

Qualitative Risikobewertung

zur Einschleppung der Afrikanischen
Schweinepest in Auslauf- und Freiland-
schweinehaltungen in Deutschland



Qualitative Risikobewertung zur Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest in Auslauf - und Freiland Schweinehaltungen in Deutschland

Zusammenfassung

Die Afrikanische Schweinepest (ASP) ist eine anzeigepflichtige Tierseuche, deren Vorkommen ursprünglich auf Afrika begrenzt war. Sie betrifft ausschließlich *Suidae*, darunter auch das Haus- und das Wildschwein (*Sus scrofa*). Nachdem die ASP 2007 nach Georgien eingeschleppt worden war und sich von dort in die Nachbarländer ausgebreitet hat, trat sie 2014 das erste Mal in den baltischen Staaten und Polen auf. In Deutschland wurde die ASP erstmals am 10.09.2020 in Schenkendöbern, Landkreis Spree-Neiße, Brandenburg, bei einem Wildschwein festgestellt.

In den EU-Mitgliedsstaaten werden die Begriffe der Auslauf - und der Freilandhaltung bei Schweinen nicht einheitlich verwendet, so dass eine allgemeingültige Abschätzung des Risikos eines ASP-Eintrags in solche Haltungen schwierig ist. Anhand individueller Überprüfungen der betrieblichen Biosicherheitsmaßnahmen und der lokalen Haltungsbedingungen kann ein Eintragsrisiko präziser abgeschätzt werden. Die vorliegende Risikobewertung soll einen Rahmen bieten, um das grundsätzliche Risiko eines ASP-Eintrags in Auslauf- und Freilandhaltungen abschätzen zu können. Das Risiko eines Eintrags ist darüber hinaus in ASP-freien Gebieten und in den ASP-Sperrzonen unterschiedlich, weil es vom Vorkommen der ASP bei Haus- und Wildschweinen in der Umgebung abhängt.

Das Risiko des Eintrags der ASP in Freilandhaltungen mit einem nicht überdachten Grünauslauf ist bei einer intakten doppelten wildschweinsicheren Umzäunung und den Anforderungen der Schweinehaltungshygieneverordnung entsprechend umgesetzten hohen Biosicherheitsstandards in ASP-freien Gebieten und in Sperrzonen I („Pufferzonen“) als **vernachlässigbar** und in Sperrzonen II (ASP bei Wildschweinen) als **gering** einzustufen. In Sperrzone III ist das Risiko davon abhängig, ob zusätzlich zu betroffenen Hausschweinebeständen auch Wildschweine in dem entsprechenden Gebiet von der ASP betroffen sind. Sind sie dies nicht, ist das Risiko vergleichbar mit dem in Sperrzone I und somit **vernachlässigbar**. Sind allerdings auch Wildschweine betroffen, entspricht das Risiko dem in Sperrzone II (**gering**). Bei unzureichenden Biosicherheitsmaßnahmen, welche die Anforderungen der Schweinehaltungshygieneverordnung nicht erfüllen, ist das Risiko eines ASP-Eintrags in einen Freilandbetrieb in Sperrzone II und Sperrzone III, in dem auch Wildschweine betroffen sind, als **wahrscheinlich** anzusehen. Auslaufställe, deren Auslauf direkt an den Stall angrenzt und die vor einem Viruseintrag geschützt werden können, unterliegen in ASP-freien Gebieten und in Sperrzone I einem **vernachlässigbaren** Risiko und in Sperrzone II einem **geringen** Risiko der Einschleppung der ASP. Das Risiko in Sperrzone III ist ebenfalls abhängig von dem ASP Status der Wildschweinpopulation und entsprechend der Freilandhaltungen vergleichbar mit Sperrzone I (ohne infizierte Wildschweine) oder Sperrzone II (Wildschweine ebenfalls infiziert). Auch in diesem Fall ist die individuelle Einschätzung des Risikos abhängig von den konkreten betrieblichen Biosicherheitsmaßnahmen und seiner Lage in der jeweiligen Sperrzone.

Qualitative Risikobewertung zur Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest in Auslauf - und Freiland Schweinehaltungen in Deutschland

Summary

African swine fever (ASF) is a notifiable animal disease whose occurrence was originally limited to Africa. It exclusively affects *Suidae*, including domestic and wild pigs (*Sus scrofa*). After being introduced into Georgia in 2007 and spreading from there to neighboring countries, ASF first appeared in the Baltic States and Poland in 2014. In Germany, ASF was first detected in a wild boar in Schenkendöbern, district of Spree-Neiße, Brandenburg, on 10.09.2020.

In the EU member states, the terms "free-range" are not used uniformly for pigs, so that it is difficult to make a generally valid assessment of the risk of ASF entering such holdings. On the basis of individual checks of the biosecurity measures on the farm and the local housing conditions, an entry risk can be estimated more precisely. The present risk assessment is intended to provide a framework for estimating the basic risk of ASF introduction into outdoor and free-range systems. The risk of entry is also different in ASF-free regions and ASF restriction zones, i.e. depends on the presence or absence of ASF in domestic and wild pigs in the neighborhood.

The risk of ASF entering free-range pens with an uncovered green run can be classified as **negligible** in ASF-free areas and in restriction zones I ("buffer zones") and as **low** in restricted zones II (ASF in wild boar), if the double fencing against wild boar is intact and the high biosecurity standards implemented in accordance with the requirements of the Schweinehaltungshygieneverordnung. In restricted zone III, the risk depends on whether, wild boar are also affected by ASF in the corresponding area in addition to affected domestic pig herds. If wild boar are not affected, the risk is comparable to that in zone I and thus **negligible**. However, if wild boar are also affected, the risk corresponds to that in restricted zone II (**low**). In the case of inadequate biosecurity measures that do not meet the requirements of the Schweinehaltungshygieneverordnung, the risk of ASF entering a free-range holding in restricted zone II and restricted zone III, where wild boar are also affected, is to be regarded as **probable**. Free-range pens, whose run is directly adjacent to the barn and which can be protected from virus introduction are subject to a **negligible** risk in ASF-free areas and in restricted zone I, and to a **low** risk of ASF introduction in restricted zone II. The risk in restricted zone III also depends on the ASF status of the wild boar population and is comparable to restricted zone I (without infected wild boar) or restricted zone II (wild boar also infected). Also in this case, the individual assessment of the risk depends on the specific biosecurity measures taken on the farm and its location in the respective restriction zone.

Qualitative Risikobewertung zur Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest in Auslauf - und Freiland Schweinehaltungen in Deutschland

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	1
Summary	2
Hintergrundinformation	4
Risikofragestellung	5
Grundlagen der Risikobewertung	5
Gefahrenidentifizierung	6
1) Mängel im Bereich der Einfriedung	6
2) Eintrag durch kontaminierte Futtermittel, Einstreu oder Beschäftigungsmaterial	6
3) Einschleppung von Kadaverteilen oder kontaminierten Lebensmitteln über Aasfresser und Nahrungsoportunisten (mechanische Übertragung)	6
Eintragsabschätzung nach Gebiet und Haltungsform	7
Konsequenzabschätzung	12
Risikoeinschätzung	12
Handlungsoptionen	12
Quellennachweis	13

Qualitative Risikobewertung zur Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest in Auslauf - und Freiland Schweinehaltungen in Deutschland

Hintergrundinformation

Das ASP-Virus kann von Wildschweinen auf Hausschweine sowohl durch direkten als auch indirekten Kontakt übertragen werden. Dabei erfolgt die Ansteckung in der Regel oro-nasal. Die hohe Tenazität des Erregers begünstigt die Übertragung durch rohe oder unzureichend erhitzte Fleischprodukte, kontaminierte Futtermittel, Fahrzeuge, Kleidung und Werkzeuge.

In vielen bisher von der ASP betroffenen Staaten wurde nachgewiesen, dass Hausschweinebestände, in deren Nähe ASP-infizierte Wildschweine festgestellt wurden, einem höheren Risiko unterliegen, einen ASP-Ausbruch zu erleiden (Boklund et al., 2020, Nurmoja et al., 2018, Oļševskis et al., 2016, Gogin et al., 2013). Diese Erkenntnisse beziehen sich hauptsächlich auf Kleinhaltungen, bei denen man von niedrigen Biosicherheitsstandards ausgehen kann (European Food Safety Authority, 2019, Khomenko et al., 2013, Kolbasov et al., 2018, Sanchez-Vizcaino et al., 2013). In Estland wurden große Anstrengungen unternommen, diese Art von Schweinehaltungen zu eliminieren, um ASP-Ausbrüche bei Hausschweinen zu vermeiden (Nurmoja et al., 2018). Es ist wohl unter anderem diesen Anstrengungen zu verdanken, dass es in Estland fast drei Jahre lang keinen ASP-Ausbruch bei Hausschweinen gab.

Laut Schweinehaltungshygieneverordnung (SchHaltHygV) ist für eine Freilandhaltung eine doppelte Einfriedung vorgesehen. Sie ist nur über gesicherte Ein- und Ausgänge zu betreten bzw. zu befahren und es bestehen Möglichkeiten zum Wechsel der Kleidung und zur Reinigung und Desinfektion von Schuhwerk und Reifen. Ein Kontakt zu Schweinen und Wildschweinen außerhalb des Bestandes ist unterbunden und Futter und Einstreu sind vor Wildschweinen sicher geschützt gelagert.

Unter diesen Annahmen kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass kein direkter Kontakt zu Wildschweinen besteht.

Dennoch ergeben sich wegen biologischer Faktoren im Kontext der Freiland- und Auslaufhaltung verschiedene Risikofaktoren, die bei der Risikobewertung beachtet werden müssen. Außerdem sollte das Risiko bei Auslauf- und Freilandhaltungen, für ASP-freie Gebiete und für die verschiedenen Sperrzonen entsprechend der Durchführungsverordnung (EU) 2021/605 (Europäische Kommission, 2021), getrennt betrachtet werden.

Grundsätzlich ist das Risiko eines ASP-Eintrags bei Freiland Schweinehaltungen, bei denen die Tiere Zugang zu einem nicht überdachten Grünauslauf haben, höher als bei Auslaufställen. Letztere haben einen Auslauf, der direkt an den Stall grenzt und häufig einen befestigten Boden aufweist. Die Ausläufe sind zum Teil überdacht. Dementsprechend ist es bei dieser Haltungsart im Unterschied zu Freilandhaltungen, oft einfacher, eine Situation herzustellen, die das Risiko eines Eintrags der ASP deutlich mindert.

Die vorliegende Risikobewertung bezieht sich ausschließlich auf Auslauf- und Freilandhaltungen. Aus diesem Grund können sich die Einschätzungen von der allgemeinen Risikobewertung unterscheiden.

Qualitative Risikobewertung zur Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest in Auslauf - und Freiland Schweinehaltungen in Deutschland

Risikofragestellung

Wie hoch ist das Risiko eines ASP-Ausbruchs in Freiland- und Auslaufhaltungen in Deutschland?

Grundlagen der Risikobewertung

Die Risikobewertung dient zur Abschätzung des Eintragsrisikos der ASP in Auslauf- und Freilandhaltungen. Zusätzlich werden die zu erwartenden Folgen eines ASP-Ausbruchs in eine Auslauf- oder Freilandhaltung in die Bewertung einbezogen. Das Risikomanagement ist nicht Teil dieser Bewertung.

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die in dieser Risikobewertung verwendeten Bewertungsstufen und ihre Interpretation, unabhängig von den einschlägigen EU Vorgaben. Dabei sind in Fällen eines vernachlässigbaren Risikos aus Sicht der Risikobewertung keine Maßnahmen des Risikomanagements erforderlich, wohingegen alle anderen Einschätzungsstufen in der Regel Risikominimierungsmaßnahmen erforderlich machen.

Tabelle 1: Begriffe und ihre Interpretation in qualitativen Risikobewertungen (OIE, 2004).

Qualitativ	Interpretation
Die Eintrittswahrscheinlichkeit ist:	
Vernachlässigbar	keiner weiteren Betrachtung bedürftig
Gering	liegt unterhalb des normalerweise oder im Mittel zu erwartendem Maß
Mäßig	normalerweise oder im Mittel zu erwarten
Wahrscheinlich	vernünftigerweise zu erwarten
Hoch	liegt über dem normalerweise oder im Mittel zu erwartenden Maß

In Analogie zu Risikobewertungen der Landwirtschafts- und Ernährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) wird zur Bewertung zusätzlich ein Unsicherheitsgrad verwendet (Tabelle 2):

Tabelle 2: Begriffe und ihre Interpretation zur Bestimmung eines Unsicherheitsgrads.

Qualitativ	Interpretation
Der Unsicherheitsgrad ist:	
Gering	es gibt ausreichend wissenschaftliche Erkenntnisse, die eine Aussage oder Einschätzung unterstützen
Mäßig	es gibt wissenschaftliche Erkenntnisse und/oder vergleichbare Studien, die eine Aussage oder Einschätzung unterstützen
Hoch	es gibt wenig wissenschaftliche Erkenntnisse, die eine Aussage oder Einschätzung unterstützen

Qualitative Risikobewertung zur Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest in Auslauf - und Freiland Schweinehaltungen in Deutschland

Gefahrenidentifizierung

Als Gefahr („Hazard“) wird in dieser Risikobewertung die Einschleppung des Virus der ASP in Freiland- und Auslaufhaltungen von Hausschweinen in Deutschland definiert.

1) Mängel im Bereich der Einfriedung

Da Wildschweine Hindernisse sowohl überspringen als auch untergraben können, kommt der Zäunung eine große Bedeutung zu. Sie muss ausreichend stabil und hoch (>1,50 m) sein (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 2000). Um ein Untergraben des Zauns zu verhindern, sollte dieser ca. 20 - 50 cm tief im Boden verankert sein. Der Abstand zwischen dem Außen- und dem Innenzaun soll mindestens 50 cm betragen (FREILAND - Verband für ökologisch-tiergerechte Nutztierhaltung, 2021). Sowohl Außen- als auch Innenzaun müssen ausreichend sicher sein und ihre Funktionalität muss ständig gewährleistet sein.

2) Eintrag durch kontaminierte Futtermittel, Einstreu oder Beschäftigungsmaterial

Aufgrund der Stabilität des ASP-Virus auf Futterstoffen und natürlichen Materialien (Niederwerder, 2021, Fischer et al., 2020), die als Einstreu oder Beschäftigungsmaterial genutzt werden können, besteht bei der Einfuhr aus ASP-betroffenen Gebieten das Risiko, den Erreger in Schweinebestände einzutragen. Aus diesem Grund sollte eine Nutzung dieser Stoffe und Materialien aus betroffenen Gebieten vermieden werden. Ebenso muss die Lagerung des Futters und der Materialien entsprechend der rechtlichen Vorgaben durchgeführt werden, auch um das Risiko einer Kontamination während der Lagerung zu minimieren.

3) Einschleppung von Kadaverteilen oder kontaminierten Lebensmitteln über Aasfresser und Nahrungsopportunisten (mechanische Übertragung)

Die Verschleppung von Kadaverteilen über kürzere Distanzen durch Aasfresser (Säugetiere und Vögel) wurde nachgewiesen (Probst et al., 2017). Kürzlich wurde gezeigt, dass Füchse Kadaverteile bis zu 800 m verschleppen können (Prof. Dr. Marco Heurich, Nationalpark Bayerischer Wald, persönliche Mitteilung vom 24.02.2022). Es ist beschrieben, dass Lebensmittelreste durch Krähen in Freilandhaltungen eingetragen wurden (Thies, 2003). Vögel wurden auch im Zusammenhang mit der Einschleppung der klassischen Schweinepest in Schweinehaltungen diskutiert (Nissen, 2001). Ob ein Zaun, der die Anforderungen der SchHaltHygV erfüllt, Säugetiere in der Größe eines Fuchses oder Marderhundes sicher aufhält, ist unklar. Noch schwerer bzw. nicht zu kontrollieren sind Vögel und Nagetiere.

Qualitative Risikobewertung zur Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest in Auslauf - und Freiland Schweinehaltungen in Deutschland

Eintragsabschätzung nach Gebiet und Haltungsform

Betriebsart	Gebietsstatus				
	ASP-freie Gebiete	Sperrzone I (Gebiet ist ASP-frei, grenzt aber an Sperrzone II oder III)	Sperrzone II (ASP bei Wildschweinen)	Sperrzone III (ASP <u>nur</u> bei Haus-schweinen)	Sperrzone III (ASP bei Hausschweinen <u>und</u> bei Wildschweinen)
Freilandhaltung mit Biosicherheitsmaßnahmen entsprechend der SchHaltHygV	Bei Einhaltung der Biosicherheitsmaßnahmen das Risiko eines ASP-Eintrags als vernachlässigbar einzustufen. Die Weiterverbreitung durch Vögel oder Nager über weite Entfernungen ist unwahrscheinlich, ein Eintrag durch kontaminierte Lebensmittel über Zäune ist nicht auszuschließen. Der Unsicherheitsgrad dieser Einschätzung ist aufgrund der Datenlage als mäßig einzustufen.	Bei Einhaltung der Biosicherheitsmaßnahmen ist das Risiko eines ASP-Eintrags als vernachlässigbar einzustufen. Auch wenn in nächster Nähe keine ASP vorkommt, ist eine Weiterverbreitung durch Vögel oder ein Eintrag durch kontaminierte Lebensmittel über die Zäune jedoch nicht völlig auszuschließen. Der Unsicherheitsgrad dieser Einschätzung ist aufgrund der Datenlage als mäßig einzustufen.	Das Risiko einer ASP-Einschleppung in Freilandhaltungen ist trotz guter Biosicherheitsmaßnahmen, welche die Anforderungen der SchHaltHygV erfüllen, gering . Durch die lange Zeitdauer, über die das ASP-Virus in der Umwelt und in vielen Matrices (insbesondere Blut und Gewebe von infizierten Tieren) infektiös bleibt, und durch die nachgewiesene Verschleppung von potentiell infiziertem oder kontaminiertem Material, können die in der	Siehe ASP-freie Gebiete	Siehe Sperrzone II

Qualitative Risikobewertung zur Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest in Auslauf - und Freiland Schweinehaltungen in Deutschland

	Gebietsstatus				
Betriebsart	ASP-freie Gebiete	Sperrzone I (Gebiet ist ASP-frei, grenzt aber an Sperrzone II oder III)	Sperrzone II (ASP bei Wildschweinen)	Sperrzone III (ASP <u>nur</u> bei Hausschweinen)	Sperrzone III (ASP bei Hausschweinen <u>und</u> bei Wildschweinen)
			SchHaltHygV vorgesehenen Maßnahmen für Freilandhaltungen einen Eintrag des ASP-Virus nicht mit der erforderlichen Sicherheit verhindern. Der Unsicherheitsgrad dieser Einschätzung ist als mäßig einzustufen.		
Freilandhaltung mit Biosicherheitsmaßnahmen, welche die Anforderungen der SchHaltHygV nicht erfüllen	Das Risiko eines ASP-Eintrags in ASP-freien Gebieten ist als gering einzuschätzen. Die unzureichenden Biosicherheitsmaßnahmen bergen ein höheres Risiko eines ASP-Eintrages z. B. durch kontaminierte Lebensmittel, welcher unabhängig davon sein kann, ob die ASP in nächster	Bei unzureichenden Biosicherheitsmaßnahmen ist das Risiko eines ASP-Eintrags in eine Freilandhaltung mäßig . Durch das Vorkommen der ASP in der Nachbarschaft besteht das Risiko, dass das ASP-Virus durch die Lücken in der Biosicherheit, Vögel oder andere Tiere in den Betrieb getragen wird. Der	Zusätzlich zu den genannten Risiken bestehend in Sperrzone I kommen bei unzureichenden Biosicherheitsmaßnahmen, d.h. solchen, welche die Anforderungen der SchHaltHygV nicht erfüllen, noch weitere hinzu. Das Virus kann durch Tierkontakte, Einschleppung von kontaminiertem	Siehe ASP-freie Gebiete	Siehe Sperrzone II

Qualitative Risikobewertung zur Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest in Auslauf - und Freiland Schweinehaltungen in Deutschland

Betriebsart	Gebietsstatus				
	ASP-freie Gebiete	Sperrzone I (Gebiet ist ASP-frei, grenzt aber an Sperrzone II oder III)	Sperrzone II (ASP bei Wildschweinen)	Sperrzone III (ASP <u>nur</u> bei Haus-schweinen)	Sperrzone III (ASP bei Hausschweinen <u>und</u> bei Wildschweinen)
	Nachbarschaft vorkommt oder nicht. Der Unsicherheitsgrad dieser Einschätzung ist aufgrund der Datenlage als mäßig einzustufen	Unsicherheitsgrad dieser Einschätzung ist aufgrund der Datenlage als gering bis mäßig einzustufen.	Material, kontaminiertes Futter und Arbeitsgeräte oder Personen in den Betrieb eingetragen werden. Deshalb ist in einem solchen Fall das Risiko eines Eintrags als wahrscheinlich anzusehen. Der Unsicherheitsgrad dieser Einschätzung ist als gering einzustufen, weil entsprechende Erfahrungen aufgrund von Ausbrüchen insbesondere in Kleinhaltungen bestehen.		
Auslaufhaltung mit intaktem Schutz gegen einen ASP-Eintrag und mit Biosicherheitsmaßnahmen	Bei Auslaufhaltungen, deren Ausläufe mit Wänden, Dächern oder Netzen gegen einen ASP-Eintrag abgesichert werden können und die auch im Übrigen die Anforderungen der	Bei Auslaufhaltungen, deren Ausläufe mit Wänden, Dächern oder Netzen gegen einen ASP-Eintrag abgesichert werden können und die auch im Übrigen die Anforderungen der	Bei Auslaufhaltungen, deren Ausläufe komplett mit Wänden, Dächern oder Netzen gegen einen ASP-Eintrag abgesichert werden können und im Übrigen die Anforderungen der	Siehe ASP-freie Gebiete	Siehe Sperrzone II

Qualitative Risikobewertung zur Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest in Auslauf - und Freiland Schweinehaltungen in Deutschland

Betriebsart	Gebietsstatus				
	ASP-freie Gebiete	Sperrzone I (Gebiet ist ASP-frei, grenzt aber an Sperrzone II oder III)	Sperrzone II (ASP bei Wildschweinen)	Sperrzone III (ASP <u>nur</u> bei Haus-schweinen)	Sperrzone III (ASP bei Hausschweinen <u>und</u> bei Wildschweinen)
entsprechend der SchHaltHygV	SchHaltHygV erfüllen, ist das Risiko eines ASP-Eintrags als vernachlässigbar einzustufen. Durch das Verhindern von jeglichem Außenkontakt entspricht das Risiko eines ASP-Eintrags fast dem eines Eintrags in einen konventionellen Betrieb mit gut umgesetzten Biosicherheitsmaßnahmen. Der Unsicherheitsgrad dieser Einschätzung ist aufgrund der Datenlage als mäßig einzustufen.	SchHaltHygV erfüllen, ist das Risiko eines ASP-Eintrags als vernachlässigbar einzustufen. Durch das Verhindern von jeglichem Außenkontakt entspricht das Risiko eines ASP-Eintrags fast dem eines Eintrags in einen konventionellen Betrieb mit gut umgesetzten Biosicherheitsmaßnahmen. Der Unsicherheitsgrad dieser Einschätzung ist aufgrund der Datenlage als mäßig einzustufen.	SchHaltHygV erfüllen, ist das Risiko eines ASP-Eintrags gering einzustufen. Die Einstufung des Eintragsrisikos „gering“ entspricht der Einstufung des Risikos von Freilandhaltungen mit Biosicherheitsmaßnahmen entsprechend der SchHaltHygV. Trotzdem ist das Risiko für Freilandhaltungen höher als das für Auslaufhaltungen, aber nicht so weit erhöht, dass die Einstufung in die nächst höhere Risikostufe vertretbar erscheint. Der Unsicherheitsgrad dieser Einschätzung ist aufgrund der Datenlage als mäßig einzustufen.		

Qualitative Risikobewertung zur Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest in Auslauf - und Freiland Schweinehaltungen in Deutschland

Betriebsart	Gebietsstatus				
	ASP-freie Gebiete	Sperrzone I (Gebiet ist ASP-frei, grenzt aber an Sperrzone II oder III)	Sperrzone II (ASP bei Wildschweinen)	Sperrzone III (ASP <u>nur</u> bei Haus-schweinen)	Sperrzone III (ASP bei Hausschweinen <u>und</u> bei Wildschweinen)
Auslaufhaltungen, ohne Möglichkeiten, das Auslaufgelände abzudecken <u>mit</u> Biosicherheitsmaßnahmen entsprechend der SchHaltHygV	Siehe Freilandhaltung mit Biosicherheitsmaßnahmen entsprechend der SchHaltHygV	Siehe Freilandhaltung mit Biosicherheitsmaßnahmen entsprechend der SchHaltHygV	Siehe Freilandhaltung mit Biosicherheitsmaßnahmen entsprechend der SchHaltHygV	Siehe Freilandhaltung mit Biosicherheitsmaßnahmen entsprechend der SchHaltHygV	Siehe Freilandhaltung mit Biosicherheitsmaßnahmen entsprechend der SchHaltHygV
Auslaufhaltungen, ohne Möglichkeiten, das Auslaufgelände abzudecken und mit Biosicherheitsmaßnahmen, welche die Anforderungen der SchHaltHygV <u>nicht</u> erfüllen	Siehe Freilandhaltung mit Biosicherheitsmaßnahmen, welche die Anforderungen der SchHaltHygV nicht erfüllen	Siehe Freilandhaltung mit Biosicherheitsmaßnahmen, welche die Anforderungen der SchHaltHygV nicht erfüllen	Siehe Freilandhaltung mit Biosicherheitsmaßnahmen, welche die Anforderungen der SchHaltHygV nicht erfüllen	Siehe Freilandhaltung mit Biosicherheitsmaßnahmen, welche die Anforderungen der SchHaltHygV nicht erfüllen	Siehe Freilandhaltung mit Biosicherheitsmaßnahmen, welche die Anforderungen der SchHaltHygV nicht erfüllen

Qualitative Risikobewertung zur Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest in Auslauf - und Freiland Schweinehaltungen in Deutschland

Konsequenzabschätzung

Bei der Bewertung des Risikos eines ASP-Eintrags in einen Schweinebetrieb mit Frei- bzw. Außenflächen sind die Folgen, die ein Aufstellungsgebot für die betroffenen Schweinehaltungen hätte, gegen die Konsequenzen abzuwägen, die ein Eintrag in einen Hausschweinebestand für die gesamte Schweineproduktion in Deutschland hat.

Zusätzlich zu den wirtschaftlichen Folgen eines solchen ASP-Ausbruchs ergeben sich Probleme im Zusammenhang mit der Annahme von schlachtreifen Schweinen durch Schlachthöfe sowie dem Verbringen von Schweinen aus den Sperrzonen. Dies führt auch zu erheblichen Schwierigkeiten bei der Gewährleistung des Tierschutzes.

Das Risiko gravierender Konsequenzen eines ASP-Ausbruchs in einer Freiland- oder Auslaufhaltung ist, ähnlich wie bei einem Ausbruch in konventionellen Schweinebetrieben als **hoch** einzustufen.

Risikoeinschätzung

Bisher ist die ASP in Deutschland in vier Hausschweinehaltungen ausgebrochen. Bei der Hälfte der betroffenen Haltungen hatten die Schweine Auslaufmöglichkeiten oder sie wurden mit Einstreu und Futter aus der unmittelbaren Umgebung versorgt. Diese Haltungen erfüllten grundlegende Anforderungen der SchHaltHygV nicht. Drei der vier Betriebe lagen in der Sperrzone II, das heißt, in Gegenden, in denen die ASP bereits in der Wildschweinpopulation vorhanden war. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass eine Freilandhaltung und ein unzureichender Schutz gegen einen Viruseintrag durch Futter, Einstreu oder andere Materialien ein erhebliches Risiko für einen ASP-Eintrag in einen Hausschweinebestand darstellt. Diese Einschätzung wird durch vergleichbare Ausbrüche in den anderen von der ASP betroffenen Mitgliedsstaaten (z. B. in Polen und den baltischen Staaten) gestützt. Auch wenn die Datenlage hinsichtlich der Haltungsformen teilweise spärlich ist, kommt die EFSA zu dem Schluss, dass die Mehrzahl an Ausbrüchen innerhalb der EU aus Klein- bzw. nicht-kommerziellen Schweinehaltungen gemeldet wurden (European Food Safety Authority et al., 2021).

Handlungsoptionen

Folgende Maßnahmen erscheinen geeignet, um das Risiko für weitere ASP-Einträge in Hausschweinebestände zu verringern.

- Die Sensibilisierung von Schweinehaltern bezüglich des Eintragsrisikos der ASP und der Biosicherheitsmaßnahmen ist essentiell.
- Durch die Sicherstellung eines kontinuierlichen Informationsflusses zwischen Schweinehaltern und den zuständigen Behörden kann Schweinehaltern die Möglichkeit gegeben werden, sich auf eventuell erforderliche zusätzliche Biosicherheitsmaßnahmen wie z. B. eine Aufstallung vorzubereiten, um zu vermeiden, dass kurzfristig erforderliche Maßnahmen nicht oder unzureichend umgesetzt werden können.
- In ASP-freien Gebieten und in der Sperrzone I erscheint die Genehmigung der Freiland- und Auslaufhaltung von Schweinen grundsätzlich vertretbar, soweit die Anforderungen der

Qualitative Risikobewertung zur Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest in Auslauf- und Freiland Schweinehaltungen in Deutschland

SchHaltHygV eingehalten werden. Gegebenenfalls sollten weitere Biosicherheitsmaßnahmen ergriffen werden.

- Grundsätzlich wird empfohlen, Schweine in Gebieten, in denen die ASP vorkommt, d.h. in Sperrzonen II und unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Einzelfalles in der Sperrzone III, unter Einhaltung der Vorgaben der SchHaltHygV aufzustallen.
- Um das Risiko eines ASP-Eintrages auch in Betrieben innerhalb der Sperrzonen II oder III (im Falle von betroffenen Haus- und Wildschweinen) als vernachlässigbar einstufen zu können, müssen vor allem Biosicherheitsmaßnahmen eingehalten werden. Die Aufstallung oder die Abdeckung von Freiflächen stellen dabei Maßnahmen zur Risikoreduzierung dar.
- Ausläufe, die durch Netze, Wände, Dachkonstruktionen o.ä. vor dem Eindringen von infiziertem Material schützen, können grundsätzlich einen erhöhten Schutz vor ASP bieten. Die Schutzwirkung der Vorrichtungen sollte individuell von der zuständigen Behörde bewertet werden.

Quellennachweis

- BOKLUND, A., DHOLLANDER, S., CHESNOIU VASILE, T., ABRAHANTES, J. C., BØTNER, A., GOGIN, A., GONZALEZ VILLET, L. C., GORTÁZAR, C., MORE, S. J., PAPANIKOLAOU, A., ROBERTS, H., STEGEMAN, A., STÄHL, K., THULKE, H. H., VILTROP, A., VAN DER STEDE, Y. & MORTENSEN, S. 2020. Risk factors for African swine fever incursion in Romanian domestic farms during 2019. *Sci Rep*, 10, 10215.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 2000. Ausführungshinweise des Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zur Schweinehaltungshygieneverordnung.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION 2021. Durchführungsverordnung (EU) 2021/605 der Kommission vom 7. April 2021 mit besonderen Maßnahmen zur Bekämpfung der Afrikanischen Schweinepest (ABL. EU vom 15.4.2021 L 129 S. 1).
- EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY 2019. Risk assessment of African swine fever in the south-eastern countries of Europe. *EFSA Journal*, 17, 5861, 53 pp.
- EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY, NIELSEN, S. S., ALVAREZ, J., BICOUT, D. J., CALISTRI, P., CANALI, E., DREWE, J. A., GARIN-BASTUJI, B., GONZALES ROJAS, J. L., HERSKIN, M., MIRANDA CHUECA, M. Á., MICHEL, V., PADALINO, B., PASQUALI, P., ROBERTS, H. C., SIHVONEN, L. H., SPOOLDER, H., STAHL, K., VELARDE, A., VILTROP, A., WINCKLER, C., BLOME, S., MORE, S., GERVELMEYER, A., ANTONIOU, S.-E. & GORTÁZAR SCHMIDT, C. 2021. African swine fever and outdoor farming of pigs. *EFSA Journal*, 19, e06639.
- FISCHER, M., MOHNKE, M., PROBST, C., PIKALO, J., CONRATHS, F. J., BEER, M. & BLOME, S. 2020. Stability of African swine fever virus on heat-treated field crops. *Transboundary and Emerging Diseases*, 67, 2318-2323.
- FREILAND - VERBAND FÜR ÖKOLOGISCH-TIERGERECHTE NUTZTIERHALTUNG. 2021. *FREILAND-Empfehlung - Ganzjährige Freilandhaltung von Mastschweinen* [Online]. Available: http://www.freiland.or.at/wp-content/uploads/210413_KTFL_empfehlung04a_Freiland-Mastschwein.pdf [Accessed].
- GOGIN, A., GERASIMOV, V., MALOGOLOVKIN, A. & KOLBASOV, D. 2013. African swine fever in the North Caucasus region and the Russian Federation in years 2007-2012. *Virus Research*, 173, 198-203.
- KHOMENKO, S., BELTRÁN-ALCRUDO, D., ROZSTALNYY, A., GOGIN, A., KOLBASOV, D., PINTO, J., LUBROTH, J. & MARTIN, V. 2013. African Swine Fever in the Russian Federation: Risk Factors for Europe and Beyond. *EMPRES Watch*, 28.
- KOLBASOV, D., TITOV, I., TSYBANOV, S., GOGIN, A. & MALOGOLOVKIN, A. 2018. African Swine Fever Virus, Siberia, Russia, 2017. *Emerging Infectious Diseases*, 24, 796-798.
- NIEDERWERDER, M. C. 2021. Risk and Mitigation of African Swine Fever Virus in Feed. 11, 792.

Qualitative Risikobewertung zur Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest in Auslauf - und Freiland Schweinehaltungen in Deutschland

- NISSEN, B. 2001. *Qualitative und quantitative Risikofaktoren für die Einschleppung und Verbreitung von Viruskrankheiten am Beispiel der Klassischen Schweinepest (KSP) und der Maul- und Klauenseuche (MKS)*. Tierärztliche Hochschule Hannover.
- NURMOJA, I., MÕTUS, K., KRISTIAN, M., NIINE, T., SCHULZ, K., DEPNER, K. & VILTROP, A. 2018. Epidemiological analysis of the 2015-2017 African swine fever outbreaks in Estonia. *Preventive Veterinary Medicine*.
- OIE 2004. World Organization of Animal Health (O.I.E.) 2004. Handbook on Import Risk Analysis for Animals and Animal Products. Vol. I + II. 120 pp.
- OLŠEVSKIS, E., GUBERTI, V., SERZANTS, M., WESTERGAARD, J., GALLARDO, C., RODZE, I. & DEPNER, K. 2016. African swine fever virus introduction into the EU in 2014: Experience of Latvia. *Research in Veterinary Science*, 105, 28-30.
- PROBST, C., GLOBIG, A., KNOLL, B., CONRATHS, F. J. & DEPNER, K. 2017. Behaviour of free ranging wild boar towards their dead fellows: potential implications for the transmission of African swine fever. *Royal Society Open Science*, 4.
- SANCHEZ-VIZCAINO, J. M., MUR, L. & MARTINEZ-LOPEZ, B. 2013. African swine fever (ASF): Five years around Europe. *Veterinary Microbiology*, 165, 45-50.
- THIES, K. 2003. *Tiergesundheit und seuchenhygienische Aspekte bei extensiver Schweinefreilandhaltung im Rahmen der Landschaftspflege*. Tierärztliche Hochschule Hannover.

Greifswald-Insel Riems, den 13. April 2022

Prof. Dr. Dr. h.c. Thomas C. Mettenleiter

Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit

Hauptsitz Insel Riems

Südufer 10

D-17493 Greifswald - Insel Riems

Telefon +49 (0) 38351 7-0

Telefax +49 (0) 38351 7-1151

Pressestelle

Telefon +49 (0) 38351 7-1244

Telefax +49 (0) 38351 7-1226

E-Mail: presse@fli.de

Fotos/Quelle: Freilandschweine, pixabay

Inhalt: Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit,
D-17493 Greifswald - Insel Riems