

Parakeratose (Parakeratosis diätetica)

Ätiologie

Tritt bei zuviel *Calcium*, zuviel *Phytin* und *zuwenig Zink* im Futter auf (Ca-Zn Missverhältnis). Normales Ca-Zn Verhältnis ist 150-200:1.

Dies ist bei der Getreidemast (Phytinsäure), v.a. wenn Eiweisskonzentrat (Sojaschrot, Fisch- und Knochenmehl) und Kalzium (Kalk) in hohen Mengen beigefüttert werden und kein Zinkzusatz zum Futter erfolgt, gegeben.

Phytin kann Metalle binden. Diese Fähigkeit wird durch einen hohen Calciumgehalt noch verstärkt.

Pathogenese

Infolge Zinkmangels kommt es zu einer mangelhaften Verhornung der obersten Zellschichten. Zink ist ein Bestandteil vieler Metalloenzyme, Cofaktor vieler Enzyme und spielt auch in der Regulation des Nukleinsäurestoffwechsels und im normalen Verhornungsprozess eine wichtige Rolle.

Epidemiologie

In der Schweiz selten geworden. Kommt v.a. bei einseitiger Getreidemast vor.

Klinik

Frühestens 3 Wochen nach dem Absetzen können Schweine an der Parakeratose erkranken. Die Krankheit tritt aber *auch bei älteren* Mastschweinen und Zuchtsauen auf.

Meist sind die *Gliedmassen* (v.a. Medialfläche) und ventrale Körperpartien betroffen (aufsteigend). Möglich ist aber auch eine hauptsächlich Lokalisation auf dem Rücken.

Zu Beginn sieht man *Hautrötungen*, die sich zu *Knötchen* entwickeln. Nach einigen Tagen entstehen klebrig-*schmierige* (Seborrhoe), braunschwarze Beläge, die konfluierend zu flächenhaften Krusten und *Borken* eintrocknen. Diese bestehen aus abgeschilferten Hornmassen, Hautsekreten und Schmutz- und Pflanzenteilen. Sie können bis zu 2 cm dick werden und v.a. an den Gelenksbeugen entwickeln sich durch Bewegung Rhagaden, die mit serösem Exsudat infolge bakterieller Sekundärinfektionen gefüllt sein können. Die Krusten sind oft nur noch durch die mit ihnen verklebten Haare an der Haut befestigt.

Die Borken lassen sich nur *schwer ablösen* und darunter kommen eine schmierig feuchte Haut bis z.T. blutende Wunden zum Vorschein.

Es besteht kein oder wenig Juckreiz.

Oft wird zu Beginn der Krankheit auch Durchfall beobachtet.

Auch Klauenverfärbungen sind möglich.

Die Futteraufnahme ist vermindert und stark erkrankte Tiere werden kümmerer.

Meist kommt es nach 6-8 Wochen zur Selbstheilung, die nach ca. 3 Monaten abgeschlossen ist. Die Hautveränderungen werden trocken und dann abgestossen. Sie bleiben am Unterbauch und an den Gliedmassen am längsten erhalten.

Pathologie

Makroskopisch: vgl. Klinik

Histologisch: Parakeratose (Verdickung des Stratum corneums ohne Verlust der Keratinozytenzellkerne) und Hyperkeratose.

Differentialdiagnosen

Staphylococcus hyicus-Infektion: (Meist jüngere Tiere, eher rundlich-fleckenförmige Borkenbildung, selten an den Gliedmassen, Ablösung des Ballenepithels)

Räude: (Juckreiz, keine grossflächig tiefgreifende Veränderungen, Milbennachweis)

Diagnose

Anamnese (Fütterung)

Klinik

Histologisch (Hautbiopsie)

Zinkgehalt im Serum, in der Haut und in den Haaren bestimmen.

Therapie

Orale Gabe von 0.5 g Zinkkarbonat oder –sulfat pro Tier und Tag über mindestens 3 Wochen.

Regulierung des Ca-Gehaltes im Futter.

Ausreichend Wasser.

Prophylaxe

Zugabe von 50 mg/kg Zink zu Trockenfutter für Mast- und Zuchtschweine, bei Ferkeln bis 100mg/kg.