, der so stark sein kann, dass die Tiere infolge Scheuerns teils Knochen blank legen oder sich selbst verstümmeln. Die Tiere können auch perakut versterben, ohne dass ein Grund dafür feststellbar ist. Der Tod tritt gewöhnlich 1-2 Tage nach Erscheinen erster Symptome ein. Obwohl die klinischen Symptome einer AK-Infektion bei Hunden recht typisch sind, reicht der klinische Verlauf allein für die Feststellung der AK nicht aus. Deshalb kann die Diagnose verlässlich nur

über diagnostische Verfahren gestellt werden. Da die AK eine anzeigepflichtige Erkrankung ist, erfolgt im Falle eines positiven AK-Nachweises die Anzeige automatisch über die Veterinärämter.

Schutzimpfung von Hunden?

Immer wieder entfachen AK-Fälle bei Hunden in Verbindung mit dem dramatischen Krankheitsverlauf intensive Diskussionen um wirksame Schutzmaßnahmen. Da es für erkrankte Hunde keine Therapiemöglichkeiten gibt, kommt dem vorbeugenden Schutz der Tiere besondere Aufmerksamkeit zu. Der viel diskutierte Ruf nach einer Schutzimpfung für Jagdhunde muss aus mehrerer Hinsicht kritisch hinterfragt werden. Derzeit gibt es weltweit keine zugelassenen AK-Impfstoffe für Hunde und es wird sie wohl auch in Zukunft nicht geben. Eine Wirksamkeit von Totimpfstoffen ist infolge des oronasalen Infektionsweges, des starken Neurotropismus und des rapiden Krankheitsverlaufs nicht gegeben. Dies belegen Versuche nicht bestimmungsgemäßen Gebrauches (Off-label Use) von Totimpfstoffen für Hausschweine an Hunden. Die Hunde entwickelten zwar eine Immunantwort nach zweimaliger Impfung, dennoch überlebten nur 3 von 17 geimpften Tieren eine Belastungsinfektion 3-4 Wochen nach der Impfung. Zudem zählt die AK nicht zu den klassischen Hundeseuchen und AK-Fälle bei Hunden stellen im Vergleich zu anderen Todesursachen sehr seltene Ereignisse dar. Die Mortalität von Jagdhunden im Jagdgebrauch infolge wehrhaften Wildes ist um ein Vielfaches höher als durch Infektionskrankheiten. Die geringen Erfolgsaussichten sowie der begrenzte Markt stehen somit einer teuren Erforschung und Zulassung eines Impfstoffes entgegen.

Schutzmaßnahmen beim Jagdhund

Obwohl es kein Nullrisiko gibt, können AK-Infektionen von Hunden mit relativ einfachen Verhaltensmaßregeln vermieden werden. Oberste Grundregel ist die Einhaltung der Jagdhygiene. Ein direkter Kontakt von Jagdhunden mit Wildschweinen, insbesondere deren Ex- und Sekreten, sollte unbedingt vermieden oder zumindest weitestgehend minimiert werden. Das gilt besonders für die Nachsuche, beim Fangschuss bzw. Abfangen von Sauen. Die Verfütterung von Aufbruch und Wildbret in rohem Zustand an Hunde muss unterlassen werden.

Die Literatur zu diesem Artikel ist beim Autor erhältlich (Kontakt: thomas.mueller@fli.de).

Ein verwandter Artikel mit Schwerpunkt Schutz von Jagdhunden erschien in Ausgabe 6/2019 der Zeitschrift AFZ – Der Wald.

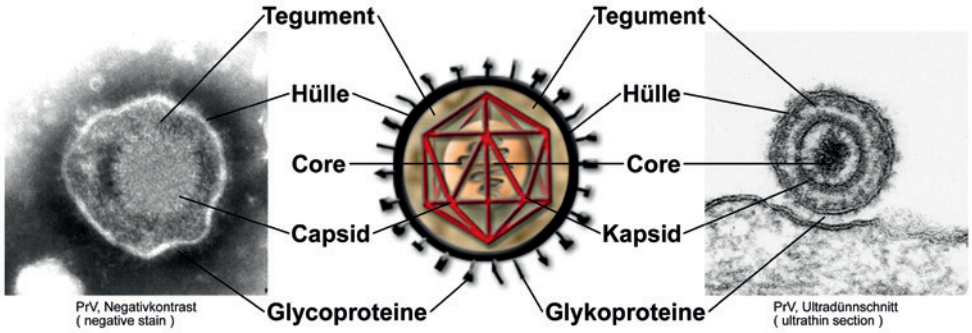

Abb. 2: Struktur des AK-Virus im Negativkontrast (links),schematisch dargestellt (Mitte) und Ultradünnschnitt (rechts)

Abb. 3: Für Jagdhunde stellt eine AK-Infektion eine tödliche Gefahr dar (Bild von Mabel Amber bei Pixabay).