

Kälber: lungenkrank in schlechter Luft

«Rindergrippe», «Lungenentzündung», «Pneumonie» – diese Begriffe bezeichnen die bei Mast- und Aufzuchtälbern sehr häufigen Atemwegserkrankungen, denen vor allem durch fehlerhafte Kälberhaltung Vorschub geleistet wird.

jbg. In der Rindermast sind Atemwegserkrankungen mit der wichtigste Krankheitskomplex. Im Schnitt erkranken in Muni-Mastbetrieben rund 40% der Tiere an «Grippe». Verluste entstehen durch Todesfälle, Behandlungskosten, den erhöhten Betreuungsaufwand, die reduzierte Gewichtszunahme und den verminderten Schlachtwert. Auch Aufzuchtälber von Milchviehbetrieben erkranken vor allem in der kalten Jahreszeit häufig mit denselben Folgen: Fieber, Nasenausfluss, Atemnot und/oder Husten; bei kompliziertem Verlauf tote oder kümmernde Tiere.

Die Kälberlunge ist besonders anfällig

Der Atmungsapparat des Kalbs hat Besonderheiten, die ihn für Infektionen anfällig machen. Der Luftröhrenquerschnitt, aber auch die Lungenkapazität sind im Verhältnis zum Körper klein. Für eine ausreichende Sauerstoffversorgung atmen Rinder bereits in Ruhe mit hoher Frequenz, tief und intensiv ein. Schon bei leichter Belastung nimmt die Atmung deutlich zu. Je tiefer und schneller eingeatmet wird, desto grösser ist die Gefahr, dass in der Atemluft enthaltene Schadstoffe und Keime bis tief in die Lunge hinuntergesogen werden. Je frohwüchsiger das Kalb, desto ungünstiger wird das Verhältnis Lungenkapazität zu Körper – ein Grund, warum besonders die schwereren Mastälber von Atemwegserkrankungen betroffen sind. Die Lunge ist beim Kalb erst im Alter von ca. 1 Jahr ausgereift. Erst dann kann sie sich vollständig gegen Krankheitserreger wehren.

Erst Viren, dann Bakterien: der Krankheitsverlauf

Eine Rindergrippe verläuft typischerweise in mehreren Stadien: 1. Die Infektion mit unterschiedliche Virenarten, die in erster Linie den Selbstreinigungsmechanismus der Lunge schädigen. Dieser besteht aus Flimmerhärchen auf der Schleimhautoberfläche, die wie ein Fließband mit dünnflüssigem



Kälber brauchen frische Luft! Auch unter Stallhaltungsbedingungen muss die Luftqualität durch geeignete Be- und Entlüftung sichergestellt werden, damit die Atemwege der Tiere gesund bleiben ...

Schleim eingedrungenen Staub oder Keime aus den Atemwegen herausbefördern. Die Viren rasieren diese Härchen, unterbinden die Reinigungsfunktion. Eine Reizung mit vermehrter Schleimbildung folgt. Zähflüssiger Schleim bietet eindringenden Bakterien einen optimalen Nährboden, er verklebt die Selbstreinigungshärchen und Abwehrstoffe bleiben stecken, können die Erreger nicht eliminieren. Die resultierende bakterielle Besiedlung führt 3 – 5 Tage nach der viralen Erstinfektion zu einer deutlichen Verschlimmerung der Erkrankung. Je aggressiver die Bakterien sind, desto schwerer wird die Erkrankung.

Ein Fieberthermometer gehört in jeden Stall!

Diese Zweistufigkeit im Infektionsgeschehen spiegelt sich in den Krankheitsanzeichen wieder. Im ersten Stadium (Virusinfektion) sind die Symptome noch milde. Nur durch eine gute, gezielte Beobachtung sind solche Kälber frühzeitig zu entdecken! Die Erhöhung der Atemfrequenz und Fieber sind erste Anzeichen. Im Gegensatz zu gesunden Kälbern, bei denen die Atemfrequenz aus der Distanz kaum zu zählen ist,

kann ein Atemzug bei beginnender Grippe leicht gesehen werden. Ab 38 Atemzügen in der Minute gilt die Atemfrequenz als erhöht. Auch die Körpertemperatur muss bei fraglichen Kälbern überwacht werden, ein Fieberthermometer gehört also unbedingt in jeden Kälberstall! 39,5 °C gilt bereits als Alarmsignal. Fieber über 41 °C ist keine Seltenheit. Möglicher Nasenausfluss ist zu diesem Zeitpunkt wässrig.



Erhöhte Atemfrequenz, Husten, eitriger Nasenfluss, liegen oder stehen mit gestrecktem Hals und zum Teil hohes Fieber: Um irreparable Spätschäden zu vermeiden, gehören solche schwerkranken Kälber dringendst in eine konsequente tierärztliche Behandlung.

(Bilder: Wiederkäuerklinik Bern/Rindergesundheitsdienst)

Keine falsche Sparsamkeit bei der Behandlung

Nach ca. 3–5 Tagen verschärft sich die Situation (bakterielle Besiedlung). Die Kälber sind matt, trinken nicht mehr und sondern sich ab, suchen Wärmequellen. Zum Teil husten sie stark und stehen wegen der Atemnot breitbeinig mit gesenktem Kopf und weitgeöffneten Nasenlöchern. Der Nasenausfluss ist nun eitrig, die Augen tränen. Allerspätestens jetzt, besser schon zu Beginn der Erkrankung im Stadium 1, muss eine konsequente tierärztliche Behandlung beginnen, sonst sind Spätfolgen unvermeidlich! Falsche Sparsamkeit wie ein langes Zuhalten, eine zu niedrige Dosierung der Medikamente oder ein zu frühes Absetzen führt fast unweigerlich zu einer unheilbaren Schädigung der Lunge.

Verschleppte Lungenentzündung ist nicht heilbar!

Bekommt man die Lungenentzündung im akuten Stadium nicht in den Griff, kann sich schnell ein chronischer Krankheitsverlauf ergeben. Schon nach Kurzem kann das Lungengewebe durch Verklebungen und Verstopfungen der eigentlich luftführenden Bronchien mit Entzündungsprodukten irre-

versibel geschädigt sein. Je nachdem wie viel Lungengewebe verändert ist, leidet die Leistungsfähigkeit der Tiere. Oft kümmern sie. Wegen Atemnot und Schwäche liegen sie viel mit gestrecktem Hals, fressen schlecht, magern ab und haben ein struppiges Fell. Wiederkehrende akute, fieberhafte Schübe sind häufig. Je länger die Erkrankung dauert, desto schlechter sind die Heilungschancen.

Wegbereitende Faktoren

Damit die Erreger angehen können, braucht es Wegbereiter, die das Immunsystem, speziell die lokale Krankheitsabwehr der Lunge, schwächen. Bereits bei der Geburt ergibt sich der erste kritische Punkt: Saugt das Kalb beim ersten Atemzug Fruchtwasser in die Lungen, ist die erste Vorschädigung passiert. Dann sind eine gute Biestmilchversorgung und die korrekte Fütterung selbstverständliche Voraussetzungen für gesunde Kälber.

Luft, Platz und Licht für gesunde Kälber!

Ungünstige Haltungsbedingungen sind das Hauptrisiko für Atemwegserkrankungen: ein schlechtes Stallklima und Stress. Besonders problematisch ist eine unzureichende Stallbelüftung: Angereicherte Schadgase wie Ammoniak reizen die Lunge. Die gleichzeitig fast zwangsläufig hohe Luftfeuchtigkeit im Stall erhöht den Keimgehalt der Luft. In warmer Umgebung wird zur Temperaturregulation auch

noch sehr tief in die Lunge eingeatmet. Staub belastet die Lunge zusätzlich. Aber auch Temperaturschwankungen, wie sie im Winter häufig sind, Auskühlen und Zugluft begünstigen die Lungenbesiedlung mit Keimen. Da Kälte immer nach unten sinkt, müssen Kälber so untergebracht werden, dass keine Kaltluft (Zugluft) in den Liegebereich herabfallen kann.

Modern: Igluhaltung

Um den Frischluftansprüchen von Kälbern gerecht zu werden, sollte man sie in separaten Kälberställen oder in Kälberiglu unterbringen, in denen ein thermisches «Kleinklima» mit viel Frischluft besteht, optimale Temperaturen und ein geringer Keimdruck herrschen. Wichtig ist, dass die Kälber direkt aus der Abkalbebox in das Iglu «verlegt» werden, damit sie der Kuhstallluft nicht ausgesetzt sind. Ebenso ist der Standort der Iglus für eine gesunde Aufzucht entscheidend: Sie sollten im Freien, mit der Öffnung von der Wetterseite weg stehen. Eine Überdachung schützt bei Regen die Einstreu und im Sommer vor Überhitzung. Iglus sollten vor jeder Neubelegung ausgedampft werden.

Stress reduzieren

Stress, wie er durch Absetzen, Enthornen, Umställen und Transporte entsteht, wirkt sich stets negativ auf die Immunabwehr aus. Dies erklärt, warum Rinder-

Atemwegserkrankungen – folgende Punkte sind zu beachten, damit die Tiere gesund bleiben und keine irreparablen Schäden am Atmungsapparat entstehen:

- Die Kälberlunge ist von Haus aus anfällig für Atemwegserkrankungen, die Haltung muss deshalb den Anforderungen der Kälber entsprechen
- Unterbringung mit viel Luft, Licht und Platz
- Für gute Stallbelüftung sorgen, sonst reichern sich Schadgase und Keime an
- Temperaturschwankungen, Zugluft und herabfallende Kaltluft im Liegebereich der Kälber vermeiden
- Kälber direkt nach der Geburt in separatem Stall oder Iglu unterbringen, damit sie dem Keimdruck des Kuhstalls nicht ausgesetzt sind
- Stress vermeiden und stressige Ereignisse zeitlich nicht verknüpfen (z.B. Abtränken und Umställen)
- Kälber stets gut beobachten und überwachen (Atemfrequenz < 37/Minute, Temperatur < 39,5 °C)
- Tritt eine Atemwegserkrankung auf, das Kalb frühzeitig vom Tierarzt behandeln lassen
- Behandlung in ausreichender Dosierung und lange genug durchführen!
- Problembetriebe: Impfung gegen Rinderrippe durchführen, gleichzeitig Massnahmen zur Verbesserung der Luftqualität treffen

grippe besonders bei zusammengekauften Mastkälbern nach dem Transport und dem Zusammenbringen verschiedener Tiere aus unterschiedlichen Herkunftsbeständen auftritt. Stress ist auch für Aufzuchtälber nicht immer vermeidbar, sollte aber auf ein Minimum reduziert und stressige Ereignisse sollten nicht zeitlich miteinander kombiniert werden, sondern z.B. mehrere Tage zwischen Abtränken und Umställen liegen.

Impfen

Für Problembetriebe wird die Impfung gegen Rinderrippe empfohlen. Moderne Impfstoffe immunisieren die Kälber dabei gegen unterschiedliche Viren und Bakterien. Allerdings kann alleine durch die Impfung kein Bestandsproblem gelöst werden. Sie sollte immer nur zusätzlich zu Verbesserungen des Betriebsmanagements (v.a. mit Massnahmen zur Verbesserung der Luftqualität) durchgeführt werden.



... aus diesem Grund wird die Igluhaltung für Kälber speziell empfohlen: genügend Frischluft, Licht und Platz und trotzdem vor herabfallender Kaltluft geschützt im Liegebereich.