

# Schweinemastbetrieb erfolgreich warmsaniert

**In dem Schweinemastbetrieb von Rudolf von Sreckelsen ist es mittels räumlicher Trennung der Altersgruppen und einem konsequenten Hygieneplan gelungen, Mycoplasmen, APP und PRRS bei laufender Produktion zu verdrängen.**

Atemwegserkrankungen gehören zu den wirtschaftlich bedeutendsten Krankheiten in der Schweineproduktion. Zu den infektiösen Ursachen zählen Mycoplasmen, Bakterien und Viren.

Mycoplasmen sind parasitär lebende Bakterien, die über die Atemwege in die Bronchien gelangen und dort die Flimmerhärchen besiedeln. Dadurch werden die Flimmerhärchen zerstört und verlieren ihre Schutzfunktion, Staub, Partikel und Erreger aus dem Atemtrakt hinauszubefördern. Bakterielle Sekundärerreger haben es nun leicht sich in der Lunge festzusetzen und schwerwiegende Atemwegsinfektionen zu erzeugen.

Die bakterielle Atemwegserkrankung APP (*Actinobacillus pleuropneumoniae*) führt zu abgestorbenen Gewebe in der Lunge und zu Verwachsungen von Lunge, Brustwand und Herzbeutel. APP ist ein Bakterium, das zellschädigende Toxine produziert und ausscheidet. Es gibt 12 verschiedene Stämme, die unterschiedlich pathogen sind. Die Exotoxine führen zur Zerstörung der Lungenmakrophagen (Abwehrzellen der Lunge) und roten Blutkörperchen. Durch die veränderte Lunge werden die Atmung und der Stoffwechsel der Lunge behindert. Bei chronisch erkrankten Tieren führt APP zum Tod.

Das PRRS (Porzines Reproductives Respiratorisches Syndrom) wird durch ein Virus verursacht, das über die Lunge ins Tier eindringt. Dort zerstört das Virus die Lungenmakrophagen, wodurch die Abwehrfunktion der Lunge beeinträchtigt wird und andere Infektionserreger „leichtes Spiel“ haben. Das PRRS-Virus ist sehr klein (Nanometerbereich) und kann sich daher leicht verbreiten. Das PRRS wird zu den Faktorenerkrankungen gezählt. Das heißt, dass es nicht einen einzigen Auslöser gibt, sondern dass verschiedene Faktoren die Krankheit beeinflussen. Dazu gehören ungünstige Haltungsbedingungen wie z.B. Zugluft, hohe Ammoniak- und Staubgehalte in der Luft oder Temperaturschwankungen. Durch virale Infektionen z.B. PRRS wird das Angehen einer bakteriellen Infektion von APP begünstigt.

## **Der Sanierungsbetrieb**

Der Sanierungsbetrieb von Herrn von Sreckelsen liegt in Bösby bei Eckernförde in Schleswig-Holstein. Der Maststall verfügt über 12 Abteile und ein Krankenabteil. Im 4-Wochenrhythmus werden 500 Ferkel aufgestellt, d.h. es findet eine kontinuierliche Belegung statt.

Herr von Sreckelsen hatte besonders im Winterhalbjahr 2011 in seinem Betrieb Probleme mit der Lungenerkrankung APP. Um die hohen Tageszunahmen zu halten musste zusätzlich Antibiotikum eingesetzt werden. Diese Vorgehensweise führte jedoch zu hohen Medikamentenkosten und war langfristig nicht tragbar. Zu dem waren die Tierverluste mit 3% bis 4% zu hoch.

Der dänische Ferkelerzeuger von Herrn von Spreckelsen hatte das Problem der Atemwegserkrankungen bereits erkannt und eine Sanierung durchgeführt. Mit der Unterstützung seines Ferkellieferanten Temme Struck begann von Spreckelsen im März 2012, trotz Bedenken der deutschen Veterinäre, mit der Warmsanierung.



Eine Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Sanierung ist der Mindestabstand zu den Nachbarbeständen. In der Literatur wird die Luftübertragung des PRRS-Virus von bis zu 10km beschrieben. Der beschriebene Stall liegt sehr günstig, da sich der nächst größere schweinehaltende Betrieb in 7km Entfernung befindet. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Sanierung im Sommer durchgeführt wurde. Auch der vorwiegend herrschende Westwind während der Sanierung wirkte sich positiv aus, da die Abluft des Stalls weggeweht wurde.

Der erste Versuch verlief leider nicht erfolgreich. Die ersten Ferkellieferungen, die frei von Mycoplasmen, APP und PRRS (EU- und US-Typ) waren, erhielt Herr von Spreckelsen am 14. März 2012 im Alter von etwa 12 Wochen. Sie wurden mitten im Stall in freie Abteile zwischen positiven Alttieren eingestallt. Der Erfolg der Warmsanierung stellte sich zunächst nicht ein, da die neu

eingestellten Tiere von den Alten angesteckt wurden.

### Der Hygieneplan

Um im zweiten Anlauf einen Erfolg zu erreichen, wurde neben der Erstellung eines strengen Hygieneplans eine räumliche Trennung der Neu- und Alttiere vorgenommen, um mögliche Eintrags- und Vermehrungsquellen zu beseitigen. Die hinteren Abteile wurden sehr gründlich gewaschen und desinfiziert. Die Spalten, die sich in der Nähe der Zuluftkanäle befinden hat Herr von Spreckelsen hoch genommen und auch von der Unterseite gewaschen und desinfiziert. Das Desinfektionsmittel hatte eine Einwirkzeit von 24 Stunden. Die Türganglüftung und die Luftkanäle unter den Abteilen reinigte der Betriebsleiter ebenfalls gründlich. Danach standen die gewaschenen Abteile 1 bis 2 Wochen leer und wurden gelüftet, um gut auszutrocknen. Durch die Trocknung konnte eine effiziente Inaktivierung des Erregers erzielt werden. Ohne Wirt überlebt das PRRS-Virus nicht länger als 2 Tage in der Umwelt, da es pH- und hitzelabil ist.

Am 30. Mai 2012 brachte Herr von Spreckelsen die 4.te Partie angelieferter freier Ferkel ganz am Ende des Stalls unter, um die neuen Tiere räumlich von den alten Erkrankten abzugrenzen. Vor jedem Betreten der unterschiedlichen Bereiche werden Overall und Stiefel strikt gewechselt. Außerdem erhöhte Herr von Spreckelsen die Lüftung im vorderen Stallbereich, damit die Abluft von den Alttieren weit weg und nicht zu den freien Tieren gelangt. Unterstützt wurde dieses durch den lang anhaltenden Westwind. Lebende Vektoren wie Fliegen und Schädner werden wie bisher bekämpft.

Um zu überprüfen, ob der Bestand tatsächlich Mycoplasmen frei ist, werden durch den Tierarzt von beliebigen Tieren die Antikörpergehalte im Blut gegen Mycoplasmen mit dem ELISA-Test (Enzyme-linked-Immunosorbent Assay) gemessen. Da das APP-Bakterium ein krankmachendes Toxin ausscheidet, wird das Blutserum der Schweine ebenfalls mit dem ELISA-Test auf die APP-Toxine untersucht. Auch der PRRS-Status der Tiere wird mittels ELISA-Test ermittelt. Wenn ein Tier infiziert wird, bilden sich ca. 1-2 Wochen danach spezifische Antikörper im Blut. Da sehr frische PRRS-Infektionen nicht nachweisbar sind, wurden systematisch alle 4 Wochen Blutproben gezogen. Die ersten negativen Ergebnisse aller Proben stammen von der Partie vom 30. Mai 2012. Am 14. November 2012 wurden die letzten älteren Schweine untersucht und die gesamten Ergebnisse waren negativ.

### **Fazit**

Dieser Praxisfall zeigt, dass der Gesundheitsstatus der gelieferten Ferkel im laufenden Schweinemastbetrieb durch gezieltes Management aufrechterhalten werden kann. Lange Leerstehzeiten können somit vermieden werden. Auf dem Betrieb von Herrn von Spreckelsen konnte der Medikamenteneinsatz auf fast Null reduziert werden und die Verluste sind auf 2% bis 3% gesunken. Außerdem sind die täglichen Zunahmen von 920g auf 970g gestiegen. Diese erfreulichen Angaben müssen sich allerdings noch über einen längeren Zeitraum bestätigen.