

Pockenartige Hautveränderungen

In einem österreichischen Ferkelerzeugerbetrieb mit etwa 60 Zuchtsauen traten plötzlich rundliche bis ovale, scharf abgegrenzte, erhabene Hautveränderungen mit krustösen Auflagerungen auf. Diese zeigten sich zunächst bei sieben von zehn Saugferkeln in der 4. Lebenswoche in einem von acht Würfen einer Abferkelgruppe an verschiedenen Körperstellen. Bei sechs von acht Sauen (unabhängig von der Wurfnummer) dieser Gruppe konnten nach dem Absetzen lokal begrenzt, in der Umgebung der Ohren dieselben Hautveränderungen festgestellt werden.

In der darauf folgenden Abferkelgruppe erkrankten die Saugferkel aus drei von acht Würfen. Die Tiere zeigten sich ansonsten unauffällig und auch die Futtersaufnahme war nicht beeinflusst. (siehe Bild 1)

Eine typische Pocke hat mittig eine Pockennarbe (= schwarz-braunes, abgestorbenes Gewebe) und darum herum einen erhabenen Pockenwall, der außen von einem scharf gezeichneten, geröteten Randsaum umgeben ist. Schweinepocken zeigen sich allerdings meist als centgroße, runde Krusten.

Echte Schweinepocken sind wirtsspezifisch und treten nur sporadisch auf.

Echte Schweinepocken?

Die Hautveränderungen ließen an eine Schweinepockeninfektion denken. Hierbei zeigen sich zunächst kleine Hautrötungen, die vorwiegend am Kopf, an der Bauchunterseite, in der Leistenregion oder über den ganzen Körper verteilt sind. Diese entwickeln sich weiter zu 1-2 cm großen, erhabenen Knötchen und flüssigkeitsgefüllten Bläschen.

Normalerweise kommt es dann innerhalb einer Woche zur Ausbildung der typischen Pocken. Schweinepocken zeigen sich meist als centgroße, runde Krusten, die sich kaum ablösen lassen. Die Abheilung der Veränderungen ist nach 2-4 Wochen zu erwarten, wenn es nicht durch eine nachfolgende Infektion mit Bakterien zu einer Verschlimmerung der Erkrankung kommt. Die Übertragung der Pocken erfolgt durch direkten Tierkontakt oder mit Hilfe von Überträgern, wie der Schweinelaus oder Fliegen. Von der Erkrankung sind vor allem Schweine im Alter von 4-12 Wochen betroffen, während ältere Tiere nur selten erkranken. Andere Ursachen für diese Art von Hautveränderungen können auch rein bakterielle Infektionen sein (z.B. „pockenartiger Ausschlag“ verursacht durch *Staphylococcus hyicus*), genauso wie allergische Reaktionen, ein Kontaktekzem, Bläschenkrankheiten wie Maul- und Klauenseuche, vesikuläre Schweine-

nekrankheit, Stomatitis vesicularis oder vesikuläres Exanthem, die Bauchflechte, Dermatitis vegetans, Räude, Haarbalgentzündungen, Hautpilzkrankungen oder ein Sonnenbrand.

Weiterführende Untersuchungen

Zunächst wurden zwei Hautstanzen und vier Hauttupfer von zwei betroffenen Ferkeln untersucht. Die Veränderungen im Gewebe waren denen einer Pockenvirusinfektion ähnlich, es fehlten allerdings charakteristische Einschlusskörperchen in den Zellen.

Daraufhin wurden zwei erkrankte Ferkel zur Diagnostik in die Klinik für Schweine der Veterinärmedizinischen Universität Wien eingeliefert. Die Hautveränderungen waren hauptsächlich im Bereich von Kopf und Ohren, sowie vereinzelt an Schulter, Rücken, seitlicher Brustwand und den Vordergliedma-

sen lokalisiert. Es handelte sich um 0,5-1,5 cm große, rundliche, erhabene und scharf begrenzte Krusten.

Eine Hautprobe beider Ferkel wurde mit zwei verschiedenen Untersuchungsmethoden (PCR, Elektronenmikroskopie) auf das Suipoxvirus suis (originäres Schweinepockenvirus) untersucht. Der Erreger konnte mit beiden Methoden nicht nachgewiesen werden. Sowohl die vier zunächst untersuchten Hauttupfer, als auch je ein Hauttupfer von den beiden Ferkeln wurden bakteriologisch untersucht. In der Kultur kam es bei allen Proben zum mittel- bis hochgradigen Wachstum des Bakteriums *Staphylococcus hyicus*.

Außerdem wuchsen bei drei von sechs ausgestrichenen Tupfern *Staphylococcus aureus* (hochgradig) und bei zwei bzw. einem alpha- bzw. beta-hämolyisierende Streptokokken (mittel- bis hochgradig).

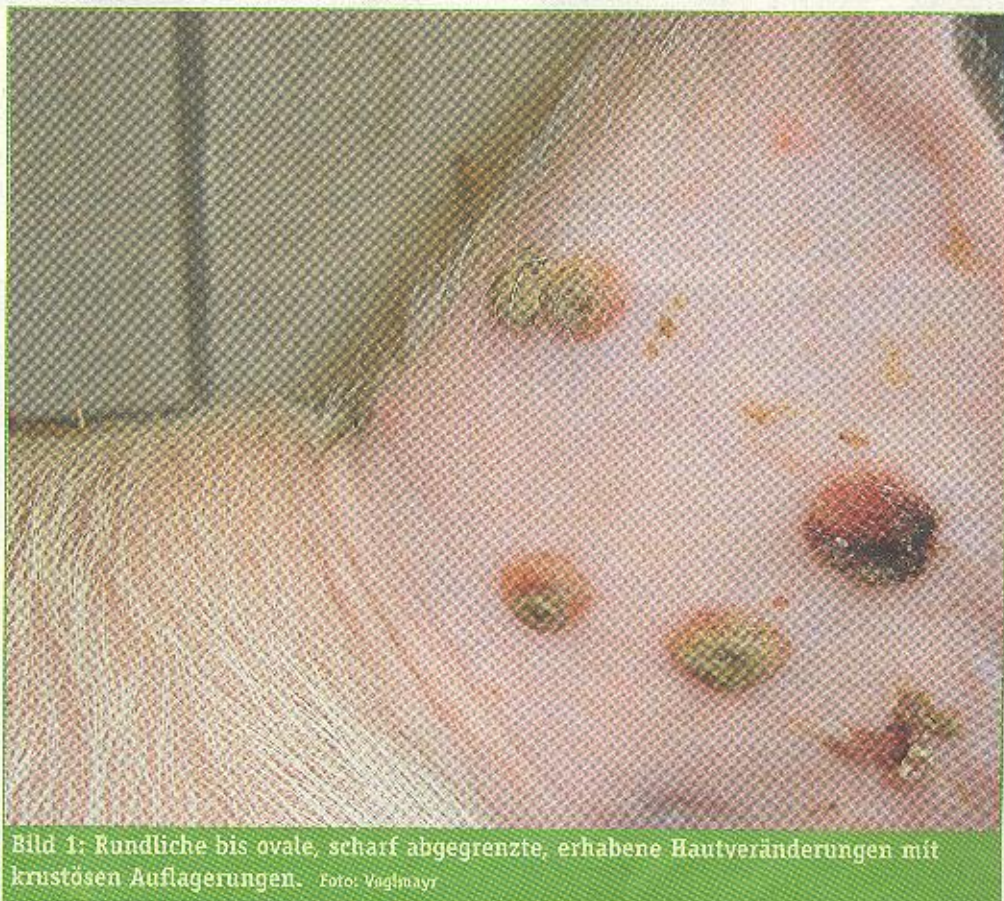


Bild 1: Rundliche bis ovale, scharf abgegrenzte, erhabene Hautveränderungen mit krustösen Auflagerungen. Foto: Vaglmayr

Der Vorteil im Einsatz von Fütterungsarzneimittel liegt in der arbeitstechnisch einfachen Verabreichung (speziell bei Gruppenbehandlungen) und der kostengünstigen Verfügbarkeit.

Der Nachteil ist in der Futterraufnahme bzw. beim Erkrankungsgrad der Tiere zu suchen. Ist die Futterraufnahme deutlich reduziert, sodass einzelne Tiere das Fressen komplett eingestellt haben, erreicht man akut erkrankte Tiere nur noch unzureichend. Der benötigte Wirkspiegel eines Medikaments im Tier wird nicht erreicht. Die Folgen sind Therapieversagen, lange Behandlungsdauer und die Ausbildung von Resistenzen unter Bakterien, die sich an zu geringe Arzneimitteldosierungen gewöhnen.



AUS DER PRAXIS FÜR DIE PRAXIS

Aus der Praxis für die Praxis, das ist der Leitfaden, der sich durch dieses Buch ziehen soll. Dieses Werk soll für den interessierten Landwirt und Betriebsberater, Tierarzt und Studenten praktikable Lösungsansätze für komplexe Gesundheitsfragen bieten. Ohne entsprechende Fachkenntnis ist kein Schweinebetrieb auf Dauer erfolgreich. Dieses Buch enthält sehr viele Daten und Checklisten, mit denen man seine eigene aktuelle Produktion überprüfen kann.

Dieses Nachschlagewerk soll auch wertvolle Informationen für geeignete moderne Gesundheitsprogramme, seien es schulmedizinischer oder homöopathischer Art bereitstellen. Gesunde Tiere sind die Basis für eine erfolgreiche und qualitätsorientierte Erzeugung von tierischen Lebensmitteln.

Weiters muss sichergestellt sein, dass es zu keiner Verschleppung wartezeitpflichtiger Medikamente kommt.

In den letzten Jahren hat sich die Behandlung über das Trinkwasser als interessante Alternative herausgestellt. Erkrankte Tiere stellen bei Krankheitsbeginn in der Regel zuerst die Futterraufnahme ein. Das Tränkeverhalten bleibt anfangs noch aufrecht.

Daher kann man mit dieser Behandlungsmethode auch schwer kranke Tiere besser erreichen. Nachteil dieser Methode liegt in den Anschaffungskosten für die Anlage und im höheren Medikamentenverbrauch durch Trinkwasserverluste an den Tränken.

Einstellprophylaxe in die Mast

Kann ich bei Circo- und Mykoplasmen geimpften Ferkel darauf verzichten?

Die Fragestellung kann nicht pauschal mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden. Der Einsatz einer Einstellprophylaxe bei Ferkeln in die Mast muss stets aus einzelbetrieblichen Überlegungen geführt werden. Zur Entscheidungsfindung sollten folgende Aspekte berücksichtigt werden:

1. Ein gegen Mykoplasmen und Circoviren geimpftes Ferkel ist ausschließlich gegen diese beiden Erreger geschützt. Andere Erreger wie etwa PRRS als Atemwegserreger oder Lawsonien/Brachyspiren/Spulwürmer als Durchfallerreger und Leistungsminderer zirkulieren ebenso in Schweinebetrieben und sind durch die Einführung der flächendeckenden Circoimpfung nicht von der Bildfläche verschwunden.

2. Die Einstellprophylaxe ist einerseits als eine unspezifische „Abersicherung“ beim Einstellen von Ferkeln mehrerer Herkünfte (Erregerdruckminimierung) andererseits als eine gezielte betriebsindividuelle Erregerdruckminimierung (Entwurmung, PIA/Lawsonienprophylaxe) auch bei Direktbezug von Ferkeln zu sehen. Der Einsatz ist im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Rechnung zu betrachten.

3. Die Praxis zeigt deutlich, dass durch die flächendeckende Circo- und Mykoplasmenimpfung Ferkel in Mischpartien deutlich gesundheitlich „stabiler“ geworden sind. Das hängt sicherlich damit zusammen, dass beide Erreger als Wegbereiter für andere Infektionskrankheiten gelten und speziell Circoviren das Immunsystem schwächen. Geimpfte Ferkel zeigen eine deutlich bessere Leistung. Der Arzneimittelaufwand in der Mast ist klar gesunken.

4. Auch die allgemeine Betriebshygiene spielt bei der Entscheidungsfindung eine wesentliche Rolle. Werden die Tiere in einem strengen Reiraus-Verfahren (inklusive Kleidungs- und Schuhwechsel) mit anschließender gründlicher Reinigung und Desinfektion gehalten, so kann auf Grund eines geringen Erregerdrucks eher auf eine Einstellprophylaxe verzichtet werden.

5. Die Beurteilung, ob eine Einstellprophylaxe Sinn macht, kann nur durch eine klinische Untersuchung des Bestandes, eine gezielte labor diagnostische Abklärung und/oder eine Schlachtkörper/Organbeurteilung am Schlachthof erfolgen.

*Dr. Thomas Voglmayr
Fachtierarzt für Schweine
Traunkreis Vet Clinic, Waizenkirchen*



Eine reduzierte Futterraufnahme der Tiere ist oft ein erstes Anzeichen einer Erkrankung. Foto: Voglmayr