

Rindergrippe – eine verlustreiche Erkrankung vor allem bei Kälbern

Früherkennung sowie frühzeitige und gezielte Behandlung sind der Schlüssel zum Erfolg

Die Gesunderhaltung der Kälber während der gesamten Aufzuchtperiode ist eine entscheidende Voraussetzung für eine wirtschaftliche Milch- und Fleischproduktion. Erkrankungen des Atmungsapparates treten vor allem bei Jungtieren im ersten Lebensjahr auf. Bei der landläufig als „Kälber- bzw. Rindergrippe“ bezeichnete Erkrankung handelt es sich um eine Entzündung der oberen Atemwege und der Lungen. Der folgende Beitrag vermittelt einen Überblick über die Ursachen, Krankheits-symptome, Organschäden und Maßnahmen, die zur Behandlung erkrankter Tiere und zur Vorbeuge möglich sind.



Kälber- bzw. Rindergrippe ist eine Faktorenkrankheit.

Rindergrippe tritt einerseits besonders in den Herbst- und Wintermonaten auf, andererseits besteht beim Zukauf von Jungtieren ganzjährig ein erhöhtes Erkrankungsrisiko. Für den Krankheitsausbruch spielen viele unterschiedliche Faktoren eine Rolle. Man spricht deshalb von einer Faktorenkrankheit. Am Beginn der Erkrankung steht in der Regel eine Infektion der Schleimhäute von Nase, Rachen, Kehlkopf, Luftröhre, Bronchien und der Lunge durch eine oder mehrere Virusarten wie z.B. Parainfluenza 3-Virus, Bovines Adenovirus, Bovines Coronavirus, Reovirus und Rhinoviren. Wenige Tage nach der Virusinfektion treten dann bakterielle Sekundärerreger wie Mannheimia haemolytica, Pasteurella multocida, Mycoplasma bovis, Histophilus somni und Trueperella pyogenes hinzu, die zu schweren und bleibenden Lungenschäden führen können. Die Viren stellen die Wegbereiter für die bakteriellen Erreger dar.

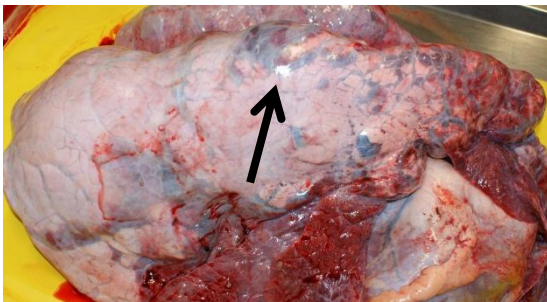


Abb. 1: Rinderlunge mit BRSV-Infektion, Hervorwölbung der Lungenoberfläche durch geplatzte Lungenbläschen (Pfeil)

Eine Sonderstellung im Rindergrippekomplex nimmt das Bovine Respiratorische Synzytial-Virus (BRSV) ein. BRSV-Viren wurden in Deutschland erstmals Ende der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts im Zusammenhang mit schweren Krankheitsverläufen bei Kälbern und Jungrindern nachgewiesen. BRSV-Viren können bereits in einem sehr frühen Krankheitsstadium durch ein Zerreißen der Lungenalveolen ein Lungenemphysem (Abb. 1) verursachen. Eine mit Maulatmung (Abb. 2) und Stöhnen verbundene schwere Atemnot, die häufig einen tödlichen Verlauf nimmt, ist dann die Folge.

Neben diesen Krankheitserregern können ganz unterschiedliche Faktoren an der Entstehung von Rindergrippe beteiligt sein. Vorangegangener Stress, wie es nach Zukäufen der Fall ist, begünstigen einen Ausbruch der Erkrankung. Daneben fördern stallklimatische Faktoren wie Zugluft im Liegebereich, eine relative Luftfeuchtigkeit deutlich über 60 % und eine hohe Konzentration an Schadgasen wie Schwefelwasserstoff, Ammoniak und Kohlendioxyd in der Stallluft die Entstehung von Rindergrippe. Die Schadgase reizen und schädigen die Schleimhäute im Atmungstrakt und erhöhen damit die Anfälligkeit gegenüber Krankheitserregern. Ein gut ausgebildetes Abwehrsystem stellt den besten Schutz vor einer viralen und bakteriellen Erkrankung des Atmungsapparates dar. Das Kalb wird ohne funktionierendes Abwehrsystem in eine erregerehaltige Umwelt hinein geboren. Zum Schutz für die ersten Wochen muss die erste Biestmilch zur frühzeitigen Übertragung großer Mengen von Abwehrstoffen möglichst bald nach der Geburt getränkt werden.

Krankheitssymptome

In den ersten 3 bis 5 Krankheitstagen bestimmt die Virusinfektion das Krankheitsgeschehen. Die Tiere zeigen einen klar-wässrigen Nasenausfluss, Husten, Tränenfluss und eine beschleunigte Atmung und sie haben Fieber zwischen 40 und 41 °C. Futteraufnahme und Trinkverhalten sind in diesem frühen Krankheitsstadium meistens völlig normal. Wegen der milden Krankheitssymptome wird dieses frühe Erkrankungsstadium von den Tierhaltern häufig nicht erkannt. Mehrere Tage nach Erkrankungsbeginn treten dann bakterielle Sekundärinfektionen insbesondere durch *Mannheimia haemolytica* und *Trueperella pyogenes* hinzu. Sie führen dann zu schleimig-eitrigem Nasenausfluss, reduzierter Fress- und Trinklust, zu einer Brustfellentzündung oder zur Entstehung von Lungenabszessen.



Abb. 2: Rind mit schwerer Atemnot (gestreckter Hals und Maulatmung)

Grundsätze einer Behandlung

Der Erfolg bzw. Misserfolg einer Behandlung hängt insbesondere davon ab, ob die erstmalige Gabe von Arzneimitteln bereits im frühen viralen oder erst im fortgeschrittenen bakteriellen Erkrankungsstadium erfolgt. Bei den ersten Symptomen einer Rinderrippe wie Husten, wässrig-klaarem Nasenausfluss oder erhöhter Atemfrequenz sollte der Tierhalter immer die Körpertemperatur messen. Werden erkrankte Kälber erst erkannt, wenn sie schleimig-eitrigem Nasenausfluss und eine reduzierte Trink- und Fresslust zeigen, dann befinden sie sich bereits in einem fortgeschrittenen Erkrankungsstadium, in dem die bakteriellen Krankheitserreger das Krankheitsgeschehen beherrschen. Nur durch einen frühzeitigen Behandlungsbeginn lassen sich die bakteriell bedingten bleibenden Lungenschäden vermeiden, die zu Kümmern, wiederholten akuten Krankheitsschüben und oftmals nach längerer Zeit zum Tod der Tiere führen.

Zur Bekämpfung der bakteriellen Erreger muss auf tierärztliche Anweisung ein Antibiotikum mit einem breiten Wirkspektrum und zur Eindämmung der Entzündung zusätzlich ein Arzneimittel mit einem entzündungshemmenden Wirkstoff verabreicht werden. Die Wirksamkeit der angewandten Arzneimittel sollte durch die wiederholte Messung der Körpertemperatur kontrolliert werden.

Impfprogramm

Die im Handel zur Verfügung stehenden Impfstoffe entfalten eine Schutzwirkung gegen die bedeutsamsten Erreger im Rinderrippekomplex, nämlich das BRS-Virus, das Parainfluenza 3-Virus und *Mannheimia haemolytica*. Es gibt jedoch keinen kommerziellen Impfstoff, der eine Schutzwirkung gegen das ganze Spektrum von Viren und Bakterien, die an der Rinderrippe beteiligt sein können, erzeugen würde. Ein Impfprogramm kann deshalb nur eine von mehreren Maßnahmen in einem Gesundheitsprogramm zur Vorbeugung von Rinderrippe sein.

Untersuchungen am STUA Aulendorf - Diagnostikzentrum

Lungenentzündungen bei Sektionstieren am STUA		
	2012	2013
Kälber	53/351 (15%)	61/337 (18%)
Rinder	34/167 (20%)	27/147 (18%)

Atemwegserkrankungen sind neben den Durchfallerkrankungen die häufigsten Todesursachen bei obduzierten Kälbern. Auch bei älteren Tieren zählen Lungenentzündungen zu den häufigsten Befunden. Die Diagnostik an verendeten Tieren ist wichtig, um vor allem bei akuten Erkrankungsverläufen, die auslösenden Erreger nachzuweisen. Bei einem BRS-Virusnachweis kann eine Notimpfung zur Eindämmung der Erkrankung im Bestand vorgenommen werden.

Fazit für die Praxis

Grundlegend ist die Abwehrbereitschaft beim neugeborenen Kalb durch eine frühe Biestmilchgabe aufzubauen, für ein gutes Mikroklima im Liegebereich der Tiere zu sorgen und der Keimdruck im Kälber- bzw. Jungviehstall durch einen betrieblichen Hygieneplan niedrig zu halten. Eine Schutzimpfung gegen die bedeutsamsten Krankheitserreger im Rinderrippekomplex ist möglich. Eine Erkrankung an Rinderrippe muss im frühen Stadium erkannt und therapiert werden (Beobachtung und Temperaturkontrolle!), bevor bakterielle Sekundärerreger bleibende Lungenschäden verursachen. Bei Todesfällen ist eine Obduktion zur Klärung der Ursachen notwendig.