



Foto: Dr. Anja Rostalski

# Biosicherheit – wichtiger denn je!

Spätestens der aktuelle Ausbruch der Afrikanischen Schweinepest (ASP) in Tschechien hat gezeigt, wie verwundbar Tierpopulationen sind, wenn der Mensch unachtsam ist. Das gilt in freier Wildbahn genauso wie in Tierhaltungen. Am Ende spielt es keine Rolle, ob blanke Unwissenheit oder grobe Fahrlässigkeit die Ursache für Probleme waren.

**M**oderne Biosicherheitskonzepte vereinen die gesetzlich für die jeweilige Betriebsart und -größe zutreffenden Maßnahmen mit der Berücksichtigung der Sicherheitsrisiken des konkreten Betriebes (s. *Schweinehaltungshygieneverordnung*, S. 10). Dabei spielt die Größe der Tierhaltung keine wesentliche Rolle. Entscheidend ist eine genaue Analyse, was oder wer wann und wo in den Betrieb hineinkommt, und wo es innerbetriebliche sowie inner- und außerbetriebliche Schnittstellen gibt. Primäres Ziel ist neben der Krankheitsvermeidung die Verminderung der Seuchengefahr.

## A. Externe Biosicherheit

Die externe Biosicherheit soll unkontrollierte Einträge von potenziellen Krankheitserregern von außen in den Betrieb hinein möglichst umfassend verhindern, aber auch die Verbreitung in andere Landwirtschaftsbetriebe unterbinden.

### 1. Lage des Betriebes

Es macht für die Verschleppung der meisten ansteckenden Krankheiten einen riesigen Unterschied, ob ein Betrieb eine Alleinlage ohne weitere Tierhaltungen in 3 km Umkreis hat, oder ob er in einer sehr viehdichten Region liegt, in der verschiedenste gewerbliche Tierhaltungen auf engstem Raum (<1 km) betrieben werden. Wenn nicht gerade unmittelbar im Bestand eine Tierseuche ausbricht, besteht im ersten Fall ein nur ganz geringes Risiko, in einem Seuchensperregebiet zu landen.

### 2. Zukaufverhalten

Optimal ist, wenn keine neuen Tiere von außen in den Betrieb eingeschleust werden müssen, sondern die komplette Produktion innerhalb einer Betriebsstätte stattfindet. Problematisch wird es bereits, wenn auch nur ein kleinerer Teil der Produktion an einem anderen Standort erfolgt, beispielsweise in einem ausgelagerten Flatdeck oder

einem externen Maststall, in dem etwa die Jungsauen mit aufgezogen werden, um später in die Stammerde eingegliedert werden zu können. Jeder einzelne Standort birgt ein eigenes Biosicherheitsrisiko, das im Gesamtkonzept berücksichtigt werden muss. Ein Zukauf aus einem komplett anderen System ist da bereits eine „Büchse der Pandora“, weil hier neben dem Risiko des externen Standorts ja auch noch das interne Risiko durch einen anderen Gesundheitsstatus wartet. Optimal wird bei Tierzukauf ein Quarantänestall vorgeschaltet, der räumlich komplett vom Stammbetrieb getrennt ist. Hier verbleiben die Tiere 6 bis 8 Wochen, werden schrittweise über Kontaktmaterial an die neue Stallflora gewöhnt und in das bestandseigene Impfprogramm integriert, bevor sie endgültig eingestallt werden.

### 3. Sonstige Kontakte zur Außenwelt

Neben dem Tierhalter gibt es immer bestimmte Personenkreise, die regelmäßigen Zugang zum Betrieb haben, angefangen bei festen Mitarbeitern über die Hoftierärzte zu den verschiedensten landwirtschaftlichen Beratern, den Scannern und Technikern, die mal für Wartungs- oder Installationsarbeiten in den Stall müssen. Dazu kommen noch die Fahrer, die Futtermittel liefern oder Tiere abholen. Jeder aus dieser Gruppe hat ein individuelles Potenzial, die innere Biosicherheit zu gefährden, weil er entweder berufsbedingt von Betrieb zu Betrieb fährt und dort Kontakt zu anderen Tieren hat, oder vielleicht sogar selbst Tiere hält. Die

meisten Risiken sind durch konsequente Dekontamination in einer Hygieneschleuse zu beheben. Strikter Kleidungswechsel, Händewaschen, gegebenenfalls auch komplettes Duschen reichen aber meist völlig aus, in Sonderfällen sind auch 48 Stunden Quarantäne ohne Schweinekontakt eine sinnvolle Vorsichtsmaßnahme. Einmal drinnen im Stall sollte man die dort notwendigen Arbeiten abgeschlossen haben, bevor man in den Außenbereich wechselt. Ständiges Hin und Her geht eindeutig zulasten der Hygiene. Fremd-Fahrzeugverkehr ist so zu leiten, dass er außerhalb der betriebsinternen Fahr- und Treibwege bleibt. Dies gilt ganz besonders für die Fahrzeuge der Tierkadaverentsorgung. Besucher sollten einen eigens gekennzeichneten Parkbereich haben. Auch andere Vektoren belebter oder unbelebter Natur, die es auf den Betrieb schaffen können, sind zu berücksichtigen. Das betrifft auf dem Hof gehaltene Haustiere wie Hund oder Katzen, aber natürlich auch jede Art von Schadinsekten oder anderen Wildtieren, die ungehinderten Zutritt zum Betriebsgelände haben, weil entsprechende Absperrungen fehlen oder nicht umsetzbar sind. Zugängliche Futter- oder Kadaverlager sind echte Attraktionen für Wildschweine, Füchse, Waschbären, streunende Hunde oder Katzen. Schwierig wird es bei Insekten wie Schaben oder bestimmten Mücken-, Fliegen- und Mottenarten, die ein Reservoir in der unmittelbaren Nachbarschaft haben, auf das nicht direkt zugegriffen werden kann. Hier können vielleicht Fliegengitter etwas helfen, aber den Befall kaum verhindern. Ähnliches gilt für Futtermittel, die irgendwo draußen geerntet, behandelt, gelagert und transportiert werden, nicht immer vor der eigenen Haustür, sondern im schlimmsten Fall sogar auf irgendeinem anderen Kontinent. Bis entsprechende Warnmeldungen aufgrund lebensmittelrechtlich relevanter Befunde ergehen, vergeht oft sehr viel Zeit, ganz ähnlich ist es bei Tierseuchenerregern.

## B. Interne Biosicherheit

Auch innerhalb des Betriebes gibt es Bereiche, in denen Infektionen einfach weitergereicht werden können, wenn sie erst einmal hineingefunden haben. Besonders gut funktioniert das zwischen verschiedenen Produktions- und Altersgruppen. Daher ist ein gruppenweises beziehungsweise abteilweises Rein-Raus-System eine wesentliche Grundlage für eine stabile Tiergesundheit. Im niederländischen Versuchsbetrieb Sterksel konnte sehr deutlich gezeigt werden, wie effizient sich die hygienische Trennung der verschiedenen Gruppen auf die Bestandsgesundheit auswirkt, indem für jeden abgegrenzten Bereich nur die entsprechend farblich gekennzeichneten Utensilien benutzt werden durften. Abteile mit jungen, immunschwachen Tieren sind am anfälligsten für Infektionen, weil die Muttermilch sie, wenn überhaupt, nur für eine begrenzte Zeit schützen kann.

Starke Remontierung und große Würfe sind die Schwachstellen in jeder Ferkelproduktion, weil hier viele Individuen sind, die nicht ausreichend auf Routineimpfungen reagieren. Kleine Ferkel sind anfälliger als große, weil der maternale Antikörperschutz aufgrund geringerer Aufnahmen weniger stark ausgeprägt ist. Sauberes, abteilweises Rein-Raus ist hier das Mittel der Wahl, Reinigung oder Wechsel zumindest der Gummistiefel oberstes Gebot. Jungsaunen sind immer vorsichtig einzugliedern, auch wenn sie eigenremontiert sind. Immunologisch sind sie im Sauenbereich das schwächste Glied in der Kette, d.h. unter Stress scheiden sie vermehrt Erreger aus und sind auch anfällig für neue. Das mindert unter Umständen auch ihre Reproduktionsfähigkeit. Betriebe, die Fertilitätsprobleme bei den Jungsaunen haben, sollten daher immer ihr Eingliederungskonzept überprüfen und auch ihr Impfprogramm einbeziehen. Betriebe, die auf eine besonders fruchtbare Genetik umgestellt haben, sollten auch berücksichtigen, dass sich damit die Kolostrummenge

pro Sau genauso wenig erhöht wie die Fläche im Flatdeck. Die Ferkel müssen im Schnitt mit weniger maternalen Antikörpern auskommen, haben aber dafür mehr Stress und Erregerdruck im Flatdeck. Diese Voraussetzungen nutzen besonders gerne bakterielle Erreger wie Salmonellen oder *A. pleuropneumoniae*, um sich innerhalb der Population leise breit zu machen. Sorgfältige Reinigung und Desinfektion kompletter Abteile nach jedem Durchgang unterbrechen Infektionsketten effizient. Hierzu ist es natürlich wichtig, einen festen Rhythmus mit stabilen Gruppen einzuhalten. Es vereinfacht auch alle weiteren Tiergesundheitsmaßnahmen wie Parasiten-Behandlungen und Impfungen, die im Block abgearbeitet werden können. So wird auch kein Tier in der Behandlung vergessen.

## C. Dokumentation

In der Schweinehaltungshygieneverordnung sind Grenzwerte für die Häufigkeit von Todesfällen, fiebrigen Erkrankungen und Fruchtbarkeitsstörungen vorgegeben, bei denen Tierarzt oder Tierhalter →

**Systemtechnik für die Landwirtschaft** 

**ISB Ideal System Bau GmbH & Co. KG**

An der Bahn 5, D-38486 Apenburg-Winterfeld  
Tel.: (+49) 03 90 01 - 90 66 - 0  
Internet: www.kdsystem.de

**Betonfertigteile aus eigener Produktion**

- Biogasanlagen
- Güllebehälter
- Gülletechnik
- Spaltenböden
- Fahrstloanlagen
- Getreidelagerung



**Beratung - Lieferung - Service**

**Blaffert**

F·I·S·T·A-Platte®



HEIZEN & KÜHLEN

Heizsysteme für den Tierbereich

Blaffert Heizsysteme GmbH  
Tel. 039323 75838 Fax 039323 75839 E-Mail blaffert@freenet.de

Am Wiesengrund 2 · D-17192 Waren (Müritz)  
Tele: +49(0) 39 91 18 72 08-0  
www.danbauer.de

Um- und Neubau von Ställen

- schlüsselfertig aus einer Hand -

wirtschaftlich, artgerecht und  
umweltfreundlich bauen und produzieren



DANBAUER

Hoch- u. Industriebau GmbH

verpflichtet sind, Ausschlussdiagnostik auf Tierseuchen einzuleiten. Dies ist keine behördliche Schikane, sondern eine durchaus sinnvolle Sicherheitsvorkehrung, um keinen latenten Seuchenausbruch zu übersehen. Dies bedeutet aber, dass regelmäßige Aufzeichnungen zu Verlusten und Krankheitsfällen im Betrieb erfolgen und auf Anfrage auch vorgezeigt werden müssen. Historisch begründet ist die SchHaltHygVO durch die klassischen Schweinepestzüge (KSP) in den 90er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts, denen europaweit Millionen von Schweinen zum Opfer gefallen sind. Dank der Vorgaben sind die Pest-Ausbrüche in Westeuropa seltener geworden. Doch mittlerweile wird mit Schrecken auf die ungebremste Verbreitung der ASP im Nordosten Europas geschaut. Mit dem Menschen als Verteiler und dem Wildschwein als Erregerreservoir kann ASP unkontrolliert über größere Distanzen wandern, unbemerkt ganze Landstriche infiltrieren und zu einer massiven Bedrohung für die Hausschweinepopulation werden.

Mittlerweile ist bekannt, dass die ASP zwar eine ähnliche klinische Symptomatik, doch eine geringere Infektiosität, besitzt als die KSP, sodass man mit den Vorgaben der Schweinehaltungshygieneverordnung zur Krankheitsdetektion etwas vorsichtiger sein muss. Es gilt aber hier in besonderem Maße auch die Kontrolle der externen Biosicherheit, wenn besondere Voraussetzungen für den Betrieb zutreffen:

- Mitarbeiter aus Osteuropa, die gegebenenfalls kontaminierte Lebensmittel mitbringen könnten (das schließt auch häusliche Pflegekräfte ein),

## Vorgaben der Schweinehaltungshygieneverordnung

weiterführende Untersuchungen nach § 8 SchHaltHygV, Anlage 6

- gehäuft Todesfälle – 7 Tage

	Ferkel	Aufzucht	Mast/Zucht
Großbetriebe	>10 %	3 %	3 %
Sonstige	>20 % (min. 3)	5 % (min. 3)	5 % (min. 2)

- gehäuft Kümmerer  
Großbetriebe: aufgezogene Ferkel, letzte 10 Würfe, 7 % oder 30 Tiere  
Kleinbetriebe: 15
- fieberhafte Erkrankungen ab 40,5 °C innerhalb von 7 Tagen  
Großbetriebe: mehr als 10 %, mind. 30 Tiere  
Kleinbetriebe: Mast/Aufzucht: 10 % (min. 10); Zucht: 10 %, (min. 3)
- Zuchtbetriebe ab 3 Sauen:  
innerhalb 4 Wochen: Umrauscher >20 %; Aborte >2,5 %

- Jagd als Hobby, inklusive Hund und sonstiger Ausstattung,
- Forstwirtschaftliche Tätigkeiten mit entsprechendem Equipment,
- Reisetätigkeiten in Osteuropa.

Es versteht sich von allein, dass potenzielles Kontaktmaterial strikt von der Schweinehaltung ferngehalten werden muss. Dennoch fehlt manchmal das Problembewusstsein, wenn der Schuhwechsel für einen Schnelldurchgang zu umständlich ist und daher unterbleibt oder die Rampe nach der nächtlichen Schweineabholung wirklich noch gereinigt und desinfiziert werden muss. Viele Betriebe denken gerade noch über eine Schadensausfallversicherung nach, was zu befürworten ist, wenn wir über unter Um-

ständen jahrelang andauernde Sperrgebiete während eines ASP-Ausbruchs nachdenken müssen. Aber dann müssen auch die Einzäunung um den Betrieb und die externen Futterlager da sein, befestigter Grund um die Verladerrampen, Stiefelwäscher vor den Zutrittsbereichen sowie Türen mit der Aufschrift „Achtung wertvoller Schweinebestand – Unbefugtes Betreten verboten“, die sich nur von innen öffnen lassen. Wer sich entschieden hat, in Nischen mit Auslauf oder Freilandhaltung zu produzieren, muss eine noch bessere externe Biosicherheit gewährleisten, beispielsweise dass die Tiere über doppelte, unterwühlungssichere Abzäunungen vor Wildschweinkontakt geschützt sind, wobei im Seuchenfall auch ein Stallhaltungsgebot einzuhalten gilt. Diese Unterbringung sollte auch den Anforderungen der Tierschutz-Nutztierhaltungs-VO entsprechen, da die Dauer der Stallhaltung unbestimmbar ist. Aber auch ein doppelter Zaun schützt leider nicht vor menschlichem Unverstand, selbst wenn deutlich lesbar „Füttern verboten“ dran steht.

**Fazit:** Eine gute externe und interne Biosicherheit schützt den eigenen Bestand vor Krankheitserregern, die von außen eingetragen werden könnten, sowie vor der Übertragung von Erregern innerhalb des Bestandes. Besonders angesichts der aktuellen Gefahr des Ausbruchs der Afrikanischen Schweinepest sollten alle Betriebe die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen überprüfen und wenn nötig schnellstens umsetzen.



Alle Personen, die einen Schweinehaltungsbetrieb betreten wollen, sollten sich unbedingt bestimmten Hygienemaßnahmen unterziehen.