

Wildtierkrankheiten – Aktuelle Entwicklungen

Anna Kübber-Heiss^{1*} und Christoph Beiglböck¹

Einleitung

Wildtierkrankheiten treten zumeist dann in das Bewusstsein der Öffentlichkeit, wenn entweder Mensch oder Haustier in weiterer Folge davon betroffen sein können. So wurde in diesem Zusammenhang in den letzten Jahren mit zunehmender Intensität und in unterschiedlichen Medien über verschiedene Seuchenausbrüche berichtet. Im Folgenden wollen wir auf drei der Erkrankungen näher eingehen, die die Pathologie des FIWI und auch die österreichischen Veterinärbehörden, sowie die Humangesundheit betreffen.

Afrikanische Schweinepest

Diese Viruserkrankung zählt aufgrund ihrer hohen Ansteckungsgefahr, der hohen Sterblichkeit und den dadurch bedingten enormen Kosten für die Landwirtschaft zu den gefährlichsten Schweineseuchen. Die Übertragung erfolgt durch direkten Kontakt, über Ausscheidungen und infiziertes Blut. Im Gegensatz zur europäischen Schweinepest (ESP) kann die Erkrankung aber auch über Lederzecken (*Ornithodoros spec.*) übertragen werden. Das für die Erkrankung verantwortliche Asfari-Virus kann in allen Organen und Körperflüssigkeiten nachgewiesen werden und ist äußerst widerstandsfähig gegenüber thermischen oder chemischen Einflüssen. In gekühlten Blutproben kann es bei 4 Grad Celsius bis zu 18 Monate und im Schweinekot bei Außentemperaturen ca. 60 – 100 Tage infektiös bleiben. Ebenso kann der Erreger in rohen Lebensmitteln, wie zum Beispiel in Schweinerohschinken über ein Jahr und in rohem Schweinefleisch, gekühlt bei 4 Grad, bis zu einem halben Jahr überleben. Eine sichere Inaktivierung kann durch Erhitzen auf 70 °C über mind. 60 min erreicht werden.

Ausbrüche der ASP gab es in Europa wiederholt: In Spanien bis 1994 und in Portugal bis 1999. Bei Wildschweinen auf Sardinien verläuft die Seuche endemisch und Bekämpfungsmaßnahmen sind bis dato ohne Erfolg geblieben. Eine erfolgreiche Bekämpfung kann nur durch massive Sperr- und Keulungsmaßnahmen von Schweinebeständen erreicht werden.

Der aktuelle Seuchenzug in Europa begann 2007 von Georgien ausgehend. Allein im Westen der Russischen Föderation ist seither die ASP über 10.000-mal bei Haus- und Wildschweinen nachgewiesen worden. In weiterer Folge wurde das Virus in Schweinepopulationen in der Ukraine (2012) und seit 2014 auch in den baltischen Staaten sowie Polen und damit in der EU, nachgewiesen. Auf natürlichem Weg

verbreitet sich die Seuche relativ langsam (ca. 50 km/Jahr), was darauf zurückzuführen ist, dass infizierte Schweine binnen ein bis drei Tagen verenden und in dieser Zeit nicht sehr weit wandern. Im Juni 2017 erreichte Österreich aber die Meldung des Ausbruchs der ASP bei Wildschweinen in Zlin/Tschechien. Dieser Ort liegt 500 km entfernt zur nächsten bekannten Seuchenregion in Polen und nur 80 km von der österreichischen Grenze. Aufgrund sehr raschen und rigorosen Einschreitens der tschechischen Veterinärbehörden ist es aber bis heute gelungen, eine weitere Verbreitung in umgebende Populationen zu verhindern.

Auch für Österreich hatte dieser „grenznahe“ Ausbruch Konsequenzen. Sämtliche Regionen im Weinviertel (nordöstliches Niederösterreich) wurden zum sogenannten „gefährdeten Gebiet“ erklärt. Mittels passiven und aktiven Monitorings unter Mitarbeit der Jägerschaft will man einen möglichen Ausbruch frühestens erkennen, um Maßnahmen zur Eingrenzung rasch einzuleiten.

Bleibt die Frage, wie das Virus in die Wildschweinpopulation in Tschechien eingebracht worden war. Sämtliche Neuausbrüche der ASP außerhalb Afrikas sind nachweislich auf das (inzwischen verbotene) Verfüttern von Lebensmitteln aus dem internationalen Flug- und Schiffsverkehr an Schweinebestände zurückzuführen. Der Verschleppung der ASP über Nahrungsmittel kommt – insbesondere über große Entfernungen – eine große Bedeutung zu. Höchstwahrscheinlich hat dieser Übertragungsweg auch im beschriebenen Fall eine Rolle gespielt.

Echinococcus multilocularis

Eine weitere Erkrankung beschäftigt die Wildtier- und auch Humanmediziner in den letzten Jahren zunehmend, die Erkrankung durch *Echinococcus multilocularis*, den Fuchsbandwurm. Der Fuchsbandwurm ist mittlerweile in ganz Österreich verbreitet und wurde bereits in jedem Bundesland Österreichs bei Füchsen nachgewiesen. Seit 1980 wurde *Echinococcus multilocularis* in 17 Ländern Europas gemeldet, die „hot spots“ (Hochendemiegebiete) in West- und Mitteleuropa sind in der Schweiz, in Deutschland, in Österreich und in Frankreich.

Ähnlich dem Virus der ASP handelt es sich auch bei *E. multilocularis* um einen äußerst resistenten Erreger. Bei entsprechenden Bedingungen bleiben die Eier monatelang infektiös. Im Freiland überleben Eier bis zu 8 Monate oder länger, bei + 4 °C in Leitungswasser länger als 478 Tage. Die Eier sind aber gegenüber Trockenheit und

¹ Forschungsinstitut für Wildtierkunde und Ökologie, Veterinärmedizinische Universität Wien, Savoyenstraße 1, A-1160 Wien

* Ansprechpartner: Ass.-Profⁱⁿ Drⁱⁿ med.vet. Anna Kübber-Heiss, Anna.Kuebber@vetmeduni.ac.at



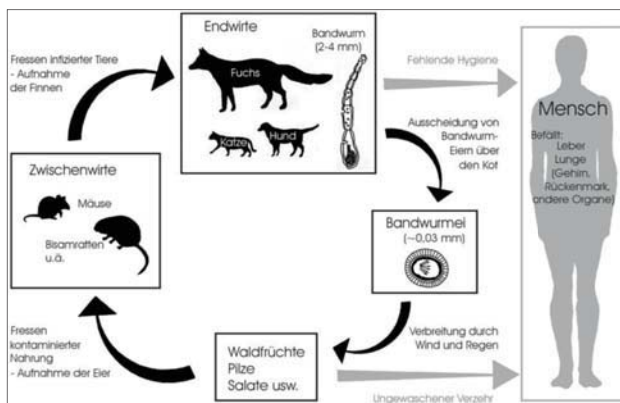


Abbildung 1: Lebenszyklus (Duscher, 2005).

Wärme empfindlich und werden nach einigen Minuten bei + 70 °C abgetötet.

Der Entwicklungszyklus des Fuchsbandwurmes ist in *Abbildung 1* (nach Georg Duscher) dargestellt.

Die häufigsten Zwischenwirte, die sich durch Aufnahme kontaminierter Nahrung infizieren sind Nagetiere. Zu den Zufalls-Wirten zählen in Mitteleuropa unter anderem Biber, Feldhase, Haus- und Wildschweine, Nutria, Katzen und Hunde.

Der Mensch ist ein sogenannter Fehlwirt im Zyklus des Fuchsbandwurmes. Zu einer oralen Aufnahme infektiöser Bandwurm-Eier kommt es durch Hände-Mund Kontakt nach Berühren infizierter Füchse, Hunde oder Katzen. Es wird auch für möglich gehalten, dass Hunde die infektiösen Eier auf dem Fell tragen können und diese auf Menschen übertragen. Weiters besteht die Gefahr der Ansteckung durch Arbeit mit kontaminierter Erde oder Aufnahme kontaminierter Nahrungsmittel (Gemüse, Waldfrüchte, Pilze).

Nach der Aufnahme von infektiösen Eiern durch den Menschen bilden sich in den meisten Fällen Finnen in der Leber aus (sogenannte *alveoläre Echinococose*). Ausgehend hiervon können weitere Organe befallen werden (z.B. Lunge, Gehirn, Rückenmark). Die Inkubationszeit kann länger als 15 Jahre dauern, daher bleibt die Infektion zunächst oft lange unerkannt. In den vergangenen 25 Jahren war ein langsamer Anstieg der Erkrankungen durch Fuchsbandwurmbefall bei Menschen zu beobachten, von 2,4 Fällen pro Jahr (1991 – 2000) ist diese Zahl auf 2,8 (2001 – 2010) angestiegen. Die durchschnittliche Inzidenz hat sich in Österreich von 2011 – 2014 bei 9 Fällen/Jahr stabilisiert. Im internationalen Vergleich sind in Österreich sowohl die Vorkommenshäufigkeiten in der Fuchspopulation als auch die Anzahl der Neuerkrankungen/Jahr beim Menschen relativ gering. Diese Zahlen liegen in der Schweiz (20 – 30 Neuerkrankungen/Jahr) und in Frankreich (37 Neuerkrankungen/Jahr) viel höher. Aufgrund der langen Inkubationszeit und Seltenheit der Erkrankung, sowie der erhöhten Reisebereitschaft der Menschen, ist kein örtlicher Zusammenhang zwischen Auftreten der *alveolären Echinococose* und der Vorkommenshäufigkeiten bei Füchsen zu finden.

In der Pathologie des FIWI wird seit einigen Jahren ein vermehrtes Augenmerk auf diese gefährliche Zoonose gelegt. In den Jahren 2014 – 2016 wurden aus dem Bezirk Gänserndorf 93 Füchse auf diesen Erreger untersucht. Die Prävalenzen stiegen hierbei kontinuierlich von 28,6 % (2014) auf 48,3 % (2016). 10 Jahre früher hatte Univ.-Doz. Duscher in derselben Region Prävalenzen von 10,5 % (2003) bzw. 7,4 % (2004) festgestellt. Daraus erkennt man unschwer die erhebliche Zunahme der infizierten Füchse und in weiterer Folge die Umweltkontamination und das Infektionsrisiko für den Menschen und die Zwischenwirte.

Tuberkulose

Ein weiterer „hot spot“ für die mit Wildtierkrankheiten beschäftigten Tierärzte, Biologen und Jäger ist nach wie vor die Tuberkulose in Tirol/Vorarlberg. Die Erreger (im aktuellen Fall *Mycobacterium caprae*) haben sich in den Wildtierpopulationen etabliert und regelmäßig kommt es zum sogenannten „spill over“ auf die gleichermaßen empfänglichen Haustiere. Die Reaktionen der Veterinärbehörden führten zu tiefgreifenden Maßnahmen bis hin zum „Totalabschluss“ des Rotwildes und der Aufhebung von Schonzeiten in betroffenen Gebieten. In laufenden Projekten werden die betroffenen Regionen in Abstimmung mit den Nachbarländern systematisch auf das Vorhandensein und die Häufigkeit des Erregers in den verschiedenen Wild- und Haustierpopulationen untersucht. Hierbei spielen insbesondere Jäger eine tragende Rolle, da das Monitoring von Wildtieren wiederum ausschließlich über Abschüsse und/oder Untersuchung von Fallwild erfolgen kann.

Wie in anderen europäischen Ländern (Spanien, Großbritannien) zu beobachten, ist es sehr aufwendig und schwierig, die Tuberkulose wieder ganz aus Wildtierpopulationen zu tilgen, wenn sie sich einmal etabliert hat. Diese Krankheit wird uns wahrscheinlich noch Jahre begleiten und umso wichtiger ist das Erkennen der Gefahr. Eine erfolgreiche Tilgung aus dem Haus- und Wildtierbestand erfordert das richtige Reagieren und die enge Zusammenarbeit aller Betroffenen.

Zusammenfassung

Aus den geschilderten Beispielen wird ersichtlich, dass neben der Einbeziehung der Informationen über aktuelle Seuchensituationen der Haustiere (national und international), ein Monitoring des Wildes erfolgen muss, um Seuchenausbrüche oder vorhandene Erregerreservoir rasch zu erkennen und gegebenenfalls Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. In die Gesamtbeurteilung müssen mögliche, für unsere Regionen neue Erreger (z.B. ASP), sowie sich verändernde Umweltbedingungen einbezogen werden, um den hohen Gesundheitsstatus unserer Wildtiere zu sichern und auch mögliche Gefährdungen von Mensch und Haustier durch übertragbare Krankheiten auszuschließen. Dies bedarf einer engen Zusammenarbeit aller mit Wildtieren im Zusammenhang stehenden Interessensvertretern.