



Tierseuchenprävention

Havariepläne und daraus resultierende gesetzliche Rahmenbedingungen



Deutsch-Chinesisches Kooperationsprojekt
für nachhaltige Tierzucht und Tierhaltung

中德畜牧业可持续发展合作项目



Agricultural Policy Briefs



Im Rahmen des Deutsch-Chinesischen Kooperationsprojektes für nachhaltige Tierzucht und Tierhaltung sollen gemäß der Projektziele jeweils 2 Handlungsempfehlungen (Policy Briefs) für jeden der vier zentralen Themenbereiche erstellt und in den Agrarpolitischen Dialog des DCZ und vor allem des Durchführungspartners dem NAHS eingebracht werden. Die Reihe ‚Agricultural Policy Briefs‘ bietet in konzentrierter Form Vorschläge für den politischen Handlungsbedarf für jeden der vier zentralen Themenbereiche:

- Biosicherheit & Tierkennzeichnungssysteme (Biosicherheit auf Betriebsebene, Entwicklung eines Tierkennzeichnungssystems)
- Innovative Zuchtansätze (Stärkung Rinderzucht, Förderung der Verbreitung der Piétrainzucht)
- Tiergerechte Haltungs- und leistungsgerechte Fütterungssysteme (Tiergerechte Haltungssysteme, Reduzierung Antibiotikaeinsatz & Futtererntetechnik)
- Umwelt- und Klimaverträglichkeit (Reduzierung von Geruchsemissionen & Treibhausgasen, Güllemaangement & Stärkung Nährstoffkreisläufe)

Die Policy Briefs bilden die Situation in Deutschland und in China zu Themen der Tierseuchenprävention, Veterinärausbildung, Rinderzucht, Tierwohl, Antibiotikareduktion und zu Themen der nachhaltigen Energieerzeugung in der Tierhaltung ab. Sie sollen aufzeigen, wie beide Länder mit verschiedenen Herausforderungen umgehen und diese im nationalen Kontext bewältigen und welche Mechanismen sich auch in China integrieren lassen.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



中华人民共和国农业农村部

Ministry of Agriculture of the
People's Republic of China



被委托方: GFA农业技术咨询有限公司
General Agent: GFA



全国畜牧总站
National Animal Husbandry Service (NAHS)



德国ADT国际项目管理与咨询公司
ADT Project Consulting GmbH

Über diese Publikation

Diese Veröffentlichung untersucht die Prävention und Bekämpfung von Tierseuchen in Deutschland und China und konzentriert sich dabei auf regulatorische Rahmenbedingungen, praktische Maßnahmen und Herausforderungen in beiden Regionen. Sie hebt wichtige Bemühungen hervor, um bedeutenden Bedrohungen wie der Afrikanischen Schweinepest (ASF) und der Maul- und Klauenseuche (MKS) durch Früherkennung, Biosicherheitsprotokolle und Strategien zur Ausrottung der Krankheit zu begegnen. Das Dokument vergleicht auch europäische und asiatische Ansätze und betont Unterschiede in den regulatorischen Rahmenbedingungen, landwirtschaftlichen Praktiken und dem Krankheitsmanagement. Empfehlungen zur Verbesserung der Präventionssysteme umfassen die Verbesserung der Biosicherheit, die Förderung der internationalen Zusammenarbeit und die Weiterentwicklung digitaler Tools zur Überwachung und Krisenreaktion.

Policy Brief – Tierseuchenprävention

Berichtersteller: Konstantin Gelbert

Deutsch-Chinesisches Kooperationsprojekt für nachhaltige Tierzucht und Tierhaltung

(3. Phase - PN: CHN 22-01)

Inhaltsverzeichnis

1	GRUNDSITUATION.....	5
2	ÜBERBLICK ÜBER DIE NATIONALEN TIERSEUCHENBEKÄMPFUNGSMÄßNAHMEN IN DEUTSCHLAND BEZOGEN AUF DIE AFRIKANISCHE SCHWEINEPEST.	7
3	GRUNDSITUATION IN CHINA	17
4	GEGENÜBERSTELLUNG EUROPA UND ASIEN.....	20
5	FAZIT	21

1 Grundsituation

Die Tierhaltung ist heute einer Vielzahl von Anforderungen ausgesetzt und unterliegt gleichzeitig einem ständigen globalen Wandel in politischer, marktwirtschaftlicher und tiergesundheitlicher Hinsicht. Um den Anforderungen an eine moderne Tierhaltung gerecht zu werden, hat die Europäische Union einen einheitlichen Rechtsrahmen zum Schutz der Tiergesundheit und zur Verbesserung der Sicherheit von Lebensmitteln tierischer Herkunft geschaffen. Auf europäischer Ebene die Verordnung (EU) 2016/429 des Europäischen Parlaments, auch bekannt als AHL (Animal Health Law). Sie regelt die Maßnahmen zur Früherkennung, Bekämpfung und Bewältigung von Tierseuchenausbrüchen, gleichzeitig die zur Vereinheitlichung der europäischen Standards. Die EU-Verordnungen sind für alle Mitgliedsstaaten verbindlich. Auf nationaler Ebene regelt das Tiergesundheitsgesetz mit einer Reihe weiteren Verordnungen den rechtlichen Rahmen zur Bekämpfung von Tierseuchen. So dienen auf nationaler Ebene das Tiergesundheitsgesetz in Verbindung mit der Schweinepestverordnung, der Schweinehaltungsverordnung und weiteren Verordnungen den rechtlichen Rahmen für die Prophylaxe, Monitoring und Maßnahmen im Falle eines Afrikanischen Schweinepest Ausbruchs und deren Bekämpfung. Auf Bundesebene ist die Organisation wie folgt geregelt. Auf Bundesebene ist das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), zuständig für die nationale Gesetzgebung und den Informationsaustausch mit anderen Staaten.



Auf dem Gebiet der Tiergesundheit und Tierseuchenbekämpfung unterstützen Sie folgende Institutionen: Friedrich-Loeffler-Institut (FLI), Bundesforschung für die Tiergesundheit, (dient als Referenzlabor für virale und bakterielle Erreger anzeigepflichtiger und meldepflichtiger Tierseuchen). Das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) (ist für die Zulassung und Chargenprüfung von Tierimpfstoffen sowie für die Durchführung von Erprobungsversuchen zuständig). Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) (Aufgabenschwerpunkt im Bereich des Risikomanagements, koordiniert in Zusammenarbeit mit den Bundesländern Lebensmittelüberwachungsprogramme und ist Zulassungsbehörde für Pflanzenschutzmittel, Tierarzneimittel, Novel Food, Erprobungsanbau gentechnisch veränderter Pflanzen.) Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) (ist zuständig für die wissenschaftliche Risikobewertung, zur Lebens- und Futtermitteln, Produkten und Chemikalien). Auf den 16 Landesebenen gliedert sich die Veterinärverwaltung in das Landesministerium als oberste Landesveterinärbehörde mit den Aufgaben der Planung, Lenkung, Koordinierung und Anleitung der zu den Bundesländern gehörenden Veterinärämter. Die untere Landesbehörde ist zuständig für die Tierseuchenbekämpfung auf Kreisebene und die Durchführung der erforderlichen Aufgaben wie Planung, Organisation und Verwaltung. Insgesamt gibt es 431 Kreisveterinärämter.

Die Einteilung der Tierkrankheiten erfolgt in anzeigepflichtige und meldepflichtige Tierkrankheiten. Die höchste Gefahr stellen die anzeigepflichtigen Krankheiten dar. Als anzeigepflichtig werden Krankheiten eingestuft, die eine Gefahr für die Volkswirtschaft oder eine Gefährdung für die menschliche Gesundheit darstellen. Bereits der Verdacht auf eine anzeigepflichtige Tierseuche muss der zuständigen Behörde angezeigt werden. Ziel ist es, den Ausbruch einer Tierseuche frühzeitig zu erkennen, rasch Bekämpfungsmaßnahmen einzuleiten und eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Zur gezielten Bekämpfung der jeweiligen Tierseuche liegen spezielle Bekämpfungspläne vor, in denen die genauen Bekämpfungsmaßnahmen festgelegt sind, die im Falle eines Seuchenausbruchs zur Tilgung und zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung der Seuche zu ergreifen sind. In der anzeigepflichtigen Tierseuchenverordnung sind alle anzeigepflichtigen Tierseuchen aufgeführt,

auch solche, die in Deutschland lange Zeit nicht oder noch nie aufgetreten sind, aber aufgrund bilateraler Handelsabkommen und internationaler Regelungen aufgeführt werden müssen.

Hingegen unterliegen die Meldepflichtige Krankheiten keinen staatlichen Bekämpfungsmaßnahmen. Ziel der Meldepflicht ist es, einen ständigen Überblick über die Entwicklung und Verbreitung der Krankheiten zu haben. Dabei handelt es sich um Krankheiten, die praktische Bedeutung erlangen können und bei denen das BMEL aufgrund der erhobenen Daten mit zunehmender Relevanz geeignete Maßnahmen zur Bekämpfung durch Rechtsverordnung ergreifen kann. Die Strategie im Falle des Ausbruchs einer anzeigepflichtigen Tierseuche besteht darin, den Seuchenherd regional abzugrenzen, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern und gleichzeitig die Eradikation des Erregers durch Tötung (Stamping out) der betroffenen Tiere zu erreichen.

2 Überblick über die nationalen Tierseuchenbekämpfungsmaßnahmen in Deutschland bezogen auf die afrikanische Schweinepest.

Im Jahr 2007 wurde die Afrikanische Schweinepest (ASP) zum ersten Mal in Georgien nachgewiesen. Danach breitete sie sich über den transkaukasischen Raum bis nach Asien aus und erreichte 2014 erstmals auch Länder der Europäischen Union. Im September 2020 werden die ersten positiven Fälle der Afrikanischen Schweinepest bei Wildschweinen in der Bundesrepublik Deutschland nachgewiesen. Im Juli 2021 treten in der von der Wildschweinepest betroffenen Region auch die ersten Ausbrüche der Afrikanischen Schweinepest in Hausschweinbeständen auf. Parallel zur Bekämpfung der Afrikanischen Schweinepest in den Wildschweinpopulationen besteht die oberste Priorität darin, ein Übergreifen der Seuche auf die Bestände der Hausschweine zu verhindern.

Ist der Erreger erst einmal eingeschleppt, kommt es darauf an, die Infektion im Bestand so früh wie möglich zu erkennen und entsprechende Maßnahmen einzuleiten. Ein besonders hohes Risiko besteht in der Phase, in der der Erreger unerkannt im Bestand zirkuliert und durch Transportmittel, Personen- und Warenverkehr unerkannt in andere Bestände verschleppt werden kann. Aufgrund der unspezifischen Krankheitssymptome und der langsamen Ausbreitung im Bestand kann die ASP-Infektion nur labordiagnostisch abgeklärt werden, denn die ASP zeichnet sich aus durch hohe Letalität bei geringer Kontagiosität, d.h., in einem Bestand können über einen langen Zeitraum nur wenige Tiere aktive Träger des Virus sein. Gleiches gilt für Wildschweinpopulationen und sog. „Free Range Pigs“; daher kommt einer intensiven Kadaversuche eine immense Bedeutung zu, denn gerade in Kadavern kann das Virus über Wochen und Monate überleben und somit ansteckungsfähig bleiben!

Umfangreiche Überwachungsprogramme sind eine wichtige Säule für die Früherkennung der klassischen Schweinepest und der afrikanischen Schweinepest bei Hausschweinen. Die Auswahl der zu untersuchenden Betriebe erfolgt risikoorientiert durch die örtlichen Behörden, wobei systemrelevante Betriebe und Betriebe mit erhöhtem Infektionsrisiko besonders berücksichtigt werden: Auslaufhaltungen, Freilandhaltungen, Ferkelaufzuchtbetriebe, Jungsauen- und Eberaufzuchtbetriebe sowie Betriebe mit hohem Tierzukauf. Darüber hinaus sind alle zur Sektion eingesandten Schweine und Proben, die aufgrund unklarer Abortursachen oder Krankheitsgeschehen (bedarf Einwilligung des Tierhalters) im Bestand zur Untersuchung eingesandt werden, einer Ausschlussuntersuchung zu unterziehen: Ausschlussuntersuchungen werden durchgeführt, wenn der Ausschluss eines Seuchengeschehens erforderlich ist und die Wahrscheinlichkeit eines positiven Nachweises geringer ist. Im Gegensatz zu Verdachtsfällen auf Schweinepest unverzüglich die zuständige kommunale Veterinärbehörde zu benachrichtigen, die entsprechend erforderlichen Maßnahmen anordnet, wie die Anordnung des Verdachtssperrbezirkes. Gemäß § 8 der Schweinehaltungshygieneverordnung ist eine Untersuchung auf Schweinepest durchzuführen: bei gehäuftem Auftreten von Fieber und Kümern, bei Erkrankungen mit Körpertemperatur über 40,5 °C im Stall, bei Totgeburten und Todesfällen ungeklärter Ursache, bei Versagen von höchstens zwei antimikrobiellen

Behandlungen oder bei Vorliegen klinischer, serologischer oder pathologisch-anatomischer Befunde.

Betriebe mit Auslaufhaltung sind zusätzlich auf Brucellose und Aujeszkysche-Krankheit zu untersuchen. Im Schlachthof angetroffene Tiere, die bei der Lebenduntersuchung aufgrund ihres allgemeinen Gesundheitszustandes als Schlachtuntauglich eingestuft wurden und von Schlachtkörpern deren Organe Symptome aufweisen die hinweisend sind: (punktförmige oder großflächige Blutungen „blutige“ Lymphknoten, Milzrandinfarkte). Die Beprobung von Wildschweinpopulationen erfolgt über das Jahr verteilt an gesund erlegten Tieren. Gesundheitlich auffällige Tiere sowie Fall- und Unfalltiere sind immer zu beproben. Für die Aufrechterhaltung des Programms ist die Mitarbeit der Tierhalter, Tierärzte und Jäger, gerade für die Kadaversuche aufgrund ihrer Ortskenntnisse von besonderer Bedeutung. Die Probenuntersuchungen im Rahmen des Früherkennungsprogramms sind kostenlos.

Gemäß TierGesG §4 ist der Verdacht auf anzeigepflichtige Tierseuchen der örtlich zuständigen Veterinärbehörde anzuzeigen. Diese Pflicht trifft Tierhalter, Tierärzte, Betriebsleiter und deren Vertreter sowie die mit der tatsächlichen Betreuung der Tiere beauftragten Personen. Bestätigt das Untersuchungsergebnis einen Seuchenausbruch, so muss die zuständige Veterinärbehörde, in der Regel sind dies die unteren Veterinärbehörden, unverzüglich über den Verdacht des Ausbruchs der Schweinepest zu in Kenntnis gesetzt werden.

Die zuständige Veterinärbehörde veranlasst ihrerseits die amtliche Probenahme durch einen amtlichen Tierarzt, der Proben entnimmt und an das zuständige Veterinäruntersuchungsamt oder das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) übersendet. Die Untersuchung der Proben erfolgt durch akkreditierte private oder staatliche Labore. Das Nationale Referenzlabor am FLI ist zuständig für die Diagnosesicherung von Tierseuchen wie Klassische Schweinepest, Afrikanische Schweinepest, Maul- und Klauenseuche und Geflügelpest. Die Untersuchungseinrichtungen verfügen über die technische Ausstattung und Erfahrung. Die Methoden zum Nachweis anzeigepflichtiger Tierseuchen sind in der ‘Amtlichen Methodensammlung’ des FLI festgelegt und gewährleisten eine einheitliche und standardisierte Auswertung der Untersuchungsergebnisse.

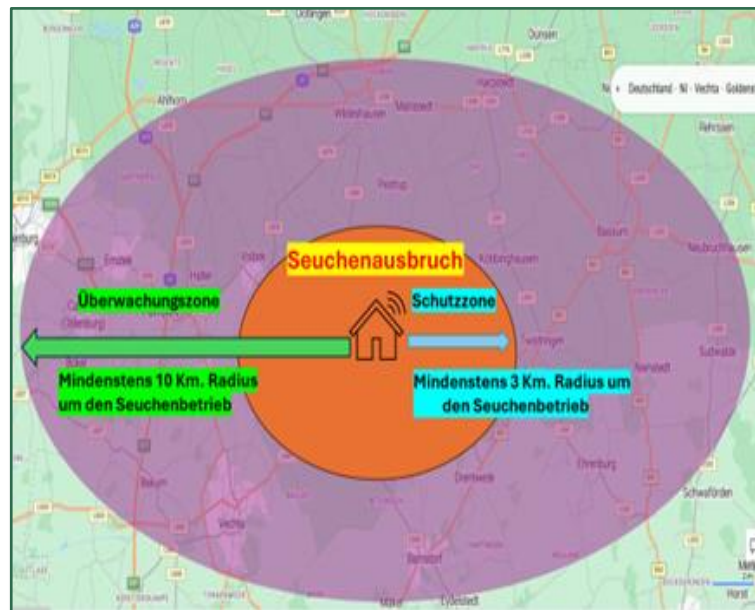
Gemäß TierGesG. § 8 werden bereits bei Verdacht auf den Ausbruch einer anzeigepflichtigen Tierseuche erste Maßnahmen ergriffen. Um den Verdachtsbetrieb wird ein Verdachtssperrbezirk eingerichtet. Es gilt das 'Stand Still'-Prinzip. Um eine mögliche Erregerverschleppung in andere Betriebe zu verhindern, wird der Tier-, Fahrzeug- und Personenverkehr eingeschränkt. Der Verdachtssperrbezirk gilt für die Zeit von der Probenahme bis zum Vorliegen des Untersuchungsergebnisses, in der Regel sind es nicht länger als 2 Tage.

Wird der Seuchenverdacht durch die eingeleitete Untersuchung bestätigt, ordnet die Behörde die Tötung (Stamping out) aller Tiere des Bestands mit unschädlicher Beseitigung der Tierkörper und aller Fleischerzeugnisse an. Die Eradikation der Tiere stellt die einzige Möglichkeit dar, die Seuche im Rahmen der Seuchenbekämpfung zu tilgen. Getötete oder verendete Schweine sind auf dem Betrieb zu verwahren, der Abtransport und die Entsorgung sind mit der Behörde genau abzustimmen und vor Witterungseinflüssen, Haustieren und Nagetieren geschützt zu lagern.

Aufgrund der raschen Ausbreitung von Tierseuchen (ASP, MKS, Vogelgrippe) muss die Tötung der Tiere schnellstmöglich eingeleitet werden. Für die operative Durchführung hat sich in Niedersachsen die Zusammenarbeit mit privaten wirtschaftlichen Unternehmen im Seuchenfall hat sich bewährt, z.B. hat sich die GESEVO/ Gesellschaft für Seuchenvorsorge darauf spezialisiert, im Falle eines Seuchenausbruchs oder bei Auftreten von nicht mehr therapierbaren Erkrankungen im Betrieb ihre Leistungen anzubieten. Dazu gehören Leistungen wie das Betreiben von Fahrzeug- und Personalschleusen, die tierschutzgerechte Tötung von Tieren, das Abtransportieren und Verladen der Tierkörper, die Reinigung und Desinfektion. Das Leistungsspektrum erstreckt sich auf Geflügel und Schweine, seit kurzem auch auf Rinder und kleine Wiederkäuer. Die Beseitigung von Tierkörpern ist im Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz (TierNebG) und in der Verordnung 1069/2009 geregelt. Der Tierhalter hat die Abholung bei der zuständigen Tierkörperbeseitigungsanstalt zu melden.

Der Abtransport erfolgt in Absprache mit der Tierkörperbeseitigungsanstalt und den regionalen Veterinärämtern mit Spezialfahrzeugen auf festgelegten Routen vom Seuchenbetrieb zur Tierkörperbeseitigungsanstalt zur Entsorgung. Alle Fahrzeuge sind vor Verlassen des Betriebes zu reinigen und zu desinfizieren. Die anfallenden Tierkörper und deren Nebenprodukte werden so behandelt, dass die Erreger und das von ihnen ausgehende Risiko beseitigt werden.

Der Tierhalter trägt 25% der Kosten für die Lagerung, Behandlung und endgültige Beseitigung. Die restlichen 75 % der Entsorgungskosten und die Kosten für die vollständige Abholung übernimmt der Staat. Bei Verstößen gegen tierseuchenrechtliche Vorschriften kann die Entschädigung gekürzt oder ganz gestrichen werden. Der Betrieb ist an den Zufahrtswegen und an den Eingangstoren deutlich sichtbar mit Schildern "Afrikanische Schweinepest - Zutritt verboten" zu kennzeichnen.



Nach amtlicher Feststellung einer anzeigepflichtigen Tierseuche wird um den Seuchenbetrieb ein Sperrbezirk mit einem Radius von mindestens 3 km festgelegt. Der Sperrbezirk ist unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, der örtlichen Schweinehaltungsbetriebe oder der Möglichkeit der Erregerverschleppung erforderlichenfalls zu erweitern. Alle Betriebe im Sperrgebiet sind innerhalb von sieben Tagen klinisch zu untersuchen.

Sollten in den Betrieben Tiere verenden oder erkranken, werden virologische und serologische Untersuchungen durchgeführt. Darüber hinaus gelten erhebliche Einschränkungen. Der Personen-, Fahrzeug- und Tierverkehr ist auf ein Minimum zu beschränken und bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Behörde. Erzeugnisse und Nebenprodukte wie Fleisch, Sperma, Eizellen und Embryonen dürfen nur mit Genehmigung der Behörde zur unschädlichen Beseitigung oder zur diagnostischen Untersuchung verbracht werden. Das Gebiet wird an den

Hauptzufahrtsstraßen mit Schildern gekennzeichnet, die auf die Sperrzone hinweisen. Der Seuchenausbruch wird öffentlich bekannt gegeben, (regionale Zeitungen, Radio, Internetartikel). Nach dem Ausrufen des Sperrgebietes dürfen Schweine weder in noch aus dem Gebiet verbracht werden. Eine Wiederbelegung des Seuchengebietes ist bis zur vollständigen Tilgung des Seuchenproblems untersagt.

Angrenzend an den Sperrbezirk wird vom Seuchenbetrieb ein weiterer Restriktionszone mit einem Radius von mindestens 10 km eingerichtet, ein Beobachtungsgebiet, dass als Puffer zur Freizone dient und in dem weniger strenge Restriktionen gelten. Betriebe, in denen Schweine gehalten werden, werden nur im Falle des Verendens oder der Erkrankung einer Untersuchung durch den amtlichen Tierarzt unterzogen. Die Verbringung von Tieren und tierischen Erzeugnissen in und aus der Schutzzone bedarf ebenfalls der Genehmigung der zuständigen Behörde, wobei weniger strenge Beschränkungen gelten. An den Außengrenzen sind an den Hauptverkehrswegen Schilder aufzustellen, die auf das Beobachtungsgebiet hinweisen. Für die Freizone sind keine Beschränkungen vorgesehen.

Lebende Schweine dürfen aus dem Sperrbezirk und dem Beobachtungsgebiet zur Schlachtung in nahe gelegene Schlachtbetriebe, zur unverzüglichen Tötung und unschädlichen Beseitigung oder in einen anderen Betrieb desselben Sperrbezirks verbracht werden. Die Verbringung aus den jeweiligen Restriktionszonen unterliegt strengen Auflagen, die für die Restriktionszone besonders hoch ausfallen. Dies ist nur in Absprache mit der zuständigen Veterinärbehörde möglich, die eine Ausnahmegenehmigung erteilt. Die Verbringung aller anderen Haustiere ist ebenfalls nur mit behördlicher Genehmigung gestattet.

Für die Schlachtung ist der nächstgelegene Schlachthof zu wählen, wobei die Transportroute, die für den Tiertransport vorgesehenen Fahrzeuge und die Schlachttierkennzeichnung zu berücksichtigen sind. Zur Genehmigung der Schlachtung stellt die Behörde des Betriebes aus der Restriktionszone bei der Behörde des Schlachthofes einen Antrag auf Genehmigung der Verbringung der Tiere im Pendelverkehr. Die Behörde des Schlachtbetriebes bescheinigt die Schlachtung der Tiere mit Angabe der Anzahl und sendet das Schreiben zurück, so dass der Verbleib der Tiere nachvollzogen werden kann.

Die Viehverkehrsverordnung regelt die Tierseuchenrelevante Aspekte beim Verbringen und des Viehhandels, sowie Anforderungen an das Unternehmen und die eingesetzten Fahrzeuge bzw. Geräte und ihre Beschaffenheit. Die Fahrer sind zur Führung eines Transportkontrollbuches verpflichtet. Es enthält Informationen über die zu transportierenden Tiere, Abfahradresse, Fahrtziel, Fahrdauer. Ein Desinfektionsbuch mit Angaben des Transporttages, Ort der Reinigung und Desinfektion des Fahrzeuges.

Parallel dazu werden epidemiologische Untersuchungen eingeleitet, bei denen aktuelle Informationen wie Tier-, Personen-, Fahrzeug- und Warenbewegungen relevant sind, um den möglichen Eintragsweg und -Zeitpunkt des Erregers in den Bestand zu ermitteln ("tracing back").

Wurden kürzlich Tiere zugekauft oder verkauft, betreut der Tierhalter neben dem Seuchenbetrieb noch weitere Betriebe / Standorte, werden Betriebsfahrzeuge an mehreren Standorten eingesetzt, kann der Hoftierarzt eine Rolle bei der Verschleppung spielen? Anhand der Daten werden Betriebe ermittelt, in die der Erreger verschleppt worden sein könnte ("Tracing on"). Die identifizierten Betriebe werden als Risiko- und Seuchenbetriebe eingestuft und von der zuständigen Veterinärbehörde für mindestens 40 Tage unter Beobachtung gestellt. Bei eindeutigem Ansteckungsverdacht der Kontaktbetriebe ist die Tötung des Tierbestandes anzuordnen, wenn dies zur Bekämpfung der Seuche erforderlich ist.

Die Seuche gilt als erloschen, wenn alle Betriebe in den Sperrbezirken mit Negativbefund auf Afrikanische Schweinepest untersucht, und alle betroffenen Tiere im Seuchengebiet getötet und unschädlich beseitigt worden sind. Die Untersuchung ist frühestens 30 Tage nach der Grobreinigung und Desinfektion im Sperrbezirk durchzuführen, außerdem muss die Entwesung (Schadnagerbekämpfung) mit anschließender Reinigung und Desinfektion der betroffenen Flächen bzw. der kontaminierten Gerätschaften erfolgt sein. Das Beobachtungsgebiet muss mindestens 20 Tage aufrechterhalten werden. Erst danach können die Sperrbezirke aufgehoben werden, sofern keine neuen Seuchenfälle aufgetreten sind.

Zur Entwesung des Seuchenbetriebes und seiner unmittelbaren Umgebung ist ein staatlich anerkannter Schädlingsbekämpfer mit Kenntnissen über das Verhalten der Schädlinge heranzuziehen. Die Maßnahmen sind so bald wie möglich nach Feststellung des

Seuchenausbruchs durchzuführen und insbesondere auf Ratten, Mäuse und Insekten auszurichten. Durch die Beunruhigung bei der Tötung der Tiere und den Entzug der Lebensgrundlage (Nahrungsmangel) steigt die Gefahr, dass Schädlinge auf Nachbarbetriebe ausweichen. Die Entwesung sollte daher so früh wie möglich, aber unbedingt vor der anschließenden Reinigung bzw. Desinfektion erfolgen. Letztere muß unter offizieller Aufsicht, also in Anwesenheit einer Amtsperson des zuständigen örtlichen Veterinäramtes erfolgen.

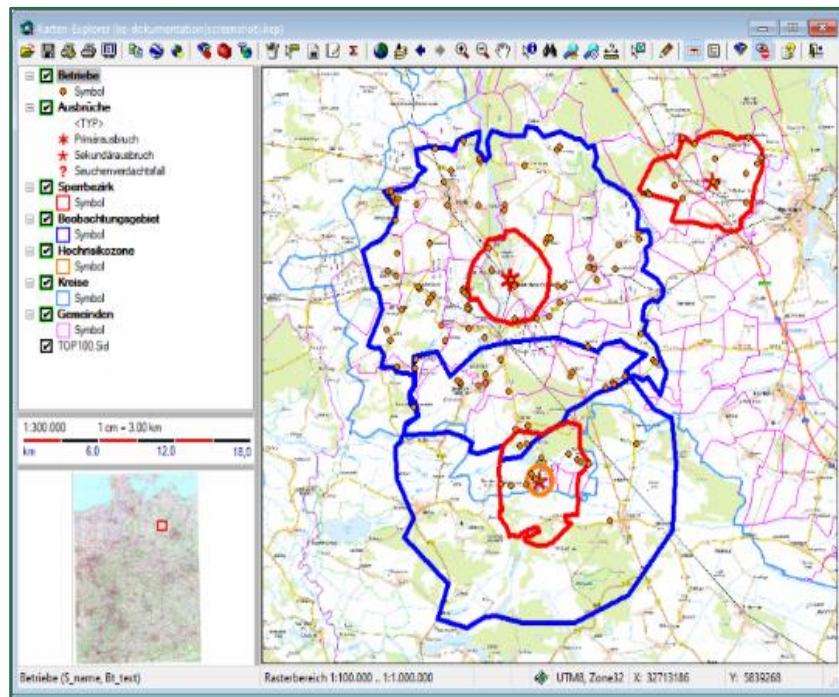
Da nicht alle Erreger gleich gut auf die verschiedenen Reinigungs- und Desinfektionsmittel reagieren, wurde eine Richtlinie erarbeitet, die aufzeigt, welche verschiedenen Reinigungs- und Desinfektionsmethoden bei welchen Erregern mit welchen Mitteln und in welcher Vorgehensweise anzuwenden sind, um alle Punkte der fachgerechten Reinigung, Vordesinfektion, Desinfektion, Entwesung und Schlussdesinfektion abzudecken. Die Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft hat eine Liste geprüfter, handelsüblicher Desinfektionsmittel herausgegeben (DVG-Liste), aus der die Konzentration und Einwirkzeit für verschiedene Erregerarten abgelesen werden können. Die Überprüfung des Reinigungserfolges sollte in regelmäßigen Abständen durch Abklatschproben erfolgen.

Für den Fall, dass die Afrikanische Schweinepest (ASP) in Wildschweinbeständen festgestellt wird, sind, um den Fundort bzw. den Abschussort Restriktionsgebiete auszuweisen. Der Gesetzgeber macht keine Vorgaben zur Größe der auszuweisenden Gebiete. Die Empfehlung des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern lautet: um den Fundort / Erlegungsort einen Bezirk mit einem Radius von mindestens 10 km einzurichten. Optional kann innerhalb der Gefährdungszone zusätzlich eine Kernzone mit einem Radius von 3 - 5 km eingerichtet werden. Als Pufferzone wird eine weitere Zone mit einem Radius von weiteren 10 km um die gefährdete Zone eingerichtet, wobei die genaue Abgrenzung der Zonen den örtlichen Gegebenheiten, z.B. Gewässern, Autobahnen und vorhandenen Siedlungen, anzupassen ist. Die zuständige Behörde kennzeichnet die Gebiete durch entsprechende Schilder.

Zur Tilgung der Seuche in der Wildschweinpopulation müssen die Maßnahmen individuell an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden: Jagdverbot oder intensive Bejagung in den Gebieten, Suche und Beseitigung verendeter Wildschweine, Ernteverbot, Einzäunung der

Gebiete, um die Wanderbewegungen der Schweine einzuschränken. Insbesondere muss der Kontakt zu Hausschweinen in Freiland- und Auslaufhaltung verhindert werden. Die Restriktionsgebiete bleiben 6 Monate bis zum letzten positiven Wildschweinnachweis bestehen.

Unterstützend im Krisenfall stehen EDV gestützte Programme zu Verfügung Tierseuchennachrichtendienst (TSN)



Das Programm (TSN) Tierseuchennachrichtendienst ist ein EDV-System, das dem schnellen Informationsaustausch zwischen den zuständigen Behörden im Seuchenfall dient und darüber hinaus vielfältige Anwendungsmöglichkeiten bietet. Alle Verdachts- und Ausbruchsfälle von Tierseuchen müssen in das System eingegeben werden. Das Programm verfügt über Georeferenzierungsfunktionen, so dass Restriktionsgebiete in kurzer Zeit festgelegt werden können. Die automatische Erfassung der Betriebe aus den Restriktionszonen ermöglicht eine schnelle Übersicht aller Tierhalter mit Informationen über Tierart, Anzahl, Alter und Nutzungsart/Haltungsform der Tiere. Dies ermöglicht den Behörden im Ernstfall eine schnelle Koordination der Maßnahmen und eine überregionale, stets aktuelle Übersicht über den Tierseuchen verlauf.

Umgang mit Maul- und Klauenseuchen

Ausbrüche von MKS treten in Europa nur sporadisch auf, der letzte größere Ausbruch in jüngerer Zeit war 2001 in Großbritannien, bei dem Millionen von Tieren getötet wurden, der letzte Ausbruch in Deutschland war 1988. Die prophylaktische Impfung ist seit 1992 in der gesamten EU verboten. Die Impfstoffe für die Notimpfung stehen in den MKS - Impfstoffbanken zur Verfügung.

Auf Grund der weltweiten intensiven Handelsbeziehungen kommt es immer wieder zu sporadischen, regional begrenzten Ausbrüchen der Seuche, die strategisch durch die "Stramping out"-Strategie eliminiert werden sollen. Gemäß der Maul- und Klauenseuchen Schutzverordnung sind Heilungsversuche verboten. Die Anwendung von Notimpfungen darf nur mit Genehmigung der Europäischen Kommission erfolgen. Voraussetzung hierfür ist ein Antrag der zuständigen Landesbehörde auf Genehmigung der Durchführung der Impfung bei der Europäischen Impfkommision. Dazu erstellt die Landesbehörde einen Impfplan, der die relevanten Angaben wie das definierte Impfgebiet, die zu impfenden Tierarten, die Anzahl und das Alter der Tiere sowie den Zeitraum der Durchführung und die Kennzeichnung der geimpften Tiere (die Tiere sind an der Ohrmarke sichtbar zu kennzeichnen) enthält. Der Einsatz wird im Einzelfall geprüft. (Anhang der Richtlinie 2003/85/EG). Einsatz der Notimpfung wird erteilt, wenn ein amtlich festgestellter MKS-Ausbruch droht sich auszubreiten, oder auf Grund der epidemiologischen Untersuchung MKS-Ausbrüche aus dem Ausland eine Infektion inländischer Betriebe darstellen.

Die Suppressivimpfung darf nur mit dem Ziel in einem Sperrgebiet durchgeführt werden, einen Impfgürtel um den Seuchenherd zu bilden, um eine weitere Ausbreitung des Erregers zu verhindern. Tiere die sich im Impfgebiet befinden, dürfen 30 Tage lang nicht verbracht werden. Die Verbringung von Milchprodukten und die Schlachtung von Tieren unterliegen Beschränkungen und müssen von der zuständigen Behörde genehmigt werden. Nach 30 Tagen müssen geimpfte Tiere klinisch und serologisch auf Antikörper gegen Nichtstrukturproteine untersucht werden, die nur nach Infektion mit dem Erreger gebildet werden und bei geimpften Tieren fehlen. In Betrieben, in denen die Nichtstrukturproteine bei Tieren nachgewiesen wurden, wird die amtliche Tötung aller Tiere angeordnet. Denn trotz bestehender Immunität

können geimpfte und optimal geschützte Tiere zu Virusträgern werden! Der Seuchenfall ist erloschen, wenn die Tiere des Seuchenbestandes verendet, getötet und unschädlich beseitigt worden sind. Das europäische Festland ist derzeit frei von Maul- und Klauenseuche.

3 Grundsituation in China

Chinas Umgang mit der Maul- und Klauenseuche

Das Chinese Center for Disease Control and Prävention (CCAID) ist eine wichtige staatliche Einrichtung in China, die sich auf die Überwachung, Prävention und Kontrolle von Tierkrankheiten konzentriert. Es spielt eine zentrale Rolle in Fragen der Tiergesundheit und der Verhinderung der Ausbreitung von Tier- und Humankrankheiten. CCAID wurde 2002 gegründet und untersteht der Nationalen Gesundheitskommission mit Sitz in Peking. Die CCAID veröffentlicht seit 2022 jährlich „Leitlinien für die obligatorische Impfung gegen nationale Tierseuchen, die den Gemeinden als Leitfaden für die Impfung von Tierbeständen zur Verfügung gestellt werden. Insgesamt sind 11 Tierseuchen erfasst, unter anderen die hochpathogene aviäre Influenza, die Maul- und Klauenseuche, die Pest der kleinen Wiederkäuer, die Brucellose, die Klassische Schweinepest. Der Leitfaden enthält Empfehlungen für Prävention, Kontrolle und Immunisierungsverfahren, eine mögliche Auswahl zugelassener Impfstoffe und Vorschläge für eine Immunisierungsstrategie sowie technische Verfahren zur Bestimmung des Immunisierungsgrades und des Immunisierungszieles. Das Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung stellt durch Schulungen sicher, dass der Anhang des Leitfadens, die lokalen Gegebenheiten und die lokale Prävalenz der Seuche in der Region für die staatliche Tierseuchenagentur und die Tierseuchenbeauftragten auf lokaler Ebene durchgeführt werden, um in Kombination mit der obligatorischen Frühjahrs- und Herbstimpfung eine Impfstrategie zu gewährleisten, die eine flächendeckende Grundimmunisierung über das ganze Jahr sicherstellt.

Tierhaltungsbetriebe sind verpflichtet, Aufzeichnungen über die Immunisierung und Nachweise über den Immunitätsstatus der Tiere zu melden. Die Auswahl der zur Verfügung stehenden Impfstoffe wird in den „Veterinary Drug Approval Number Data“ auf der Plattform „National Veterinary Drug Basic Information Query“ des China Veterinary Drug Information Network aufgeführt.

Die Maul- und Klauenseuche (MKS) gehört zu den Pflichtimpfungen, d.h. in Großbetrieben müssen die empfänglichen Tierarten Schweine, Kleinwiederkäuer und Rinder nach der Grundimmunisierung in regelmäßigen Abständen von ca. 4-6 Monaten nachgeimpft werden. Im Falle eines Seuchenausbruchs oder aufgrund einer Risikobewertung können Notimpfungen durchgeführt werden. Die Impfstoffe sind entsprechend der Antigenität der lokal vorkommenden Erreger auszuwählen. Das Immunisierungsziel gilt als erreicht, wenn mindestens 70 % der empfänglichen Tiere des Bestandes einen ausreichend hohen Antikörpertiter aufweisen. Ziel der flächendeckenden Impfung ist es, den Ausbruch von Tierseuchen zu verhindern und die Ausbreitung von Krankheitserregern zu unterbinden.

ASP-Situation in China

Im Jahr 2018 wurde die Afrikanische Schweinepest vielerorts in chinesischen Schweinebeständen festgestellt. Im Rahmen der Seuchenbekämpfung wurden Millionen von Tieren getötet. Aufgrund der weit verbreiteten Schweinehaltung in privaten, kleinen und mittleren Betrieben konnte sich der Erreger aufgrund mangelnder Hygiene, unzureichender Reinigung und Unkenntnis der Landwirte über die Verbreitungsmechanismen der Krankheit schnell ausbreiten. Die hohe Tenazität des Erregers einerseits und die unzureichenden Biosicherheitsmaßnahmen in den Betrieben andererseits führten dazu, dass sich die Seuche über weite Teile des Landes ausdehnen konnte. Zur Bekämpfung der Seuche hat das Landwirtschaftsministerium die Gesetze und Verordnungen zur Verhütung von Tierseuchen, "Quarantänenvorschriften für die Herkunft von Schweinen" und "Quarantänenvorschriften für die Schweineschlachtung" im Jahr 2018 der Situation angepasst. Die Quarantänenvorschriften für den Transport von Tieren innerhalb der Provinz und zur Schlachtung wurden verschärft. Vor dem Transport der Tiere muss eine Quarantäneerklärung beim zuständigen Tiergesundheitsüberwachungsamt beantragt werden, welches den Amtstierarzt vor Ort schickt. Dieser führt die Identifizierung der Tiere durch und beurteilt die Produktion, Immunisierung, Überwachung, Diagnose, Behandlung, Desinfektion und dass in den letzten 6 Monaten keine Tierkrankheiten aufgetreten sind, die gegen die Verbringung der Tiere sprechen. Anschließend werden die Tiere klinisch auf Symptome untersucht, die auf eine Tierseuche hindeuten. Bei verdächtigen Befunden werden Untersuchungsproben zur Untersuchung an akkreditierte Labore

weitergeleitet. Im Falle eines Seuchennachweises sind weitere Stichprobenuntersuchungen durchzuführen. Die erkrankten und verendeten Tiere müssen unter der Aufsicht der örtlichen Veterinärbehörde gemäß den Bestimmungen des "Gesetzes zur Prävention von Tierkrankheiten in der Volksrepublik China", den "Vorschriften für den Notfall bei Tierseuchen", geregelt werden. Diese regeln konkrete Maßnahmen wie Quarantäne, Keulung, unschädliche Beseitigung der Tierkörper und andere Maßnahmen zur Ausrottung bzw. Verhinderung der weiteren Übertragung der Tierseuche. Der Tierhalter ist verpflichtet, die Unterlagen des Tierarztes mindestens 12 Monate lang aufzubewahren. Wenn die Tiere im Bestand alle nationalen Anforderungen erfüllen, stellt der Tierarzt ein Quarantäneprotokoll aus, mit dem die Tiere in einen anderen Betrieb oder zum Schlachthof verbracht werden. Die Dokumente der zur Schlachtung vorgesehenen Tiere müssen dem Amtstierarzt mindestens 6 Stunden vor der Schlachtung vorgelegt werden, der Amtstierarzt führt innerhalb von 2 Stunden vor der Schlachtung eine Kontrolle der Quarantänebescheinigung und eine Schlachttieruntersuchung durch. Wenn alle Anforderungen erfüllt sind, kann das Tier zur Schlachtung freigegeben werden.

Parallel dazu hat das Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung (MARA) eine Reihe von Strategien und Maßnahmen zur Prävention und Bekämpfung der Seuche beschlossen, auf die nachfolgend näher eingegangen wird:

Wirksame Vorbeugung gegen die Afrikanische Schweinepest und weitere Regulierungen der Herkunfts- und Schlachtquarantäne für lebende Schweine.

Aufklärungskampagnen in der Bevölkerung sollten nicht vernachlässigt werden, um das Verständnis für die Übertragung der Krankheit und die durch den Menschen verursachten Infektionsquellen wie 'Verfütterung von Küchenabfällen an Schweine' so weit wie möglich zu verbessern. Die lokalen Behörden sind für die Überwachung, Umsetzung und Einhaltung der zur Bekämpfung der Tierseuche erlassenen Gesetze verantwortlich. Den Tierhaltern wird eine proaktive Rolle bei der Tierseuchenbekämpfung zugewiesen: Zu melden, wenn ein Tierseuchenverdacht besteht. Darüber hinaus werden finanzielle Entschädigungen in Höhe von 1200 RMB pro Tier für Tierverluste durch Keulung im Rahmen der Tierseuchenbekämpfung gewährt. Ebenso wurden Maßnahmen bei Verstößen festgelegt, die u.a. die Streichung von Zahlungen bei Nichteinhaltung der Meldepflicht oder bei Verbringungsverboten vorsehen. Trotz

der Erfolge bei der Bekämpfung der Seuche setzt sich das Ministerium für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung weiterhin für eine kontinuierliche Verbesserung und Optimierung der Maßnahmen ein. So wurden am 16. September 2024 Leitlinien zur Verbesserung der Hygiene und Biosicherheit bei der Schlachtung und den damit verbundenen Prozessen bekannt gegeben. Der Schlachtbereich ist durch einen hohen Anteil an Tier- und Transportbewegungen gekennzeichnet und kann aufgrund der hohen Persistenz des Erregers einen zentralen Infektionsort darstellen. Daher wurden die Anforderungen zur Optimierung der Hygiene, Reinigung und Biosicherheit im Zusammenhang mit dem Schlachtprozess, insbesondere der Hygiene und Reinigung der Tiertransportfahrzeuge und der Umgebung des Schlachthofes, verschärft. So sind Schweineschlachtbetriebe verpflichtet, für die Reinigung und Desinfektion der Betriebsfahrzeuge eine geeignete Einrichtung mit den erforderlichen Geräten vorzuhalten, die Reinigung durchzuführen und den Reinigungserfolg regelmäßig zu kontrollieren und zu dokumentieren.

4 Gegenüberstellung Europa und Asien

Die Situation in Bezug auf Tierseuchen in Europa unterscheidet sich deutlich von der Situation in Asien. Europa verfolgt das Ziel, die Tierseuchen durch Tötung der Seuchenherde zu tilgen, um eine Erregerradikation zu erreichen. In China kommen die Erreger zum Teil endemisch vor, so dass ein anderer Ansatz verfolgt wird, z.B. ein anderes Vorgehen gegen die MKS in Form von flächendeckenderen Pflichtimpfungen. Gleichzeitig sind die Strukturen der landwirtschaftlichen Betriebe unterschiedlich ausgeprägt. In China ist die Tendenz zur industrialisierten Schweinehaltung, die durch eine enorm hohe Tierdichte pro Betrieb gekennzeichnet ist, deutlicher als in Europa. Gleichzeitig ist in China eine große Anzahl von Backyard-Haltungen mit einer geringen Anzahl von Tieren für die Grundversorgung der Bevölkerung weit verbreitete Praxis; insbesondere von derartigen wenig kontrolliert umherziehenden Schweinen, sog. „Free Range Pigs“ geht eine große Gefahr aus!

Von den ersten ASP-Wellen waren vor allem kleine und mittlere Betriebe in hohem Umfang betroffen. Nicht, dass die Großbetriebe keine Probleme gehabt hätten, aber in der Regel haben

die Großbetriebe deutlich höhere Hygienestandards und Biosicherheitsmaßnahmen, wodurch die Infektionsrate der Betriebe geringer war. Die Großbetriebe stehen also langfristig deutlich besser da und haben sogar von der Krise noch profitiert.

Damit hat sich der Trend zur intensiven Schweinemast in großen Haltungsbetrieben noch verstärkt. Nach Angaben des Ministeriums für Landwirtschaft und ländliche Angelegenheiten (MARA) wird die Intensivproduktion bis Ende 2023 68 % der Schweinezucht erreichen.

In diesem Zusammenhang sind die in China errichteten Nucleusfarmen zu erwähnen, bei denen es sich um spezialisierte Zuchtbetriebe handelt, die sich auf die Zucht von hochwertigen Zuchtsauen spezialisiert haben. Diese Tiere tragen entscheidend dazu bei, die Qualität zu verbessern und die Produktion der Betriebe zu steigern. Um die Qualität und die Freiheit von Krankheiten zu gewährleisten, werden in den Betrieben besonders hohe Standards in Bezug auf Biosicherheit und Hygiene eingehalten. Diese Einrichtungen sind für die Erzeugung genetisch hochwertiger Schweine von entscheidender Bedeutung, die dann die Grundlage für den Wiederaufbau gesunder Bestände sein können und gleichzeitig zur Steigerung der Produktivität und Qualität der Schweinefleischerzeugung insgesamt.

5 Fazit

Eine effektive staatliche Tierseuchenbekämpfung gilt als Grundlage für eine erfolgreiche Tierhaltung und Landwirtschaft. Ein Tierseuchenausbruch stellt alle Glieder des staatlichen Tierseuchenbekämpfungssystems auf eine harte Probe und fordert alle verfügbaren Kapazitäten. Um die Leistungsfähigkeit zu gewährleisten, sind festgelegte Prozesse zu implementieren. Wichtig für eine zuverlässige Bekämpfung ist, dass die Behörden einheitlich vorgehen und eine offene, überregionale Kommunikation über die Situation stattfindet, damit die Betriebe und die Veterinärämter die Lage besser beurteilen können. Voraussetzung für die Umsetzung des Krisenplans ist jedoch, dass er regelmäßig durch Übungen gefestigt wird. Insbesondere in Regionen, in denen ein hoher Anteil an Tierhaltung betrieben wird, sollten daher in

regelmäßigen Abständen Übungen der Veterinärbehörden mit dem Schwerpunkt Tierseuchenausbruch durchgeführt werden.

Die Digitalisierung der Veterinärbehörden soll weiter vorangetrieben werden. Anzustreben ist ein landesweites EDV-Programm mit Schnittstellen zwischen den staatlichen Behörden, der Tierärzteschaft und den Tierhaltern. Durch die Erfassung der relevanten Informationen (Tierart, Tierzahl, Adresse, Haltungsformen und Tierbewegungen) ist ein schneller Zugriff auf die Betriebsdaten möglich. Die Verkürzung der Reaktionszeit, die schnelle Rückverfolgbarkeit von Tierbewegungen, die rasche Maßnahmenplanung, die rasche Kontaktaufnahme mit den Betrieben und die Einleitung erster Bekämpfungsmaßnahmen sind von enormer Bedeutung und können ein Übergreifen auf andere Tierbestände verhindern. Der bürokratische Aufwand sollte so gering wie möglich gehalten werden.

Die Maßnahmen der Tierseuchenbekämpfung müssen der regionalen Tierseuchensituation und den vorhandenen Betriebsstrukturen angepasst werden. Grundsätzlich gilt, dass mangelnde Hygiene und Biosicherheitsmaßnahmen in den landwirtschaftlichen Betrieben nicht durch einen erhöhten Einsatz von Medikamenten und Impfstoffen kompensiert werden dürfen.

Gleichzeitig stellen Maßnahmen wie die Keulung von Tieren neben den wirtschaftlichen Verlusten eine psychische Belastung für alle Beteiligten und enormes Leid für die Tiere dar. Daher sollte das Ziel verfolgt werden, die Tierseuchenfreiheit auf lange Sicht zu etablieren.

Leistungsfähige und gesunde Tierbestände sind das Rückgrat für den Erfolg in der landwirtschaftlichen Produktion. Sie sind die Grundlage für Produktivität und Wirtschaftlichkeit und tragen gleichermaßen zu Nachhaltigkeit und Tierwohl bei.