

Effektiver Circo-Schutz durch Einmalimpfstoff

Die Impfung gegen das Circovirus ist äußerst wirksam. Vor allem die Ferkelimpfung zeigt in Schweinebeständen weltweit große Erfolge.

In der vergangenen Ausgabe wurde über das Circovirus und die damit verbundenen Erkrankungen beim Mastschwein berichtet. Es bleibt festzuhalten, dass das porcine Circovirus Typ 2 (PCV2) in beinahe allen Betrieben vorhanden ist. Unterschiede gibt es jedoch darin:

- wie sich das Virus äußert (zum Beispiel als Kümmeren des Mastschweins oder als Atemwegserkrankung),
- zu welchem Zeitpunkt sich die ersten Symptome bemerkbar machen und
- wie stark die Krankheit auftritt.

So sind auch Betriebe dokumentiert, in denen das Circovirus im Bestand zwar nachgewiesen wurde, es allerdings zu keinen offensichtlichen Problemen führte. Denn zum Ausbruch der Krankheit nach Infektion mit dem Circovirus ist in der Regel ein Auslöser notwendig. Dieser kann infektiöser oder nicht-infektiöser Natur sein.

Aus diesem Grund wurde in der Vergangenheit versucht, den Ausbruch der Krankheit dadurch zu verhin-

dern, dass man die Auslöser der PCV2-Erkrankungen kontrollierte. Dazu konnten Management- und Hygienemaßnahmen eingeführt bzw. verstärkt werden, was in vielen Fällen zu einer Reduzierung der Circo-Problematik führte. Allerdings wurden häufig in den betroffenen Betrieben die vorherigen Leistungen nicht mehr erreicht.

Impfung gegen PCV2

Inzwischen sind zwei Impfstoffe gegen PCV2 zugelassen, die sich in ihrer Wirkung erheblich unterscheiden. Beim sogenannten Sauenimpfstoff wird – wie der Name bereits verrät – die Sau geimpft, damit die Ferkel anhand der Muttermilch mit Schutzstoffen versorgt werden. Das Ziel der Impfung ist hier primär der Schutz des Ferkels. Das junge Tier erhält über die Aufnahme von PCV2-spezifischen Antikörpern eine passive Immunität. Der Schutz hält nur eine begrenzte Zeit (laut Zulassung fünf Wochen). Erwähnenswert



So eindeutig kann der Einfluss der Ferkelimpfung zu sehen sein – die ungeimpften Tiere sind rosa markiert. (Bild aus England, deshalb auf Stroh und unkastriert. Keine Krankenbucht!)

erscheinen Beobachtungen aus der Praxis, die stellenweise von einer verbesserten Sauenfruchtbarkeit berichten.

Seit Beginn dieses Jahres ist der erste Impfstoff zugelassen, der sowohl beim Ferkel als auch beim Mastschwein eingesetzt werden kann. Die Impfung erfolgt hier einmalig ab einem Alter von zwei Wochen. Da die Zulassung des Impfstoffs in Nordamerika bereits eine Weile zurück liegt, lohnt ein kurzer Blick auf die dortigen Erfahrungen.

Erfahrungen in den USA und Kanada

In den USA sind ausschließlich Ferkelimpfstoffe zugelassen. Erfahrungen mit der Sauenimpfung liegen jedoch aus Kanada vor. Aufgrund der enormen klinischen Probleme in Nordamerika mit dem Circovirus – mit bis zu 30 % Verlusten – war die Nachfrage nach einem Impfstoff sehr hoch. Wegen der offensichtlichen Wirksamkeit der Ferkelimpfung werden in den USA mittlerweile mehr als 80 % der Mastschweine gegen Circovirus geimpft. Zunächst stand die Reduktion der Verluste im Vordergrund. Hier brachte die Impfung schnell sichtbare Erfolge, wie das folgende Zitat eines Praktikers bestätigt: „Wir wussten eigentlich nicht, welche Abteile geimpft worden waren und welche nicht, aber so blind konnte keiner sein, den Unterschied nicht zu sehen.“ Die Haupteffekte der Impfung waren: Verringerung der Verluste um bis zu 75% auf ein normales Maß, höhere Mastendgewichte und viel gleichmäßigere Durchgänge.

In einer großen Sauenherde in Kanada wurde ein Versuch an insgesamt 180 000 Schweinen durch-



Die Ferkelimpfung gegen Circovirus ist auch in Deutschland schon fast zur Routine geworden.

geführt. Dabei wurde zum einen die Sauen- mit der Ferkelimpfung verglichen, zum anderen zwei verschiedene Ferkelimpfstoffe geprüft (ein Einmalimpfstoff von Boehringer Ingelheim und ein Zweimalimpfstoff eines anderen Herstellers). Des Weiteren sollte geklärt werden, ob eine Halbierung der Impfdosis beim Zweimalimpfstoff möglich ist.

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Sauenimpfung keinerlei positiven Einfluss auf die Verluste in der Mast hatte. Dagegen überzeugte die Ferkelimpfung. Allerdings hatte die halbe Dosis des Zweimalimpfstoffs bei weitem nicht die Wirkung der vollen Dosis (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Ferkelimpfung überzeugt

Entwicklung der Verluste bei unterschiedlichen Impfformen gegen Circovirus in Kanada*			
Ferkelimpfung	Sauenimpfung		Bewertung
	nein Verluste (%)	ja Verluste (%)	
nein	10,4	10,7	Keine Verbesserung durch Sauenimpfung
Einmalimpfung Boehringer Ingelheim, volle Dosis	3,1	3,4	
Zweimalimpfung, Hersteller A, 2 x volle Dosis	3,9	3,8	
Zweimalimpfung, Hersteller A, 2 x halbe Dosis	7,0	nicht untersucht	
Bewertung	Halbe Dosis brachte Verbesserung um ca. 30%, volle Dosis um ca. 70%		

* Cardinal (2008): IPVS



Die Ferkelimpfung gegen Circovirus zeigt sehr gute Ergebnisse – Sekundärinfektionen werden verringert und den Tieren geht es besser.

In Nordamerika richtet sich derzeit aufgrund der drastischen Reduktion der Verluste das Augenmerk auf die Wirksamkeit des Impfstoffs in chronischen Fällen. Darunter versteht man die Situationen, in denen beispielsweise die täglichen Zunahmen nicht zufriedenstellend sind, die Verluste bei mehr als 2 % in der Mast liegen und der Anteil Kümmerer erhöht ist. Hierbei ist die Erstellung der Diagnose nicht immer ganz einfach. Sicher ist, dass eine Ferkelimpfung dann wirtschaftlich sinnvoll ist, wenn das Circovirus am chronischen Geschehen ursächlich beteiligt ist. Daher wird in Amerika nach wie vor – auch nach Verschwinden klinischer Symptome – flächig geimpft.

Erfahrungen aus Deutschland

Seit Herbst 2007 können Ferkelimpfstoffe in sogenannten 17c-Versuchen in der Praxis hierzu-lande eingesetzt werden. Der Paragraf §17c des Tierseuchengesetzes gestattet zur zusätzlichen Datenerfassung die Durchführung weiterer Versuche mit behördlicher Genehmigung vor der eigentlichen Zulassung. Auflage von 17c-Versuchen ist die Verabreichung des Impfstoffs, die Dokumentation sowie Berichterstattung durch den Tierarzt. Die ersten Erfahrungen aus diesen Versuchen sind äußerst positiv. Jedoch muss bedacht werden, dass die Ferkelimpfstoffe vor allem in Betrieben eingesetzt wurden, in denen die Problemlage eindeutig und lange bekannt war. Die sehr gute Wirksamkeit kam deshalb auch nicht überraschend.

Allerdings wird die Erfolgsbilanz bei zukünftig immer breiter werdenden Einsatz gewiss nicht nur positiv ausfallen. Aus deutschen Erfahrungen kann man auch lernen, dass gerade sehr frühes Kümmeren nicht immer auf Circovirus zurückzuführen ist. Häufig stellte sich heraus, dass in geimpften Beständen, wo ein Erfolg nicht sichtbar wurde, das Circovirus gar nicht ursächlich beteiligt war.

Eine PCV2-Impfung wirkt nur, wenn PCV2 auch Ursache der Probleme ist. Gegen andere Krankheitserreger wie Mykoplasmen wirken die PCV2-Impfstoffe nicht. Deshalb ist es nicht möglich,

andere Impfungen mit einer Circovirus-Impfung einzusparen. Ebenso kann nicht auf die bestehenden Hygiene- und Managementmaßnahmen verzichtet werden.

Das kann man von der Ferkelimpfung gegen Circovirus erwarten:

- Verringerung der Verluste in Aufzucht und Mast
- Verringerung der Anzahl Kümmerer
- Steigerung des Mastendgewichts
- ➡ Kürzere Mastdauer, homogenere Durchgänge, stabilere Tiere
- ➡ höhere Profitabilität

Wann ist der optimale Impfzeitpunkt?

In der zurzeit schwierigen wirtschaftlichen Situation der Schweineproduktion stellt sich häufig die Frage, welche Impfungen beim Mäster durchgeführt werden können. Der Impfzeitpunkt sollte so gewählt werden, dass sich vor der Circovirusinfektion im Bestand eine vollständige Immunität aufgebaut hat, also möglichst frühzeitig. Wenn der Höhepunkt der Klinik bekanntermaßen erst relativ spät im Verlauf der Mast auftritt, kann in Einzelfällen noch beim Einstellen geimpft werden. Hierbei sind – ebenso wie bei der Auswahl des Impfzeitpunktes – die

Tabelle 2: 4 % weniger Verluste			
Leistungssteigerung durch die zugelassene Ferkelimpfung bei einem Infektionshöhepunkt in der 21. Lebenswoche (Impfung im Alter von 3 Wochen)*			
	ungeimpfte Tiere	geimpfte Tiere	Veränderung
Tageszunahme (g/d)	722	766	+44 g
Endgewicht (kg)	102,5	107,2	+4,7 kg
Verluste (%)	7,5	3,5	-4%
Kümmerer (%)	12,3	5,7	-6,6%

* Fachinger et al. (2008): Vaccine

Herstellerangaben zu beachten, ob der Aufbau der Immunität schnell genug erfolgen kann, um die Tiere effektiv zu schützen. Bei wechselnden Herkünften ist derzeit keine sichere Aussage möglich. Generell bietet sich der frühe Impfzeitpunkt ab der dritten Woche an, um einen sicheren Bestandsschutz zu gewährleisten. Impfungen zu einem späteren Zeitpunkt sollten durch entsprechende Diagnostik abgesichert werden. Bei Fragen sollten Tierhalter stets den betreuenden Tierarzt um Rat bitten.

Worauf ist bei der Impfstoffauswahl zu achten?

Bei der Auswahl von Impfstoffen steht grundsätzlich die Wirksamkeit im Vordergrund. Weitere wichtige Kriterien sind die Verträglichkeit und die Handhabung des Präparats. Außerdem sollten die vom Hersteller empfohlenen Angaben zur Dosierung unbedingt eingehalten werden.

Der Impfstoff von Boehringer Ingelheim ist aktuell auf den Markt gekommen. Zugelassen ist er für Ferkel und Mastschweine und voll wirksam bei frühen und späten Circo-Erkrankungen. Die früheste Impfung kann bereits nach 14 Tagen erfolgen. Nach weiteren 14 Tagen steht der Impfschutz. Die Immunität des

Besuchen Sie uns auf der EuroTier 2008



In Hannover öffnet vom 11. bis 14. November die EuroTier 2008 ihre Pforten. Die Boehringer Ingelheim Vetmedica ist auf der weltweit größten Messe für Nutztierhaltung vertreten. Auf unserem Stand in **Halle 15**, Standnummer **15-F44** informieren wir rund um die Tiergesundheit bei Rind und Schwein.

Über Ihren Besuch freuen wir uns!

Schweins besteht dann bis zur Endmast, wie den Daten aus Tabelle 2 zu entnehmen ist.

Für den profitablen Einsatz eines Circo-Impfstoffes sind mehrere Faktoren verantwortlich. Entscheidend ist, dass der Impfstoff die PCV2-Infektion während der gesamten Mast wirkungsvoll verhindert. Er muss auch einen extrem hohen Infektionsdruck abwehren. Weniger Beachtung findet allgemein die Verträglichkeit des Präparats, obwohl dieses Kriterium über den Masterfolg mit entscheidet. Denn nur bei guter Verträglichkeit ist ein ungestörtes Wachstum des Ferkels gewährleistet. Verzögerungen durch Futterverweigerung oder ein Ermatten der Tiere tritt bei guter Verträglichkeit erst gar nicht auf. □

Gefahrenquelle Circovirus: Jetzt bestimmen Sie das Rennen um eine profitable Schweineproduktion!



NEU. Impfung für Ferkel jetzt zugelassen –
Fragen Sie Ihren Tierarzt!

Setzen Sie gegen das Circovirus auf nachgewiesene Wirksamkeit.
Und bleiben Sie FLEXibel – durch die Impfung mit Start-Ziel-Schutz!