

Ballenhornfäule – eine infektiöse Klauenerkrankung

*Lina Mazurek** – Neben Klauenerkrankungen wie beispielsweise «Erdbeeri» und «Grippeli» erscheint die Ballen(horn)fäule oft eher unbedeutend, was nicht korrekt ist. Aus verschiedenen Gründen lohnt es sich, den Ursachen – häufig ungenügende Bodenhygiene – auf den Grund zu gehen und die passenden Massnahmen, auch in präventiver Hinsicht, zu ergreifen.



Bei infektiösen Klauenerkrankungen werden sehr häufig die Mortellaro'sche Krankheit (Dermatitis digitalis, «Erdbeeri») und das Panaritium (Zwischenklauenphlegmone, «Grippeli») thematisiert. Diese Klauenerkrankungen sind von grosser Bedeutung, da sie mit Schmerzen für die Kuh, Arbeit für den Betrieb, erheblichem wirtschaftlichen Verlust – und im Falle von Panaritium – auch mit dem Einsatz von Antibiotika einhergehen. Aber eben – wie bereits erwähnt, auch die Ballenhornfäule, kurz auch Ballenfäule, ist nicht zu unterschätzen. So zeigte sich, dass 2023 in etwa 80 Prozent unserer Projektbetriebe Ballenhornfäule auftrat und im Durch-

schnitt etwa jede zweite Mutterkuh mit Anzeichen von Ballenhornfäule auffiel.

Ursachen und Folgen der Ballenhornfäule

Der grösste Risikofaktor für das Auftreten der Ballenhornfäule sind nasse und (mit Kot) verunreinigte Böden. Zum einen werden die Klauen durch Feuchtigkeit, Ammoniak, Schwefelwasserstoff und einige andere Stoffe, die im Mist zu finden sind, aufgeweicht und die natürliche Schutzfunktion des Horns wird beeinträchtigt. Zum anderen kommen in der Umgebung und im Rinderkot natürlicherweise sogenannte Fäulnisbakterien vor. Diese Bakterien gelangen mit dem Kot an die Klauen und «zerfressen» dort das aufgeweichte Horn.

Ballenhornfäule tritt in verschiedenen Schweregraden auf. Zu Beginn der Erkrankung sieht man raue Stellen im

Bereich des weichen Ballenhorns, also zwischen der Sohlenfläche und dem hinteren Kronrand. An diesen Stellen kann sich Kot leichter festsetzen und die Ballenhornfäule weiter voranschreiten. Aus den anfänglichen Rauigkeiten können sich Kraterlandschaften entwickeln oder Taschen bilden, in denen sich Kot und Schmutz sammelt. Das Ballenhorn sieht zerklüftet aus und in schwereren Fällen bilden sich die typischen V-förmigen Furchen. Dieses zerklüftete Horn trocknet sehr schlecht ab und ist oft übelriechend und schmierig. Bei starker Zerklüftung des Horns können die Veränderungen bis zur empfindlichen Lederhaut reichen. Dies geht mit Schmerzen und Lahmheit des Tieres und wirtschaftlichem Verlust für den Betrieb einher.

Risikofaktor für weitere infektiöse Erkrankungen

Des Weiteren ist die Ballenhornfäule ein Risikofaktor für weitere infektiöse Erkrankungen. So begünstigt das zerstörte Horn das Eindringen weiterer Bakterien, die dann die Mortellaro'sche Krankheit oder ein Panaritium auslösen können.

Das Auftreten und der Schweregrad der Ballenhornfäule geben deutliche Hinweise auf Mängel in der Haltung der Kühe. Häufig ist in betroffenen Betrieben die Bodenhygiene ungenügend. Es kann aber auch sein, dass die Kühe vermehrt stehen, zum Beispiel durch unbequeme Liegeboxen, Hitze oder Überbelegung. Es lohnt sich also, den Ursachen der Ballenhornfäule auf den Grund zu gehen.

Massnahmen bei Ballenhornfäule

Die Behandlung der Ballenhornfäule erfolgt im Rahmen der Klauenpflege, die



Hochgradige Ballenhornfäule mit V-förmiger Furche. (Foto: Vetsuisse-Fakultät, Universität Bern)



Der Klauenstand im Aufenthaltsbereich macht die Tiere neugierig. Sie gewöhnen sich daran, was das Handling bei der Klauenpflege erleichtern kann. (Foto: Mutterkuh Schweiz)

regelmäßig, etwa zwei- bis dreimal im Jahr, durchgeführt werden sollte. Dabei werden nach der prophylaktischen Pflege die veränderten Bereiche des Ballens gründlich, jedoch hornsparend abgetragen. Alles abgelöste, lose Horn muss unbedingt weggeschnitten werden, damit wieder ein glatter Ballen entsteht, an dem Kot und Schmutz nicht mehr so leicht haften bleiben kann.

Vorbeugen von Ballenhornfäule

Um die Ausbreitung der Fäulnisbakterien im Stall zu vermindern, beziehungsweise die Neuerkrankungsrate zu senken, müssen saubere und trockene Lauf- und Liegeflächen geschaffen werden. Die Laufflächen sollten idealerweise spätestens alle zwei Stunden abgeschoben werden. Dies ist nur automatisiert möglich, was in Mutterkuhbetrieben, aufgrund von Kalbungen und dem Mitlaufen von jungen Kälbern, häufig schwierig umzusetzen ist. Dennoch gilt: Je öfter entmistet wird, desto besser!

Ein zentrales Element bei der Erhaltung der Klauengesundheit und der Vermeidung von Lahmheiten sind ausreichende Liegezeiten im Stall, in denen die Klauen entlastet werden und abtrocknen können. Bei der Beobachtung einer Herde sollte kein Tier ohne Beschäftigung im Stall herumstehen. Eine hohe Liegezeit kann aber nur bei einem

angemessenem Platzangebot für jedes Tier und geeigneter Liegefläche erreicht werden. Diese sollte möglichst weich und gut eingestreut sein. Die Liegeboxenmasse müssen unbedingt beachtet werden, da insbesondere in älteren Stallgebäuden die Masse zwar innerhalb der gesetzlichen Vorgaben liegen, jedoch aus Sicht der Kuh unpassend sind. Oft ist eine Verlängerung oder Verbreiterung der Box mit erheblichem Aufwand und hohen Kosten verbunden, jedoch kann auch schon mit einfachen Massnahmen den Tieren etwas mehr Platz bei gleicher Länge und Breite verschafft werden.



Die Laufflächen sollten idealerweise spätestens alle zwei Stunden abgeschoben werden. Ein Mistroboter kann da eine wichtige Unterstützung leisten. (Foto: Mutterkuh Schweiz)

Nackenband anstelle des Nackenrohrs

Eine der häufigsten Massnahme, die wir bei unseren Betriebsbesuchen empfohlen haben, ist die Anpassung des Nackenrohrs. Zum einen sollte dies durch ein flexibles Nackenband ersetzt werden, um so die Kuh bei Berührung weniger zu stören. Und zum anderen sollte die Position angepasst werden. Dafür wird das Nackenband auf eine Höhe von 120 bis 130 Zentimeter (gemessen von der Liegefläche) eingestellt und so weit nach vorne verschoben, dass die Boxendiagonale (Kotkante bis Nackenband) etwa 200 Zentimeter beträgt. Bei sehr kleinen Rassen können diese Masse auch unterschritten werden.

Ziel ist es, die Stehzeiten der Tiere, insbesondere auf hartem und verschmutztem Boden, zu verkürzen. Dadurch wird nicht nur die Klauengesundheit verbessert, sondern auch die Tiergesundheit im Allgemeinen und dadurch die Leistung gesteigert.

Die Ballenhornfäule sollte mehr Beachtung erhalten, da sie die Vorstufe schwerer und schmerzhafter Klauenerkrankungen ist. Ausserdem ist sie ein Indikator für mangelnden CowComfort und ungenügende Hygiene im Betrieb. ■