



Wiederkäuen zeigt Wohlbefinden

Eine genügende Wiederkäuaktivität ist wichtig, damit der Pansen nicht übersäuert. Bild: Agrarfoto

Das Sicherstellen einer wiederkäuergerechten Ration ist bei der Fütterung von Milchkühen zentral. Ein gesunder Pansen ist die Voraussetzung für eine gesunde und leistungsfähige Kuh.

Text: Andrea Hospenthal und Raphael Steiger

Die Gesundheit der Kuh beginnt im Pansen. Deshalb berücksichtigt eine optimale Rationsgestaltung neben der Energie- und Nährstoffzufuhr auch eine ausreichende Versorgung mit strukturiertem Grundfutter. Strukturier-tes Grundfutter ist verantwortlich für die Schichtung des Panseninhalts und für eine ausreichende Kau- und Wiederkäuzeit. Die Menge an Speichel wird direkt durch die



Andrea Hospenthal
Ressortleiterin Technischer
Dienst, UFA AG



Raphael Steiger
Ressortleiter Rindvieh,
UFA AG

Futterstruktur beeinflusst. Nehmen Trockenmassegehalt und Rohfaseranteil zu, steigt die Speichelsekretion. Beim Wiederkäuer hat der Speichel als Pufferlösung zur

Neutralisation der im Pansen gebildeten Säuren eine zusätzliche Bedeutung und beeinflusst damit auch die bakteriellen Fermentationsvorgänge.

Futteraufnahme bei der Milchkuh

Pro Tag verbringt eine im Stall gehaltene Kuh zwischen vier und neun Stunden mit Fressen. Die Futteraufnahme findet dabei in rund 20 Fressperioden statt. Die Wieder-

käudauer beträgt zwischen sechs und zwölf Stunden pro Tag und dient der weiteren Zerkleinerung der Futterpartikel. Durch die Zerkleinerung entsteht eine grössere Oberfläche, sodass die mikrobielle Fermentation besser und effizienter stattfinden kann.

Stress reduziert die Wiederkäuaktivität.

Zeichen für Wohlbefinden

Das Wiederkäuverhalten wird durch zahlreiche Faktoren, wie die Fütterung, Umweltbedingungen, oder durch das Tier selbst beeinflusst. Wenn Kühe gestört werden, unterbrechen sie das Wiederkäuen. Auch Stress reduziert die Wiederkäuaktivität. So kann man oft bei brünstigen Kühen oder bei Hitzestress eine geringere Wiederkäuaktivität beobachten. Am meisten verringert sich die Wiederkäuaktivität am Nachmittag, wenn die Temperaturen im Stall am höchsten sind.

Eine ungenügende Wiederkäuaktivität kann jedoch auch ein Anzeichen von zu wenig strukturiertem Futter und so-

mit von einer nicht wiederkäuergerechten Ration sein. Als Folge droht eine Pansenübersäuerung. Bei einer zu geringen Wiederkäuaktivität kommt es zu einer geringeren Speichelproduktion und somit zu einer Übersäuerung im Pansen. Eine weitere Erscheinung bei strukturarmen Rationen sind niedrige Milchfettgehalte. Ein beachtlicher Teil des Milchfettes wird im Euter aus Essigsäure synthetisiert. Essigsäure entsteht im Pansen durch die Fermentation von Zellulose. Gerade zelluloseabbauende Mikroben reagieren jedoch empfindlich auf einen sauren Pansen-pH.

55 bis 60 Wiederkauschläge pro Bissen sind normal und zeugen von einer wiederkäugerechten Ration. Die Kauschläge je Bissen können jedoch stark variieren. Eine kontinuierliche Messung des Wiederkäuens mit einem entsprechenden Sensor ist deutlich präziser. Veränderungen beim Wiederkäuen sind ein wichtiges Indiz für Gesundheitsprobleme.

Unterschiede zwischen den Rassen

In einer 2022 veröffentlichten Literaturstudie von der Dairy Science Association wurden die Ergebnisse von 130 publizierten Artikeln aus 479 verschiedenen Fütterungsvarianten verglichen und ausgewertet. Die Resultate ergaben, dass die Milchleistung und der Milchfettgehalt mit zunehmender Wiederkäuaktivität ansteigen.

Eckdaten zum Pansen und Speichel

- Pansenvolumen: ca. 160 Liter
- Speichelproduktion beim Rind ca. 100 bis 300 Liter pro Tag
- pH-Wert des Speichels: ca. 8,5
- normaler pH-Wert im Pansen: 6,2 bis 7,0
- subakute Pansenazidose: pH-Wert im Pansen länger als 5 Stunden unter 5,8

Quelle: www.lfl.bayern.de

In früheren Untersuchungen wurde gezeigt, dass es Unterschiede im Kauverhalten zwischen den verschiedenen Milchviehrassen gibt. Das Journal of Dairy Science zeigte 2008 auf, dass Jersey- und Holsteinkühe pro Tag zwar ähnlich viele Fressperioden hatten, wobei die Mahlzeiten bei den Jerseykühen gleichmässiger über den Tag verteilt waren. Dadurch erfolgte eine gleichmässige Einspeichelung und eine stärkere Zerkleinerung des Futters. Insgesamt verbrachten Holsteinkühe zwar mehr Zeit pro Tag mit Wiederkäuen, jedoch verbrachten Jerseys pro Kilogramm aufgenommener NDF (Neutral-Detergenz-Faser) mehr Zeit mit Wiederkäuen. Dies wird als Hauptfaktor für die höhere NDF-Verdaulichkeit verarbeiteter Raufutterrationen bei Jerseys im Vergleich zu Holstein angesehen. ■

Anzeige



Überzeuge Dich selbst...

...von den Vorteilen des automatischen Futterschiebens!

- höhere Futteraufnahme
- bessere Fruchtbarkeit
- höhere Grundfutterleistung
- ruhigere Herde
- weniger Arbeit
- positiv für Erstlaktierende

Teste den bewährten Lely Juno Futterschieber während 60 Tagen direkt bei Dir im Stall!

*Frühbezugsrabatt gilt bei Bestellungen zwischen 01.06.2022 bis 30.09.2022 und Lieferung zwischen 01.01.2023 bis 31.03.2023

LELY CENTER Härkingen, 032 531 53 53, info@sui.lelycenter.com

Jetzt mit
Frühbezugs-
rabatt*

