

Sonderdruck aus dem dlz agrarmagazin/primus Schwein Heft 4/2016

Postfach 400580 • 80705 München • Tel. +49(0)89-12705-276 • reddlz@dlv.de • www.dlz-agrarmagazin.de



überreicht durch:



**Boehringer
Ingelheim**

Das Circovirus jetzt im Griff

In einer neu aufgebauten und gegen viele Erreger geimpften Sauenherde traten plötzlich vermehrt Aborte, Mumien und lebensschwache Ferkel auf.



Neben den Ferkeln können auch Sauen gegen PCV2 geimpft werden.

Von Dr. Heike Engels

- Der Praxisfall zeigt, dass bei Fruchtbarkeitsstörungen der Sauen auch das Circovirus im Spiel sein kann.
- Ursache für den PCV2-Ausbruch war die verspätete Impfung der Jungsauen beim Eingliedern in die Herde.
- Nach der Umsetzung eines strikten Impfschemas verschwanden die klinischen Symptome und die Leistungen der Sauen verbesserten sich deutlich.
- Neben den Ferkeln und Jungsauen kann es betriebsspezifisch auch sinnvoll sein, die gesamte Sauenherde gegen PCV2 zu impfen.

Der heute vorgestellte Fall ereignete sich in einer norddeutschen Sauenanlage, die im November 2014 mit 440 Jungsauen komplett neu aufgebaut wurde. Die Tiere stammten

aus einem dänischen Zuchtbetrieb, wo sie bereits gegen den Erreger *Haemophilus parasuis* (Glässer) geimpft wurden.

In der Folge wurden jeweils vier Gruppen zu je 110 Jungsauen in die Sauenan-

lage eingegliedert. Wie der betreuende Tierarzt berichtete, wurden alle Tiere bei Eingliederung gegen Parvo, PCV2 (Circovirus), Influenza, Rotlauf und Mykoplasmen geimpft.

Der Fall

Während des Neuaufbaus zeigten viele Jungsauen verlängerte Tragezeiten. Der Landwirt beobachtete erhöhte Abortraten mit starken Schwankungen in der Größe der Ferkel und Mumien sowie totgeborene und lebensschwache Ferkel in verschiedenen Würfen. Insgesamt ferkelten überhaupt nur 65 Prozent der Sauen zum geplanten Termin ab. Basierend auf diesen Beobachtungen vermuteten Tierarzt

Sauen betriebsindividuell impfen

Lange Zeit wurden die Risiken einer PCV2-Erkrankung der Sauen vernachlässigt. Je nach Infektionszeitpunkt in der Trächtigkeit treten unterschiedliche Schäden auf. Erkrankt die Sau früh, also zwischen dem 1. und dem 35. Tag der Trächtigkeit, kommt es zum Umrauschen und die Embryonen sterben ab. Bei Infektionen zu späteren Zeitpunkten der Trächtigkeit kann es zu mumifizierten Ferkeln, Totgeburten oder lebensschwach geborenen Ferkeln kommen. Seltener sind auch Aborte beschrieben. Zudem können Sauen, die sich während der Trächtigkeit mit dem Circovirus infizieren und erkranken, das Virus über den Uterus an die Feten übertragen. Dabei können die Sauen klinisch völlig unauffällig sein. Neugeborene Ferkel sind dann gefährdeter für weitere Co-Infektionen. Eine Circovirusimpfung der Sau kann daher helfen, das tragende Muttertier und die heranwachsenden Feten vor einer PCV2-Erkrankung zu bewahren.

Die Impfung von Jungsauen ist bereits länger etabliert. Diese Einmalimpfung während der Quarantäne senkt den PCV2-Eintrag in die Sauenherde. Vor allem aber schützt sie die Jungsauen, wenn diese vorher wenig Circoviruskontakt hatten. Die reproduktiven Störungen fallen oft nur deutlich auf, wenn viele Jungsauen durch Aufstockung oder Neuaufbau im Bestand sind. Häufiger ist ein weniger dramatischer Verlauf, bei dem einzelne Sauen PCV2-bedingte Probleme zeigen.

Deshalb ist es hilfreich, dass auch die säugenden und tragenden Sauen gegen PCV2 geimpft werden können. Experten empfehlen zwei Impfschemata bei Zuchtsauen: Hier gibt es beim Impfzeitpunkt betriebsindividuell die Möglichkeit, entweder eine Sauenbestandsimpfung zu festen Terminen im Jahr durchzuführen oder reproduktionsorientiert einzelne Abferkelgruppen zu impfen. Bei Letzterem ist die Impfung in der Säugezeit sinnvoll, zum Beispiel vor oder zeitgleich zur Ferkelimpfung. So ist die Sau und damit auch die Trächtigkeit vor der nächsten Belegung gegen eine PCV2-Erkrankung geschützt. *he*

und Landwirt, dass das porcine Parvovirus die Ursache der Symptome sein könnte. Die Infektion mit diesem Erreger gilt als eine der häufigsten Ursachen des so genannten SMEDI-Syndroms (Stillbirth, Mumification, Embryonic Death, Infertility = Totgeburt, Mumifikation, embryonaler Tod, Unfruchtbarkeit).

Klassischerweise sterben bei Infektionen mit dem Parvovirus die Ferkel zu unterschiedlichen Trächtigkeitsstadien. Aufgrund der starken Größenunterschiede der Mumien und Totgeburten wird in diesem Zusammenhang umgangssprachlich auch von „Orgelpfeifen“ gesprochen.

Überraschender Befund

Schnell leitete der betreuende Tierarzt eine umfangreiche Diagnostik ein. Blutproben von den betroffenen Sauen wurden entnommen sowie Sektion und feingewebliche Untersuchungen durchgeführt, um charakteristische Veränderungen festzustellen oder die Viren beziehungsweise Bakterien direkt im Gewebe nachzuweisen. Die Proben



Neu:
Grünes Licht für
breiten Schutz
gegen Circoviren



Ab sofort nicht nur Ferkel,
sondern auch Sauen schützen.

Circoviren können bei Sauen gravierende Fruchtbarkeitsstörungen verursachen. Sprechen Sie daher jetzt mit Ihrem Tierarzt über die Circo-Impfung auch für Ihre Sauen.



1 Im beschriebenen Fall kam es vermehrt zu Aborten mit mumifizierten Ferkeln.

2 Dieses totgeborene Ferkel ist typisch für einen Spätabort.

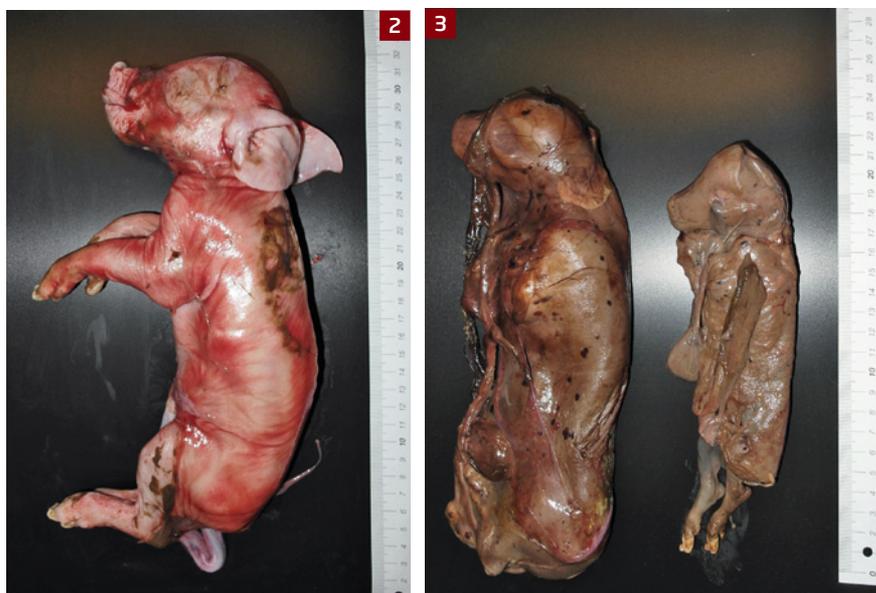
3 Auffallend waren die erheblichen Größenunterschiede zwischen den Mumien.

wurden auf gängige Erreger von Fruchtbarkeitsstörungen getestet, wie Parvovirus, PRRS-Virus, PCV2, Enterovirus, Leptospiren und Chlamydien. Das Futter wurde neben Mykotoxinen auch auf den Gehalt an Aminosäuren untersucht, da zum Beispiel ein Mangel an Arginin die Bildung der Plazenta beeinflussen kann.

Doch dann kam die Überraschung: Es war keine Parvovirose und auch die anderen vermuteten Erreger konnten nicht nachgewiesen werden. Allerdings ergaben die diagnostischen Tests eine Infektion mit PCV2. Circovirus-DNA wurde in den Blutproben der betroffenen Sauen nachgewiesen. Außerordentlich hohe Viruskonzentrationen fanden sich in den Ferkelgewebeproben (Herz, Leber, Niere, Lymphknoten). In totgeborenen Ferkeln wurden das Circovirus und charakteristische mikroskopische Veränderungen im Herzmuskel in Form von Entzündungen und Verkalkungen nachgewiesen. Der vorgestellte Fallbericht zeigte angesichts der klinischen Symptome und vor dem Hintergrund der zuvor durchgeführten Impfung eine ungewöhnliche Ausprägung einer PCV2-Infektion bei Jungsauen.

Verspätete Impfung

Als Ursache für diesen unerwarteten Ausbruch der Erkrankung wurde schließlich die verspätete PCV2-Impfung der Jungsauen identifiziert. Nachforschungen ergaben, dass nach dem Ein-



gliedern der ersten Jungsauengruppen mehrere Wochen vergingen, bis die Tiere gegen PCV2 geimpft wurden. Dies hatte zur Folge, dass sich das Circovirus bei den Sauen über zwei Monate verbreiten konnte, was letztlich zu der klinischen Erkrankung führte.

Die vierte Gruppe, die sofort nach der Ankunft geimpft wurde, war nicht von der PCV2-Infektion betroffen. Hier ferkelten 90 Prozent der Sauen ab und diese „richtig geimpften“ Tiere setzten auch deutlich mehr Ferkel ab.

Um die Virusverbreitung zu reduzieren, wurde in der gesamten Sauenherde eine Massenimpfung gegen PCV2 durchgeführt. Nach der Umsetzung eines strikteren Impfschemas verschwanden die klinischen Symptome und die Fruchtbarkeitsleistungen verbesserten sich stetig, sodass aktuell 32 Ferkel pro Sau und Jahr abgesetzt werden. Die Ferkelverluste sanken um gut 40 Prozent.

Fazit

Eine wichtige Erkenntnis bei diesem Praxisfall ist, dass ein regelmäßiges und zielgerichtetes Impfprogramm entscheidend ist für dessen Erfolg. Zudem empfiehlt sich beim Auftreten der hier genannten klinischen Anzeichen von Fruchtbarkeitsstörungen neben den bekannten Krankheitserregern wie Parvo- oder PRRS-Virus differenzialdiagnostisch auch unbedingt PCV2 abzuklären. Neben der bewährten Ferkelimpfung sollte beim Circovirus auch an die Sauen gedacht und die Impfkonzeppte dementsprechend angepasst werden. *br*



Dr. Heike Engels,
freie Agrarjournalistin
aus Syke