



Ist die Rotlaufimpfung der Sauen vor dem Belegen immer die passende Lösung?

Nachdem in der Mast plötzlich Schweine verendeten und am Schlachthof Tierkörper verworfen wurden, ergriff die Praxis umfassende Maßnahmen, bis hin zu einem veränderten Impfschema bei den Sauen.

Im Herbst 2022 verendeten im Maststall eines geschlossenen, konventionell geführten Betriebes mit 1.100 Sauen in Niedersachsen plötzlich sechs Mastschweine. Der erste flüchtige Verdacht legte eine APP-Infektion nahe, die aber in der praxiseigenen Sektionshalle nicht bestätigt werden konnte.

Zusätzlich meldete der Schlachthof den Verwurf von zehn Schlachtkörpern aufgrund von Hautveränderungen, die nach dem Brühen sichtbar wurden. Bald bestätigten die Ergebnisse aus dem Untersuchungslabor, dass eine Infektion mit dem Erreger des Rotlaufs vorhanden war. Andere virale und bakterielle Ursachen konnten ausgeschlossen werden. Das klinische Geschehen begann in den ältesten Stallgebäuden in der Endmast, in der Folge erkrankten aber auch jüngere Mastschweine.

Als direkte Gegenmaßnahme erfolgte eine Behandlung der betroffenen Mastgruppe mit einem wirksamen Antibiotikum und das Impfprogramm der Sauenherde gegen Rotlauf wurde umgestellt.

Die Rotlaufimpfung der Sauen erfolgte bis dahin mit einem Kombinationsimpfstoff, der neben der Rotlaufkomponente auch das Porzine Parvovirus enthält. Nach der Grundimmunisierung in der Jungsaueneingliederung folgt eine re-

produktionsorientierte Auffrischungsimpfung vor jeder neuen Belegung, also in der Laktation, weil man so dem Umräuschen bzw. der Mumienbildung durch eine Parvovirus-Infektion in der frühen Trächtigkeit vorbeugen will. In fast allen Sauenbetrieben ist diese Impfung als Standardimpfung etabliert. Dieses Impfschema ist aber primär auf das Parvovirus abgestimmt – der Rotlaufschutz steht hinten an.

„Dieses Impfschema ist aber primär auf das Parvovirus abgestimmt – der Rotlaufschutz steht hinten an.“

Als sich in diesem Fall aber Rotlauf als das größere Problem herausstellte, entschieden wir uns, den Impfzeitpunkt auf die Rotlaufkomponente hin auszurichten. Es ist bekannt, dass maternale Antikörper die Ferkel bis zu einem Alter von zehn bis zwölf Wochen schützen können. Voraussetzung dafür ist, dass die Biestmilch hohe Antikörperspiegel gegen Rotlauf aufweist und von den Ferkeln in ausrei-

chender Menge aufgenommen wird. Diesen Effekt der passiven Immunisierung wollten wir durch eine reproduktionsorientierte Impfung vor der Abferkelung ausnutzen.

Zu Beginn wurden zusätzlich die jüngsten beiden Gruppen in der Mast aktiv immunisiert, das heißt zweimal im Abstand von drei Wochen mit einer Rotlauf-Mono-Vakzine geimpft. Zwei weitere Gruppen wurden in dieser Form bei Einstellung in die Mast geimpft.

Dieses Impfschema verfolgen wir sonst eher in ökologisch wirtschaftenden Betrieben, weil dort aufgrund der längeren Mastdauer und der häufigeren Kontaktmöglichkeiten zu organischem Material ein klinischer Ausbruch des Rotlaufs wahrscheinlicher ist. Durch die Extensivierung der Haltung und den vorgeschriebenen Einsatz von organischem, veränderbarem Beschäftigungsmaterial kann der Erreger aber auch in konventionellen Betrieben zum Problem werden, wie dieser Fall zeigt.

Mittlerweile haben wir im Bestand alle Ferkel im Laufe der Aufzucht mit einer stallspezifischen Rotlaufvakzine. Andere Impfmaßnahmen (handelsüblich gegen Circovirus, M. hyopneumoniae, PRRS-Virus und bestandspezifisch gegen APP) bei den Ferkeln wurden wie gehabt weitergeführt.



Der Betrieb hat in Ergänzung dazu auch an Abläufen und Hygiene gearbeitet. So wurde die Schadnagerbekämpfung intensiviert und die Reinigung und Desinfektion der Mastabteile verbessert. Um eine eventuelle Verschleppung des Erregers über den Kot nach Möglichkeit zu vermeiden, wurde zwischen den Gebäuden eine Stiefelreinigung und -desinfektion eingeführt.

Es kann rückblickend nur vermutet werden, wie es zu diesem klinischen Rotlauf-Ausbruch gekommen ist. Schadnager oder kontaminiertes Erdreich sind mögliche Eintragsquellen, der Betrieb bietet im Rahmen der Initiative Tierwohl Luzerne, Hanfseile und Knabberstangen als Beschäftigungsmaterial an. Entscheidend ist aber letztlich, dass dieses Maßnahmenpaket Erfolg zeigte.

Dr. Birte Wegner & Dr. Henning Arkenberg, Tierarztpraxis Dümmerland

Der Rotlauerreger

Der Erreger des Rotlaufs namens *Erysipelothrix rhusiopathiae* ist ein Stäbchenbakterium, das zur Normalflora vieler Tiere gehört. Nagetiere gelten als Erregerreservoir. Das Bakterium findet sich auch in Schweinen, ohne dass diese klinisch erkranken und wird über Kot und Speichel ausgeschieden. Es weist eine hohe Widerstandskraft gegenüber Umwelteinflüssen auf, solange organisches Material vorhanden ist.

Der Erreger kann aber auch unter heißen, trockenen sowie sehr kalten Konditionen lange infektiös bleiben. Rotlauerkrankungen sind unter modernen Haltungsbedingungen recht selten geworden, nehmen aber nach unseren Beobachtungen wieder zu. Die Erkrankung kann verschiedene Verlaufsformen annehmen: bei perakutem (also sehr schnellem) Verlauf verenden die Tiere, ohne dass sie vorher klinisch auffällig geworden sind in Folge einer Verbreitung der Bakterien über die Blutbahn (Septikämie). Bei langsamem Geschehen zeigen die Schweine vermehrt Lahmheiten, Fieber und die typischen Backsteinblattern. Dabei handelt es

sich um rote, rechteckige und leicht erhabene Hautveränderungen. Bei tragenden Sauen geht der Erreger nicht auf die Feten über, bedingt durch hohes Fiebers können aber Feten absterben, mumifizieren oder es kommt gleich zum Abgang der kompletten Trächtigkeit. Bei chronischem Verlauf entstehen bleibende entzündliche Gelenk- und oft auch Herzklappenveränderungen, die dann in der Sektion oder am Schlachtband auffallen. Natürlich haben diese Organveränderungen auch einen Leistungsabfall in Form verminderter Zunahmen zur Folge. Als Zoonose-Erreger kann *Erysipelothrix rhusiopathiae* unter ungünstigen Umständen, zum Beispiel durch kleine Wunden in der Haut, auf den Menschen übertragen werden und dort ein sogenanntes Erysipeloid verursachen. Dabei handelt es sich um einen lokalen, rotgefärbten Hautausschlag, der anschwellen und Juckreiz verursachen kann. Dieser ist gut behandelbar, sollte aber immer dem Arzt mit Hinweis auf beruflichen Kontakt zu Tieren (Schweinen) vorgestellt werden. Beim Umgang mit infizierten Tieren ist daher auf eine strenge Hygiene zu achten!

Ohne PRRS-Virus in das Ferkelleben starten!

Abferkelgruppen, die mit viruspositiv-geborenen Ferkeln belastet sind, haben es in Aufzucht und Mast deutlich schwerer.

Das PRRS-Virus gehört zu Infektionserregern, die schon vor der Geburt auf die Ferkel übergehen können. Dies kann passieren, wenn die Muttersau sich mit dem PRRS-Virus infiziert und ihre eigene Abwehr nicht ausreicht, um die Infektion in Schach zu halten.

Über den Blutkreislauf gelangt das Virus auch in die Gebärmutter und kann dort im letzten Trächtigkeitsdrittel auf die Früchte übertragen werden. Wie genau das passiert, ist noch nicht vollständig erforscht, denn eigentlich ist die sogenann-

te Plazentaschranke des Schweins so undurchlässig, dass nicht einmal Antikörper von der Mutter auf das Ferkel übertragen werden können.

Das PRRS-Virus ist noch größer als ein Antikörper, scheint aber Wege gefunden zu haben, diese Schranke zu überwinden und in der Folge das ungeborene Ferkel zu infizieren. Beim klassischen klinischen Bild, dem „seuchenhaften Spätabort“, leiden die Ferkel weniger durch die eigentliche, virale Infektion. Vielmehr sind es Prozesse, die an der

Schnittstelle zwischen Sau und Ferkel durch das Virus ausgelöst werden und zur Entzündung und Ablösung der Plazenta führen.

Je nach Zeitpunkt der Infektion kommt es in der Folge zu Spätaborten und vermehrt tot- bzw. lebensschwach geborenen Ferkeln. Für den Nachweis des Virus sind am besten die Ferkel geeignet, die noch lebend zur Welt kommen, aber mit dem sogenannten Mekonium überzogen sind. Die Ausscheidung dieses Ferkelpechs aus dem Darm ist eine Stressreak-