

Fremdkörper – häufiger als man denkt!

Seitdem Heuballen nicht mehr mit Draht gebunden werden und weniger Stacheldraht verwendet wird, sind Verletzungen der Vormägen unserer Kühe durch aufgenommene Fremdkörper seltener geworden. Dennoch findet man heutzutage immer noch bei rund 10% aller geschlachteten Rinder Verletzungen im Bauchraum, die durch eingespiesste Fremdkörper verursacht wurden.

jbg. Wegen eines abgeschluckten und eingespiessten Fremdkörpers kann jedes Rind erkranken. So haben rund 10% unserer Schlachtkühe immer noch mehr oder weniger starke Verletzungen und Veränderungen im Bauchraum, die auf einen Fremdkörper zurückgehen. Die Abgangsursache ist dabei aber nur in den seltensten Fällen die akute Erkrankung. Viel häufiger werden die Tiere mit einem unerkannten Fremdkörper geschlachtet, wenn dieser einen Leistungsabfall, Folgeerkrankungen oder Fruchtbarkeitsprobleme nach sich zieht.

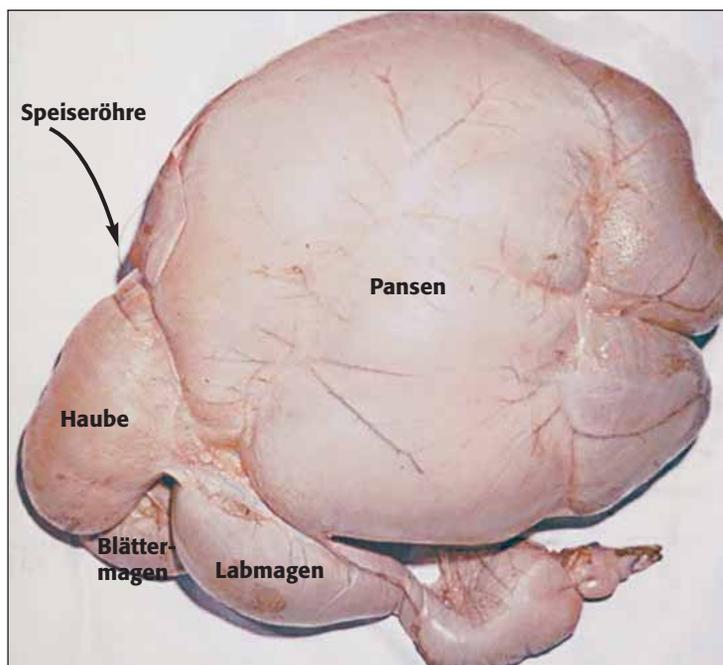
Fressverhalten begünstigt die Fremdkörperaufnahme

Dass Fremdkörperverletzungen hauptsächlich bei Rindern so häufig sind, hat mehrere Gründe. Zur Deckung ihres natürlichen Nahrungsbedarfes fressen Rinder grosse Mengen Raufutter. Sie fressen deshalb wenig selektiv und spucken kaum etwas aus. Sie nehmen ihr Futter dabei relativ schnell auf und kauen es zunächst nur grob. Die eigentliche Nah-

rungszerkleinerung erfolgt erst durch das Wiederkauen. Fremdkörper im Futter werden deshalb nicht wahrgenommen, sondern einfach abgeschluckt.

Die Haube ist besonders gefährdet

Zum anderen haben die Anatomie (s. Abb.) und die Funktion des Rindermagens Mitschuld an der Fremdkörperproblematik. Ein Wiederkäuermagen besteht aus verschiedenen Magenabteilungen mit völlig unterschiedlichen Funktionen. Abgeschluckte Futterbissen oder Wiedergekauertes gelangen von der Speiseröhre in einen kleinen Vorraum, der den Pansen mit der Haube (=Netzmagen) verbindet. Leichte Futtermittel werden von dort zur Fermentation direkt in den Pansen weiterbefördert. Schweres fällt nach unten in die Haube, wo die Fasern sortiert und getrennt werden: Feingekautes Futter wird zur weiteren Verdauung in den Blätter- und den Labmagen weitergeleitet, grobe Bestandteile werden zur weiteren Zerkleinerung zurück in den Pansen befördert.



Aufgrund der Schwerkraft fallen abgeschluckte Fremdkörper meist direkt in die Haube und gehen nicht mit dem Futter in den Pansen. Dort stechen sie sich meist am Boden ein.

Um die Futterbestandteile in dieser Form mischen und separieren zu können, hat die Haube eine extrem kräftige Wandmuskulatur und eine Schleimhaut, die wabenartig strukturiert ist (s. Abb.). Dies macht die Haube besonders anfällig für eine Fremdkörpererkrankung. Denn abgeschluckte Fremdkörper fallen aufgrund ihres Gewichts auf den Boden der Haube, wo sie sich leicht in den Schleimhautwaben verhaken. Das starke, ruckartige Zusammenziehen der kräftigen Wandmuskulatur, das den Innenraum bei jeder Kontraktion extrem stark verkleinert, treibt die Fremdkörper dort regelrecht in die Haubenwand ein.

Welche Fremdkörper verursachen die meisten Schäden ?

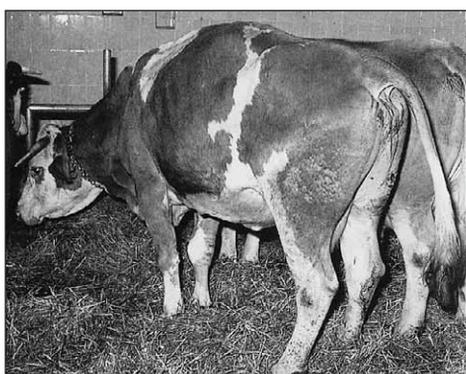
Besonders leicht spießen sich gerade oder nur leicht gebogene, spitze Eisenteile in die Haubenwand ein. Daher sind über 90% der Fremdkörper, die bei Schlacht-

tieren gefunden werden, Metallsplitter, Drahtstücke oder Nägel. Oft stammen sie von kaputten Weidezäunen, von Umbauarbeiten im und um den Stall oder von Fremdkörpern, die über das Eingrasen in die Futterkrippe gelangen. Mit der zunehmenden Verbreitung von Fahrstilos nehmen auch die Verunreinigungen durch feine Drähtchen, die sich aus den Altreifeln zur Siloabdeckung ablösen, zu. Solche Fremdkörper können die Haubenwand komplett durchstossen, was mindestens eine örtliche Entzündung des Bauchfells durch die miteingestochenen Keime verursacht. In der Regel verklebt und verwächst der Magen dadurch mit der Bauchwand, was seine weitere Funktionsfähigkeit einschränken kann und die Verdauung nachfolgend beeinträchtigt. In den ungünstigeren Fällen dehnt sich die Entzündung aus, es bildet sich ein eitriger Abszess in der Bauchhöhle oder der Fremd-



In diesen Waben der Haubenschleimhaut verfangen sich die Fremdkörper. Sie können sich dann leicht in die Haubenwand einbohren und zu massiven Entzündungen führen (siehe kleines Bild)

Bild: Prof. A. Steiner, Tierspital Bern



Rinder mit eingespiesstem Fremdkörper stehen typischerweise mit gestrecktem Hals und Kopf, aufgezo-genem Bauch und gekrümmtem Rücken.

körper wandert weiter und dringt in andere Organe ein. Besonders gefährdet dafür sind Herz, Lunge und Milz. Der Fremdkörper kann aber auch in die Haube zurückfallen und sich nach einiger Zeit durch Korrosion auflösen oder sich abkapseln.

Tiere werden oft richtig krank

Gelangen Entzündungsprodukte oder Infektionserreger ins Blut, löst der Fremdkörper deutliches Fieber aus (39,5–40,0 °C). Die Temperatur ist aber meist nur über zwei Tage erhöht und fällt danach wieder ab. Tiere mit eingespiesstem Fremdkörper haben oft Bauchschmerzen, die sich in einem aufgezo-genen Bauch und gekrümmten Rücken äussern. Die Tiere knirschen mit den Zähnen und stehen häufig mit gestrecktem Hals und Kopf. Oft sind sie ganz plötzlich appetitlos und der Pansen ist leicht gebläht. Wegen der Schmerzen, die der Fremdkörper verursacht, bewegen sie sich nur langsam, liegen nicht gerne ab und stehen nur widerwillig wieder auf. Der Tierarzt muss rasch beigezogen werden, damit ein Weiterwandern des Fremdkörpers und bleibende Schäden frühzeitig verhindert werden können.

Futteraufnahme und -verwertung sind gestört

Bei kurzen oder nur langsam vordringenden Fremdkörpern sind die Symptome allerdings oft weniger ausgeprägt und werden leicht übersehen. Typischerweise ist die Verdauung, die

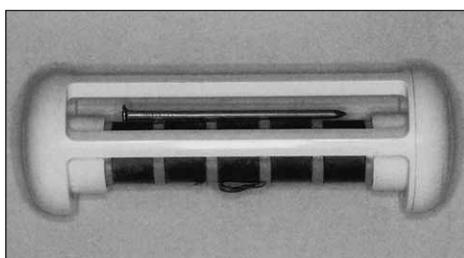
Pansenbewegung und das Wiederkauen reduziert. Der Kot wird trocken und fest, da er einen hohen Anteil an unverdauten Futterpartikeln enthält. Betroffene Tiere kränkeln, und nicht selten ist ein Fremdkörper dann ein zufälliger Schlachtbefund, wenn das Tier wegen schlechter Leistung oder Unfruchtbarkeit abgegangen ist.

Fremdkörperproben

Um einen Fremdkörperverdacht zu erhärten, kann man verschiedene Proben durchführen. Die einfachste ist der Rückengriff, bei dem am Ende des Einatmens die Haut am Widerrist aufgezo-gen wird. Tiere mit Fremdkörperproblem biegen dabei den Rücken stark nach unten und ächzen leise der ausgelösten Schmerzen wegen. Verschiedene Tierärzte benutzen zur Diagnose auch einen Metalldetektor oder machen den Fremdkörper im Ultraschallbild sichtbar.

Fremdkörper sind (leicht) zu vermeiden

Primär gilt es natürlich, möglichst wenige Fremdkörper im Futter zu haben. Das heisst, dass bei Reparaturarbeiten im und um den Stall, in der Nähe von Futterdepots und auf der Weide auf die gründliche Entsorgung von Nägeln und Drahtteilen geachtet werden muss. Einen sicheren Schutz bietet die direkte Eingabe eines Käfigmagneten in die Vormägen. Die metallenen Fremdkörper bleiben am Magneten hängen und werden so schadlos gemacht (s. Abb.). Die Magnete fallen bei fachgerechter Eingabe in die Haube und bleiben dort aufgrund ihres Gewichts (150 g) meist zeitlebens liegen. Nur sehr selten werden sie beim Wiederkauen wieder nach oben befördert.



Käfigmagnete ziehen metallene Fremdkörper an, damit sie sich nicht in der Haubenwand verfangen können.

Tipps für die Praxis:

Eine Fremdkörpererkrankung kann jede Kuh treffen. Um Fremdkörper im Futter möglichst zu vermeiden gilt es:

- bei Reparaturarbeiten im und um den Stall, in der Nähe von Stroh- und Futterlagern oder auf der Weide, auf die gründliche Entsorgung von Nägeln und Drahtteilen achten
- Reifen, die zur Siloabdeckung verwendet werden, auf lose Drähtchen untersuchen und kaputte entsorgen.
- das Fress- und Ruheverhalten regelmässig sorgfältig beobachten
- bei Fremdkörperverdacht rechtzeitig den Tierarzt beiziehen, um Komplikationen und bleibende Schäden zu verhindern.
- Zum Schutz vor Fremdkörpererkrankungen können prophylaktisch Käfigmagnete eingegeben werden