



ASP – neue Seuche bei Schweinen

Noch bevor Covid-19 nach Europa kam, wanderte ein neues Virus ein, das Haus- und Wildschweine infiziert. Bisher sind überwiegend Wildschweine in Deutschland betroffen. Menschen sind nicht gefährdet, aber sie fördern seine Verbreitung. Der Baustein erklärt die Tierkrankheit ASP und wichtige Verhaltensregeln.

SACHINFORMATION

Seuchen stellen für tierhaltende landwirtschaftliche Betriebe seit jeher ein Problem dar. Rinderpest, Milzbrand oder Maul- und Klauenseuche sind seit Langem bekannt. Tierseuchen, die bis heute große Bedeutung haben, sind beispielsweise die Klassische Schweinepest, die Blauzungenkrankheit bei Schafen und Rindern oder die „Vogelgrippe“ (Aviäre Influenza bei Geflügel). Aufgrund der möglichen Schäden ist die Tierseuchenbekämpfung in Deutschland Teil der staatlichen Gefahrenabwehr. Viele Tierseuchen sind anzeigepflichtig. Werden ihre Symptome

bei Tieren erkannt, treten unverzüglich umfangreiche Maßnahmen in Kraft, die eine Verbreitung verhindern sollen. Dazu zählt auch die Afrikanische Schweinepest, kurz ASP, an der nun Haus- und Wildschweine in Deutschland erkranken.

DAMOKLESSCHWERT ASP

Es handelt sich um eine tödliche Virusinfektion, die vom Wildschwein ausgeht und auf Hausschweine übertragen wird. Der Unterschied zur Klassischen Schweinepest (KSP) liegt in den Erregern: Bei der ASP ist es ein DNA-Virus, bei der KSP ein RNA-Virus. Als Reservoir für beide Virenarten gelten Wildschweine. Gegen die KSP gibt es sichere, effektive Impfstoffe – platziert in Futter könnten sie auch Wildschweine in der freien Wildbahn immunisieren. Solche Vakzine gegen ASP fehlen derzeit.

Der Hauptübertragungsweg der KSP ist das Schwein selbst. Das Virus überträgt sich durch direkten Kontakt zwischen den Tieren. So auch das ASP-Virus. Doch es infiziert zudem über viele weitere Übertragungswege, was es so gefährlich macht. So stellen Kadaver infizierter Tiere eine Ansteckungsquelle

dar, weshalb verdächtige Tierkadaver in Risikogebieten auf das Virus hin untersucht werden. Andere indirekte Übertragungswege können Speiseabfälle, Wurstwaren, Fahrzeuge und landwirtschaftliche Maschinen oder sogar Kleidung sein. Unter ungünstigen Bedingungen kann ein unachtsam entsorgtes Wurstbrot ausreichen, um die Seuche weiter zu verschleppen.

WIE UND WO DIE KRANKHEIT AUFTRITT

Nach einer Infektion entwickeln die Tiere sehr schwere, aber unspezifische Symptome wie Fieber, Schwäche, Appetitlosigkeit, Bewegungs- und Atemprobleme. Teils neigen sie zu Durchfällen und Blutungen (z.B. an Nase und Haut). Erkrankte Tiere flüchten mitunter später oder seltener, bleiben in der Suhle liegen; sie wirken träge oder desorientiert. Sowohl junge als auch alte Tiere können sich infizieren. In nahezu allen Fällen führt die Krankheit etwa innerhalb einer Woche zum Tod des Tieres. In der Tierpathologie lassen sich an inneren Organen verdächtiger Tiere Auffälligkeiten feststellen, um die Krankheit nachzuweisen.

LERNZIELE UND KOMPETENZEN

Fächer: Biologie

Die Schülerinnen und Schüler

- » skizzieren das Problem „ASP“ anhand aktueller Presseberichte;
- » beantworten Fragen dazu;
- » erläutern Hygienemaßnahmen;
- » machen ihren Schulhof wildtiersicher;
- » machen sich spielerisch Infektionsketten und deren Verlauf bewusst.



Wildschweine mit unspezifischen Symptomen und Fieber



Die Wildschweinjagd spielt eine wichtige Rolle bei der ASP-Bekämpfung. Die Tiere infizieren sich z. B. an Rastplätzen, an denen sie kontaminierte Speisen fressen.

Seit 2014 verbreitet sich die Tierseuche besonders in den osteuropäischen Ländern. Am häufigsten sind kleinere „Hinterhof“-Haltungen betroffen. Der erste deutsche ASP-Fall bei Wildschweinen wurde im September 2020 aus Brandenburg gemeldet. Seitdem ist die Zahl stetig gestiegen. Das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) hat bislang (Stand September 2021) über 2.000 infizierte Wildschweine bestätigt. Im Juli 2021 wurde die ASP erstmals bei Hausschweinen in Brandenburg amtlich festgestellt.

FÜR MENSCHEN NICHT ANSTECKEND

Sowohl KSP als auch ASP sind keine Zoonosen. Das bedeutet, dass Menschen sich nicht infizieren können. Auch andere Haus- und Wildtiere sind nicht empfänglich für die ASP. Selbst der Verzehr von infiziertem Schweinefleisch ist völlig ungefährlich für den Menschen.

Um jedoch eine Verschleppungsgefahr komplett auszuschließen, müssen infizierte Hausschweinbestände getötet werden. Das Fleisch infizierter Schweine darf innerhalb der Europäischen Union nicht zu Lebensmitteln verarbeitet werden. Das bedeutet für betroffene Betriebe einen

doppelten Verlust: Sie verlieren Tiere und Einnahmen aus deren Verkauf. Gegen dieses Risiko sind tierhaltende Betriebe bei der Tierseuchenkasse pflichtversichert. Trotz Versicherung ist die Seuche bei LandwirtInnen dennoch sehr gefürchtet.

AUFPASSEN UND VORBEUGEN

Die natürliche Ausbreitung der ASP über Wildschweine geht langsam voran. Laut Angaben der Europäischen Lebensmittelsicherheitsbehörde EFSA schafft das Virus höchstens 25 Kilometer pro Jahr. Landwirtschaftliche Betriebe betreiben Vorsorge mit diversen Hygienemaßnahmen, damit wilde oder zugekaufte Tiere nichts in die Ställe einschleppen. Besonders sensibel ist die Situation bei der Schweinefreilandhaltung, da Kontakte zwischen Wild- und Hausschwein leichter möglich sind als bei Stallhaltung. In besonders kritischen Phasen müssen Freiland Schweine deshalb ausnahmslos im Stall verbleiben. Ställe sind nur mit sauberem Schuhwerk und Kleidung zu betreten.

Besorgniserregend ist die Ausbreitungsgeschwindigkeit über den Menschen jenseits der Betriebe. Auf Transitstrecken kann sich das Virus mit 90 Kilometern pro Stunde fortbewegen – etwa über verschmutzte Radkästen von Lkw-Reifen oder kontaminierte Lebensmittel. So wurde die ASP nachweislich von der Ukraine ins Baltikum über kontaminierte Rohwurst eingeschleppt.

Das Virus kann im Boden und selbst an einem Schuh mehrere Monate überleben. Die Biosicherheit an Parkplätzen, Bahnhöfen oder Grenzübergängen ist daher besonders wichtig. Plakate in mehreren Sprachen informieren beispielsweise an Abfallbehältern, wie Lebensmittelreste sicher entsorgt werden können. Am sichersten ist es, keine hausgemachten Lebensmittel aus Schweinefleisch mitzuführen. Überall dort, wo das Virus ankommt, sind Wild- und Hausschweine in Gefahr, insbesondere

Mobile Desinfektionsschleusen dienen als schnelle Biosicherheitsmaßnahme auf Betrieben mit Infektionsfällen und verhindern das Verschleppen von Erregern z. B. an Wildsammelplätzen oder Schlachthöfen.



da sich Wildschweine seit Jahren stark vermehren. WissenschaftlerInnen haben eine durchschnittliche jährliche Reproduktionsrate von 230 Prozent ermittelt. Die Wildschweinjagd zählt daher auch zu den Maßnahmen, um das Virusreservoir zu begrenzen.

METHODISCH-DIDAKTISCHE ANREGUNGEN

Die Sachinformation beschreibt den aktuellen Wissenstand im Sommer 2021, doch die Lage bzgl. der ASP-Ausbreitung verändert sich stetig. Bitte nutzen Sie daher die genannten Links und sammeln Sie für die SchülerInnen Zeitungsberichte.

Mit **Arbeitsblatt 1** bekommen viele Inhalte aus dem Biobuch ganz aktuellen Bezug. Es ist auch wichtig, dass die Jugendlichen verstehen, dass sie helfen können, die Ausbreitung aufzuhalten, v. a. durch die sichere Entsorgung von Speiseabfällen. Dazu bearbeiten sie die **Sammelkarte**.

Außerdem bietet das Thema ASP die Möglichkeit, sich über Infektionsketten bewusst zu werden und Maßnahmen zu lernen, die abgewandelt auch im Alltag helfen, sich vor Krankheiten zu schützen. Diesen Transfer leitet **Arbeitsblatt 2** an.

Um sich über die Lage in der eigenen Region weiterzubilden, bietet sich eine Exkursion mit oder ein Schulbesuch von einem/r JägerIn an (Kontakt s. Kasten).

LINK- UND MATERIALTIPPS

- » Anknüpfende Materialien aus lebensmittel.punkt, u. a. in Heft 18 (Wildtiere), 31 (Wild- und Hausschweine) und 43 (Wildbret) unter ima-lehrermagazin.de
- » Katalog mit Fragen und Antworten des DJV e.V. bzw. Infosammlung unter jagdverband.de/frage-und-antwort-papier-zur-afrikanschen-schweinepest-asp und jagdverband.de/sites/default/files/2020-01/DJV_Wissenswertes_zur_Afrikanschen_Schweinepest_Web_2.pdf
- » Infomaterial, z. B. zu Hygienemaßnahmen, unter bmel.de/asp und rind-schwein.de/brs-schwein/informationsportal-afrikanische-schweinepest.html
- » Zahlen zur aktuellen Ausbreitung von und aktuelle Informationen zur ASP unter svg.to/fli-asp
- » Kontakte für pädagogisch begleitete Erkundungen oder Unterrichtsbesuche unter lernort-natur.de

Die Tierseuche ASP

Die Viruserkrankung Afrikanische Schweinepest (ASP) ist noch vor Covid-19 nach Europa gekommen. Im Gegensatz zum Corona-Virus infiziert das ASP-Virus nur Wild- und Hausschweine. Menschen sind nicht gefährdet, aber fördern seine Verbreitung. Setze dich mit dieser Tierseuche auseinander.

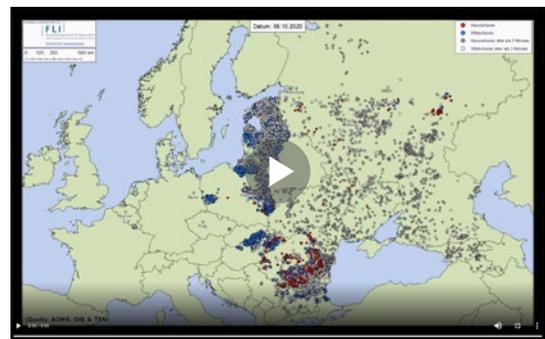
Falls ihr ein totes Wildschwein findet, nicht anfassen, sondern Fundort möglichst mit GPS-Daten und Bild an örtliche Behörden melden!
Kontakt unter [tierfund-kataster.de/tfk/tfk_erfassung.php](https://www.tierfund-kataster.de/tfk/tfk_erfassung.php)

① Beantworte diese grundlegenden Fragen:

- Was sind Viren? Worin unterscheiden sich DNA- und RNA-Viren? Erkläre hierzu deren Aufbau, Funktion und Wirkweise.
- Erläutere die Besonderheiten des ASP-Virus.
- Beschreibe die Symptome der Tiere.
- Wie können sich Wild- und Hausschweine anstecken? Stell die Übertragungswege des ASP-Virus als übersichtliches Fluss-/Pfeildiagramm dar.
- Erkläre den Begriff Zoonose mit eigenen Worten. Nenne Beispiele für wichtige – den Menschen und Nutztiere – gefährdende Zoonosen (früher und heute).
- Wieso ist es für landwirtschaftliche Betriebe ein doppelter Verlust, wenn Hausschweine betroffen sind? Nimm dazu Stellung.

② Schau dir den Film „ASP-Ausbreitung seit 2017“ unter kurzelinks.de/fli-karten-asp an und werte die interaktive Karte des Friedrich-Loeffler-Instituts (FLI) aus.

- Wann trat der erste ASP-Fall in Europa auf? Woher kam die ASP ursprünglich?
- Wie lange brauchte die ASP, um nach Deutschland zu kommen?
- Wie lange dauerte es, bis auch deutsche Hausschweine betroffen waren?
- Recherchiere weiter: Wie weit ist die Krankheit mittlerweile verbreitet?



③ Beschreibe, welche Maßnahmen ergriffen wurden, um eine Ausbreitung in Deutschland zu verhindern.

- Beschreibe die Aufgaben, die JägerInnen bei der Seuchenbekämpfung haben.
- Beschreibe, was LandwirtInnen tun können, um ihre Schweine vor einer Ansteckung zu schützen.
- Erläutere, wie jede/r Einzelne die ASP-Ausbreitung eindämmen kann.



Schweine in Freilandhaltung sind besonders bedroht, wenn sich die ASP weiter ausbreitet.

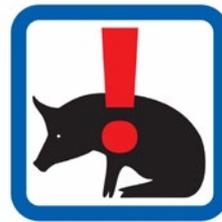
Biosicherheit: Was können wir aus der ASP lernen?

Hier siehst du Beispiele mehrerer Hinweisschilder, wie sie in schweinehaltenden Betrieben hängen, um Personen in und um den Stall an wichtige Hygienemaßnahmen gegen ASP und andere Infektionen zu erinnern.

- 1 Erläutere diese 6 Maßnahmen, wie sie die Ausbreitung von ASP unterbrechen.
- 2 Schreibe jeweils rechts Beispiele daneben, wie du dich im Alltag ähnlich verhalten kannst, um dich und Mitmenschen vor Infektionskrankheiten wie einer Grippe zu schützen.



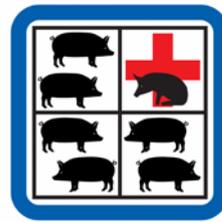
Hände waschen



Auf Krankheiten achten



Geräte reinigen



Kranke Tiere absondern



Schuhe reinigen



Essen verboten



Warnhinweise an Rastplätzen weisen darauf hin, Wurst- und Fleischabfälle ausschließlich in verschlossenen Müllcontainern zu entsorgen.