



Myriam Harisberger, SUISAG Geschäftsbereich SGD, Sempach

Mit guter Biosicherheit gegen «Grippe» vorbeugen?

Zur Biosicherheit gehören sämtliche Massnahmen, die die Ausbreitung von Krankheitserregern minimieren. Welche Massnahmen am besten wirken, hängt unter anderem vom Krankheitserreger und den möglichen Ansteckungswegen ab. Aber hilft eine gute Biosicherheit auch, um Husten im Schweinestall vorzubeugen? Und wozu dienen verschiedene Biosicherheitsmassnahmen konkret?

Mit den kälteren Temperaturen hält auch die «Grippesaison» wieder Einzug – sowohl bei uns Menschen als auch bei den Schweinen. Grippe wird durch Influzaviren verursacht und stellt eine häufige Lungenkrankheit bei unseren Hausschweinen dar. Seltener wird Husten bei Schweinen durch eine Tierseuche ausgelöst, wie z.B. Enzootische Pneumonie (EP) oder Actinobacillose (APP). Am Beispiel dieser Lungenkrankheiten überlegen wir uns, welche Bedeutung verschiedene Biosicherheitsmassnahmen haben.

Wie gelangen Hustenerreger in den Schweinebestand?

Die Übertragung der erwähnten Lungenkrankheiten erfolgt einerseits durch direkten (Tier-)Kontakt, z.B. über ansteckenden Nasenausfluss. Andererseits gibt es auch Übertragungswege ohne direkten Kontakt, wie z.B. bei einer Tröpfcheninfektion. Im Gegensatz zu EP und APP, an denen nur Schweine erkranken, verursachen Influzaviren auch **Grippe** bei Menschen. Die Influzaviren können von Schweinen auf Menschen und umgekehrt übertragen werden. Auch in der Schweiz kommt dies (selten) vor, wie das im Jahr 2009 eingeführte Influenza-Monitoring belegt (vgl. Kasten). Insgesamt sprechen die bisherigen Ergebnisse jedoch dafür, dass bei Schweizer Schweinen v.a. Stämme aus Schweinen zirkulieren. Diese könnten z.B. über Tierzukaufe oder Wildschweinkontakte in einen Bestand gelangen. Auch eine Einschleppung über Grippe-kranken Personen ist grundsätzlich möglich.

Bei EP können ansteckende Aerosole unter günstigen Bedingungen Distanzen von mehreren Kilometern überwinden. Daher kommt es gelegentlich zu EP-Einträgen aus

der Wildschweinepopulation. Bleibt dies unbemerkt, kann es über den Tierverkehr zu einer Verschleppung in andere Schweinebestände kommen. Die APP-Erreger hingegen können in Schweinen über längere Zeit schlummern, ohne dass die Tiere krank sind. Werden solche Trägartiere in einen andere Bestand transportiert und/oder durch Änderungen im Management «gestresst», können Krankheitssymptome ausbrechen. EP und APP sind zu bekämpfende Tierseuchen. Wer Tiere hält oder betreut muss Verdachtsfälle einem Tierarzt melden (Art. 61 der Tierseuchenverordnung). Über

Influenza-Monitoring:

Seit 2009 bietet das BLV in Zusammenarbeit mit dem SUISAG-SGD, beteiligten Bestandestierärzten und weiteren Partner-Institutionen die kostenlose Beprobung verdächtiger Tiere und Tierhalter an. Da Grippeviren zwischen Schweinen und Menschen übertragen werden können, wird – im Sinne einer Pandemie-Vorsorge – genau überwacht, welche Viren gefunden werden. Weitere Informationen: www.suisag.ch/gesundheitsprojekte

Neues Influenza-Forschungsprojekt:

Um aktuelle wissenschaftliche Fragen zur Übertragung von Grippe bei Schweinen und Menschen beantworten zu können, führt die Schweineklinik Bern in Zusammenarbeit mit Partner-Organisationen ein Forschungsprojekt durch. Daher fragt der SUISAG-SGD Schweinehaltende mit Husten im Bestand an, ob sie bereit wären am neuen Influenza-Forschungsprojekt teilzunehmen.

weitere Schritte bestimmt das zuständige Veterinäramt.

Welche Massnahmen helfen gegen die Hustenerreger?

Allgemein gilt, dass Schweine direkt nach der Ansteckung meist noch keine Symptome haben (Inkubationszeit), und dass ungünstige Haltungsbedingungen die Symptome verstärken können. Eine stressarme und gesundheitsfördernde **Umgebung** kann Symptomen vorbeugen und sich günstig auf den Krankheitsverlauf auswirken. Sollten die Schweine bereits krank sein, macht eine Erhöhung der Stalltemperatur Sinn. Welche Medikamente allenfalls eingesetzt werden können, kann mit dem Bestandestierarzt besprochen werden.

Und bei Husten im Schweinestall ist es essenziell, dass die **Produzenten aktiv werden und richtig reagieren**: Melden Sie den Husten Ihrem Bestandestierarzt oder dem SUISAG-SGD. Denn Schweine mit Husten dürfen frühestens sieben Tage nach Abklingen der Symptome auf einen anderen Betrieb oder zur Schlachtung transportiert werden (SGD-Richtlinie 3.11 Schweine-Influenza – «Grippe»). Dies verhindert eine Krankheits-Verschleppung in andere Betriebe.

Hinsichtlich der Abschirmung des Betriebes sollten Massnahmen zum Schutz vor **Wildschweinen** ergriffen werden (z.B. doppelte Umzäunung von Ausläufen und Lufteinlassen). Dadurch werden direkte Wildschweinkontakte wirksam verhindert, auch wenn diese Massnahmen möglicherweise keinen vollständigen Schutz vor einem EP-Eintrag darstellen. (Eine gute Abgrenzung gegenüber von Wildschweinen macht auch im Hinblick auf die fortschreitende Ausbreitung der Afrikanischen Schweinepest in Europa Sinn!)

Auch auf die **Personenhygiene** sollte geachtet werden, da sowohl Tierhalter als auch Besucher Krankheitserreger in den Bestand einschleppen können (z.B. Grippe). Der Zugang zum Schweinestall sollte allgemein nur restriktiv gewährt werden. Dabei sollte Wert gelegt werden auf eine geeignete Hygieneschleuse mit betriebseigener

Kleidung und Nutzung der Handwaschgelegenheit. Personen mit Grippesymptomen sollten für die Zeitdauer der Erkrankung und bis einen Tag nach Abklingen der Symptome den Kontakt zu Schweinen und anderen Schweinehaltern meiden (allenfalls Hygienemaske tragen). SUISAG-SGD empfiehlt zudem, dass sich Betreuer von Schweinen jährlich gegen die saisonale **Grippe impfen** lassen (vgl. Kasten). Zum einen wird dadurch das eigene Grippe-Ansteckungsrisiko gesenkt, sowie das Risiko einer Influenza-Übertragung auf den Schweinebestand. Andererseits sinkt insbesondere bei Personen aus Risikogruppen das Komplikationsrisiko.

Am **nationalen Grippeimpftag vom 10. November 2023** bieten teilnehmende Arztpraxen und Apotheken zu einem Preis von CHF 30.- bis 50.- (je nach gewünschtem Impfstoff) und (meist) ohne Voranmeldung die Grippe-Impfung an. Weitere Informationen dazu finden Sie unter: www.impfengegen-grippe.ch.

Lässt sich der Eintrag von Hustenerregern sicher vermeiden?

Eine gute Biosicherheit und die Einhaltung der SUISAG-SGD-Richtlinien (z.B. Tierverkehrs-Stopp) leisten einen wichtigen Bei-

trag, damit weniger Husten-Erreger in Schweinebestände eingeschleppt werden. Ganz verhindern lässt sich Husten bei Schweinen dadurch aber nicht. **Wichtig ist, dass Husten im Schweinestall zeitnah dem Bestandestierarzt oder dem SUISAG-SGD gemeldet wird.** Dies ist – unabhängig von der Krankheitsursache – wichtig, um als Produzent der gesetzlichen Meldepflicht nachzukommen. ■



Hustende Schweine dürfen frühestens sieben Tage nach Abklingen der Symptome auf einen anderen Betrieb oder zur Schlachtung transportiert werden. Dadurch wird eine Erregerverschleppung verhindert.

Quelle: SUISAG

Il faut attendre au moins 7 jours après la disparition des symptômes avant de transporter des porcs qui toussaient vers une autre exploitation ou vers l'abattoir. Cela permet d'éviter la propagation de l'agent pathogène.

Source: SUISAG



Ein Wildschwein-sicher eingezäunter Auslauf verhindert wirksam den direkten Kontakt zu Wildschweinen und mindert dadurch das Eintragsrisiko verschiedener Krankheiten. Empfehlungen zum Zaunbau sind zu finden im SUISAG-SGD-Merkblatt «Wie soll ich einen Zaun bauen?» (www.suisag.ch > Service > Dokumente). Quelle: SUISAG

Une bonne clôture pour éviter le contact direct avec les sangliers réduit ainsi également le risque de transmission de différentes maladies. A ce sujet: la fiche technique SUISAG-SSP «Comment construire une clôture?» (www.suisag.ch > Service > Documents).

Source: SUISAG

Prévenir la grippe avec une bonne biosécurité?

La biosécurité comprend toutes les mesures visant à minimiser la propagation des agents pathogènes. L'efficacité des mesures dépendent notamment de l'agent pathogène et de la transmission.

La «saison de la grippe» fait son retour. La grippe est causée par les virus influenza et constitue une maladie pulmonaire fréquente chez nos porcs. Les épizooties à combattre pneumonie enzootique (PE) ou l'actinobacillose (APP) ne sont pas transmissibles à l'homme.

Transmission des agents pathogènes

La transmission des maladies pulmonaires se fait d'une part par contact indirect (p.ex.

écoulement nasal contagieux) ou indirect (p.ex. infection par gouttelettes). Les virus de l'influenza peuvent être transmis des porcs aux hommes et inversement. Cela se produit également (rarement) en Suisse, comme le prouve le monitoring de l'influenza introduit en 2009 (voir encadré). Toutefois, les virus pénètrent dans un cheptel principalement lors du trafic animal ou lors de contacts avec des sangliers.

Dans le cas de la PE, les aérosols contagieux peuvent, dans des conditions favorables, franchir des distances de plusieurs kilomètres et peuvent ainsi provenir de sangliers. En revanche, les **agents pathogènes de l'APP** peuvent sommeiller dans les porcs pendant une longue période sans que les animaux ne soient malades. La PE et l'APP sont des épizooties et sont donc soumises à déclaration obligatoire.

Il est important que la toux dans la porcherie soit signalée rapidement au vétérinaire ou au SSP – indépendamment de la cause de la maladie – afin de satisfaire, en tant que producteur, à l'obligation légale de notification (art. 61 de l'ordonnance sur les épizooties).

Quelles sont les mesures qui permettent de lutter contre les agents pathogènes responsables de la toux?

Souvent, les porcs ne présentent pas encore de symptômes juste après la contamination (période d'incubation). Un **environnement** peu stressant et favorable à la santé peut prévenir les symptômes et avoir un effet bénéfique sur l'évolution de la maladie. Inversement, des conditions de détention défavorable peuvent renforcer les symptômes. Si les porcs sont déjà malades, il est judicieux d'augmenter la température de la porcherie. Le vétérinaire peut ensuite renseigner sur les médicaments à utiliser.

Il est essentiel que les **producteurs soient actifs et réagissent correctement**: notifiez la toux à votre vétérinaire ou au SSP. Les porcs atteints de toux doivent être retirés du trafic des animaux pendant une semaine (Directive SSP 3.11 Grippe du porc à influenza). Cela permet d'éviter la propagation de la maladie dans d'autres exploitations.

Des mesures de protection contre les **san-gliers** devraient être prises. En vue de la

propagation de l'ASP en Europe, cela est de toute manière judicieux.

Surveillance de la grippe:

Depuis 2009, l'OFAG propose, en collaboration avec le SSP et des vétérinaires de troupeau, le prélèvement gratuit d'échantillons sur les animaux et les détenteurs potentiellement malades. Comme les virus de la grippe peuvent se transmettre entre les porcs et les hommes, on surveille de près – dans le sens d'une prévention des pandémies – quels virus sont trouvés. Pour plus d'informations: www.suisag.ch/fr/projets-de-sante.

Nouveau projet de recherche sur la grippe:

La clinique porcine de Berne mène un projet de recherche sur la transmission de la grippe chez les porcs et les humains. La SSP demande donc aux détenteurs ayant des porcs souffrant de toux dans leur troupeau s'ils acceptent de participer au nouveau projet de recherche sur la grippe.

L'hygiène personnelle est également importante. L'accès à la porcherie ne devrait être autorisé que de manière restrictive. Veillez à ce qu'un sas d'hygiène approprié, et des vêtements de l'exploitation soient disponibles et le lavage des mains soit possible. Éviter au maximum le contact en étant grippé (ou alors utilisation d'un masque d'hygiène). Le SSP recommande en outre que les personnes s'occupant de porcs se fassent **vacciner contre la grippe** saisonnière (voir encadré). D'une part, cela permet de réduire son propre risque de contamination par la grippe, ainsi que le risque de transmission de la grippe au cheptel porcin. D'autre part, le risque de complications diminue, en particulier chez les personnes appartenant à des groupes à risque. |

Lors de la **journée nationale de vaccination contre la grippe du 10 novembre 2023**, il est possible de se faire vacciner contre la grippe pour 30–50 CHF dans les pharmacies et les cabinets médicaux participants. Plus d'informations: www.sevaccinercontrelagrippe.ch/fr-ch

Publireportage: Jochen Wirges und Dr. Franziska Rink, DSM Nutritional Products

Im Stroh lauert die Gefahr: Mykotoxine

Futtermittel und ihre Komponenten werden oft auf Mykotoxine getestet. Stroh dagegen wird selten als mögliche Mykotoxin-Quelle gesehen und entsprechend selten untersucht. Schweine erhalten Stroh als Einstreu, Beschäftigungsmaterial und Rohfaserquelle. Untersuchungen zeigen, auch Stroh kann stark mit Mykotoxinen belastet sein.

Mykotoxine sind giftige Stoffwechselprodukte von Pilzen, diese wachsen, während der Vegetationsphase, weltweit auf den Futterpflanzen. Je nach Art und aufgenommener Menge können Mykotoxine die Tiergesundheit negativ beeinflussen. Diese Gifte sind hitze-, säure- und trockenheits-

beständig und kommen über die Pflanze durch die Fütterung ins Tier.

Die Bildung von Mykotoxinen wird unter anderem durch Wetterextreme begünstigt, welche die Pflanze stressen. So können Pflanzen die z.B. Hagel oder Trockenheit ausgesetzt waren auch stärker mit Mykotoxinen belastet sein.

Zusätzlich zu den auf dem Feld entstehenden Toxinen kann es nach der Ernte zur Bildung weiterer Mykotoxine kommen. Um diese Lagertoxine zu vermeiden, ist auf eine geringe Restfeuchte, ausreichend Belüftung mit trockener Luft und trockene Lagerung zu achten.



Pilzgifte im Stroh können die Wirtschaftlichkeit und Gesundheit der Tiere gefährden.

Auch das Stroh enthält Mykotoxine!

Zwischen September 2022 und August 2023 wurden europaweit 73 Strohproben auf Mykotoxine untersucht. Dabei wurden neben bekannte Mykotoxinen wie Deoxynivalenol (DON) auch T2+HT2, Zearalenon (ZEN), Fumonisine (FUM) sowie viele weitere, weniger bekannte, Mykotoxine und Pilzmetabolite entdeckt. Welches Risiko von ihnen ausgeht wird derzeit erforscht.

Schlussfolgerung:

- › Mykotoxine finden sich überall in der Natur, auch im Stroh.
- › Trotz guter fachlicher Praxis lassen sich Mykotoxine nicht vermeiden.
- › Stroh sollte als Eintragsquelle für Mykotoxine nicht unterschätzt werden.
- › Die bei uns am häufigsten vorkommenden Mykotoxingruppen, die Trichothecene (wie DON, T2, Nivalenol usw.) und Zearalenon (ZEN) können nicht gebunden werden. Sie müssen durch enzymatische Prozesse unschädlich gemacht werden.
- › Kommen Produkte zum Schutz der Tiere vor Mykotoxinen zum Einsatz ist eine breite Wirkung wichtig. Am besten eignen sich Zusätze die Mykotoxine sowohl binden als auch enzymatisch umwandeln können. Eine Agroscope-Registrierung gibt Sicherheit. |