

# Rindergrippe wirksam bekämpfen

Moderne Ställe, Impfprogramme und das wachsame Auge des Landwirts sorgen für möglichst gesunde Tiere. Dennoch kommt es immer wieder vor, dass das Jungvieh hustet und das Thermometer bei der Kontrolle eine erhöhte Temperatur anzeigt. Das Problem: Rindergrippe.

**A**temwegserkrankungen sind oft sehr gravierende Erkrankungen in den Betrieben. Bei Kälbern sind sie sogar eine der häufigsten Ursachen für Todesfälle. Über diese Totalverluste hinaus sind besonders die schleichenden Schädigungen des Jungviehs als Folge einer solchen Erkrankung von Bedeutung. Chronische Lungenschäden lassen die betroffenen Tiere lebenslang kümmern. Dies zeigt sich in deutlichen Entwicklungsverzögerungen. Messbar sind diese am späteren Erreichen von Entwicklungsstadien, wie dem notwendigen Gewicht zur Erstbesamung oder zum Fresserverkauf durch verringerte Tageszunahmen in der Mast oder bei der Färsenaufzucht. Bei einem angestrebten Erstkalbealter von 25 bis 27 Monaten müssen die Färsen zur Belegung (im 16. Monat) eine Lebendmasse von 420 kg erreicht haben. Das entspricht Tageszunahmen von 750 bis 800 g. Das lässt sich nur mit der richtigen Fütterung und bei gesunden Tieren erreichen! Die Lunge hat eine Schlüsselrolle für die Leistungsfähigkeit der Rinder. Ihre Gesundheit ist entscheidend.

## Schlüsselorgan Lunge

Die Rinderlunge ist wegen ihres relativ kleinen Volumens im Verhältnis zum Körpergewicht ein limitierender Faktor für die Leistung. Das Rind atmet bereits im Ruhezustand tief und intensiv ein, um die Sauerstoffversorgung des Körpers sicherzustellen. Um Höchstleistungen zu erbringen, benötigt das Rind die gesamte Lungenkapazität. Aus einem Kalb mit chronischem Lungenschaden kann daher kaum eine erfolgreiche Milchkuh werden.

Die Ursachen für Atemwegserkrankungen sind vielfältig. Insbesondere in der kalten Jahreszeit und bei häufigen Wetterwechseln treten die Probleme

### Prinzip der Rindergrippe – Behandlung:

- Rechtzeitiger Behandlungsbeginn
- Auswahl der richtigen Medikamente
- Ausreichend lange Behandlung
- Ausschalten der Ursachen



*Kälber, die während der Jugend an Rindergrippe erkranken, entwickeln sich auch später nicht so, wie es gewünscht ist.*

auf. Daneben kommt es ganz unabhängig von der Jahreszeit immer dann zu regelrechten Krankheitsausbrüchen, wenn die Tiere ungewöhnlichen Belastungen ausgesetzt sind. Das ist beispielsweise beim Zusammenbringen von Kälbern verschiedener Herkunft der Fall. Die Rindergrippe ist deshalb als Faktorenkrankheit anzusehen. Demnach sind nicht nur Erreger allein die Ursache. Auch die Umwelt (Wetter, Stall) und die Widerstandskraft der Tiere haben einen entscheidenden Einfluss.

Erreger der Rindergrippe sind insbesondere Viren und Bakterien. Im Allgemeinen ist davon auszugehen, dass Viren eine Wegbereiterfunktion für sekundäre bakterielle Infektionen übernehmen. Die Bakterien sind in der Regel für die Schwere der Erkrankung verantwortlich. Die gesunde Lunge ist in der Lage sich selbst zu reinigen. Sie befördert mit Hilfe des Flimmerepithels wie mit einem Fließband eingedrungene Fremdkörper (Staub, Keime) und Zellteile mit dünnflüssigem Schleim aus den Atemwegen heraus. Bei einer virusbedingten Infektion sind die Zilien (Flimmerhärchen) quasi abrasiiert. Die Reinigungsfunktion ist deshalb gestört. Das Tier kompensiert die Reizung der Bronchialschleimhaut durch vermehrte Bildung von dünnflüs-

sigem Schleim. Im weiteren Verlauf der Erkrankung ändert sich die Beschaffenheit des Bronchialschleims. Er wird zunehmend dicker, damit zähflüssig und bildet einen idealen Nährboden für Bakterien. Die Reinigungsfunktion ist durch das zähe Sekret gestört. Zusätzlich bleiben die körpereigenen Abwehrstoffe des Tieres buchstäblich im Schleim stecken und können ihre Aufgabe, die Erreger zu eliminieren, nicht mehr erfüllen.

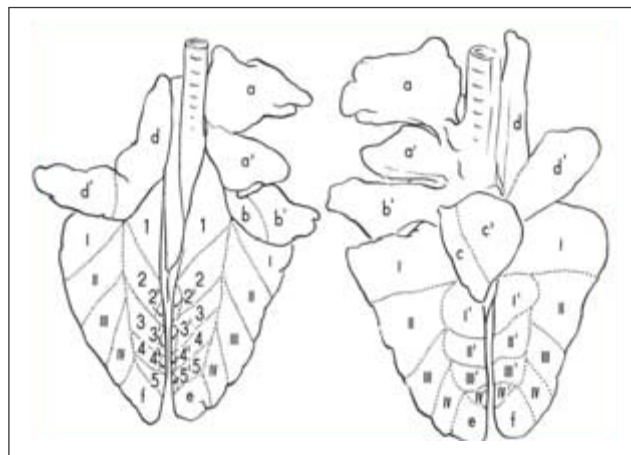
Unter den Bakterien nehmen die Pasteurellen (*Pasteurella multocida* und *Pasteurella haemolytica*) eine wichtige Rolle bei der Rinderrippe ein. Sie können in zahlreichen Stämmen mit sehr unterschiedlichen (krankmachenden) Eigenschaften auftreten. Sie haben unter anderem die Fähigkeit, Gewebsgifte (Toxine) zu bilden, die das Lungengewebe zum absterben bringen. Derart zerstörte Lungenbereiche werden schlechter durchblutet und können deshalb von Medikamenten nur eingeschränkt erreicht werden. Darüber hinaus können solche Lungenbezirke auf Dauer verkleben und für den Gasaustausch ausfallen.

### Schleimlöser als Wegbereiter

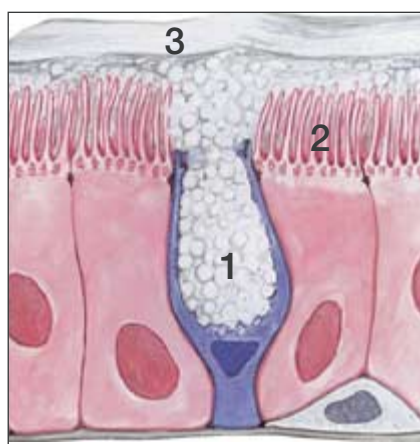
Wichtig für eine erfolgreiche Therapie der Atemwegsinfektionen ist es, rechtzeitig und konsequent einzugreifen. Kälber können trotz normaler Futteraufnahme bereits eine erhöhte Temperatur aufweisen. Deshalb ist Fiebermessen eine wichtige Kontrolle bei verdächtigen Tieren, um frühzeitig Atemwegsprobleme zu erkennen. Treten die Symptome auf, ist rasches Handeln angezeigt.

Der erste Schritt in die Atemwegstherapie ist der Schleimlöser (Bisolvon®). Der zähe Schleim muss gelöst werden, damit die körpereigenen Abwehrmechanismen wieder greifen können. Die verstärkte Schleimbildung sorgt für die Verdünnung und den Abtransport des zähen Sekrets in den Atemwegen. Da Bisolvon® die Becherzellen der Lunge zur Produktion von mehr Schleim anregt, wird der zweite Baustein der Atemwegstherapie, ein lungengängiges und erregewirksames Antibiotikum, verstärkt in die Lunge gespült. Das erhöht die Wirkung des Antibiotikums in der Lunge. In der Kombination von Bisolvon® und Antibiotikum geht der Husten signifikant schneller zurück als bei alleiniger Gabe eines Antibiotikums. Die Kälber sind schneller wieder gesund und zeigen eine höhere Futteraufnahme.

Bei der Rinderrippe liegt eine Entzündung im Lungengewebe vor. Das Tier hat Schmerzen bei der Atmung und die Toxine können einzelne Lungenbezirke zum Absterben bringen. Deshalb ist als drittes Element in der Atemwegstherapie ein Entzündungshemmer (NSAID, z. B. von Boehringer Ingelheim) notwendig. Das NSAID neutralisiert die Gewebsgifte, greift heilend in den Entzündungsvorgang ein und mindert den



Die Rinderlunge ist in einzelne Bezirke unterteilt.



Die schematische Darstellung zeigt eine Querschnitt durch ein Flimmerepithel mit Schleim produzierender Becherzelle (1), Schleim transportierenden Zilien (2) und einer dünnen Schicht wässrigen Schleims (3)

Schmerz für das Tier. Die Folge ist ein schnelleres Ausheilen. Das Wohlbefinden kehrt zurück und das Kalb kommt schneller wieder ans Fressen. In einer Studie konnte der zusätzliche Einsatz des NSAIDs von Boehringer Ingelheim in Verbindung mit einem Antibiotikum gegenüber der alleinigen Gabe eines Antibiotikums innerhalb von 90 Tagen 7 kg mehr Zunahmen in der kombinierten Therapie zeigen.

### Was festzuhalten bleibt

Die Ursachen für das Auftreten einer Rinderrippe sind vielschichtig. Der Landwirt kann insbesondere auf die umweltbedingten Faktoren (Stallklima, Quarantäne für Zukauftiere) einwirken, damit diese Krankheit möglichst wenig auftritt. Im Fall des Falles ist schnelles und konsequentes Handeln angezeigt. Ziel der Atemwegstherapie ist das Vermeiden von Langzeitschäden und damit das Zurückbleiben der betroffenen Tiere. Das Kalb soll möglichst schnell wieder sein Wohlbefinden erlangen, damit es wieder zum Fressen kommt. Die Dreifachtherapie von Bisolvon®, Antibiotikum und NSAID gewährleistet bei konsequentem und raschem Einsatz einen nachhaltigen Heilungserfolg. □