

Rindergrippe: Vorbeugen ist besser als heilen

Leistungseinbussen vermeiden

Die Rindergrippe tritt gehäuft im Winterhalbjahr auf, bei Mastbetrieben auch ganzjährig. Sie geht oft mit finanziellen Verlusten einher. Direkte Kosten entstehen durch Behandlungen oder Todesfälle, indirekte Kosten durch schlechtere Tageszunahmen bei Masttieren und Leistungseinbussen bei Aufzuchtstieren.

Rinder sind aufgrund der Anatomie und Funktion ihrer Lungen anfälliger für Erkrankungen an diesem Organ als andere Säugetiere. Die funktionelle Ausreifung der Lunge ist erst im Alter von etwa einem Jahr abgeschlossen. Interessanterweise ist die Lungenentwicklung stärker abhängig vom Gewicht als vom Alter der Kälber. Entsprechend haben gesunde und wachstumsfreudige Kälber besser entwickelte Lungen als gleichaltrige Kälber mit einer schlechten Gewichtsentwicklung, beispielsweise infolge einer Durchfallerkrankung. Das Lungenvolumen ist im Verhältnis zur Körpermasse kleiner als bei anderen Tierarten, zudem ist die Kapazität zum Gasaustausch geringer. Die Rinderlunge weist einen höheren Bindegewebeanteil auf und ist daher weniger elastisch. Diese Besonderheiten der Rinderlunge führen dazu, dass schon bei gesunden Tieren im Ruhezustand ein Grossteil der Lungenkapazität ausgeschöpft ist und kaum mehr Reserven für Mehrbelastungen (Transport, Stress, Erkrankung) bestehen.

Hauptfaktoren für Krankheit

Die Häufigkeit und der Schweregrad der Rindergrippe sind von den drei Hauptfaktoren Tier, Umwelt und Erreger abhängig.



Anzeichen für Rindergrippe ist unter anderem ein eher schlechter Allgemeinzustand und Husten.

Bild: Rindergesundheitsdienst RGD

Faktor Tier: Bei den tierindividuellen Faktoren kann viel unternommen werden, um das Risiko, an Rindergrippe zu erkranken, möglichst klein zu halten. An erster Stelle steht wie bei der Prophylaxe von allen infektiösen Jungtiererkrankungen eine ausreichende Verabreichung von Kolostrum guter Qualität. Die Versorgung mit Vitaminen und Spurenelementen, insbesondere Eisen, Selen und Vitamin E, ist wichtig für ein gut ausgebildetes Immunsystem. Eine bedarfsgerechte Fütterung und langsame Futterumstellungen sind selbstverständlich.

Bei Problembetrieben kann eine Impfung intranasal oder als Injektion eine effektive Steigerung der Immunabwehr gegen die Haupterreger bewirken. Falls eine Impfung als Prophylaxe in Betracht gezogen wird, sollten alle impffähigen Tiere geimpft werden, da nur so der Infektionsdruck wirksam gesenkt werden kann. Stress bewirkt durch die Ausschüttung von Kortison eine starke Hemmung des Immunsystems. Entsprechend sollte Stress, wann immer möglich, vermieden werden.

Faktor Umwelt: Zu den Umweltfaktoren gehören das Wetter, das Stallklima und die Haltungsbedingungen. Wichtig beim Stallklima ist die Luftqualität. Sie ist abhängig von der Schadgaskonzentration (Ammoniak, Schwefelwasserstoff, Kohlendioxid), der Staubbelastung, der Temperatur, Zugluft sowie der Luftfeuchtigkeit. Die Luftfeuchtigkeit sollte im Bereich von 60 bis 80 Prozent liegen. Kondenswasser und Schimmelbildung sowie nass-feuchte («schwitzende») Tiere sind ein Zeichen zu hoher Luftfeuchtigkeit. Dabei ist zu beachten, dass die Tiere selbst eine grosse Menge an Feuchtigkeit produzieren. Bei einem Mastkalb von 150 Kilo sind das bei zehn Grad Umgebungstemperatur rund vier Liter Wasserdampf pro Tag. Eine zu hohe Feuchtigkeit sollte dringend vermieden werden, da sie ein ideales Erregermilieu darstellt. Schadgase haben eine direkt schädliche und reizende Wirkung auf die Atemwege. Ein wahrnehmbarer Geruch übersteigt die bekannten Grenzwerte bereits deutlich. Bei Verdacht auf eine zu hohe

Schadgasbelastung ist deshalb eine Messung der Ammoniakkonzentration hilfreich. Oft ist es auch nützlich, sich auf die Höhe der liegenden Kälber zu begeben, da die Luftqualität in diesem Bereich schlechter ist. Die Ammoniakkonzentration nimmt mit zunehmendem Alter der Mistmatratze zu. Eine regelmässige Entfernung des Mistes hilft, die Luftqualität zu verbessern, ebenso wie eine angepasste Belegungsdichte. Eine gute, zugfreie Belüftung ist für die Luftqualität essenziell und bewirkt den nötigen Austausch des Stallluftvolumens (6 bis 10 Mal pro Stunde). Die Umgebungstemperatur liegt idealerweise im Bereich von fünf bis 20 Grad Celsius. Zu hohe Temperaturen sind zu vermeiden, damit die Tiere nicht infolge der Thermoregulation eine erhöhte Atemfrequenz aufweisen. Tiefe Temperaturen sind im Zusammenhang mit Zugluft und Feuchtigkeit problematisch beziehungsweise dann, wenn nicht genügend Stroh für ein optimales «Einnesten» zur Verfügung steht. Ein optimales Einstreuvolumen besteht dann, wenn die Beine beim liegenden Kalb nicht mehr sichtbar sind.

Faktor Krankheitserreger: An der Rinderrippe können verschiedene

Viren und Bakterien beteiligt sein. Nicht alle Erreger sind gleichermaßen schädlich, wobei sie teilweise auch bei gesunden Tieren gefunden werden können. Die Viren funktionieren meist als Wegbereiter. Ihr erster Angriffspunkt sind die Epithelzellen der Atemwege, welche eine Abwehrfunktion gegen Erreger und Fremdpartikel haben. Durch Zerstörung dieser Zellen erreichen die Krankheitserreger rasch das Lungengewebe, das innert kurzer Zeit massiv geschädigt werden kann. Diese Schädigung kann durch eine überschiessende Immunantwort des betroffenen Tieres noch verstärkt werden. Bakterielle Sekundärinfektionen sind in der Regel die Folge und führen zu einer raschen Verschlechterung des Allgemeinzustands.

Wichtige Krankheitsanzeichen

Die Symptome der Rinderrippe beginnen meist harmlos. Die Tiere weisen einen leicht geschwächten Allgemeinzustand auf, die Saugbeziehungsweise Fresslust ist reduziert. Klarer Nasenausfluss ist oft erkennbar, teilweise auch tränende Augen, eine erhöhte Atemfrequenz und Husten. Die Messung der Körpertemperatur ergibt meist Werte deutlich über 40 Grad Celsius. Erfolgt eine gezielte Behandlung zu diesem

Zeitpunkt, ist eine komplette Heilung des Lungengewebes noch möglich. Falls eine Behandlung unterbleibt, nehmen die Schäden mit jeder Stunde zu. Ganze Lungensegmente werden nicht mehr belüftet, wodurch in diesen Bereichen die körpereigenen Abwehrzellen nicht mehr richtig funktionieren. Bakterien, die sich in der Folge hier ansiedeln, bewirken eine eitrige Einschmelzung des Lungengewebes. Diese Teile der Lunge erholen sich nicht mehr. Beim Tier ist dieses Stadium mit eitrigem Nasenausfluss und stark erschwelter Atmung bis hin zu Atemnot mit Maulatmung gekennzeichnet. Auch mit einer stark geschädigten Lunge kann das Tier die Krankheit überstehen, wird aber nie mehr die gewünschte Leistung erbringen können. Todesfälle infolge von Komplikationen sind nicht selten.

Therapie der Rinderrippe

Aufgrund der schnell auftretenden Lungenveränderungen sollte eine Behandlung frühzeitig erfolgen. Antibiotika ist in der Regel unbefriedigend, da vor allem zu Beginn der Erkrankung eher Viren als Krankheitserreger vorkommen. Entsprechend ist eine sofortige Behandlung mit stark entzündungshemmenden Medikamenten zwingend nötig, welche idealerweise durch den Tierarzt direkt ins Blut verabreicht werden. Die gleichzeitige Gabe von Antibiotika ist trotzdem sinnvoll, da die geschädigten Gewebe sehr anfällig für bakterielle Sekundärinfektionen sind, welche dadurch effektiv verhindert beziehungsweise therapiert werden können. Aufgrund der Befunde bei der klinischen Untersuchung wird der Tierarzt weitere therapeutische Massnahmen ergreifen, um die Lungenfunktion und das Wohlbefinden des Tieres zu unterstützen.

Vorbeugende Massnahmen

- Optimierung der Luftqualität im Stall
- Verhinderung von Zugluft und starken Temperaturschwankungen
- Optimale Versorgung der Kälber mit Antikörpern (Kolostrum), Vitaminen, Spuren- und Mengenelementen sowie genügend Energie und Protein
- Vermeidung von Stress
- In Risikozeiten, zum Beispiel bei Mastbeginn, tägliche Kontrolle der Körpertemperatur
- Reduktion der Belegungsdichte
- Hygienemassnahmen wie das Einschränken von Tier- und Personenverkehr auf dem Betrieb und eine strikte Reihenfolge der Versorgung: 1. Jüngste Tiere, 2. Gesunde Tiere, 3. Kranke Tiere
- Impfungen: nach erfolgreicher Umsetzung der oben genannten Punkte sinnvoll

pd.

Sabine Sprenger,

Tierklinik Nesslau Grosstiere GmbH