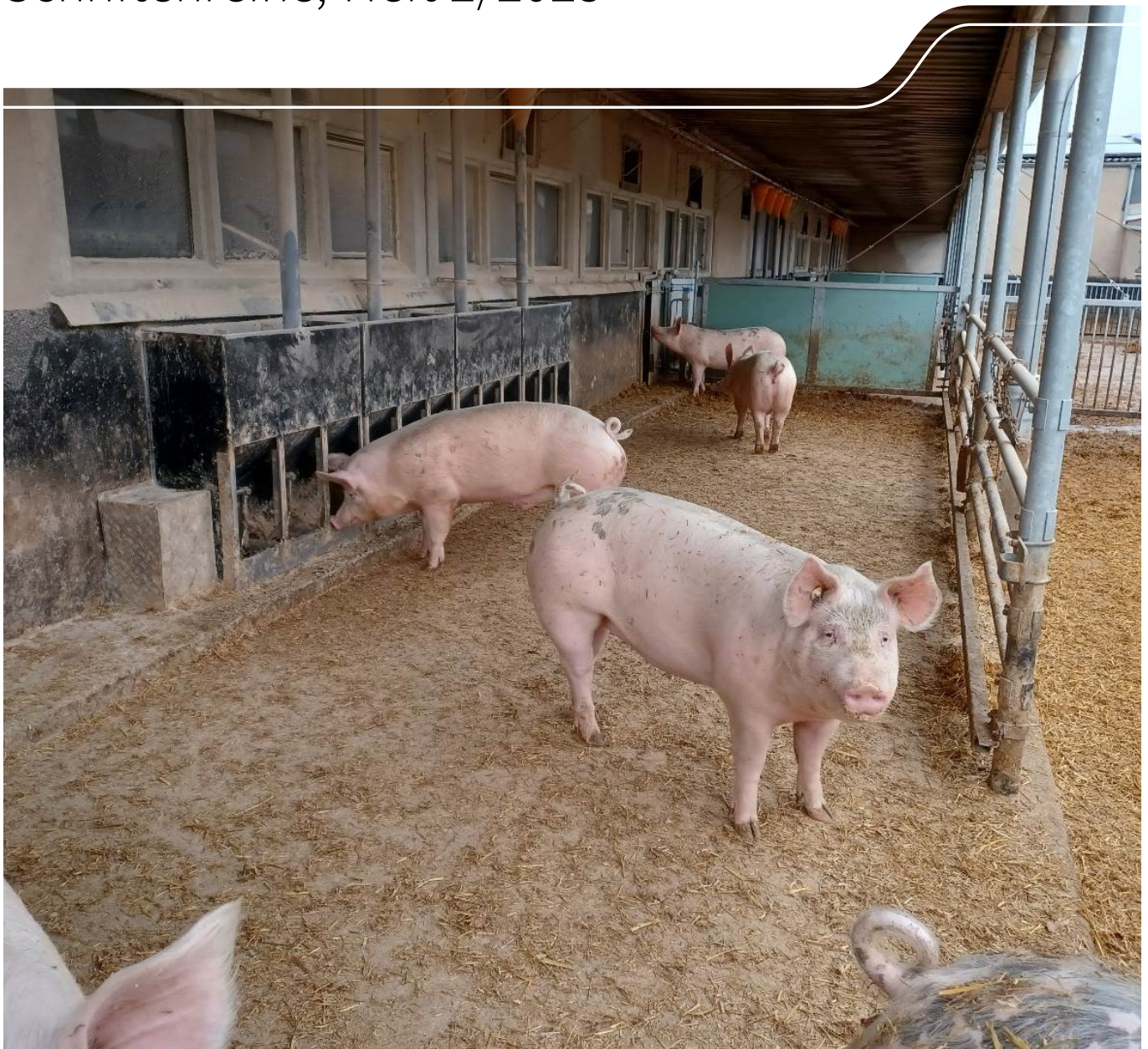


Auslaufhaltung von Schweinen in der ASP-Sperrzone II

Schriftenreihe, Heft 2/2025



Kriterien für die Auslaufhaltung von Hausschweinen in der Sperrzone II nach Feststellung der Afrikanischen Schweinepest

Dr. Evelin Ullrich,
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Dr. Sven Biereder,
Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft

Prof. Dr. Uwe Truyen, Dr. Gerd Möbius, Dr. Ahmed Abd El Wahed und Dr. Arianna Ceruti
Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen, Veterinärmedizinische Fakultät, Universität Leipzig

Inhaltsverzeichnis

1	Zielstellung	7
2	Auslaufhaltung von Hausschweinen in der ASP-Sperrzone II	8
2.1	Rechtliche Rahmenbedingungen für Auslaufhaltungen in Bezug auf Afrikanische Schweinepest (ASP)	8
2.2	Hilfsmittel für die Risikobewertung des ASP Eintrags über den Auslauf	10
3	Methodisches Konzept	11
3.1	Grundkonzept und Untersuchungsbasis	11
3.2	Hygieneanalyse und Bewertung	12
3.3	Umbauerfordernisse für die Ausläufe	14
4	Untersuchungsergebnisse	14
4.1	Hygieneanalyse	14
4.2	Beispielhafte Darstellung der Umbauerfordernisse der Ausläufe	17
4.3	Ökonomische Bewertung der Baumaßnahmen	28
5	Diskussion der Ergebnisse	31
5.1	Untersuchungskonzept	31
5.2	Schlussbetrachtung Hygieneanalyse	33
5.3	Umbauerfordernisse für die Ausläufe	33
6	Zusammenfassung	36
	Literaturverzeichnis	37
Anlage	39
A 1	Hygieneanalyse	39

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Zonierung um den Fundort eines ASP-positiv getesteten Wildschweines.	9
Abbildung 2: Screenshot des Erfassungsbogens zur Bestimmung der Teilhygienekennziffer eines des Untersuchungsganges in der Hygieneanalyse.	13
Abbildung 3: Screenshot des Erfassungsbogens zur Bestimmung der Hygienekennziffern der Hygieneanalyse.	13
Abbildung 5: Gesamtbewertungen und Mittelwerte jeder Fragegruppe der Pilotbetriebe deuten auf eine hohe Heterogenität hin.	15
Abbildung 6: Die Bewertung einzelner Hygienekennziffern der Hygieneanalyse für den Betrieb A.	15
Abbildung 7: Die Bewertung einzelner HK der Hygieneanalyse für den Betrieb B.	16
Abbildung 8: Der bereits überdachte Auslauf kann durch eine zusätzliche seitliche Unterkonstruktion und Vogelschutznetze (vom Hintergrund hervorgehoben) eine erhöhte Biosicherheit gegen Erregereintrag bieten.	18
Abbildung 9: Auslauf mit kompletter Überdachung und Vogelschutznetzkonstruktion.	19
Abbildung 10: A) Der nicht überdachte Auslauf. B) Der Auslauf mit einer Teilüberdachung, Unterkonstruktion und Vogelschutznetz.	20
Abbildung 11: A) Der nicht überdachte Auslauf B) Der mobil überdachte Auslauf, mit Unterkonstruktion und Vogelschutznetz.	21
Abbildung 12: A) Der nicht überdachte Auslauf. B) Der Auslauf mit Unterkonstruktion, eingerollter mobile Plane und Vogelschutznetz.	22
Abbildung 13: A) Der Auslauf mit Unterkonstruktion, ausgerollter mobile Plane und Vogelschutznetz. B) Vogelperspektive des Auslaufs mit ausgerollter Plane.	23
Abbildung 14: A) Der Auslauf ist innenliegend und bedarf somit keiner Unterkonstruktion, um Netze anzubringen. B) Der Auslauf wird durch Vogelschutznetze abgesichert. Bildquelle: Moll Anlagenbau GmbH & Co. KG	24
Abbildung 15: A) Der Auslauf mit einer Teilüberdachung. B) Der teilüberdachte Auslauf mit einer Unterkonstruktion und Vogelschutznetz.	25
Abbildung 16: A) Seitliche Darstellung der Auslauffläche. B) Vogelperspektive der Auslauffläche.	26
Abbildung 17: A) Die mobile Konstruktion ist von der Auslauffläche hervorgehoben. B) Die mobile Konstruktion über die Auslauffläche ist mit einem Vogelschutznetz überzogen. Bildquelle: Moll Anlagenbau GmbH & Co. KG	27
Abbildung 18: Darstellung der erarbeiteten Baumaßnahmen für den Freilandbetrieb.	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Insgesamt acht Pilotbetriebe wurden zur praktischen Erprobung der Hygieneanalyse herangezogen.	11
Tabelle 2:	Die errechneten Kosten der erarbeiteten Umbauerfordernisse für die sechs Pilotbetriebe.	29

Abkürzungsverzeichnis

VMF	Veterinärmedizinische Fakultät
ULEI	Universität Leipzig
LfULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
EZG	Erzeugergemeinschaft
SMEKUL	Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft
LAVG	Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit
ASP	Afrikanische Schweinepest
FLI	Friedrich-Loeffler-Institut
TKB	Tierkörperbeseitigung
THK	Teilhygienekennziffer
HK	Hygienekennziffer
DVG	Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft
PVC	Polyvinyl chloride
PES	Polyestergewebe

1 Zielstellung

Mit der geplanten Umstrukturierung der Nutztierhaltung in Deutschland soll das Tierwohl auch in der Schweinehaltung verbessert werden. Neben einem erhöhten Platzangebot, strukturierten Buchten und Einstreu sollen zunehmend Außenklimareize bzw. unmittelbar Auslauf für die Tiere angeboten werden. Bereits jetzt ist in der biologischen Schweinehaltung die Bereitstellung eines Auslaufes zwingend vorgeschrieben (Artikel 10 Anhang 1 Teil III DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2020/464 DER KOMMISSION vom 26. März 2020 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EU) 2018/848). Das Tierhaltungskennzeichnungsgesetz vom 17.8.2023 sieht für die Haltungsform 4 („Auslauf/Weide“) zwingend Auslauf für die Schweine vor. Nach den Empfehlungen des Kompetenznetzwerkes Nutztierhaltung sollen ab 2040 mindestens 10% der Ställe Ausläufe aufweisen können. Aldi verfolgt als Ziel, bereits bis 2026 ein Drittel des Frischfleischsortiments von Hähnchen, Pute, Rind und auch Schwein aus den Haltungsformen 3 (Stallhaltung mit Außenklimareizen) und 4 (Stallhaltung mit ständigem Zugang zu Auslauf oder Freilandhaltung) anzubieten.

Für Betriebe in der Sperrzone II nach Feststellung der Afrikanischen Schweinepest (ASP) besteht im Moment allerdings ein grundsätzliches Aufstellungsgebot, sodass unabhängig von der Möglichkeit des Auslaufes für die Schweine eine Vermarktung des Fleisches als tierisches Produkt aus einer entsprechenden Tierwohlstufe nicht möglich ist. Dies ist für die betroffenen Landwirte mit erheblichen ökonomischen Verlusten verbunden und verhindert Investitionen in höhere Tierwohlstandards bzw. verunsichert Landwirte bei der Planung von Umbaumaßnahmen.

Da bei der Bekämpfung der ASP in langen Zeiträumen geplant werden muss, würde die Möglichkeit zur Haltung von Schweinen in Haltungssystemen mit einem entsprechend gesicherten Auslauf für die Landwirte Planungssicherheit und für die Schweinehaltung auch die Möglichkeit für ein höheres Tierwohl trotz eines erhöhten Tierseuchenrisikos gewährleisten.

Ziel dieser Arbeit ist es daher, Kriterien für eine strukturierte Hygieneanalyse mit besonderer Berücksichtigung von Biosicherheitsmaßnahmen für eine Risikominimierung zum Eintrag der ASP zu erarbeiten. Des Weiteren werden Umbaumaßnahmen zur Absicherung der Ausläufe gegen den Eintrag von infektiösem Material über den Auslauf erarbeitet und ökonomisch bewertet. Diese wissenschaftlich begründete Entscheidungshilfe in Form einer Hygieneanalyse für die Anwendung im Einzelfall wird zur Unterstützung von Landwirten und zuständigen Behörden bereitgestellt.

2 Auslaufhaltung von Hausschweinen in der ASP-Sperrzone II

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen für Auslaufhaltungen in Bezug auf Afrikanische Schweinepest (ASP)

Die rechtlichen Grundlagen für die Schweinehaltung in Bezug auf ASP-Geschehen sind komplex. Im Folgenden findet sich ein Überblick über die wichtigsten (nicht vollständigen) Rechtsgrundlagen bezüglich der Schweinehaltung in Deutschland, welche die ASP tangieren:

- Verordnung (EU) 2016/429 – Tiergesundheitsrechtsakt
- Durchführungsverordnung (EU) 2023/594 mit besonderen Seuchenbekämpfungsmaßnahmen in Bezug auf die Afrikanische Schweinepest und zur Aufhebung der Durchführungsverordnung (EU) 2021/605
- Tiergesundheitsgesetz (TierGesG)
- Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutzV)
- Tierschutzgesetz (TierSchG)
- Schweinehaltungshygieneverordnung (SchHaltHygV)
- Viehverkehrsverordnung (ViehVerkV)
- Verordnung zum Schutz gegen die Schweinepest und die Afrikanische Schweinepest (Schweinepest-Verordnung)
- Verordnung (EU) 2018/848 - ökologische/biologische Produktion und Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen
- Durchführungsverordnung (EU) 2021/1165 – Zulassung bestimmter Erzeugnisse und Stoffe zur Verwendung in der ökologischen/biologischen Produktion und zur Erstellung entsprechender Verzeichnisse

Tierhalter sind nach dem EU-Tiergesundheitsrecht und TierGesG in der Verpflichtung, Biosicherheitsmaßnahmen umzusetzen, welche Schutz vor biologischen Gefahren (z.B. ASP-Virus) gewähren. Die allgemeinen Biosicherheitsmaßnahmen für alle Arten von Schweinehaltungen werden durch die SchHaltHygV geregelt. Nach Feststellung eines Seuchenausbruchs werden Restriktionsgebiete eingerichtet, um die Ausbreitung der Seuche einzudämmen. In diesen Zonen gelten strenge Auflagen für die Haltung von Schweinen, z.B. die grundsätzliche Aufstallungspflicht für Auslauf- und Freilandhaltung nach Feststellung der ASP in der näheren Umgebung (Abbildung 1). So soll der Kontakt von Haus- und Wildschwein in der Sperrzone II ausgeschlossen und das Risiko des Erregereintrags reduziert werden. Dies galt früher als Maxime, wobei in den letzten 2 Jahren eine Lockerung dieser Pflicht vorangetrieben wurde.

Gefährdeter Bezirk (Sperrzone II)

- Mindestradius: 15 km um die Abschuss- oder Fundstelle

Pufferzone (Sperrzone I)

- Radius der Pufferzone etwa doppelt so groß wie das gefährdete Gebiet

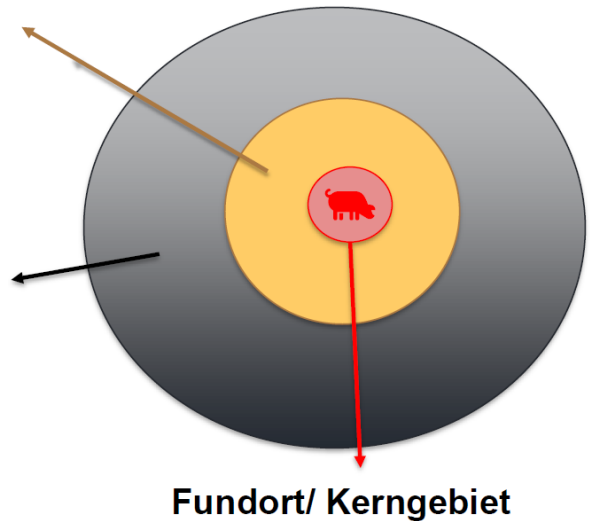


Abbildung 1 Die Zonierung um den Fundort eines ASP-positiv getesteten Wildschweines.

Eine Ausnahmegenehmigung für die Nutzung des Auslaufes oder der Freilandfläche bedarf bestimmter Voraussetzungen und kann nur durch die zuständige Behörde getroffen werden. Grundlegende Voraussetzung ist die strikte Erfüllung der Maßnahmen laut SchwHaltHygV. Zusätzlich muss eine Risikobewertung des Betriebes stattfinden und darauf basierend ergänzende Biosicherheitsmaßnahmen getroffen und umgesetzt werden. Dieser betriebsindividuelle Biosicherheitsplan sollte idealerweise vor Seuchenausbruch erarbeitet werden. Diese Maßnahmen sollen sicherstellen, dass das Risiko der ASP-Einschleppung auch in Auslauf- und Freilandhaltungen so gering wie möglich gehalten wird. Die vom Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) herausgegebenen Leitlinien zur Auslauf- und Freilandhaltung von Hausschweinen unter ASP-Bedingungen wurden im November 2023 aktualisiert und dienen der praktischen Umsetzung von Biosicherheitsmaßnahmen bei der Auslauf- und Freilandhaltung von Hausschweinen unter Berücksichtigung der ASP. Sie bieten Tierhaltern und Behörden Hilfestellung bei der Entscheidungsfindung über die Zulässigkeit dieser Haltungsformen in ASP-Gebieten. Es werden zehn verschiedene Handlungsbereiche unterteilt und gesondert bearbeitet. Es werden die Unterpunkte „Bauliche Gegebenheiten“ und „Management“ bearbeitet und Vorschläge für betriebsindividuelle Ausführungsvarianten erläutert.

Diese Leitlinien enthalten eine nicht abschließende Auflistung von Möglichkeiten, wie im Einzelfall darüber hinausgegangen werden kann, um das Biosicherheitsniveau weiter zu erhöhen. Diese Möglichkeiten müssen allerdings für jede einzelne Tierhaltung eruiert und in ihrer Umsetzbarkeit geprüft werden, insbesondere in Bezug auf die Absicherung des Auslaufes. Das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit publizierte 2022 den Bericht zum „Sonderforschungsprojekt zur Risikobewertung der Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest (ASP) in Auslauf- oder Freilandhaltungen, sowie zur Erarbeitung praktikabler Möglichkeiten hinsichtlich der Absonderung von Schweinen in offenen Stallsystemen“. Hier wurden bayerische Pilotbetriebe untersucht und vor Ort spezifische Absonderungsmöglichkeiten beurteilt. Weiterführende Untersuchungen der praktischen

Umsetzung der möglichen Maßnahmen sind wünschenswert und können wegweisend für zukünftige Entscheidungen sein.

Individuelle Umbau- und Anpassungsmöglichkeiten für Auslaufhaltungen können nur entsprechend abgebildet werden, wenn eine umfangreiche Risikobewertung des Betriebes und speziell des Auslaufes stattgefunden hat. Nur so kann ein effektiver Plan zur biologischen Sicherheit individuell erarbeitet werden und eine Tierhaltung im Außenbereich trotz ASP-Sperrzone II stattfinden.

2.2 Hilfsmittel für die Risikobewertung des ASP Eintrags über den Auslauf

Allgemeine Hygiene-Checklisten für Schweinehaltungen stehen Betrieben und Veterinärbehörden zur Verfügung. Darunter fallen z.B. die Eigenkontrollcheckliste der QS Qualität und Sicherheit GmbH. Hier werden alle wesentliche Hygieneaspekte eines Schweinebetriebes beurteilt; so auch die Biosicherheit. Darüber hinaus existieren Checklisten, welche konkret den Tierseuchenschutz von Betrieben beurteilen und somit das Biosicherheitsrisiko besser einschätzen lassen, z.B. die Allgemeine Checkliste für Maßnahmen zum Tierseuchenschutz in der Schweinehaltung vom Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (2002). Eine detaillierte und stufen-orientierte qualitative Risikoeinschätzung stellt der papier-basierte niedersächsische Leitfaden zur Biosicherheit in Schweine haltenden Betrieben nach dem Tiergesundheitsrechtsakt der EU (2022) dar. Zudem veröffentlichte das FLI 2018 eine spezifische Checkliste zur Vermeidung der Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest (ASP) in Schweine haltende Betriebe.

Risikoeinschätzungswerkzeuge, die konkret für Auslaufhaltungen entwickelt wurden, sind weniger umfangreich beschrieben. Es sind verschiedene „offline“-Formate verfügbar. Eine spezifische Einschätzung von Auslaufhaltung kann z.B. mittels der Checkliste „Biosicherheit (Anlage 1 - 3) – Auslaufhaltung im Rahmen des freiwilligen Verfahrens Status-Untersuchung ASP vom Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit“ (2024) durchgeführt werden. Eine ergänzende Checkliste für bestimmte verstärkte Biosicherheitsmaßnahmen zur Risikominimierung eines ASP-Eintrags in eine Auslaufhaltung wurde im bereits erwähnten bayerischen Sonderforschungsprojekt publiziert.

Die einzigen Online-Plattformen zur qualitativen betriebsindividuellen Risikoeinschätzung von Auslauf- und Freilandhaltungen wurden von der Universität Vechta (spezifisch für ASP) sowie von der Universität Gent 2024 (allgemeine Biosicherheit) veröffentlicht. Hiermit kann die Abschätzung des betriebsindividuellen Risikos eines Eintrags von ASP in schweinehaltende Betriebe mit Offenstallhaltung durchgeführt werden. Es stellt ein wegweisendes Projekt dar, welches Betrieben und Behörden ein einheitliches qualitatives Risikoeinschätzungsmittel zur Verfügung stellt. Ein Online-tool für die (semi-) quantitative Risikoeinschätzung für Auslaufhaltungen bzgl. ASP ist bis dato nicht verfügbar.

3 Methodisches Konzept

3.1 Grundkonzept und Untersuchungsbasis

Das vorgelegte Projekt verfolgt das Ziel, Kriterien zur Auslaufhaltung von Hausschweinen in der ASP-Sperrzone II zu erarbeiten. Um diese Kriterien objektiv zu quantifizieren und betriebsindividuell einzuschätzen, wurde eine Hygieneanalyse entwickelt. Diese soll alle Biosicherheitsaspekte einer Auslaufhaltung bzw. Freilandhaltung abdecken und so das Risiko der Einschleppung des ASP-Virus über den Auslauf beurteilen. Die Analyse soll final den Betrieben und Behörden als Hilfsmittel zur Verfügung stehen.

Das im Projekt bearbeitete System wurde in Anlehnung an die Hygieneanalyse Schwein des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG, 2012) entwickelt. Darauf folgend wurde diese neu erarbeitete Hygieneanalyse in acht Pilotbetrieben durchgeführt und so ihre Praktikabilität überprüft. Die Betriebe hatten unterschiedliche Haltungskonzepte und Tierzahlen. Um die Anonymität der Betriebe zu gewährleisten, wurden fortlaufende Nummern vergeben (Tabelle 1).

Tabelle 1: Insgesamt acht Pilotbetriebe wurden zur praktischen Erprobung der Hygieneanalyse herangezogen.

Betrieb Nr.	Tieranzahl	Tierhaltung
1	40	Auslauf
2	35	Auslauf
3	1000	Auslauf
4	2400	Auslauf
5	40	Auslauf
6	70	Freiland
7	200	Auslauf
8	100	Freiland

Für sechs der Betriebe wurden betriebsindividuelle und technisch umsetzbare Maßnahmenkataloge zusammen mit einer Stallbaufirma erstellt, welche die Biosicherheit des Auslaufs erhöhen sollen.

3.2 Hygieneanalyse und Bewertung

Es wurde eine Hygieneanalyse entwickelt, welche sowohl die gesamtbetrieblichen Biosicherheitsaspekte, als auch speziell die Auslaufbiosicherheit strukturiert erfasst und bewertet. Das Bewertungsschema wurde durch eine Steuerungsgruppe in regelmäßigen Abständen evaluiert. Dabei waren Vertreter des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Gesellschaftlichen Zusammenhalt, des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft, des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, der Sächsischen Tierseuchenkasse, der Landesdirektion Sachsen (Ref. 25 – Veterinärwesen und Lebensmittelüberwachung), der beteiligte Veterinärämter und des Institutes für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen der Universität Leipzig an der Weiterentwicklung beteiligt. Die Hygieneanalyse umfasst die folgenden acht Untersuchungsgänge, welche die externe und interne Biosicherheit abbilden:

- Bau- und Verfahrenshygiene, Personenverkehr
- Auslauf: Standortgegebenheiten/ Umzäunung/ Auslaufgegebenheiten
- Transporthygiene
- Reinigung und Desinfektion
- Hygiene von Futter und Tränkwasser
- Entsorgung: Tierkörperbeseitigung/ Abprodukte/ Abwasser/ Entwesung
- Quarantäne und Krankenisolierung
- Leitung, Planung, Organisation

Die Untersuchungsgänge enthalten jeweils verschiedene Untersuchungskriterien, welche abgefragt und angekreuzt werden. Insgesamt sind (mindestens) 113 Kriterien zu beantworten (Anhang A1).

Jedes Element hat verschiedene Antwortmöglichkeiten mit unterschiedlicher Bewertung auf einer Skala von 0 (nicht ausreichend), 1 (befriedigend), 3 (gut) und 5 (sehr gut). Je nach Antwort können zusätzliche Unterkriterien abgefragt werden.

Die rechnerische Zusammenfassung der Bewertungen mehrerer Einzeluntersuchungselemente zu einer Teilbewertung ergibt eine sogenannte Teilhygienekennziffer (THK), siehe Beispiel (Abbildung 2). Aus den einzelnen THK wird dann für jeden Untersuchungsgang eine Hygienekennziffer (HK) ermittelt (Abbildung 3). Den einzelnen Kriterien sowie den Teilhygienekennziffern wurden sogenannte Wichtungsfaktoren zugeordnet, um bei den rechnerischen Zusammenfassungen aus Sicht der Biosicherheit des Auslaufs relevante Aspekte hervorzuheben. Aus dem Durchschnitt aller HK wird eine Gesamtbewertung in Prozent angegeben.

Alle Berechnungen erfolgten durch Anwendungen für Microsoft® Excel® für Microsoft 365 MSO (Version 2406 Build 16.0.17726.20078). Aus den vergebenen Bewertungsnoten und den Wichtungsfaktoren ergeben sich die Berechnungen wie folgt:

- Formel 1: Berechnung der Bewertung der Einzeluntersuchungskriterien
= Bewertungsnote für das Element x Wichtungsfaktor für das Einzeluntersuchungskriterien
- Formel 2: Berechnung der Teilhygienekennziffern (THK) der Untersuchungsgänge

= Summe (Bewertungen der Einzeluntersuchungskriterien) / Summe (Wichtungsfaktoren)

■ Formel 2: Berechnung der Hygienekennziffern (HK) aus den THK der Untersuchungsgänge

= THK x Wichtungsfaktor für jeden Untersuchungsgang

Kriterium	Antwortmöglichkeiten	Punktezahl	Bewertung	THK	WF	n.b.	n.z.	Bemerkung
WF Futter und Tränkwasser				0				
3 Wird unbedenkliches Futter bzw. Einstreu bezogen:								
"Unbedenkliches Futter" kommt aus ASP-freien Gebiet bzw. wurde mind. 6 Mo gelagert und/oder bei mind. 70° C für mind. 30 min. erhitzt (laut EU VO 2021/605)	Ja	5						
	Nein	0						
		0	0	0	3			
3 Wie werden diese gelagert bzw. sind diese für Wildtiere (Rehe, Wildschweine, Vögel) unzugänglich:								
	Verschlossene Silos, Heulager, etc.	5						
	Nur teilweise verschlossen	3						
	Nicht verschlossen	0						
		0	0	0	3			
1 Woher stammt das Tränkwasser:								
	Brunnen	5						
	Oberflächenwasser	3						
	Öffentliches Trinkwassernetz	5						
		0	0	0	1			
						0	0	

Abbildung 2: Screenshot des Erfassungsbogens zur Bestimmung der Teilhygienekennziffer eines des Untersuchungsganges in der Hygieneanalyse. THK= Teilhygienekennziffer; WF= Wichtungsfaktor; n.b. = nicht bewertet; n.z. = nicht zutreffend. In Gelb markiert: KO-Kriterien.

Untersuchung	THK	WF	HK	%	Anz. mgl. Kriterien	Nicht bewertet (n.b)	Nicht zutreffend (n.z.)
Externe Biosicherheit							
Bau- und Verfahrenshygiene		3			18	0	0
Personenverkehr		3			6	0	0
Auslauf:							
Standortgegebenheiten		3			10	0	0
Umzäunung		3			11	0	0
Auslaufgegebenheiten		3			13	0	0
Transporthygiene		2			8	0	0
Reinigung und Desinfektion		3			27	0	0
Futter- und Tränke Hygiene		3			5	0	0
Interne Biosicherheit							
Entsorgung:							
TKB		2			7	0	0
Abprodukte		1			12	0	0
Entwesung		1			3	0	0
Quarantäne und Krankenisolierung		2			13	0	0
Leitung, Planung, Organisation		2			10	0	0
Durchschnitt HK			0,0		143	0	0
Bewertung Hygieneanalyse bezogen auf							
		100	0,0	%	% bewerteter/ zutreffender Kriterien		

Abbildung 3: Screenshot des Erfassungsbogens zur Bestimmung der Hygienekennziffern der Hygieneanalyse. THK= Teilhygienekennziffer; WF= Wichtungsfaktor; HK= Hygienekennziffer

Zusätzlich sind KO-Kriterien für jeden Untersuchungsgang festgelegt. Als KO-Kriterien werden besonders relevante Fragen verstanden, die den unmittelbaren Eintrag von ASP über den Auslauf verhindern könnten und somit alle anderen Fragen aus der Gruppe nichtig machen. Wenn ein KO-Kriterium als nicht erfüllt angegeben wird, wird die Fragegruppe automatisch mit 0 Punkten bewertet. Als Bewertungsgrundlage für die alle Kriterien und Wichtungsfaktoren dienen die relevanten Rechtsvorschriften zur Schweinehaltung, allgemein anerkannten Richtlinien und Maßnahmen zur Biosicherheit (insb. für Auslaufhaltung) und durch die oben genannte Steuerungsgruppe festgelegte Beurteilungskriterien. Um die Bewertung möglichst objektivierbar zu gestalten, wurden klare und eindeutige Antwortmöglichkeiten vorgegeben, numerische Messwerte rechnerisch ausgewertet und in die Bewertung einbezogen.

3.3 Umbauerfordernisse für die Ausläufe

Ein weiteres Ziel dieses Projektes war die Erarbeitung betriebsindividueller Maßnahmenkataloge für die Pilotbetriebe. Die Umsetzung des Maßnahmenkataloges soll eine erhöhte Absicherung des Auslaufs gegen Erregereintrag bieten und beinhaltet mögliche Umbauerfordernisse. Mithilfe der Stallbaufirma Moll GmbH wurden die Betriebe besucht und vor Ort Messungen des Auslaufes vorgenommen. Daraufhin wurden technische Möglichkeiten besprochen, diese in 3D mittels einem CAD-Programm dargestellt sowie detaillierte Angebote erstellt. So sollten die vollumfänglichen Kosten für jeden Betrieb aufgestellt werden, um die ökonomische Bewertung durchführen zu können. Des Weiteren wurde die Praktikabilität der vorgeschlagenen Umbauerfordernisse diskutiert. Die erarbeiteten Lösungen sind somit auf den jeweiligen Betrieb angepasst, stellen aber nur einen Teil der möglichen technischen Lösungen dar.

Die ökonomische Bewertung wurde anhand Kosten/ m^3 Auslauffläche und Kosten/Tierplatz vorgenommen.

4 Untersuchungsergebnisse

4.1 Hygieneanalyse

Die entworfene Hygieneanalyse wurde anhand acht verschiedener Betriebsbesuche in den Jahren 2022 bis 2023 validiert. Dabei wurden alle Kriterien jedes Untersuchungsganges bewertet. Die Ergebnisse deuten auf grundsätzlich heterogene Biosicherheitsmaßnahmen in den Betrieben hin (Abbildung 4). Mit einer durchschnittlich sehr guten Bewertung waren die Bereiche Abprodukte, Futter- und Tränkehygiene sowie die Leitung und Organisation der Betriebe. Einzelne Bereiche wie die Reinigung- und Desinfektion sowie die Auslaufgegebenheiten waren befriedigend bis gut. Deutliche Unterschiede wiesen die Untersuchungen zur Quarantäne, Entwesung, Auslaufumzäunung, Personenverkehr und Bau- und Verfahrenshygiene auf. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Betriebe eine hohe Heterogenität in Bezug auf Biosicherheitskriterien und Gegebenheiten vor Ort vorweisen.

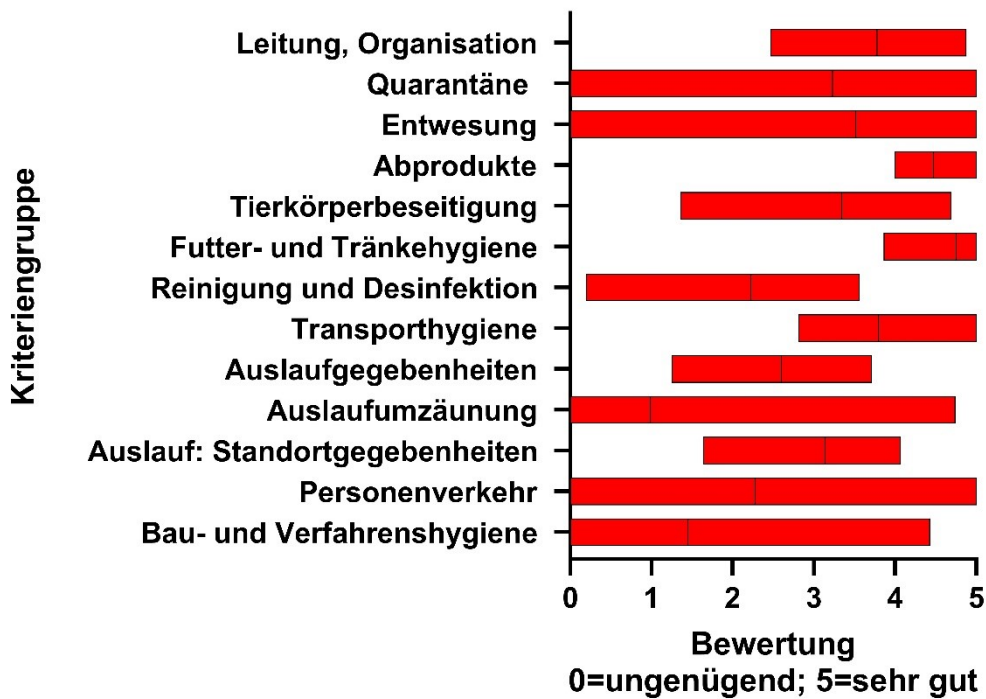


Abbildung 4: Gesamtbewertungen und Mittelwerte jeder Fragegruppe der Pilotbetriebe deuten auf eine hohe Heterogenität hin. Kein sichtbarer Balken deutet auf ein KO-Kriterium hin.

Im Folgenden werden beispielhaft zwei Betriebe beschrieben, welche im Gesamten eine sehr gute (Betrieb A) und nicht ausreichende (Betrieb B) Bewertung erzielten. Betrieb A wies eine Gesamtbewertung der Biosicherheit von 88,3 % auf. Die verschiedenen Untersuchungsgänge erhielten Bewertungen zwischen 71,2 – 100 % (Abbildung 5).

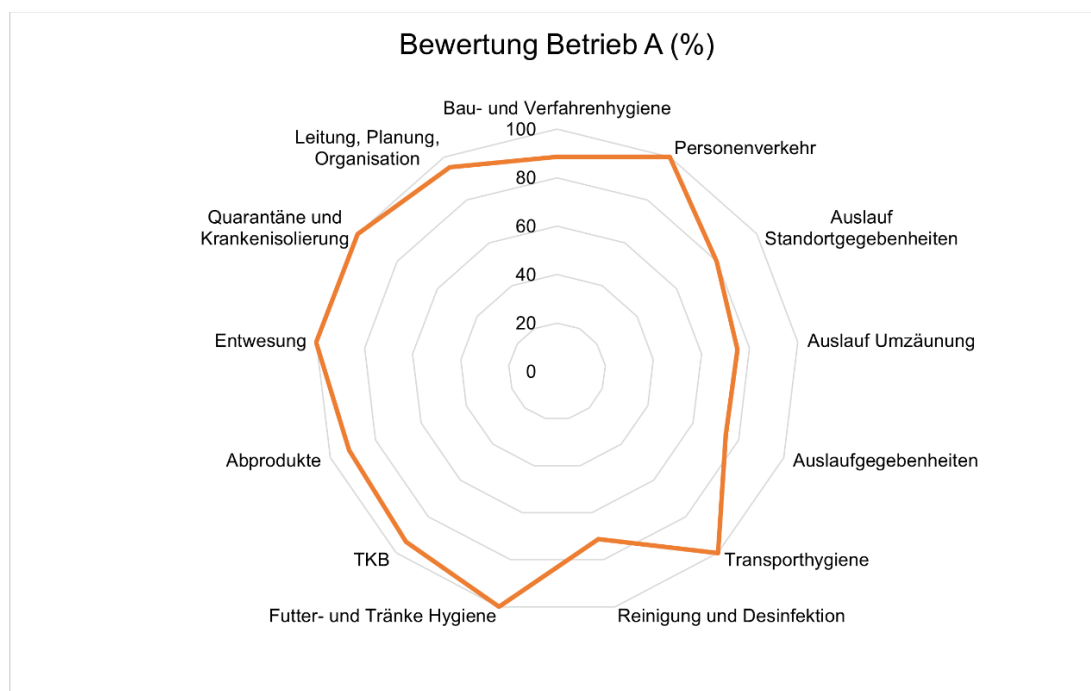


Abbildung 5: Die Bewertung einzelner Hygienekennziffern der Hygieneanalyse für den Betrieb A.

Kriterien, welche zu niedrigeren Bewertungen führten, betrafen die Reinigung und Desinfektion sowie den Auslauf. Es waren teilweise keine Sonnen- bzw. Windschutznetze vorhanden sowie keine direkte doppelte Umzäunung um den Auslauf. Hier muss hinzugefügt werden, dass der vollständige Geländezaun aus Doppelstabmatten besteht und durch seine über 1,50 m Höhe Wildschweine verlässlich von dem Gelände und den Ausläufen fernhält. Das benutzte Desinfektionsmittel für den Stallbereich war zwar DVG-gelistet, allerdings nicht in jedem Bereich regelmäßig im Einsatz.

Betrieb B zeigte große Unterschiede zwischen den Untersuchungsgängen (Abbildung 6). Es wurden zudem einige KO-Kriterien nicht erfüllt. Kernkriterium, welches unterschiedliche Biosicherheitsbereiche betrifft, ist das Fehlen eines vollständigen Geländezauns. Somit können Wildschweine nicht von den Hausschweinen konsequent getrennt werden. Zudem war kein klares Schwarz-Weiß-Prinzip umsetzbar. Der Personenverkehr ist durch den Ab-Hof-Verkauf nicht effektiv zu kontrollieren, ebenso wenig wie die Transportwege in den Betrieb und aus dem Betrieb heraus.

Der Auslaufzaun wies eine Mindesthöhe von 1,50 m auf, allerdings ohne doppelte Umzäunung oder Sonnen- bzw. Windschutznetze. Eine regelmäßige Reinigung und Desinfektion mit DVG-gelisteten Desinfektionsmittel wurde nicht eingehalten. Eine Möglichkeit zur langfristigen Quarantäne oder Aufstallung war baulich nicht gegeben. Ein genauer Plan zum Schutz vor biologischen Gefahren war zurzeit noch in Bearbeitung. Wesentliche Schwierigkeit des Betriebes, um die nötigen gesamtbetrieblichen Biosicherheitsmaßnahmen zu erfüllen, war die Standortgegebenheit und die damit einhergehende erschwerte Umsetzung der Schwarz-Weiß-Trennung.

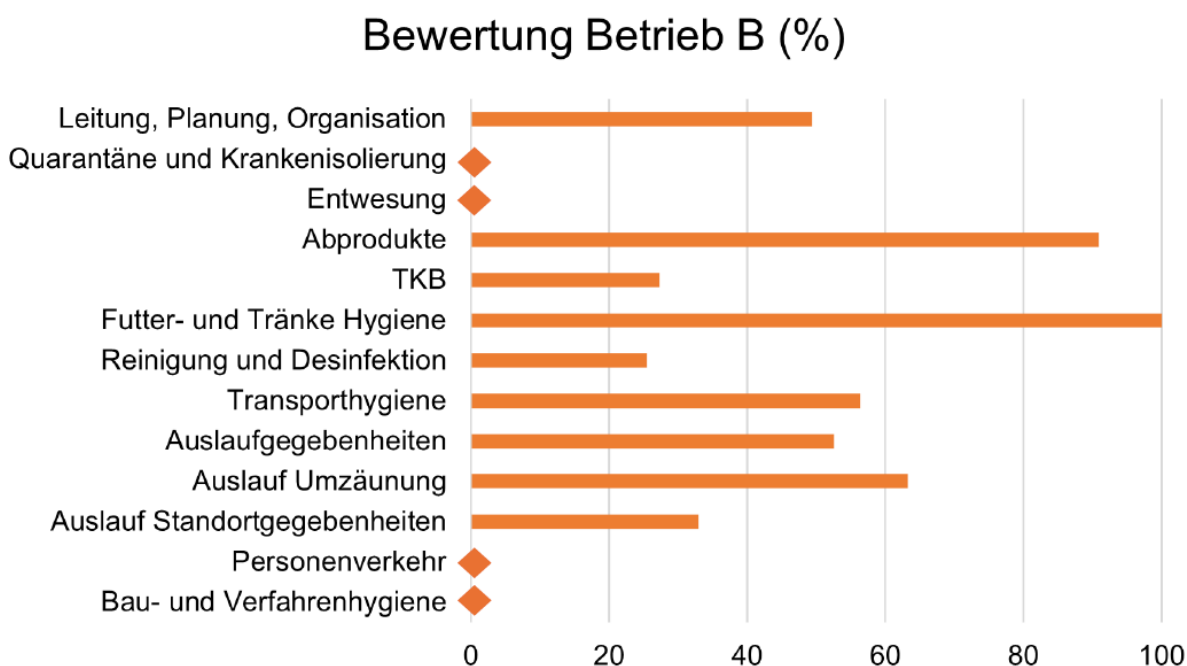


Abbildung 6: Die Bewertung einzelner HK der Hygieneanalyse für den Betrieb B.

Quadrat = KO-Kriterium.

4.2 Beispielhafte Darstellung der Umbauerfordernisse der Ausläufe

Durch die Besichtigung der verschiedenen Schweinehaltungen konnte verdeutlicht werden, wie unterschiedlich diese in ihrer Bauweise und Haltungsform sind. Somit sind auch die Möglichkeiten der Umbauerfordernisse heterogen und begrenzt pauschalisierbar. Die Ausläufe waren entweder komplett überdacht (Abbildung 7 und 8.), teilüberdacht (Abbildung 14) oder nicht überdacht (Abbildung 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16). Zudem wurde eine Freilandhaltung mitbeurteilt (Abbildung 17). In den besuchten Betrieben existierten keine vollständigen Schutzvorrichtungen gegen Witterung (z. B. Sonne, Wind, Schneelast). Es kann also grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass Vögel und kleine bis mittlere Wildtiere leichter in den Auslauf eindringen können.

Die erarbeiteten Umbauerfordernisse umfassten drei Kernelemente:

- Netzsystem
- Unterkonstruktion
- ggf. Teilüberdachung

Außer bei dem gewählten System für die Freilandhaltung wurde auf ein Netz aus dem Bereich der Wickellüftungen (Curtains) gesetzt, da diese frei konfektionierbar mit angenähertem Keder Scheuerschutz, Säumen etc. lieferbar und auch für Torvarianten verfügbar sind. Zudem verfügt das ausgesuchte Netz unter anderem über eine Einstufung zur Brandklasse sowie gesicherte Zugfestigkeit und UV-Beständigkeit mit Herstellergarantie. Besonders die Brandklasse ist für die Nutzung an Gebäuden wichtig. Ein weiterer Vorteil des Aufbaus aus PVC-beschichtetem PES-Gewebe ist die glatte Oberfläche, welche wenig Angriffsfläche für Verschmutzung bietet. Diese beschichtete Oberfläche kann zudem Vorteile in Bezug auf Naturschutzfragen bringen, da es weniger wahrscheinlich ist, dass Kleinvögel mit ihren Krallen darin hängen bleiben als bei unbeschichteten Netzen. Auch wenn leichtere und/oder günstigere Netze im Hinblick auf Vogelsicherheit auch zum Einsatz kommen könnten, so wurden diese nicht berücksichtigt, da in vielen Fällen gesicherte Angaben zu Brandverhalten und Haltbarkeit fehlen bzw. keine vorherige Konfektionierung z.B. zur vogelsicheren Verbindung mit Gebäuden möglich war.

Einen Eintragsschutz von oben wäre mit einer zusätzlichen Plane möglich. Diese Abdeckung erfordert eine wesentlich stärkere Unterkonstruktion, da im Vergleich zum reinen Netz u.a. Wind- und Schneelasten berücksichtigt werden müssen. Die Konstruktion ist dann vergleichbar mit einer festen Überdachung hinsichtlich der Biosicherheit und ist essenziell zur Anbringung der Netze und ggf. der Plane. Zu der (Teil-) Überdachung ist hinzuzufügen, dass in der Öko- bzw. Biolandwirtschaft meist spezifische Vorgaben hinsichtlich der Beschränkung der Überdachung von solchen Haltungsformen bestehen. Hier muss im Vorfeld Rücksprache mit dem entsprechenden Verband gehalten werden, um die weitere Vermarktung der Tiere aus dem umgebauten Auslauf zu gewährleisten.

Im Folgenden werden die individuell erarbeiteten Umbauerfordernisse der Ausläufe dargestellt und erläutert. Die beschriebenen Ausführungen stellen nur einen Teil der möglichen technischen Lösungen dar.

Im bereits überdachten Auslauf ist die Anbringung von dem Netzsystem deutlich einfacher als bei den anderen baulichen Varianten (Abbildung 7 und 8). Für den Auslauf neben dem Stall wurde eine vogel-dichte Einhausung unter Verwendung der vorhandenen Überdachung erarbeitet. Die Überdachung wird mit einer Einhausung aus stabilem Vogelschutznetz mit der Maschenweite 25 mm versehen, und ist an der dem Stall abgewandten Langseite durch mehrere sogen. Schiebefronten (Vorhang-Tore) aus demselben Material für die Bewirtschaftung zugänglich. Da das Vordach mit dem Stalldach überlappt und sich mehrere große Laubbäume in der Nähe befinden, ist das Vogelschutznetz so ausgeführt, dass es sich zu Reinigungszwecken in diesem Bereich öffnen lässt.

Insgesamt handelt es sich um eine technisch einfache Lösung, welche den Auslauf gegen Erregereintrag durch Vögel und kleine Wildtiere verhindern kann. Insbesondere die Überdachung bietet sowohl einen effektiven Schutz gegen Witterung als auch gegen Erregereintrag von oben.



Abbildung 7: Der bereits überdachte Auslauf kann durch eine zusätzliche seitlich Unterkonstruktion und Vogelschutznetze (vom Hintergrund hervorgehoben) eine erhöhte Biosicherheit gegen Erregereintrag bieten. Bildquelle: Moll Anlagenbau GmbH & Co. KG



Abbildung 8: Auslauf mit kompletter Überdachung und Vogelschutznetzkonstruktion.

Bildquelle: Moll Anlagenbau GmbH & Co. KG

Nicht überdachte Ausläufe sind in der Öko- und Biohaltung üblich. Für die Auslauflächen von Betrieb 2 wurden zwei mögliche Varianten zur vogeldichten Einhausung erarbeitet. Beide Varianten verfügen über eine Hülle aus stabilem Vogelschutznetz mit der Maschenweite 25 mm, welche jeweils durch eine sogenannte Schiebefront (Vorhang-Tor) aus demselben Material zugänglich ist.

Die Ausführung für den größeren Auslauf weist eine teilweise feste Überdachung auf sowie zusätzlich eine ausrollbare, weitestgehend regendichte, selektiv lichtdurchlässige Plane (Abbildung 9).



A



B

Abbildung 9: A) Der nicht überdachte Auslauf. B) Der Auslauf mit einer Teilüberdachung, Unterkonstruktion und Vogelschutznetz. Bildquelle: Moll Anlagenbau GmbH & Co. KG

Die Unterkonstruktion muss hier aufgrund der festen Überdachung und der Plane deutlich massiver ausgeführt werden. Da die Plane im Gegensatz zu dem grobmaschigen Netz nicht durchlässig für Wind, Regen oder Schnee ist, müssen bei der Planung der Unterkonstruktion Wind- und Schneelasten beachtet werden. Für den kleineren Auslauf wurde eine Netzeinhausung mit einfacher Holzunterkonstruktion entwickelt (Abbildung 10).



Abbildung 10: A) Der nicht überdachte Auslauf B) Der mobil überdachte Auslauf, mit Unterkonstruktion und Vogelschutznetz. Bildquelle: MollAnlagenbau GmbH & Co. KG

Zwei mögliche Varianten zur vogeldichten Einhausung wurden für die insgesamt vier Ausläufe des Betriebes 3 erarbeitet. Beide Varianten verfügen über eine Hülle aus stabilem Vogelschutznetz mit der Maschenweite 25mm, welche jeweils an beiden Giebelseiten durch sogen. Schiebefronten (Vorhang-Tore) aus demselben Material zugänglich sind. Variante 1 umfasst lediglich eine Netzeinhausung. (Abbildung 11) Variante 2 verfügt zusätzlich über ausrollbare, weitestgehend regendichte, selektiv lichtdurchlässige Planen (Abbildung 12)



Abbildung 11: A) Der nicht überdachte Auslauf. B) Der Auslauf mit Unterkonstruktion, eingerollter mobile Plane und Vogelschutznetz. Bildquelle: Moll Anlagenbau GmbH & Co. KG



Abbildung 12: A) Der Auslauf mit Unterkonstruktion, ausgerollter mobile Plane und Vogelschutznetz. B) Vogelperspektive des Auslaufs mit ausgerollter Plane. Bildquelle: Moll Anlagenbau GmbH & Co. KG

Da die Planen im Gegensatz zu dem grobmaschigeren Netz nicht durchlässig für Wind, Regen oder Schnee sind, können hier bei der Planung der Unterkonstruktion Wind- und Schneelasten nicht vernachlässigt werden, weshalb die Unterkonstruktion deutlich massiver ausgeführt werden muss. Vorteil der Plane ist der zusätzliche Witterungsschutz sowie die Verhinderung von Erregereintrag von oben. Die ausrollbare Plane bietet zudem eine hohe Flexibilität und ermöglicht eine weitgehend uneingeschränkte Bewirtschaftung des Auslaufs.

Für die folgenden zwei betrachteten Ausläufe wurde eine vogeldichte Einhausung unter Verwendung einer Rohr- bzw. Gurt-Unterkonstruktion erarbeitet.



Abbildung 13: A) Der Auslauf ist innenliegend und bedarf somit keiner Unterkonstruktion, um Netze anzubringen. B) Der Auslauf wird durch Vogelschutznetze abgesichert. Bildquelle: Moll Anlagenbau GmbH & Co. KG

In Variante 1 befindet sich der Auslauf zentral im Gebäude und ist nach oben hin offen, sodass nur eine Netz-Überdachung erforderlich ist (Abbildung 13). Die zu überspannende Distanz beträgt ca. 3,7 m, somit kann das Netz mit einem Gurtband, Kederschienen und Ratschen an den Außenwänden befestigt werden. Die leichte Unterkonstruktion aus quer verspannten Gurten sorgt dafür, dass sich das darüber verspannte 25 mm Vogelschutznetz zu Reinigungszwecken öffnen lässt. Das Netz kann dazu einfach an der Wand gelöst und auf den Gurten zur Seite geschoben werden, ohne herunterzuhängen. Die Gurte sind nicht zwingend erforderlich, aber vorteilhaft, da das Netz aufgrund der Größe ein hohes Eigengewicht hat und ein erneutes Verspannen ohne Unterkonstruktion aufwändig ist, bzw. das herunterhängende Netz oder darunterliegende Ausrüstung sonst beschädigt werden können.

In Variante 2 wird eine Rohr-Unterkonstruktion erstellt, welche anschließend mit einer Einhausung aus stabilem Vogelschutznetz mit der Maschenweite 25 mm versehen wird, und von zwei Seiten durch Schiebefronten (Vorhang-Tore) aus demselben Material für die Bewirtschaftung zugänglich ist (Abbildung 14).



Abbildung 14: A) Der Auslauf mit einer Teilüberdachung. B) Der teilüberdachte Auslauf mit einer Unterkonstruktion und Vogelschutznetz. Bildquelle: Moll Anlagenbau GmbH & Co. KG

Für den Auslauf neben dem Unterstand (Abbildung 15) wurde eine vogeldichte Einhausung unter Verwendung der Grundgerüste von mobilen Lagerzelten erarbeitet (Abbildung 16). Die Grundgerüste verfügen über eine Hülle aus stabilem Vogelschutznetz mit der Maschenweite 25 mm, welche jeweils an beiden Giebelseiten durch Schiebefronten (Vorhang-Tore) aus demselben Material zugänglich sind. Die

Lagerzelte sind mobil und bei Bedarf jederzeit demontierbar oder versetzbar, sodass i.d.R. keine Genehmigung zum Aufstellen erforderlich ist. Bei Bedarf können alternativ oder ergänzend zum Vogelschutznetz auch die mit den Zelten gelieferten Planen, z.B. nur das Dach oder Dach und Seitenwände, eingebaut werden. So kann die Einhausung zusätzlich Witterungsschutz bieten.



**Abbildung 15: A) Seitliche Darstellung der Auslaufläche. B) Vogelperspektive der Auslaufläche.
Bildquelle: Moll Anlagenbau GmbH & Co. KG**

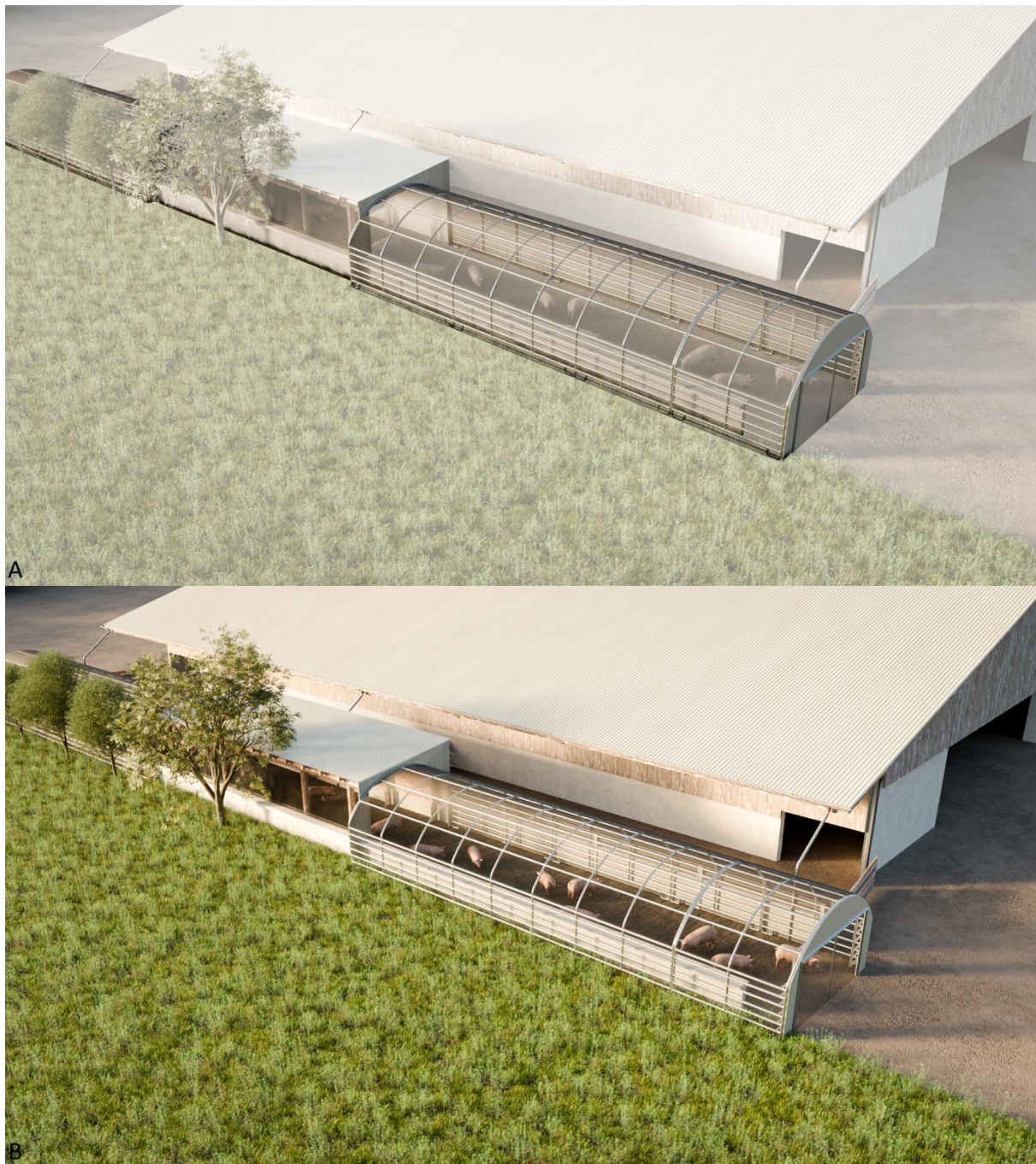


Abbildung 16: A) Die mobile Konstruktion ist von der Auslauffläche hervorgehoben. B) Die mobile Konstruktion über die Auslauffläche ist mit einem Vogelschutznetz überzogen. Bildquelle: Moll Anlagenbau GmbH & Co. KG

Die Umsetzung von Baumaßnahmen zur erhöhten Biosicherheit der Tiere in Freilandhaltung gestaltet sich grundsätzlich schwieriger als bei Auslaufhaltung. Insbesondere die Größe der Fläche ist ausschlaggebend. Die fehlenden Stallbauten stellen eine zusätzliche technische Herausforderung dar. Es können also keine schon vorhandenen Ausgangspunkte zur Netzanbringung genutzt werden.

Für die Einhausung eines ca. 7.000m² großen Teils der Freilandhaltung kann ein System aus dem Bereich Obstbau zum Einsatz kommen. Für die Aufstellung von Hagelschutznetzen für die Produktion von Obst ist oft in den entsprechenden Landesbauverordnungen keine Baugenehmigung notwendig. Es

muss jedoch im Vorfeld bauseits geprüft werden, ob ggf. Umwelt- oder Landschaftsschutzauflagen bestehen. Außerdem wäre zu prüfen, ob sich die Baugenehmigungsfreiheit auf den geänderten Anwendungsfall (Schweinehaltung statt Obstbau) übertragen lässt.

Eine erarbeitete Unterkonstruktion aus Betonsäulen bzw. Stahltraversen wird in einem Raster von ca. 6 x 6 m aufgestellt und anschließend mit Stahlseilen und -drähten verbunden und mit Netz überspannt (Abbildung 17). Die Durchfahrtshöhe beträgt ca. 3,50 m, sodass das Areal für kleinere und mittlere Maschinen wie Traktoren oder Radlader zugänglich bleibt. Das Netz wird an den äußeren Rändern seitlich schräg zum Boden geführt, sodass der überspannte Bereich vollständig gegen Eindringen von Vögeln geschützt ist. Das Standardnetz für diese Anwendung verfügt über eine Maschung im Millimeterbereich, da es primär zum Schutz vor Hagel und Insekten eingesetzt wird. Durch zu erwartende Schneelasten ist es für einen Einsatz im Winter nicht geeignet. Alternativ können jedoch auch grobmaschigere Netze eingesetzt werden, Preise können hierbei je nach Ausführung z.T. stark abweichen. Größere Bäume oder ähnliche Hindernisse können mit dem beschriebenen System ausgespart werden. Es empfiehlt sich trotzdem entsprechende Elemente zu entfernen oder eine Baumfreie Fläche auszuwählen.



Abbildung 17: Darstellung der erarbeiteten Baumaßnahmen für den Freilandbetrieb. Bildquelle: Moll Anlagenbau GmbH & Co. KG

4.3 Ökonomische Bewertung der Baumaßnahmen

Die Vielfalt der besichtigten Schweinehaltungssysteme verdeutlicht die Herausforderung, einheitliche Biosicherheitsmaßnahmen für Auslauf- und Freilandhaltung zu definieren. Individuelle Anpassungen sind notwendig, um den spezifischen Anforderungen jeder Betriebssituation gerecht zu werden. Dies spiegelt sich in den Kostenaufstellungen wider. Die Kosten für die erarbeiteten Umbaumaßnahmen

wurden für jeden Pilotbetrieb errechnet und ökonomisch anhand des Preises pro Tier/ m² Auslauffläche bewertet (Tabelle 2). Die umgerechneten Kosten waren eindeutig geringer für größere Betriebe mit über 1000 Tieren.

Tabelle 2: Die errechneten Kosten der erarbeiteten Umbauerfordernisse für die sechs Pilotbetriebe.

Betrieb Nr.	Tieranzahl	Auslauf Fläche m ²	davon o. Dach** (€)	Hauptangebot (€)	€/m ² gesamt	€/Tierplatz	Nebenangebot (€)	€/m ² gesamt	€/Tierplatz
1	40	270	190	61.667,42	228,4	1.541,69	40.336,42	149,39	1.008,41
2	35	79	79	44.777,39	566,8	1.279,35	-	-	-
3	1.000	1.070	1.070	200.338,35	187,23	200,34	112.992,07	105,60	112,99
4	2.400	3.117	1798	198.966,82	63,83	82,9	-	-	-
5	40	83	0	22.486,55	270,92	562,16	-	-	-
6	70	7.000	7.000	33.535,47	4,79	479,08	37.522,57	5,36	536,04

Grundlegend ist ein solches Kostenangebot ähnlich zusammengestellt: Unterkonstruktion, ggf. Überdachung, Netze, Fracht & Montage, sonstige Baukosten (z.B. Planung der Baugenehmigung). Je nach individuellen Gegebenheiten fallen die Kosten sehr unterschiedlich aus. Wichtig zu erwähnen ist, dass es sich bei den Angeboten um vollumfängliche Berechnungen handelt. Dies bedeutet, dass Möglichkeiten der Eigenbeteiligung nicht inkludiert sind, da diese den Vergleich zwischen den Angeboten erschwert. Durch anteilige Eigenleistung, z.B. im Bereich der Montage oder Benutzung schon vorhandener oder anderer Materialien, könnte die Kostenaufstellung angepasst werden.

Grundsätzlich sind Bauvorhaben, sofern in der örtlich geltenden Bauordnung nicht explizit als genehmigungsfrei beschrieben, in der Regel genehmigungspflichtig, sofern es sich um eine Nutzungsänderung, eine statisch relevante Änderung oder eine Änderung der Gebäudeansicht handelt. Da zumindest eine Änderung der Gebäudeansicht bei der Überdachung von Ausläufen mit Vogelschutznetz i.d.R. gegeben ist, empfiehlt es sich, entsprechende Planungskosten einzukalkulieren. Da die Überdachungen bzw. deren Unterkonstruktion je nach Ausführung eine Tragwerksplanung erfordern, sollten auch hierfür Kosten berücksichtigt werden.

In jedem Fall sollte im Vorfeld mit den zuständigen Behörden Rücksprache gehalten werden. Ausnahmen bilden hier zumeist nicht ortsfeste/mobile Überdachungen wie z.B. Zelte, welche i.d.R. auch mit entsprechenden Unterlagen zur Statik verfügbar sind.

Am kostenintensivsten sind die Unterkonstruktion und die zusätzliche Teilüberdachung für nicht bedachte Ausläufe. Dies wurde für einige Ausläufe in den Nebenangeboten berücksichtigt und so kostengünstigere Varianten dargestellt. Allerdings kann bei diesen Angeboten nicht davon ausgegangen werden, dass der Erregereintrag von oben verhindert wird.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass individuell erarbeitete Angebote kritisch hinterfragt werden müssen, insbesondere hinsichtlich der Praktikabilität und finanzieller Tragbarkeit. Ziel der Angebote soll es sein, den Auslauf vogel- und wildtiersicher zu gestalten unter Beachtung ökonomischer Prämissen. Die finanzielle Verhältnismäßigkeit ist also essenziell. Kernaspekt hierbei ist nicht nur die zu erzielte Verbesserung der Biosicherheit, sondern auch der Mehrwert der Baumaßnahmen für die gesamtbetriebliche Tierhaltung. Somit ist die Nachhaltigkeit der empfohlenen Maßnahmen ein entscheidender Punkt zur erfolgreichen Umsetzung.

5 Diskussion der Ergebnisse

Aufgabenstellung des vorliegenden Projektes war es, die Kriterien für eine Hygieneanalyse hinsichtlich der Biosicherheit für schweinehaltende Betriebe mit Auslauf zu erarbeiten. Diese strukturierte Hygieneanalyse erfasst alle wesentlichen internen und externen Biosicherheitskriterien. Sie ermöglicht somit eine semiquantitative Erfassung des Status quo des Betriebes hinsichtlich des ASP-Eintragsrisikos, insbesondere von kontagiösem Material über den Auslauf. Zudem wurden in den Betrieben Umbauerfordernisse, welche die Biosicherheit der Ausläufe erhöhen sollen, erarbeitet, ökonomisch bewertet und grafisch dargestellt.

Es wurde eine umfassende Hygieneanalyse erstellt und an acht schweinehaltenden Betrieben im Zeitraum 2022 bis 2023 erprobt. Die mit dem hier angewandten Protokoll gemachten Erfahrungen sowie Möglichkeiten der Umbauerfordernisse werden im Folgenden diskutiert.

5.1 Untersuchungskonzept

Es existieren verschiedene Hilfsmittel in Form von Checklisten, um Schweinehaltungen hinsichtlich der Hygiene und Biosicherheit zu bewerten. Allerdings werden diese nicht länderübergreifend einheitlich benutzt. Meist handelt es sich bei diesen Formaten um qualitative Einschätzungen. In den letzten Jahren wurden immer mehr digitale/online ausfüllbare Formate herangezogen, z. B. das aus Belgien stammende Biocheck oder von der Uni Vechta „ASP-Ampel“. Diese ermöglichen eine strukturiertere Erfassung der Daten. Dies ist essenziell, um eine möglichst konkrete Einschätzung zu gewähren.

Die im Rahmen dieses Projektes entwickelte Hygieneanalyse und Berechnungsmethode wurde mittels eines Expertengremiums erarbeitet. So wurde versucht, ein gesamtbetriebliches Bewertungssystem für Auslaufhaltungen zu finden, welches die gesetzlichen Vorgaben abbildet und gleichzeitig den Fokus auf das Risiko vom Erregereintrag über den Auslauf widerspiegelt. Die Hygieneanalyse kann geändert und einzeln angepasst werden, sollten sich bei der weiteren Benutzung nötige Ergänzungen herauskristallisieren. Die praktische Umsetzung des Analysesystems in acht unterschiedlichen Pilotbetrieben konnte die Heterogenität der Betriebe als wesentliche Herausforderung in der Überarbeitung der Hygieneanalyse integrieren. Zudem wurde die Hygieneanalyse so strukturiert, dass alle Punkte chronologisch abzarbeiten sind, während man den Betrieb von „außen“ nach „innen“ begeht. So soll der zusätzliche Aufwand durch das Durchführen der Analyse möglichst gering ausfallen. Die Fragen sind so kurz und klar wie möglich formuliert, um die Umsetzung und Verständlichkeit zu erleichtern. Zusätzlich wurden zwei Freilandhaltungen im Projekt einbezogen und konnten so die Hygieneanalyse weiter konkretisieren. Eine speziell an Freilandhaltung angepasste Analyse müsste allerdings mit deutlich mehr Betrieben getestet werden, um die sehr große Variabilität der Gegebenheiten der Freilandhaltung realitätsnah und spezifisch abzubilden.

Durch das Punkte- und Wichtungssystem sollte die maximale Objektivität der Analyse gewährleistet werden. Ein gewisser Bewertungsspielraum der durchführenden Person ist allerdings nicht zu umgehen. Zusätzlich sind einige Kriterien per se subjektiv; dies wurde aber mit den Antwortmöglichkeiten eingeschränkt. Es ließe sich allerdings gänzlich nur vermeiden, indem man für jedes einzelne Element

konkrete Vorgaben und Definitionen vorgibt. Dies würde allerdings die Komplexität deutlich erhöhen und somit auch die Praktikabilität der Analyse begrenzen. Besonders beispielhaft sind hier die Kriterien, welche Handhabungen und Verhalten der betriebsverantwortlichen Person abgefragt werden. Hierzu gehören z. B. die Zuständigkeiten bei der Schadnagerbekämpfung oder die Aussage über die Belehrung der eigenen Fachkräfte über ASP-Eintragsrisiko. Damit sind Ehrlichkeit in der Selbsteinschätzung oder Antwort gegenüber des Veterinärs Voraussetzung, damit die Kriterien aussagekräftig sind. Dies ist nahezu unmöglich zu überprüfen und stellt generell einen Schwachpunkt der Hygieneanalysen und Checklisten dar. Die Beschränkung der Analyse auf rein quantifizierbaren Kriterien würde die Reproduzierbarkeit zwar erhöhen, aber auch die Aussagekraft deutlich verringern. Eine gesamtbetriebliche Einschätzung wäre nicht mehr möglich.

Die Hygieneanalyse ist ein semiquantitatives Bewertungshilfsmittel, welches alle relevanten Biosicherheitsaspekte des Betriebes abdecken soll. Durch die wiederum einzelnen Untersuchungsgänge können so die wichtigsten Schwachstellen betriebsindividuell herausgearbeitet werden. Wichtig zu erwähnen ist, dass eine repräsentative Aussage hinsichtlich des Wohlergehens der Tiere durch die abgefragten Kriterien nicht getroffen werden, da diese nicht linear zusammenhängen. Auch über die einzelnen Elemente kann diskutiert werden, ob und wie diese dargestellt sind oder bewertet werden. Als Beispiel können die verschiedenen Baumaterialien des Geländezauns dienen, welche als unterschiedlich sicher hinsichtlich des Erregereintrages gewertet werden. So ist ein Holzzaun anders zu bewerten als ein Doppelstabmattenzaun. In der Realität kann aber ein regelmäßig gewartete und massiv stehende Holzkonstruktion eine ähnliche Biosicherheit vorweisen wie ein Doppelstabmattenzaun. Allerdings wird hier im Hinblick auf die Objektivierbarkeit prinzipiell angenommen, dass letzterer besonders stabil und witterungsbeständig ist und somit mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit langfristige Biosicherheit gewährleistet. Auch die Abfrage hinsichtlich der vorhandenen Flächen um den Betrieb herum könnte diskutiert werden. Hier wird angenommen, dass Bahnschienen und bebautes Gelände eher Wildschweine fernhalten als Wald oder landwirtschaftlich genutzte Flächen; so wurden die Antwortmöglichkeiten mit unterschiedlichen Punkten versehen. Das System könnte verfeinert werden, indem man in Zukunft möglichst viele Betriebe bewertet und so das System herausfordert.

Die Gewichtung der jeweiligen Kriterien und Kriteriengruppen der Hygieneanalyse kann auch diskutiert werden. Die Gewichtung und Festlegung von K.-O.-Kriterien wurde zusammen mit dem Expertengremium erarbeitet und soll die Relevanz des jeweiligen Elementes hinsichtlich des Erregereintrages über den Auslauf verdeutlichen. Dennoch ist die Zuordnung von Wichtungsfaktoren und K.-O. Kriterien im Einzelnen diskussionswürdig. Besonders naheliegende Kriterien wie zum Beispiel die Vollständigkeit und Intaktheit des Geländezauns werden mit der höchsten Wichtung gewertet und als KO-Kriterium bewertet, da das Nichterfüllen dieses Elementes die anderen Biosicherheitskriterien offensichtlich vernachlässigbar machen. Als beispielhaft diskussionswürdige Wichtung wäre das Kriterium der Lieferbeziehungen zwischen dem Betrieb und anderen Betrieben/ Lieferanten zu nennen, welche innerhalb einer pauschalen Entfernung von 10 km als kritisch festgelegt wird. Hier wurde ein mittlerer Wichtungsfaktor 2 zugeordnet, da diese Lieferbeziehung durchaus für das Eintragsrisiko relevant, aber nicht einfach und spezifisch einzugrenzen ist. Als eindeutig mit niedriger Wichtung 1 versehenes Beispiel wäre

die Entsorgung und Lagerung von Gülle/Mist aus dem Auslauf mit klarem Schwarz-Weiß-Prinzip, da dies womöglich zur Seuchenausbreitung im Betrieb dienen kann, aber ein geringes Risiko für den Erregerintrag in den Betrieb darstellt.

Die Hygieneanalyse setzt somit zwar ein gewisses Maß an Fachwissen voraus, kann aber zur Sensibilisierung der durchzuführenden Person für Hygiene- und Biosicherheit des Betriebes hinsichtlich ASP-Eintrag führen. Die Durchführung der Analyse kann also nicht nur technische, bauliche und lagebedingte betriebsindividuelle Schwachstellen im Betrieb feststellen, sondern auch Wissenslücken herausfiltern, welche für die erfolgreiche Umsetzung eines erarbeiteten Biosicherheitsplans unbedingt eliminiert werden müssen.

5.2 Schlussbetrachtung Hygieneanalyse

Die entwickelte Hygieneanalyse ermöglicht eine gesamtbetriebliche Biosicherheitsbewertung für Auslaufhaltungen von Schweinen. Eine erweiterte Anwendung für Freilandhaltungen ist möglich, müsste aber noch final angepasst werden. Das System ist in unterschiedliche Untersuchungsgänge unterteilt und kann somit differenziert Schwachstellen der Biosicherheit herausfiltern. Es handelt sich um eine semiquantitative Analyse, welche besonders die Biosicherheit des Auslaufs hervorhebt. So soll eine repräsentative Aussage über die Sicherheit gegen den Eintrag von ASP getroffen werden.

Bei dem Bewertungssystem handelt es sich um eine Analyse, welche mittels eines Expertengremiums entwickelt und in acht unterschiedlichen Pilotbetrieben erprobt wurde. Es konnte die Heterogenität der Pilotbetriebe abgebildet und bewertet werden. Eine weitere Verfeinerung kann mittels der Testung in einer größeren Anzahl von Betrieben stattfinden. Nur so können Verbesserungsmöglichkeiten der einzelnen Kriterien und Wichtungsfaktoren erkannt und gegebenenfalls optimiert werden.

Die Hygieneanalyse stellt eine Entscheidungshilfe dar, die öffentlich zugänglich und risikoorientiert ist; sie kann sowohl zur Selbsteinschätzung von Auslaufhaltungen durch die Betriebe als auch von Veterinärämtern zur strukturierten Bewertung der Biosicherheit herangezogen werden. Eine bundesweit einheitliche Anwendung der Analyse ist erstrebenswert und würde den Mehrwert dieser Umsetzung verdeutlichen.

5.3 Umbauerfordernisse für die Ausläufe

Die diversen baulichen und geografischen Bedingungen der Pilotbetriebe spiegeln sich in den erarbeiteten Umbauerfordernissen für die Ausläufe wider. Der Grundsatz einer Sicherung des Auslaufes vor Eintrag von infektiösem Material mittels Vogelschutznetzen und entsprechender Unterkonstruktion zeigt sich als technisch umsetzbare Lösung. Eine mit eingeplante Teilüberdachung bringt zusätzliche Vorteile für die Tierhaltung im Auslauf (z. B. Witterungsschutz). So sind auch die errechneten Umbaukosten unterschiedlich ausgefallen. Grundsätzlich zeigen sich die Kosten für Betriebe mit größeren Tierzahlen eher finanziell tragbar, da diese auf die Tierplätze umgerechnet werden. Nichtsdestotrotz kann die Kostenaufstellung für einen Betrieb variieren je nach verwendetem Material, Eigenbeteiligung in der Montage etc. Das Ausmaß der Umbaukosten kann also in einem begrenzten Umfang individuell

angepasst werden. Grundlegend gilt es, die Biosicherheit der neu erarbeiteten Baumaßnahmen zu gewährleisten; hierfür ist sowohl bauliche als auch veterinärmedizinische Expertise unabdingbar. Es kann zudem angenommen werden, dass die Integration solcher Baumaßnahmen bei Neubauten finanziell und logistisch effizienter ist als bei Umsetzung für schon bestehende Stallbauten.

Dem zusätzlichen Biosicherheitswert solcher Umbauten liegt eine strikte Einhaltung der Maßnahmen laut SchHaltHygV zugrunde. Diese sind unbedingt einzuhalten, wenn eine grundlegende Biosicherheit erreicht werden soll. Erweiterte Maßnahmen in Form von festen Zäunen sind empfehlenswert und müssen individuell durch die zuständige Behörde festgelegt werden. Wenn diese Voraussetzungen gegeben sind, können die in diesem Projekt entwickelten Umbauerfordernisse das Seuchenrisiko über den Auslauf deutlich verringern. So können Vögel vom Auslaufergehalten werden, welche potenziell kontaminiertes Material einschleusen könnten. Ein Restrisiko ist jedoch nicht auszuschließen. Die Tierwohlstandards und Bewirtungsprozesse des Auslaufes sollen weitestgehend uneingeschränkt ermöglicht werden.

Eine Installation der Maßnahmen stellt den nächsten Schritt dar, um die Nachhaltigkeit der Baumaßnahmen final zu beurteilen. Insbesondere müssten bei Umsetzung Baurecht und Naturschutz mit eingeplant werden. So sind Änderungen des vorhandenen Stallbaus meist einer Baugenehmigung unterlegen. Die Einrichtung von Schutznetzen zur Sicherung von Schweineausläufen birgt einige potenzielle negative Auswirkungen auf die umliegende Natur, welche durch die Naturschutzbehörde individuell beurteilt werden müssten. Diese können je nach Standort, Netzart und den spezifischen ökologischen Bedingungen variieren. Denkbare Herausforderungen wären zum Beispiel die Störung des Landschaftsbildes und die Verletzungsgefahr für Vögel. Dies soll mit dem gewählten Netzmaterial zwar reduziert werden, kann aber nicht komplett verhindert werden. Eine regelmäßige Kontrolle des Netzes im Rahmen der Bewirtung des Auslaufes wäre sinnvoll.

Eine Herausforderung ökonomischer Natur bei der Umsetzung der Baumaßnahmen ist die Gewährleistung der Einstufung des Schweinefleisches aus einer bestimmten Tierwohlstufe (e.g. aus Bioland, Demeter, Ökologischer Haltung). Es gibt keine allgemeingültige, von allen Bio-Verbänden einheitlich vorgeschriebene Prozentzahl für überdachte Auslauflächen in der Bio-Schweinehaltung. So sind z.B. in Brandenburg laut Öko-Verordnungen und geltendem Recht maximal 50 % überdachte Fläche erlaubt (EIP-AGRI, 2023). Die Einstufung der Tierwohlstufe nach Absicherung der Fläche mittels Netze wird von dem jeweiligen Öko-Verband vorgenommen und ist entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung der Baumaßnahmen. Nur bei Erhalt des Vermarktungswertes sind die finanziellen Aufwendungen ökonomisch verhältnismäßig.

Deutschlandweit hat sich die Anzahl an Schweinehaltungen von 2007 bis 2016 um rund 50 Prozent verringert, während der Tierbestand leicht gestiegen ist. Dies deutet darauf hin, dass der Sektor mit Schwierigkeiten konfrontiert und nur mit höheren Tierzahlen finanziell tragbar ist (BMEL, 2023). In den Neuen Bundesländern wie Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen zeigt sich allerdings auch im Tierbestand ein negativer Trend (Kiesewetter, 2023). Die Gründe sind sicherlich vielschichtig und vor allem ökonomischer Natur: der Einzug der ASP, der Rückgang der Schweinefleischpreise sowie die steigenden Betriebskosten haben einen wesentlichen Einfluss darauf genommen (LfULG, 2023).

Dieser negative Trend ist die Ausgangslage für das bundesweit erklärte Ziel einer nachhaltigen und zukunftsorientierten Schweinehaltung. Sie soll so umgebaut und angepasst werden, dass gesellschaftliche Akzeptanz, Ökologie, Tierschutz und ökonomische Aspekte gegeben sind (BMEL, 2019). Insbesondere Transparenz und mehr Platz und Bewegungsfreiheit für die Tiere (z. B. durch Auslauffläche) wird angestrebt. Die Geschwindigkeit dieses Transformationsprozesses wird vor allem durch die ökonomischen und politischen Rahmenbedingungen beeinflusst. Zentraler Aspekt für die Umsetzung dieses Prozesses ist die Rentabilität der Schweinehaltung. Ohne genügend Anreize und Planungssicherheit kann dieser Produktionsbereich nicht zukunftsorientiert transformiert werden (WBA, 2015). Baumaßnahmen für Stallungen sollten so konzipiert werden, dass ein langfristiger, gesamtbetrieblicher Mehrwert entsteht. Dazu gehören Aspekte wie Reduktion der Treibhausgase, Umsetzung der höheren Tierwohlstandards sowie erhöhte Biosicherheit. Hiermit könnte die Anpassungsfähigkeit der Schweineproduktion für die zukünftigen Herausforderungen ermöglicht werden.

6 Zusammenfassung

- Insgesamt wurden sechs Auslaufhaltungen und zwei Freilandhaltungen von Hausschweinen in Sachsen und Brandenburg im Zeitraum 2022-2023 für das Projekt gewonnen. Die Betriebe hatten Bestandsgrößen zwischen ca. 40-2000 Schweinen. Sie wurden auf ihre Biosicherheit beurteilt, sowohl spezifisch für den Auslauf als auch gesamtbetrieblich. Somit konnten die erarbeiteten Kriterien überprüft und die daraus entstehende Hygieneanalyse entwickelt werden.
- Die erarbeiteten Kriterien wurden in folgenden Gruppen unterteilt: Bau- und Verfahrenshygiene, Personenverkehr; Auslauf, Standortgegebenheiten, Umzäunung, Auslaufgegebenheiten; Transporthygiene; Reinigung und Desinfektion; Hygiene von Futter und Tränkwasser; Entsorgung: TKB, Abprodukte, Abwasser, Entwesung; Quarantäne und Krankenisolierung; Leitung, Planung, Organisation.
- Es ergaben sich schließlich Hygienekennziffern für jede Fragegruppe, die generell zwischen 0 und 5 liegen können und eine Aussage zur Biosicherheit in den Betrieben erlauben. Mit der Hygieneanalyse und der daraus resultierenden Hygienekennziffer wurde ein objektives Bewertungssystem für Schweinehaltungen entwickelt, das einen Vergleich verschiedener Bestände mit Auslauf anhand von Kennziffern ermöglicht.
- Insgesamt erwies sich das System als geeignet, Schweinehaltungen verschiedener Art und Größe objektiv zu bewerten und zu vergleichen. Die Untersuchung einer größeren Zahl von Beständen könnte eine weitere Verbesserung des Systems ermöglichen.
- Umbauerfordernisse für die Ausläufe schließen grundsätzlich Netze aus dem Geflügelbereich oder Obstbau ein sowie technisch angemessene Trage- und Unterkonstruktionen. Somit kann das Risiko des Eintrages von kontagiösem Material über den Auslauf durch Vögel erheblich gesenkt werden. Zusätzlich können mit diesen Baumaßnahmen die Haltungsbedingungen des Betriebes verbessert werden, z.B. durch erweiterten Sonnen- und Witterungsschutz.
- Die Erarbeitung möglicher Umbauerfordernisse für die verschiedenen Pilotbetriebe hat gezeigt, dass technische Lösungen umsetzbar sind. Zudem wurden diese ökonomisch beurteilt. Grundsätzlich kann man sagen, dass die Umbaukosten für große Betriebe (>1000 Tiere) eher finanziell tragbar sind als für kleinere Betriebe, da sich die Kosten auf Tierplatz/ m² relativieren. Die finanzielle Verhältnismäßigkeit ist in jedem Fall einzeln zu diskutieren.
- Die erhobenen Daten stellen spezifische (nicht abschließende) Umsetzungsmöglichkeiten für bereits vorhandene Stallbauten dar; diese wurden zusammen mit Stallbauexperten für jeden Betrieb individuell betrachtet und beurteilt. Praktikable Umbaumöglichkeiten müssen also individuell und spezifisch erarbeitet werden. Nur so können nachhaltige Vorteile für die Biosicherheit des jeweiligen Betriebes ermöglicht werden.
- Beim Bau eines neuen Schweinestalls mit Zugang zum Freien kann es besonders von Vorteil sein, Biosicherheitsmaßnahmen mit Netzen und Unterkonstruktionen einzuplanen. So kann die Wahrscheinlichkeit eines Eintrages von kontagiösem Material über den Auslauf erheblich minimiert werden. Außerdem kann man bei der Planung dieser Maßnahmen ein gesamtheitliches Konzept der Tierhaltung berücksichtigen, zum Beispiel die Gewährleistung von Sonnen- und Witterungsschutz. Ziel sollte ein modernes und zukunftsorientiertes Haltungssystem sein, welches den Tieren die Nutzung eines sicheren und tiergerechten Auslaufes ermöglicht.

Literaturverzeichnis

1. AG BIOSICHERHEIT IN SCHWEINEHALTUNGEN (2023). „Niedersächsisches Biosicherheitskonzept in Schweine haltenden Betrieben nach dem Tiergesundheitsrecht der EU“. https://www.ndstsk.de/1165_Biosicherheitskonzept.html
2. BAYERISCHES LANDESAMT FÜR GESUNDHEIT UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (2022). ASP Sonderforschungsprojekt zur Risikobewertung der Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest (ASP) in Auslauf- oder Freilandhaltungen, sowie zur Erarbeitung praktikabler Möglichkeiten hinsichtlich der Absonderung von Schweinen in offenen Stallsystemen.
3. BAYERISCHES LANDESAMT FÜR GESUNDHEIT UND LEBENSMITTELSICHERHEIT. Checkliste Biosicherheit im Rahmen des Freiwilligen Verfahrens „Status-Untersuchung ASP“ (Auslaufhaltung). https://www.lgl.bayern.de/downloads/tiergesundheit/doc/asp_checkliste_biosicherheit_auslauf.pdf
4. BIOCHECK PIG - Commercial outdoor pig production (2024). https://biocheckgent.com/sites/default/files/2024-02/Pigs_outdoor_EN_V1.1_0.pdf
5. BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (2023). Schweine. <https://www.bmel.de/DE/themen/tiere/nutztiere/schweine/schweine.html>
6. EUROPÄISCHE INNOVATIONSPARTNERSCHAFT FÜR PRODUKTIVITÄT UND NACHHALTIGKEIT IN DER LANDWIRTSCHAFT, EIP-AGRI. Handbuch zur ökologischen Schweine- und Sauenhaltung in Brandenburg (2023). https://eip-agri.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/handbuch_web.pdf
7. FRIEDRICH-LOEFFLER-INSTITUT (2018). Checkliste: Vermeidung der Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest (ASP) in Schweine haltende Betriebe. https://www.openagrar.de/servlets/MCRFileNodeServlet/openagrar_derivate_00014697/Checkliste-ASP-2018-07-20.pdf
8. GRABKOWSKY B, GELLERMANN M. (2020). ASP-Risikoampel CH. https://risikoampel.uni-vechta.de/plugins.php/aisurveyplugin/asp_ch/survey/experts?disease_id=3
9. GRABKOWSKY B, GELLERMANN M. (2024). ASP-Risikoampel Offenstallsysteme. <https://www.uni-vechta.de/koordinierungsstelle-transformationsforschung-agrar/projekte/aktuelle-projekt/asp-offenstall-1>
10. HÖRIGEN K. Checkliste für Maßnahmen zum Tierseuchenschutz in der Schweinehaltung (2002). Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/13545/documents/15409>
11. KIESEWETTER M. Entwicklung des Schweinebestandes in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg (2023). https://digibib.hs-nb.de/file/dbhsnb_thesis_0000003027/dbhsnb_derivate_0000003635/Bachelorarbeit-Kiesewetter-2023.pdf
12. QS QUALITÄT UND SICHERHEIT GMBH (2024). Eigenkontrollcheckliste für die Schweinehaltung zum Leitfaden Landwirtschaft Schweinehaltung (2024). https://www.qs.de/services/files/downloadcenter/e-landwirtschaft/2024/eigenkontrollchecklisten/deutsch/Eigenkontrollcheckliste_Landwirtschaft_Schweinehaltung_01.01.2024rev01.pdf

13. SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (2023). Schweinebestand in Sachsen, <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/schweinebestand-in-sachsen-37320.html>
14. TRUYEN U, RÖSLER U, BRAUER H, SOMMERFELD A, ULLRICH E. (2012). Gesundheitsanalyse Schwein Schriftenreihe, Heft 18/2012. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/12161>
15. WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT FÜR AGRARPOLITIK BEIM BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (2015). Wege zu einer gesellschaftlich akzeptierten Nutztierhaltung. https://www.uni-goettingen.de/de/document/download/a46122810503e1c4c8f8f2aa3b673ebd.pdf/final_Gutachten%20Nutztierhaltung_WBA.pdf

Anlage

A 1 Hygieneanalyse

Die Hygieneanalyse ist ein interaktives Excel-Dokument, welches strukturiert die verschiedenen Biosicherheitsmaßnahmen eines Betriebes abfragt. Schwerpunkt der Analyse stellt der Auslauf dar. Eine quantitative Auswertung jeder Fragegruppe ist dabei möglich, wobei jede Frage einem Bewertungsschlüssel folgt: 0 = Nicht ausreichend; 1= Befriedigend; 3= Gut; 5= Sehr gut. KO-Kriterien für jede Fragegruppe sind in Gelb markiert und mit einer Notiz versehen. Als KO-Kriterien werden besonders relevante Fragen verstanden, die den unmittelbaren Eintrag von ASP über den Auslauf verhindern könnten, und alle anderen Fragen aus der Gruppe nichtig machen. Wenn ein KO-Kriterium als nicht erfüllt angegeben wird (0 Punkte), wird die Fragegruppe automatisch mit 0 Punkten bewertet.

Alle orange unterlegten Felder müssen entsprechend der Erhebungen (Kriterien) mit "x" ausgefüllt werden. Auch für nicht bewertete oder nicht zutreffende Kriterien ist ein "x" in der entsprechenden Spalte notwendig, damit die Auswertung richtig erfolgen kann. Die Spalte J (Bemerkungen) ist für Eintragungen freigegeben. Jeder Frage sowie jeder Fragegruppe wird ein Wichtungsfaktor 1 bis 3 anhand der Relevanz für den ASP-Eintrag in den Betrieb zugeteilt. 3 ist die höchste Wichtung und ist hell rot markiert.

Betriebsdaten					Bemerkung
In welchem Bundesland liegt der Betrieb:	Auswählen				
Welche Art der Tierhaltung wird betrieben:	Ökologisch				
	Konventionell				
Welche Haltungsform wird betrieben:	Stallhaltung (gesetzliche Mindestanforderung)				
	Stallhaltung mit +10% mehr Platzangebot				
	Stallhaltung mit Außenklimakontakt				
	Auslaufhaltung ²				
	Freilandhaltung ³				
Welche Größe hat der Betrieb (Fußnoten siehe einleitende Informationen):	Auslaufhaltung ² , ≤20 Mastplätze, ≤ 3 Sauenplätze				
	Auslaufhaltung ² , 21-700 Mastplätze, 4-100 (4-150) Sauenplätze ¹				
	Auslaufhaltung ² , >700 Mastplätze, >100 (<150) Sauenplätze ¹				
	Freilandhaltung ³ , ≤700 Mastplätze, ≤100 Sauenplätze				
	Freilandhaltung ³ , >700 Mastplätze, >100 Sauenplätze				
Welche Auslaufläche weist der Betrieb vor (in m ²):	Pro Sauenplatz:				
	Pro Mastschwein:				
	Gesamt				
Betrieblicher ASP-Status nach DVO (EU) 2021/605 (bzw. Schweinepest-VO) (taggenau):	ASP-freies Gebiet				
	Sperrzone I, Pufferzone				
	Sperrzone II, gefährdetes Gebiet				

Kriterium	Antwortmöglichkeiten	Punktezahl	Bewertung	n. b.	n. z.	Bemerkung																						
WF 1. Bau- und Verfahrenshygiene																												
1	Der Stall ist durch ein Schild "Schweinebestand - Unbefugtes Betreten verboten" kenntlich gemacht:	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>0</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: right;">0</td></tr> </table>	Ja	5	Nein	0	0		0	1																		
Ja	5																											
Nein	0																											
0																												
3	Sind alle unmittelbar mit der Schweinehaltung in Zusammenhang stehenden Gebäude, Flächen, Vorrichtungen und Futter- und Einstreulager sicher eingefriedet bzw. verschlossen:	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>0</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: right;">0</td></tr> </table>	Ja	5	Nein	0	0		0	3																		
Ja	5																											
Nein	0																											
0																												
2	Wie ist die Art/ Bau des Geländezauns (Mehrfachnennung möglich):	<table border="1"> <tr><td>Doppelstabmatten</td><td>5</td></tr> <tr><td>Maschendraht</td><td>5</td></tr> <tr><td>Knotendrahtzaun (engmaschig) = Wild</td><td>5</td></tr> <tr><td>Mauer/dichte Wand</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nur Elektrozaun</td><td>1</td></tr> <tr><td>Stahlgeländer (durchlässig für Niederwild)</td><td>1</td></tr> <tr><td>Stahlgeländer (undurchlässig für Niederwild)</td><td>3</td></tr> <tr><td>Holzumzäunung</td><td>3</td></tr> <tr><td>Sonstiges: (Bei Bemerkung einfügen)</td><td>0</td></tr> <tr><td>+ Elektrizität</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: right;">#DIV/0! / #DIV/0!</td></tr> </table>	Doppelstabmatten	5	Maschendraht	5	Knotendrahtzaun (engmaschig) = Wild	5	Mauer/dichte Wand	5	Nur Elektrozaun	1	Stahlgeländer (durchlässig für Niederwild)	1	Stahlgeländer (undurchlässig für Niederwild)	3	Holzumzäunung	3	Sonstiges: (Bei Bemerkung einfügen)	0	+ Elektrizität		#DIV/0! / #DIV/0!		2			
Doppelstabmatten	5																											
Maschendraht	5																											
Knotendrahtzaun (engmaschig) = Wild	5																											
Mauer/dichte Wand	5																											
Nur Elektrozaun	1																											
Stahlgeländer (durchlässig für Niederwild)	1																											
Stahlgeländer (undurchlässig für Niederwild)	3																											
Holzumzäunung	3																											
Sonstiges: (Bei Bemerkung einfügen)	0																											
+ Elektrizität																												
#DIV/0! / #DIV/0!																												
3	Ist der Geländezaun vollständig geschlossen:	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>0</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: right;">0</td></tr> </table>	Ja	5	Nein	0	0		0	3																		
Ja	5																											
Nein	0																											
0																												
3	Wenn nicht: Welche Mängel bestehen:	<table border="1"> <tr><td>Bodenschlüssige, offene oder ausgrabare Stellen</td><td></td></tr> <tr><td>Zaun unter 1,50 m hoch</td><td></td></tr> <tr><td>Zaunübergänge undicht</td><td></td></tr> <tr><td>Maschenweite zu groß</td><td></td></tr> <tr><td>Löcher im Zaun</td><td></td></tr> <tr><td>Sonstige Mängel: ...</td><td></td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: right;">0</td></tr> </table>	Bodenschlüssige, offene oder ausgrabare Stellen		Zaun unter 1,50 m hoch		Zaunübergänge undicht		Maschenweite zu groß		Löcher im Zaun		Sonstige Mängel: ...		0		0	3										
Bodenschlüssige, offene oder ausgrabare Stellen																												
Zaun unter 1,50 m hoch																												
Zaunübergänge undicht																												
Maschenweite zu groß																												
Löcher im Zaun																												
Sonstige Mängel: ...																												
0																												
3	Wie gestaltet sich die Bodenschlüssigkeit und Verankerung des Geländezaunes:	<table border="1"> <tr><td>Verankerung > 50 cm</td><td>5</td></tr> <tr><td>Teilweise mit Kompletterankerung > 50 cm</td><td>3</td></tr> <tr><td>Nur Verankerung < 50 cm tief</td><td>1</td></tr> <tr><td>Komplett ohne tiefe Verankerung im Boden</td><td>0</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: right;">0</td></tr> </table>	Verankerung > 50 cm	5	Teilweise mit Kompletterankerung > 50 cm	3	Nur Verankerung < 50 cm tief	1	Komplett ohne tiefe Verankerung im Boden	0	0		0	3														
Verankerung > 50 cm	5																											
Teilweise mit Kompletterankerung > 50 cm	3																											
Nur Verankerung < 50 cm tief	1																											
Komplett ohne tiefe Verankerung im Boden	0																											
0																												
2	Wenn keine oder ungenügende Verankerung: Wie ist der Baugrund, auf welchem der Zaun fixiert ist:	<table border="1"> <tr><td>Fest und nicht zum Ausgraben geeignet</td><td>5</td></tr> <tr><td>Locker genug, um ausgegraben zu werden</td><td>0</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: right;">0</td></tr> </table>	Fest und nicht zum Ausgraben geeignet	5	Locker genug, um ausgegraben zu werden	0	0		0	2																		
Fest und nicht zum Ausgraben geeignet	5																											
Locker genug, um ausgegraben zu werden	0																											
0																												
2	Gewährleistet die bauliche Gestaltung des Stalles bei Aufstallung eine Absicherung gegenüber des Schweinepesterreizers (z.B. Wildschweinkontakt):	<table border="1"> <tr><td>Nein, Türen/ Tore und/ oder Fenster dauerhaft offen stehend</td><td>0</td></tr> <tr><td>Bedingt, Türen/ Tore und/ oder Fenster teilweise offen stehend und/ oder</td><td>1</td></tr> <tr><td>Ja, Türen/ Tore und/ oder Fenster abschließbar und regelmäßig kontrolliert</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: right;">0</td></tr> </table>	Nein, Türen/ Tore und/ oder Fenster dauerhaft offen stehend	0	Bedingt, Türen/ Tore und/ oder Fenster teilweise offen stehend und/ oder	1	Ja, Türen/ Tore und/ oder Fenster abschließbar und regelmäßig kontrolliert	5	0		0	2		K.O.														
Nein, Türen/ Tore und/ oder Fenster dauerhaft offen stehend	0																											
Bedingt, Türen/ Tore und/ oder Fenster teilweise offen stehend und/ oder	1																											
Ja, Türen/ Tore und/ oder Fenster abschließbar und regelmäßig kontrolliert	5																											
0																												
1	Wie ist der allgemeine bauliche Zustand des Stalles (Boden, Wände, Dach):	<table border="1"> <tr><td>Bedingt geeignet, da Mängel vorhanden, z.B. undichtes Dach, große Wandrisse oder Boden brüchig</td><td>3</td></tr> <tr><td>Geeignet, Hülle intakt und dicht gegenüber Umwelteinflüssen</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: right;">0</td></tr> </table>	Bedingt geeignet, da Mängel vorhanden, z.B. undichtes Dach, große Wandrisse oder Boden brüchig	3	Geeignet, Hülle intakt und dicht gegenüber Umwelteinflüssen	5	0		0	2																		
Bedingt geeignet, da Mängel vorhanden, z.B. undichtes Dach, große Wandrisse oder Boden brüchig	3																											
Geeignet, Hülle intakt und dicht gegenüber Umwelteinflüssen	5																											
0																												
1	Sind die Fenster oder Öffnungen mit Fliegengittern o.Ä. ausgestattet (Durchführungsverordnung (EU) 2021/605):	<table border="1"> <tr><td>Ja, alle</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nur einige</td><td>3</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>0</td></tr> <tr><td>Werden nicht genutzt, da Fenster immer geschlossen</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: right;">0</td></tr> </table>	Ja, alle	5	Nur einige	3	Nein	0	Werden nicht genutzt, da Fenster immer geschlossen	5	0		0	1														
Ja, alle	5																											
Nur einige	3																											
Nein	0																											
Werden nicht genutzt, da Fenster immer geschlossen	5																											
0																												

3	Werden Geräte/ Werkzeuge vor Verwendung im Stall speziell eingeschleust:	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Ja	5	Nein	0		0	0	3					
Ja	5														
Nein	0														
	0														
3	Werden Geräte mit anderen Betrieben geteilt (z.B. Kastrationsgeräte) geteilt:	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>3</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Ja	3	Nein	5		0	0	3					
Ja	3														
Nein	5														
	0														
3	Wenn ja, werden diese vor Einfuhr in den Betrieb gereinigt/ desinfiziert:	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Ja	5	Nein	0		0	0	3					
Ja	5														
Nein	0														
	0														
3	Ist die Einteilung in „Schwarz-Weiß-Bereichen“ baulich umgesetzt: <i>Schwarz-Weiß-Trennung: eine strikte Trennung von schmutzigen oder verkeimten Stoffen oder Gegenständen von dem sauberen Bereich. Zum Beispiel, wenn in den sozialen und sanitären Einrichtungen eine schwarze Seite (Straßenkleidung und Gegenstände in der Umkleidekabine) besteht, welche klar von der weißen Seite getrennt ist (Betriebsseigene Schutzkleidung in der Umkleidekabine zum Betreten des Stalles; Futtermittelübergabe so gestaltet, dass Beschickung des Futters außen (schwarz) und Futterentnahme (weiß) stattfindet.</i>	<table border="1"> <tr><td>Geeignet (klare Trennung von Schwarz</td><td>5</td></tr> <tr><td>Bedingt geeignet (Trennung vorhanden aber teilweise unklar und nicht gut umsetzbar)</td><td>3</td></tr> <tr><td>Nicht vorhanden</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Geeignet (klare Trennung von Schwarz	5	Bedingt geeignet (Trennung vorhanden aber teilweise unklar und nicht gut umsetzbar)	3	Nicht vorhanden	0		0	0	3			
Geeignet (klare Trennung von Schwarz	5														
Bedingt geeignet (Trennung vorhanden aber teilweise unklar und nicht gut umsetzbar)	3														
Nicht vorhanden	0														
	0														
3	Wird die Einteilung in „Schwarz-Weiß-Bereichen“ durch Betriebsmanagement umgesetzt:	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Ja	5	Nein	0		0	0	3					
Ja	5														
Nein	0														
	0														
2	Werden Mitarbeiter regelmäßig über die Einhaltung belehrt:	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Ja	5	Nein	0		0	0	2					
Ja	5														
Nein	0														
	0														
1	Ist ein mit dem Bestandstierarzt abgesprochener Impfplan sowie Parasitenbekämpfungsplan vorhanden und wird eingehalten:	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Ja	5	Nein	0		0	0	1					
Ja	5														
Nein	0														
	0														
1	Erfolgt ein „Leerfahren“ des Stalles:	<table border="1"> <tr><td>Nie</td><td>0</td></tr> <tr><td>c.a. Alle 6 Monate</td><td>5</td></tr> <tr><td>c.a. Alle 12 Monate</td><td>3</td></tr> <tr><td>Alle ... Monate (Bitte Zahl in <i>Bemerkung</i> eintragen)</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Nie	0	c.a. Alle 6 Monate	5	c.a. Alle 12 Monate	3	Alle ... Monate (Bitte Zahl in <i>Bemerkung</i> eintragen)	0		0	0	1	
Nie	0														
c.a. Alle 6 Monate	5														
c.a. Alle 12 Monate	3														
Alle ... Monate (Bitte Zahl in <i>Bemerkung</i> eintragen)	0														
	0														
2	Ist eine Aufstallung auf gereinigte und desinfizierte Flächen möglich:	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Ja	5	Nein	0		0	0	2					
Ja	5														
Nein	0														
	0														
1	Ist die ausreichende Beleuchtung von Stall und Nebengebäude gewährleistet:	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Ja	5	Nein	3		0	0	1					
Ja	5														
Nein	3														
	0														
3	Wie häufig betreten Besucher den Betrieb:	<table border="1"> <tr><td>Nie</td><td>5</td></tr> <tr><td>Selten</td><td>3</td></tr> <tr><td>Regelmäßig, aber ohne näheren Tierk</td><td>1</td></tr> <tr><td>Regelmäßig, mit Tierkontakt</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Nie	5	Selten	3	Regelmäßig, aber ohne näheren Tierk	1	Regelmäßig, mit Tierkontakt	0		0	0	3	
Nie	5														
Selten	3														
Regelmäßig, aber ohne näheren Tierk	1														
Regelmäßig, mit Tierkontakt	0														
	0														

WF 2. Personenverkehr

THK	WF	n.b.	n.z.	Bemerkung
0				

3	Sind Schweinefleischprodukte im Betrieb erlaubt:	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>0</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Ja	0	Nein	5		0	0	3			
Ja	0												
Nein	5												
	0												
3	Ist vor jedem Schweinehaltungsbereich (bzw. epidemiologischen Einheit) eine Personenschleuse vorhanden? <i>epidemiologische Einheit: Teilpopulationen, die in enger und stabiler Gemeinschaft leben, und von denen angenommen wird, dass sie nach Infektionen wahrscheinlich gemeinsam erkranken werden und dass sie auch insgesamt selbst ein Infektionsrisiko sind</i>	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Ja	5	Nein	0		0	0	3			
Ja	5												
Nein	0												
	0												
3	Ist die Schwarz-Weiß-Trennung in der Personenschleuse klar gekennzeichnet:	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Ja	5	Nein	0		0	0	3			
Ja	5												
Nein	0												
	0												
3	Der Umkleideraum kann nass gereinigt und desinfiziert werden und verfügt über Handwaschbecken, Wasseranschluss mit Abfluss zur Reinigung von Schuhzeug sowie Vorrichtung zur getrennten Aufbewahrung von abgelegter Straßenkleidung und stall geeigneter Schutzkleidung:	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nein, es fehlen</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Ja	5	Nein, es fehlen	0		0	0	3			
Ja	5												
Nein, es fehlen	0												
	0												
3	Ist betriebseigene Kleidung vorhanden:	<table border="1"> <tr><td>Ja</td><td>5</td></tr> <tr><td>Nein</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Ja	5	Nein	0		0	0	3			
Ja	5												
Nein	0												
	0												
2	Wird der Personenverkehr kontrolliert und dokumentiert, z.B. durch ein Besucherregister:	<table border="1"> <tr><td>Immer</td><td>5</td></tr> <tr><td>Manchmal</td><td>1</td></tr> <tr><td>Nie</td><td>0</td></tr> <tr><td></td><td>0</td></tr> </table>	Immer	5	Manchmal	1	Nie	0		0	0	2	
Immer	5												
Manchmal	1												
Nie	0												
	0												

Auslauf

Folgende Begriffe werden verwendet:

Geländezaun: Zaun, welcher den kompletten Schweinebetrieb begrenzt und das Betreten von unbefugten Personen verhindert. Der Auslauf wird durch den Geländezaun auch mit eingefriedet.

Außenzaun: Wenn der Auslauf direkt doppelt umfriedet ist, bezieht er sich auf den vom Tier entfernten Zaun.

Innenzaun: Wenn der Auslauf direkt doppelt umfriedet ist, bezieht er sich auf den am Tier naheliegenden Zaun.

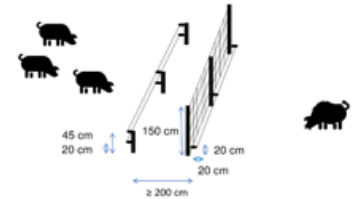


Abb. 1. Beispiel einer doppelten Einfriedung bei der Freilandhaltung von Sauen ohne Ferkel (BMFG 2017, verändert).

Kriterium	Antwortmöglichkeiten	Punktzahl	Bewertung	Disk. #DIV/0!	WF	n.b.	n.z.	Bemerkung
WF 1. Standortgegebenheiten								
3	Wo im Betrieb befindet sich der Auslauf:							
	Am Geländezaun, mit viel Personenverkehr am Zaun	0						
	Ca. 10 m vom Geländezaun entfernt, Kontakt indirekt mit Passanten möglich, z.B. durch Einwerfen von Speiseresten	1						
	Mehr als 50 m vom Geländezaun entfernt, so dass keine Passanten, Heim- oder Wildtiere direkten oder indirekten Kontakt zu dem Auslauf	5						
			0		0	3		
2	Ein Schild "Schweinebestand - Unbefugtes Füttern und Betreten verboten" ist angebracht:							
	Ja	5						
	Nein	0						
			0		0	2		
1	Welche Art von Gelände findet man direkt um den Betrieb (Mehrfachnennung möglich):							
	Wald	1						
	Landwirtschaftlich genutzte Fläche	1						
	Nicht bewirtschaftetes Feld	3						
	Bebautes Gelände	5						
	Sonstiges (Bitte bei <i>Bemerkung</i> eintragen)	0						
			#DIV/0!		#DIV/0!	1		
1	Sind natürliche oder unnatürliche Grenzen um den Betrieb vorhanden, welche das Eindringen von Wildtieren in den Betrieb erschweren:							
	Flüsse/ Gewässer	1						
	Straßen	3						
	Graben	5						
	Bahnschienen	5						
	Keine	0						
			#DIV/0!		#DIV/0!	1		
1	Erfolgt die Entsorgung und Lagerung von Gülle/ Mist aus dem Auslauf mit klarem Schwarz-Weiß-Prinzip:							
	Ja	5						
	Nein	0						
	Unklar	1						
			0		0	1		
3	Ist eine verschlossene/ abgetrennte Lagerung des Gülle- und Mistbehälters vom Auslauf möglich:							
	Vollständig möglich	5						
	Nicht möglich	0						
			0		0	3		
1	Wird im Umkreis von 500 Metern um Ihren Betrieb Schweinegülle von anderen Betrieben auf landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht:							
	Ja	0						
	Nein	5						
			0		0	1		
2	Bestehen andere Lieferbeziehungen innerhalb 10km Radius um den Betrieb Lieferbeziehungen können sein: Tierabnahme von anderem Betrieb, Schlachthof, Schweintransportunternehmen, interregional intensiv befahrene Transportrouten							
	Ja	0						
	Nein	5						
			0		0	2		
							0	0

WF	2. Umzäunung	THK	WF	n.b.	n.z.	Bemerkung
			0			
3	Ist ein doppelter Zaun direkt um den Auslauf vorhanden (für Freilandhaltungen laut SchHaltHvgV vorgeschrieben):					
	Ja, die Distanz zwischen den beiden beträgt >1,50	5				
	Ja, die Distanz zwischen den beiden beträgt <1,50	3				
	Nein	0				
			0	0	3	
3	Wie ist die Art/Bau des (äußeren) Auslaufzaunes (Mehrfachnennung):					
	Doppelstabmatten	5				
	Maschendraht	5				
	Knotendrahtzaun (engmaschig)	5				
	Knotendrahtzaun (nicht engmaschig)	5				
	Mauer/dichte Wand	5				
	Metallzaun (durchlässig für Niederwild)	1				
	Metallzaun (undurchlässig für Niederwild)	3				
	Holzgerüst	3				
	Gatter	3				
	Stromführende Litzen	3				
		#DIV/0!	#DIV/0!	3		
3	Welche Höhe weist der Außenzaun vor:					K.O!
	>1,50 m	5				
	<1,50 m	0	x			
			0	0	3	
2	Wenn doppelte Umzäunung: Wie ist die Art/Bau des Innenzaunes:					
	Doppelstabmatten	5				
	Maschendraht	5				
	Knotendrahtzaun (engmaschig)	5				
	Knotendrahtzaun (nicht engmaschig)	5				
	Mauer/dichte Wand	5				
	Stahlgerüst (durchlässig für Niederwild)	1				
	Stahlgerüst (undurchlässig für Niederwild)	3				
	Holzgerüst	3				
	Gatter	3				
	Stromführende Litzen	3				
		#DIV/0!	#DIV/0!	2		
2	Wenn doppelte Umzäunung: Höhe Innenzaun:					
	>1,50 m	5				
	<1,50 m	0				
			0	0	2	
3	Wie gestaltet sich die Bodenschlüssigkeit und Verankerung des (äußersten) Zaunes:					
	Verankerung >50 cm tief (Unterwühlenschutz)	5				
	Verankerung <50 cm tief	3				
	Ohne tiefe Verankerung im Boden	0				
			0	0	3	
3	Wenn keine oder ungenügende Verankerung: Wie ist der Baugrund, auf dem der Zaun fixiert ist:					
	Fest und nicht zum Ausgraben geeignet	5				
	Locker genug, um ausgegraben zu werden	0				
			0	0	3	
3	Wie ist der allgemeine Zustand des Zaunes/der Zäune:					
	Sehr gut (Material intakt, keine durchlässigen Stellen für Nieder- oder Großwild)	5				
	Befriedigend (geringe Mängel, z.B. kleine durchlässige Stellen für Niederwild aber intaktes Material)	3				
	Mangelhaft (durchlässige Stellen, gebrochenes, sprödes oder nicht kontinuierliches Material)	0				
			0	0	3	
3	Wie oft wird der Zaun/ die Zäune (inkl. Geländezaun) zur Kontrolle des Zustandes abgelaufen:					
	Nie	0				
	täglich bis 1x Woche	5				
	ca 1x Monat	3				
	ca. alle 6 Monate oder mehr	1				
			0	0	0	
						0 0

WF	3. Auslaufgegebenheiten	THK	WF	n.b.	n.z.	Bemerkung
			0			
3	Ist ein ausbruchssicherer Verschluss des Auslaufes möglich:					
	Ja	5				
	Nein	0				
		0	0	3		
1	Entspricht der bauliche Zustand des Auslaufes dem Stand der Technik:					
	Nein	0				
	Ja, nach Bedarf	5				
		0	0	1		
2	Ist des Auslaufboden betoniert:					
	Ja	5				
	Nein	0				
		0	0	0		
3	Wird der Auslaufbodens regelmäßig gereinigt und/oder desinfiziert:					
	Ja, beides	5				
	Nur gereinigt (z.B. mittels Kärcher)	1				
	Nur desinfiziert	1				
	Nein, keins von beidem	0				
		0	0	3		
3	Wird Einstreu- bzw. organisches Beschäftigungsmaterial (Stroh, Pellets, Silage, Holzmaterial) verwendet:					
	Ja					
	Nein					
3	wenn ja: Woher stammt das Material:					
	von einem ASP-freien Gebiet (inkl. Mindestens 6 Mo Lagerungsdauer)	5				
	/x/x/ von einem ASP-freien Gebiet (inkl. Mindestens 6 Mo Lagerungsdauer)	0				
		0	0	3		
3	Wie wird das Material gelagert:					
	Vollständig verschlossen	5				
	Nicht verschlossen, frei zugänglich	0				
		0	0	3		
3	Ist der Auslauf überdacht:					
	Ja, vollständig	5				
	Ja, teilweise	3				
	Nein	0				
		0	0	3		
3	Welche Art der Überdachung besteht:					
	Festes Material (e.g. Kunststoffplatte)	5				
	Flexibles Material (e.g. Plastikplane)	3				
		0	0	3		
3	Sind Sonnen- oder Windschutznetze angebracht:					
	Nein	0				
	Ja, mit einer Maschenweite kleiner oder gleich	5				
	Ja, mit einer Maschenweite größer als 25mm	3				
		0	0	3		
3	Sind durchlässige Stellen der Überdachung vorhanden:					
	Ja	0				
	Nein	5				
		0	0	3		
3	Ist der Auslauf so abgegrenzt, dass der Eintrag von kleinen bis mittelgroßen Wildtieren verhindert wird (z.B. Marder, Waschbären o.Ä.):					
	Ja, kontinuierlich	5				
	Ja, teilweise (Möglichkeit zum schließen/öffnen)	3				
	Nein	0				
		0	0	3		

Kriterium	Antwortmöglichkeiten	Punktezahl	Bewertung					
WF Transporthygiene				THK	WF			
						n.b.	n.z.	Bemerkung
3 Welche Wege kreuzen sich (Mehrfachauswahl):								
	Tiere/ Futtermittel	0						
	Kadaver/ Abprodukte	0						
	Quarantäne/ Krankenisolierung	0						
	Keine	5						
		0		0	3			
3 Betritt der Fahrer des Transportvehikels die Stallungen beim Ver- oder Entladen:								
	Ja	0						
	Nein	5						
		0		0	3			
1 Werden Transportmittel dokumentiert, die Zugang zum Betrieb erhalten:								
	Ja	5						
	Nein	0						
		0		0	1			
2 Werden nacheinander andere Betriebe befahren:								
	Ja	0						
	Nein	5						
		0		0	2			
2 Werden Fahrzeuge unmittelbar nach Abschluss von Tiertransporten vollständig gereinigt und desinfiziert:								
	Ja	5						
	Nein	0						
		0		0	2			
2 Werden Schweine privat von Mitarbeitern gehalten:								
	Ja	1						
	Nein	5						
	Keine Abfrage	0						
		0		0	2			
3 Sind Mitarbeiter (inkl. BetriebleiderIn) privat jagdlich aktiv:								
	Ja	1						
	Nein	5						
	Keine Abfrage	0						
		0		0	3			
						0	0	

Kriterium	Antwortmöglichkeiten	Punktezahl	Bewertung					
WF Futter und Tränkwasser				THK	WF			
				0		n.b.	n.z.	Bemerkung
3 Wird unbedenkliches Futter bzw. Einstreu bezogen:								
	<i>"Unbedenkliches Futter" kommt aus ASP-freien Gebiet bzw. wurde mind. 6 Mo gelagert und/oder bei mind. 70° C für mind. 30 min. erhitzt (laut EU VO 2021/605)</i>							
	Ja	5						
	Nein	0						
		0		0	3			
3 Wie werden diese gelagert bzw. sind diese für Wildtiere (Rehe, Wildschweine, Vögel) unzugänglich:								
	Verschlossene Silos, Heulager, etc.	5						
	Nur teilweise verschlossen	3						
	Nicht verschlossen	0						
		0		0	3			
1 Woher stammt das Tränkwasser:								
	Brunnen	5						
	Oberflächenwasser	3						
	Öffentliches Trinkwassernetz	5						
		0		0	1			
						0	0	

Kriterium	Antwortmöglichkeiten	Punktezahl	Bewertung							
WF	Reinigung und Desinfektion (R/D)			TKB	WF			n.b.	n.z.	Bemerkung
3	Welche Desinfektionsmittel bzw. -verfahren werden im Produktionsbereich verwendet:									
	DVG-gelistete Handelspräparate (für behüllte Viren, laut Spalte 7b) oder Grundsubstanzen nach Desinfektionsmittel-Richtlinie (FLI)	5								
	EU-Oko-Verordnung gelistete Mittel (z.B. Brantkalk, Peressigsäure) oder physikalische Verfahren (z.B. Hitze)	5								
	Sonstige (Bitte unter <i>Bemerkung</i> eintragen)	1								
	Es werden keine Desinfektionsmittel verwendet	0								
			0	0	3					
2	Wie werden die Chemikalien gelagert (Lagerungstemperatur bzgl. Qualitätssicherung sowie Arbeitsschutz):									
	In einem separaten Raum	5								
	An einem festen Platz, aber in keinem separaten R	3								
	Es besteht keine gesonderte Lagerung	0								
	Zusammen mit anderen Materialien gelagert, welche von Personen anderer Betriebsabteilungen oder externen Personen benutzt werden (keine klare *Schwarz-Weiß-	1								
			0	0	2					
2	Wird die Wirkung der Desinfektion kontrolliert:									
	Nie	0								
	Regelmäßig nach Erfordernis	5								
	Gelegentlich	1								
			0	0	2					
2	In welchen Bereichen ist ein Reinigungs- und Desinfektionsplan vorhanden:									
	Keinem	0								
	Ställe									
	Verladeeinrichtungen									
	Auslauf									
	Fahrzeuge									
	Hände									
	Schuhwerk									
	TKB-Übergabestelle									
	Kadaverhaus									
			0	0	2					
Durchführung im Stallbereich:										
<i>Reinigung</i>										
2	Ist die Verantwortlichkeit klar definiert:									
	Keine	0								
	Vorhanden	3								
	Klar geregelt und schriftlich fixiert	5								
			0	0	2					
2	Wird diese eingehalten:									
	Ja	5								
	Nein	0								
			0	0	2					
<i>Desinfektion</i>										
2	Ist die Verantwortlichkeit klar definiert:									
	Keine	0								
	Vorhanden	3								
	Klar geregelt und schriftlich fixiert	5								
			0	0	2					

<i>Desinfektion</i>									
2	Ist die Verantwortlichkeit klar definiert:	Keine	0						
		Vorhanden	3						
		Klar geregelt und schriftlich fixiert	5						
				0	0	2			
3	Wann wird diese durchgeführt:	Nie	0						
		Sporadisch	1						
		Nach Bedarf	3						
		Nach jedem Durchgang jeder Bucht	5						
				0	0	3			
Durchführung im Bereich der Verladeeinrichtungen:									
<i>Reinigung</i>									
2	Ist die Verantwortlichkeit klar definiert:	Keine	0						
		Vorhanden	3						
		Klar geregelt und schriftlich fixiert	5						
				0	0	3			
2	Wird diese eingehalten:	Ja	5						
		Nein	0						
				0	0	2			
<i>Desinfektion</i>									
2	Ist die Verantwortlichkeit klar definiert:	Keine	0						
		Vorhanden	3						
		Klar geregelt und schriftlich fixiert	5						
				0	0	2			
3	Wann wird diese durchgeführt:	Nie	0						
		Sporadisch	1						
		Nach Bedarf	3						
		Nach jedem Durchgang	5						
				0	0	3			
Durchführung im Auslaufbereich:									
<i>Reinigung</i>									
2	Ist die Verantwortlichkeit klar definiert:	Keine	0						
		Vorhanden	3						
		Klar geregelt und schriftlich fixiert	5						
				0	0	2			
2	Wird diese eingehalten:	Ja	5						
		Nein	0						
				0	0	2			
<i>Desinfektion</i>									
2	Ist die Verantwortlichkeit klar definiert:	Keine	0						
		Vorhanden	3						
		Klar geregelt und schriftlich fixiert	5						
				0	0	2			
3	Wann wird diese durchgeführt:	Nie	0						
		Sporadisch	1						
		Nach Bedarf	3						
		Nach jedem Durchgang/Gruppenwechsel	5						
				0	0	3			

Durchführung im Fahrzeugbereich							
<i>Reinigung</i>							
2	Ist die Verantwortlichkeit klar definiert:	Keine	0				
		Vorhanden	3				
		Klar geregelt und schriftlich fixiert	5				
			0	0	2		
2	Wird diese eingehalten:	Ja	5				
		Nein	0				
			0	0	2		
<i>Desinfektion</i>							
2	Ist die Verantwortlichkeit klar definiert:	Keine	0				
		Vorhanden	3				
		Klar geregelt und schriftlich fixiert	5				
			0	0	2		
3	Wann wird diese durchgeführt:	Nie	0				
		Sporadisch	1				
		Nach Bedarf	3				
		Nach jeder Fahrt	5				
			0	0	3		
Desinfektion Hände							
2	Ist die Zuständigkeit der Hände RID klar definiert	Ja	5				
		Nein	0				
			0	0	2		
3	Wie sind die Einrichtungen für Hände RID:	Nicht vorhanden	0				
		Ungünstig platziert oder in Anzahl ungenügend	1				
		Bedingt geeignet	3				
		Ideal geeignet in jedem Bereich	5				
			0	0	3		
3	Wann werden diese genutzt:	Nie	0				
		Unregelmäßig	3				
		Regelmäßig	5				
		Unklar (Bitte n.z. ankreuzen)					
			0	0	3		
RID Schuhwerk:							
3	Ist die Möglichkeit zum Waschen der Stiefel/ Schuhe vorhanden:	Ja	5				
		Nein	0				
			0	0	3		
3	Wie sind die Einrichtungen (Wasseranschluss mit Abfluss zur Reinigung und Desinfizierung; Desinfektionsmatten vor Abteilungen) für die RID des Schuhwerkes:	Nicht vorhanden	0				
		Ungünstig (Anzahl ungenügend und/ oder an ungünstiger Stelle platziert)	3				
		Gut (ausreichende Anzahl und günstig platziert)	5				
			0	0	3		
3	Welche Art von Schuhwerkdesinfektion ist vorhanden:	Desinfektionswanne	5				
		Desinfektionsmatte	1				
		Flüssigdesinfektionsmittel als Sprühdeseinfektion (z.B. Rückenspritze)	3				
		Sonstige (Bitte unter Bemerkung eintragen)	0				
		Keine	0				
			0	0	3		
3	Wann werden diese genutzt:	Nie	0				
		Unregelmäßig	1				
		Regelmäßig bei jedem Durchgang	3				
		Immer und/ oder zwangsläufig	5				
			0	0	3		

Kriterium	Antwortmöglichkeiten	Punktezahl	Bewertung						
Entsorgung									
WF	1. Tierkörperbeseitigung (TKB)			THK	WF	n.b.	n.z.	Bemerkung	
3	Lokalisation der Kadaverlagerung:								
	Direkt an der Geländeumzäunung, Abtransport <i>ohne</i> direktes Befahren des Betriebes durch das TKB-Fahrzeug möglich (Durchgang nach außen ist vorhanden)	5							
	Direkt an der Geländeumzäunung, aber Befahren des Betriebes durch das TKB-Fahrzeug notwendig	3							
	Nicht direkt am Geländezaun, so dass ein Befahren des Betriebes durch das TKB-Fahrzeug notwendig ist, aber <i>mit</i> strikter Schwarz-Weiß-Trennung	1							
	Nicht direkt am Geländezaun, so dass ein Befahren des Betriebes durch das TKB-Fahrzeug notwendig ist, <i>ohne strikte</i> Schwarz-Weiß-Trennung	0							
		0	0	3					
3	Wie erfolgt der Transport von Tierkadavern zur Kadaverlagerung:								
	Fahrzeug fährt über Teile oder komplettes Gelände	0							
	Fahrzeug fährt über keinen anderen Betriebsbereich (Futterstelle, Stallabteilungen, Parkplätze, etc.)	5							
		0	0	3					
1	Ist die Größe des Lagerungsplatzes ausreichend:								
	Ja	5							
	Nein	0							
		0	0	1					
2	Wie werden Tierkörper gelagert:								
	Im Freien	0							
	In einem frei zugänglichen Raum	3							
	In einem abschließbaren Raum	5							
		0	0	2					
2	Können die Flächen bzw. Behälter, in oder auf welchen Tierkörper oder -teile lagern, vollständig gereinigt und desinfiziert werden:								
	Alles in Tonnen/ Behältnissen, die vollständig desinfizierbar sind	5							
	Behältnisse, die nicht vollständig desinfizierbar sind	0							
	Boden und Wände, die vollständig desinfizierbar sind	3							
		0	0	2					
2	Ist die TKB-Kontrolle/ Zuständigkeit im Betrieb klar definiert:								
	Ja	5							
	Nein	0							
		0	0	2					
	Wie lange ist die durchschnittliche Lagerungsdauer von Tierkörpern/ TKB-Abholungszyklus (Tage/ Wochen):	Bitte in <i>Bemerkung</i> eintragen							
						0	0		
WF	2. Abprodukte (Mist / Gülle / Jauche/ Hausmüll/ Abwasser)			THK	WF	n.b.	n.z.	Bemerkung	
3	Ist die Unzugänglichkeit von Abprodukten für Schweine aus dem Betrieb sowie Wildschweinen gewährleistet:								
	Ja	5							
	Nein	0							
		0	0	3					
1	Wie gestaltet sich die Lagerung von festen Abfällen (normaler Hausmüll) aus dem Stall:								
	Lagerung in Säcken, diese frei zugänglich	0							
	Verschließbarer Raum	3							
	Lagerung in Tonnen, diese frei zugänglich	1							
	Lagerung in Tonnen, diese sind nicht frei zugänglich (z.B. durch eigene Einfriedung)	5							
		0	0	1					
1	Wie gestaltet sich die Lagerung von festen Abfällen aus dem Sozialbereich:								
	Lagerung in Säcken, diese frei zugänglich	0							
	Verschließbarer Raum	3							
	Lagerung in Tonnen, diese frei zugänglich	1							
	Lagerung in Tonnen, diese sind nicht frei zugänglich (z.B. durch eigene Einfriedung)	5							
		0	0	1					
2	Wird der Müll sachgerecht entsorgt (das Verbot der Verfütterung ist gewährleistet):								
	Ja	0							
	Nein	3							
		5							
		0	0	2					
1	Eine Güllelagerung für mindestens 180 Tage ist möglich:								
	Ja	5							
	Nein	0							
		0	0	1					
	Wo wird die Gülle aufgefangen:	Bitte in <i>Bemerkung</i> eintragen							

1	Wie gestaltet sich die Sammel- und Lagereinrichtung für Festmist (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 1, 2 (AwSV)):								
	Flüssigkeitsundurchlässig, geschützt vor oberflächlich abfließendem Niederschlagswasser aus dem umgebenden Gelände	5							
	Flüssigkeitsdurchlässig und/ oder nicht vor oberflächlich abfließendem Niederschlagswasser aus dem umgebenden Gelände geschützt	0							
			0	0	1				
	Wie werden abfließende Flüssigkeiten aufgefangen: ...	Bitte in <i>Bemerkung</i> eintragen							
1	Ist eine Kontrolle/ Zuständigkeit des Abtransportes im Betrieb vorhanden:								
	Vorhanden	5							
	Nicht geregelt	0							
			0	0	1				
1	Wird die Gülle auf andere Flächen bzw. von anderen Fahrzeugen ausgefahren (Gefahr von Kreuzkontamination)								
	Ja	0							
	Nein	5							
			0	0	1				
1	Wie verläuft das Abwasser (z.B. aus der Stiefelwäsche) aus dem Stall:								
	Frei	0							
	Eigene Klärgrube	3							
	Kommunales Abwasser	1							
	Gülle	5							
			0	0	1				

WF	3. Entwesung	THK	WF	n.b.	n.z.	Bemerkung
-----------	---------------------	------------	-----------	-------------	-------------	------------------

3	Besteht ein Plan zur Schadnagerbekämpfung:								
	Ja	5							
	Nein	0							
			0	0	3				
2	Ist die Zuständigkeit klar definiert:								
	Ja	5							
	Nein	0							
			0	0	2				

3	Wird dieser regelmäßig durchgeführt:								
	Ja	5							
	Nein	0							
			0	0	3				

WF	Quarantäne und Krankenisolierung	THK	WF	n.b.	n.z.	Bemerkung
-----------	---	------------	-----------	-------------	-------------	------------------

2	Werden zugekaufte (eingestellte) Tiere aus anderen Betrieben auf ihren Gesundheitsstatus überprüft: <i>bekannter Gesundheitsstatus= Herde, welche nachweislich auf bestimmte Erreger untersucht ist</i>								
	Ja	5							
	Nein	0							
	Es werden keine Tiere zugekauft (Bitte in n.z. ankreuzen)								
			0	0	2				
1	Ist ein Quarantänisierung der eingestellten Tiere möglich:								
	Ja	5							
	Nein	0							
			0	0	1				
1	Wie sind Kapazität und Zustand hinsichtlich der Reinigungs- und Desinfektionsmöglichkeit vom Quarantänestall:								
	Mangelhaft: z.B. schlechter baulicher Zustand, keine ausreichende Abgrenzung zu anderen Produktionsbereichen, zu klein für die Anzahl an Tiere	0							
	Befriedigend: gut ausgestattet, aber evtl. mit kleineren Mängeln	3							
	Gut	5							
			0	0	1				

Kriterium	Antwortmöglichkeiten	Punktezahl	Bewertung						
WF	Leitung, Planung und Organisation der Arbeitsprozesse				THK	WF			
							n.b.	n.z.	Bemerkung
3	Wie ist die Qualifikation der Arbeitskräfte (größtenteils*): <i>*mindestens die Hälfte der Arbeitskräfte</i>	Facharbeiter Angelernt (z.B. Lehrlinge) Ungelernt	5 1 0						
				0	0	3			
3	Bestehen beim Tierhalter Kenntnisse über anzeigepflichtige Tierseuchen:	Genügend Ungenügend Nicht klar definierbar	5 0 0						
				0	0	3			
3	Sind Tierhalter/ Verantwortliche Person über die Übertragungswege der ASP und der einzuhaltenden Biosicherheitsmaßnahmen aufgeklärt (TierGesG), z.B. über das Eintragen von Lebensmitteln mit Schweinefleisch:	Ja Nein	5 0						
				0	0	3			
3	Besteht eine Plan zum Schutz vor biologischen Gefahren, der von der zuständigen Behörde genehmigt wurde: <i>laut Durchführungs-VO 2023/594, Anhang III: Verstärkte Maßnahmen zum Schutz vor biologischen Gefahren in schweinehaltenden Betrieben in Sperrzonen I, II und III</i>	Ja Nein	5 0						
				0	0	3			
2	Wird das Personal diesbezüglich konkret belehrt (z.B. Schulungen):	Ja Nein	5 0						
				0	0	2			
1	Sind schriftliche Arbeitsanweisungen für die Tierhaltung vorhanden (z.B. SOPs):	Ja, überall Nein, nirgendwo In einigen Bereichen	5 3 1						
				0	0	1			
1	Wird ein Bestandsregister geführt (Viehverkehrsverordnung – ViehVerkV):	Ja Nein	5 0						
				0	0	1			
1	Wird der Betrieb regelmäßig durch einen Tierarzt/ Tierärztin betreut (SchHaltHygV):	Ja Nein	5 0						
				0	0	1			
1	Wird ein Bestandsregister geführt (Viehverkehrsverordnung – ViehVerkV):	Ja Nein	5 0						
				0	0	1			
1	Wird der Betrieb regelmäßig durch einen Tierarzt/ Tierärztin betreut (SchHaltHygV):	Ja Nein	5 0						
				0	0	1			
1	Werden regelmäßig die Fruchtbarkeitsleistungen und/ oder das Erkrankungs- und Verlustgeschehen dokumentiert und ausgewertet (SchHaltHygV):	Ja Nein	5 0						
				0	0	1			
1	Ist die Zuständigkeit dafür klar definiert:	Ja Nein	5 0						
				0	0	1			
1	Wie oft werden diese Daten ausgewertet:	1x wöchentlich 1x vierteljährlich 1x jährlich Nach Bedarf	5 1 0 3						
				0	0	1			
							0	0	

Herausgeber:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)

Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden

Telefon: + 49 351 2612-0, Telefax: + 49 351 2612-1099

E-Mail: Poststelle.LfULG@smekul.sachsen.de

www.lfulg.sachsen.de

Autoren:

Arianna Ceruti

Institut für Tierhygiene und Öffentliches Veterinärwesen

Universität Leipzig, An den Tierkliniken 1, 04229 Leipzig

E-Mail: arianna.ceruti@gmail.com

Evelin Ullrich

LfULG, Referat 74: Tierhaltung

Telefon: +49 34222 46 2218, Telefax über: +49 34222 46 2099 (Ref.)

E-Mail: Evelin.Ullrich@smekul.sachsen.de

Redaktion:

Evelin Ullrich

LfULG, Referat 74: Tierhaltung

Telefon: +49 34222 462218, Telefax über: +49 34222 46 2099 (Ref.)

E-Mail: Evelin.Ullrich@smekul.sachsen.de

Sven Biereder

Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL)

Referat 35 Tierische Erzeugnisse

Telefon: +49 351 564-23507, Telefax: +49 351 564-23004

E-Mail: Sven.Biereder@smekul.sachsen.de

Bildnachweis:

Arianna Ceruti, Universität Leipzig

Redaktionsschluss:

30.10.2024

ISSN:

1867-2868

Bestellservice

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei heruntergeladen werden aus der Publikationsdatenbank des Freistaates Sachsen (<https://publikationen.sachsen.de/bdb/>).

Hinweis

Diese Publikation wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit vom LfULG (Geschäftsbereich des SMEKUL) kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.

*Täglich für
ein gutes Leben.*

www.lfulg.sachsen.de