

# Stau im Pansen

**BLÄHUNGEN** Mit der Grünfütterung nimmt das Risiko für Blähungen wieder zu. Gelegentlich können Blähungen

auch in anderen Fütterungssystemen auftreten. Für einzelne Rindviehhalter ist es ein wiederkehrendes Problem; sie haben ihre Erfahrungen gemacht und ein Arsenal an Vorbeugungsmassnahmen bereit, die mehr oder weniger wirksam sind.



Andreas Münger

Auf vielen Betrieben kommen Blähungen beim Rindvieh sporadisch vor. Ob man darauf vorbereitet ist oder nicht, treten immer wieder schmerzliche Tierverluste auf. Die möglichen Symptome einer Blähung sind im *Kasten* aufgeführt.

**Entstehung** Noch ist nicht vollständig geklärt, warum ein Zusammenspiel mehrerer Faktoren im einen Fall sehr rasch und gehäuft zu Blähungen führt, im anderen Fall aber kein Problem darstellt. Fest steht, dass es zwei Elemente braucht: Das eine ist viel hochwertiges Futter, das in kurzer Zeit aufgenommen wird und zu einer intensiven Pansenfermentation führt; dabei wird immer auch Gas gebildet. Das zweite ist das Zurückhalten des Gases im Pansen. Dies geschieht auf verschiedene Arten, die auch verschiedene Formen der Blähung charakterisieren.

**Formen** Entweder sammelt sich das Gas, wie es ganz normal ist, oben im Pansen, kann dann aber nicht durch Rülpsen ausgeschieden werden, weil der Schlund verstopft oder weil die Pansenbewegungen gestoppt sind. Oder aber das Gas bleibt in kleinen Bläschen im Panseninhalt gefangen, kann nicht aufsteigen und deshalb auch nicht ausgerülpt werden. Dies ist die schaumige Gärung, die viel häufiger vorkommt, oft mehrere Tiere gleichzeitig betrifft und problematischer ist. Die Bildung von stabilen Bläschen wird durch sehr feine Futterpartikel, die vor allem aus dem Proteinabbau stammen, gefördert. Solche Partikel können aber auch bei sehr feiner Vermahlung des Kraftfutters in grösserer Menge vorkommen, weshalb



Zu den Ursachen von Blähungen gibt es nach wie vor offene Fragen.

beispielsweise bei Intensivmast mit hohem Kraftfutteranteil schaumige Blähung auftreten (in Schweizer Fütterungssystemen eher selten). Zur Schaumbildung und -verfestigung tragen im Weiteren vermutlich spezielle Pflanzeninhaltsstoffe (Saponine) bei und ausserdem Schleimstoffe, die von Pansenbakterien gebildet werden.

**Schaumstabilisierende Proteinbruchstücke** fallen in höherer Menge beim Pansenabbau von Leguminosen (Luzerne, Klee), Kreuzblütlern (Raps, Rübsen, Chinakohl usw.) und auch jungen Getreideganzpflanzen (Weizen) an. Ganz allgemein sind es junge Pflanzenbestände, die risikoreicher sind, und es besteht ein direkter Zusam-

menhang mit den rasch abgebauten («löslichen») Proteinen. Der Speichel der Rinder enthält schaumbrechende Inhaltsstoffe. Eine geringe Einspeichelung – wie es bei hastigem Fressen oder nassem Futter der Fall ist – steigert das Blährisiko.

**Eine intensivere Pansenfermentation** bei jungem, hochverdaulichem Futter spielt insofern eine Rolle, als dass dabei die genannten schaumaktiven Komponenten rascher und in grösserer Menge freigesetzt werden. Die pH-Senkung, die damit verbunden ist, begünstigt zusätzlich Bakterien, die vermehrt Schleimstoffe produzieren. Oft wird auch ein Zusammenhang mit dem Verzehr (Weide) von gefrorenem Futter

vermutet. Dieser könnte dadurch zu erklären sein, dass durch die Schädigung der Pflanzenzellen die problematischen Komponenten rascher freikommen.

**Wetter und Genetik** Ansonsten ist ein direkter Einfluss des Wetters beim Weiden nicht nachgewiesen. Indirekt bestimmt das Wetter die Wachstumsbedingungen für das Futter mit und dadurch zum Teil auch die Kohlenhydrat-, Protein- und Wassergehalte.

Eine genetisch bedingte, höhere Anfälligkeit einzelner Tiere für Blähungen spielt eine eher geringe Rolle; möglich wären genetische Unterschiede im Fressverhalten oder auch bezüglich der Speichelzusammensetzung.

### Tierarzt rechtzeitig beiziehen

In jedem Fall sollte nicht zu lange mit dem Anruf beim Tierarzt zugewartet werden. Bei noch nicht weit fortgeschrittenen Blähungen kann Bewegung der Tiere das Rülpsen fördern. Man kann sie auch vorn höher stellen, die aufgeblähte Flanke massieren oder die Speichelproduktion stimulieren. Letzteres lässt sich beispielsweise bewerkstelligen, indem dem Tier ein Holzknebel quer durchs Maul gelegt wird. Ist die Blähung durch Schlundverstopfung verursacht, muss der Fremdkörper entfernt werden.

**Eingabe von Blähmitteln** In diesem Stadium kann eine Schlundsonde eingeführt werden. Diese bringt bei schaumiger Blähung oft keine direkte Entlastung, bietet aber die Möglichkeit zur Eingabe von Blähmitteln. Von solchen gibt es auf dem Markt ein grosses Angebot. Längst nicht alle haben eine sichere Wirkung. So zeigt die Eingabe von Ölen oder Paraffin häufig, aber nicht immer einen Effekt; mit Sojaöl wurde auch schon das Gegenteil erreicht. Breite Verwendung mit gutem Erfolg finden Lebertran oder Produkte, die Tran enthalten. Mit hoher Sicherheit wirken schaumabbauende («schaumbrechende») Produkte, die der Veterinär verfügbar hat.

**Stich oder Schnitt** Ist die Blähung schon massiv und akut lebensbedrohlich beziehungsweise das Tier am Boden, bleibt nur noch der fachgerechte

Pansenstich mit einem Trokar oder, weil dieser bei schaumiger Gärung oft nur ungenügende Entlastung bringt, ein Pansenschnitt. Solche Massnahmen sollten, ausser bei absoluten Notfällen, dem Tierarzt überlassen werden, der ohnehin die Wunde anschliessend versorgen muss.

**Vorfütterung** Bei wiederkehrenden, gehäuften Fällen von Blähungen auf bestimmten Weideparzellen bleibt unter Umständen nichts anderes als ein Wechsel auf eine Parzelle mit günstige-

### Symptome einer Blähung

- Auftreibung der linken Flanke.
- Ängstlicher Blick, möglicherweise Kolikerscheinungen.
- Sägebockstellung.
- Die Pansenbewegungen nehmen zuerst zu, später aber ab.
- Atemfrequenz steigt an, ebenfalls die Herzfrequenz.
- Atemnot, Atmung durchs Maul, Blausucht (Sauerstoffmangel).
- Kollaps und Schock.
- Rascher Verlauf und Tod möglich (innerhalb Minuten)!

rer Zusammensetzung. Ins Auge gefasst werden kann auch ein zeitweiliges Abwechseln einer kritischen mit einer «harmloseren» Parzelle. Dies ist allerdings nicht ohne Risiko, wenn das kritische Futter deutlich bevorzugt wird und dann die Tiere zu gierig fressen. Die Verfütterung von Heu oder Maissilage vor dem Risiko-Grünfutter – in den meisten Fällen genügen 2 bis 3 kg Trockensubstanz – hat den dreifachen Effekt, dass die Konzentration der Ration an blähungsfördernden Komponenten verringert, ein allzu gieriges Fressen gebremst und die Speichelproduktion angeregt wird.

**Viehsalz** In der Praxis wurde auch schon die Wirksamkeit von Viehsalz erwähnt. Die Wirkung dürfte in erster Linie mit einem höheren Wasserkonsum zusammenhängen, der dann allenfalls zu einer Verdünnung des Panseninhalts und weniger intensiver Fermentation führt. Nicht nachgewiesen werden konnte bisher ein Effekt spezieller Mineralstoffzusammensetzungen.

**Schaumabbauende Mittel** Eine grundsätzlich wirksame Lösung, die anderswo angewendet wird (z.B. Neuseeland, USA), ist das vorbeugende Verabreichen schaumabbauender Mittel. In der Schweiz ist allerdings kein solches Produkt bewilligt und der Standpunkt, dass dies auch so bleiben sollte, berechtigt. Es handelt sich hierbei nämlich um synthetische Produkte, die auch in der Industrie verwendet werden und ihre systematische Verabreichung könnte im Gegensatz zum Image einer naturnahen Milch- und Fleischproduktion gesehen werden. Es gibt natürlich die Möglichkeit, Lebertranprodukte vorbeugend einzusetzen. Doch besteht hierbei ein Risiko von Geschmacksübertragung auf die tierischen Produkte.

**Tanninhaltige Pflanzen** Ein Potenzial bezüglich naturnaher Blähvorbeugung bieten tanninhaltige Futterpflanzen wie Esparsette und –zusätze (z.B. Rindenextrakte). Sie beeinflussen den Proteinabbau und reduzieren erwiesenermassen das Blährisiko. Allerdings sind neben der Wirkungssicherheit hier noch Probleme der Integration in die Ration zu lösen.

**Fazit** Folgende Massnahmen wirken Blähungen durch die Aufnahme von jungem Grünfutter entgegen:

- Verfütterung von Heu oder Maissilage.
- Vermeiden der Beweidung bzw. Verfütterung von Futter mit hohem Risiko.

Taucht dennoch eine Blähung auf, hilft folgendes:

- Tier bewegen.
- Vorn höher stellen.
- Aufgeblähte Flanke massieren.
- Holzknäbel quer durchs Maul.
- Schlundsonde einführen und Blähmittel geben.
- Im Notfall:

Pansenstich oder -schnitt, wenn immer möglich durch Tierarzt. ■

**Autor** Andreas Mürger,  
Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux, 1725 Posieux.

[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch)

**INFOBOX**

[www.ufarevue.ch](http://www.ufarevue.ch)

4 · 12

