



Die Futterstruktur hat bei Schweinen einen erheblichen Einfluss auf das Entstehen von Magengeschwüren.

Foto: agrar-press

Schwarzer Kot ist ein Warnzeichen

Magengeschwüre sind ein unterschätztes Problem in Schweinebeständen

Magengeschwüre kommen in Schweinebeständen häufiger vor als gedacht (siehe auch LW-Ausgabe 20). Welche Ursachen dafür in Frage kommen und wie man vorbeugen sowie behandeln kann, beschreibt Tierarzt Franz-Josef Koch aus Gießen.

Magengeschwüre beim Schwein sind seit mehr als 100 Jahren bekannt. Einige Risikofaktoren sind geläufig – vor allem die Fütterung spielt eine Rolle – die genauen Mechanismen sind aber noch nicht geklärt. Die Geschwüre entstehen beim Schwein im Eingangsbereich der Speiseröhre in den Magen. In den letzten

Jahren ist bei Schlachttieren ein Anstieg der Magenschleimhautveränderungen auf über 80 Prozent festgestellt worden. Auch 45 bis 60 Prozent der Sauen sind mittlerweile auffällig; wobei bereits nach vier Stunden Transport Veränderungen festgestellt werden können. Von Magengeschwüren betroffen sind grundsätzlich alle Altersklassen (auch bereits Saugferkel und Absetzer), mit einer Häufung im Alter von zwei bis vier Monaten.

Differenzialdiagnosen

Folgende Erkrankungen können ähnliche Krankheitsbilder verursachen wie Magengeschwüre:

- Dysenterie (Durchfall)
- PIA
- Enterohämorrhagisches Syndrom (zum Beispiel durch Clostridien, Hefen, Mykotoxine)
- Eperythrozoonose
- Roter Magenwurm
- PRRS
- Diätetische Fehlversorgung ■

Die Futterpartikel dürfen nicht zu fein sein

Einen deutlichen Einfluss auf die Häufigkeit hat der Mageninhalt beziehungsweise das Futter auf die Entstehung. Untersuchungen haben ergeben, dass es bei zu geringer Partikelgröße des Futters zu einer Verflüssigung des Mageninhalts kommt. Die Folge ist der Verlust der normalerweise vorhandenen Schichtung des aufgenommenen Futters im Magen und Senkung des pH-Wertes im Mageneingangsbereich.

Es kommt zu einer übermäßigen Ansäuerung und Reizung der Schleimhaut in diesem Bereich, außerdem ist die Verweildauer des Futterbreis im Magen verkürzt. Je flüssiger der Nahrungsbrei ist, um so häufiger treten Probleme auf. Auch eine mehrfache Infektion mit Spulwürmern steht unter Verdacht, Magengeschwüre zu fördern durch mechanische Reize oder immunologische Prozesse. Grundsätzlich dürften die Auslöser für die Entstehung von derartigen Magenproblemen mit den im Kasten genannten Stressfaktoren zusammenhängen.

Lang anhaltende Blässe der Tiere durch Magenblutungen

Die Erkrankung kann von perakut (plötzlicher Tod durch Verbluten in den Magen bei extrem blasser Körperfarbe) über subklinisch (ohne äußere Anzeichen) bis zu chronisch (blasse Tiere)

Ursachen für Magengeschwüre

- Zu fein vermahlene Futter (höchstens 40 Prozent der Teilchen sollten kleiner als 5 mm sein)
- Zu hoher Mais oder Maisstärkeanteil
- Futterentzug, stark unregelmäßige Fütterung
- Lange Nüchternzeiten (zu geringe Magenfüllung)
- Verdorbenes Fett
- Transportstress
- Überbelegung
- Hohe Schadgaskonzentrationen
- Temperaturstress (zum Beispiel zu niedrige Temperatur bei Einstallung, hohe Temperaturen im Sommer)
- Rangkämpfe
- Genetik (bestimmte Eber-/Sauelinien)
- Vorbelastungen durch andere Krankheiten
- Infektion mit Circovirus
- Futterentzug 12 bis 24 Stunden vor der Schlachtung verbessert zwar die Fleischqualität (geringere PSE-Befunde), führt aber zu häufigeren Veränderungen der Magenschleimhaut.

Allgemein wird angenommen, dass die Kontinuität des Fütterungsregimes bedeutsamer ist als der Unterschied zwischen ad libitum oder zweimal täglicher Fütterung. ■

verlaufen. Nicht selten kommt es zu lang anhaltender Blässe der Tiere durch wiederholte Blutungen in den Magen. Plötzlich unter extremer Blässe verendende Tiere können noch wenige Stunden vorher einen völlig gesunden Eindruck machen und normal gefressen haben. Schäden entstehen durch Totalverluste, wirtschaftlich bedeutsamer sind aber die Kosten der subklinischen Verlaufsformen durch verlängerte Mastdauer. In Versuchen wurden geringere Tageszunahmen von 50 bis 75 g ermittelt.

Atemwegsprobleme treten in Folge auf

Oft kommt es durch die allgemeine Schwächung des Tieres auch zu Atemwegsproblemen, die ablenken können von der eigentlichen Ursache. In einer Doktorarbeit wurden bei 90 Prozent der Tiere mit Magengeschwüren gleichzeitig Lungenentzündungen festgestellt, ob als Ursache oder Folge ist im Einzelfall zu diskutieren. Derartige Sekundärinfektionen können dann im Rahmen allgemeiner Schwächungs bis zum Tod des Schweines führen. Die Tiere zeigen weiterhin verminderten bis fehlenden Appetit und bleiben in ihrer Entwicklung zurück. Magendurchbrüche in die Bauchhöhle können auftreten, sind aber eher selten. Beschleunigte (pumpende) Atmung kann allein durch den Blutmangel entstehen, aufgrund verminderter Sauerstoff-Transportkapazität. Dieses Symptom steht nicht immer unmittelbar mit einer Infektion der Lunge in Zusammenhang.

Geachtet werden sollte auch auf die Kotfarbe. Schwarzer Kot ist ein absolutes Warnzeichen! Es handelt sich in diesem Zusammenhang um Blut, das allerdings schon länger im Verdauungstrakt ist. Neben einem Magengeschwür muss man auch an PIA denken. Eine

Maßnahmen zur Therapie/Vorbeugung

- Funktionsfähige Futter- und Tränkeeinrichtungen
- Grob strukturierte Rohfaserkomponente (zum Beispiel Zufütterung von Stroh)
- Mineralstoffmischung ändern
- Ölqualität prüfen
- Umgruppierungen reduzieren
- Vitamin E und Selen geben

Eine ungestörte Futteraufnahme ist die Grundlage jeder Prophylaxemaßnahme, wichtig ist zudem eine grobe Struktur der Rohfaserkomponenten. ■

„normale“ Kotfarbe ist allerdings kein Ausschlusskriterium.

Umstellung auf gröberes Futter bringt rasch eine Verbesserung der Symptome

Eine Umstellung auf gröberes Futter kann schon nach drei bis sieben Tagen eine deutliche Verbesserung des Schweregrades erbringen. Nach zwei bis vier Wochen tritt eine fast vollständige Heilung ein, aber auch abgeheilte Magengeschwüre können weiterhin Probleme machen. Es entwickelt sich bei jedem zweiten Tier Narbengewebe im Bereich des Mageneingangs, das die Futteraufnahme und -passage in den Magen durch eine Verengung erschwert. Auch hier kommt es als Folge zu Wachstumsverminderung beziehungsweise Auseinanderwachsen der Tiergruppe. Die erkennbaren Symptome sind dabei durchaus mit den Folgen einer Infektion mit Circoviren (PCV2) oder PIA ähnlich. Bei der Entstehung von Magengeschwüren und deren Vorstufen kommt es nicht nur auf

die Partikelgröße des Futters oder den prozentualen Rohfaseranteil an. Entscheidend für den Schutz oder die heilenden Eigenschaften ist die Struktur der Rohfaserkomponente! Auch die Symptome sind in der Regel nicht eindeutig. So wie bei vielen anderen Erkrankungen auch, gehen die Schweregrade fließend ineinander über. Nur in extremen Fällen kommt es zu Totalverlusten, schwarzem Kot und ausgeprägter Blässe der Tiere.

Verzögertes Wachstum und Anfälligkeit für weitere Krankheiten

Wirtschaftlich weitaus bedeutsamer sind die unauffälligen Folgen von verzögertem Wachstum und die „Steigbügelfunktion“ für weitere Erkrankungen. Diagnostisch ist die Problematik in seinem Umfang nur über stichprobenartige Sektionen in größerem Umfang erfassbar und nicht über Schlachthofuntersuchungen. Es bleibt somit nur die vorbeugende Optimierung der Haltings- und Fütterungsbedingungen. Weitere Informationen beim Autor unter www.tierarztpraxiskoch.de, ☎ 0641/51000. ■

Neue Broschüre



Mit Pensionspferden Einkommen erzielen

Pensionspferde können ein Einkommenstandbein in landwirtschaftlichen Betrieben sein. Ob sich die Haltung lohnt, hat der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen unter die Lupe genommen und die Ergebnisse in der 15-seitigen Informationsbroschüre „mit Pensionspferdehaltung Einkommen erzielen“ dargelegt. Autor Christoph Rohde vom Beratungsteam Ökonomie beschreibt die Kosten der Pensionspferdehaltung, vergleicht Einzel- und Gruppenhaltung bei 20 nordhessischen und nordrhein-westfälischen Pensionsbetrieben und erklärt kurz und prägnant alle beachtenswerten Faktoren aus ökonomischer Sicht. Als Grundlage diente eine Erhebung, die im Frühjahr 2009 durch die Universität Göttingen durchgeführt wurde. Der Autor gibt Tipps und Anregungen für alle, die sich mit dem Gedanken tragen, leer stehende Gebäude und landwirtschaftliche Restbetriebe zur Pensionspferdehaltung zu nutzen und zeigt auf, welche Kosten dabei entstehen können. Das Heft bietet etablierten Pferdehaltern aber auch die Möglichkeit, die Kosten ihrer laufenden Pferdehaltung selbst unter die Lupe zu nehmen. Die Informationsbroschüre wird vom Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Bibliothek, Kölnische Straße 48-50, 34117 Kassel, E-Mail: bibliothek@lh.hewssen.de zu einer Schutzgebühr von 3 Euro plus Versandkosten vertrieben.

llh/LW



Bei zu geringer Partikelgröße des Futters verflüssigt sich der Mageninhalt, die normalerweise vorhandene Futterschichtung (Bild links) geht verloren und der pH-Wert im Mageneingangsbereich sinkt ab. Es kommt zu einer übermäßigen Ansäuerung und Reizung der Schleimhaut, was zu einem Geschwür und damit zu Blutungen im Magen (Bild rechts) führen kann. Der Mageneingang ist mit der Messerspitze angedeutet. Foto: Koch