



# Erste Versuche mit Klinofeed

Der erste Pouletmästerabend widmete sich dem Thema Fussballenveränderungen und welchen Einfluss die Einstreu haben kann.

**FRAUENFELD** ■ Am 18. Februar luden die beiden Fachstellen für Tierhaltung Strickhof und Arenenberg zum ersten Geflügelmästerabend ein. Das Interesse war riesig: Über 60 Produzenten aus den Kantonen Zürich, Schaffhausen und Thurgau waren nach Frauenfeld gekommen. Entsprechend zufrieden waren die Organisatoren mit Fabienne Schälchli, Arenenberg, und Roger Bolt, Strickhof.

## Trockene Einstreu ist das A und O

Fussballenveränderungen, et was einfacher gesagt Geschwüre, entstehen häufig in Kombination verschiedener Faktoren. Franz Renggli, Leiter Tiergesundheit bei der Frifag, erklärte, wie solche Geschwüre entstehen und welche präventiven Massnahmen es gibt. «Wird die oberste Hautschicht, die Hornhaut, aufgeweicht, zum Beispiel durch nasse Einstreue, kann das eine Verletzung oder Infektion begünstigen. Die mit Nerven und Blutgefässen durchzogene Unterhaut ist dann nicht mehr so gut geschützt. Es können Geschwüre entstehen.»

Im Schlachthof lassen sich Fussballenveränderungen einfach erheben und sind gemäss Renggli «ein Gradmesser für die Einstreuqualität und das Tierwohl». Doch nicht nur die Anzahl betroffener Tiere im Bestand spiele eine Rolle. «Es ist nicht primär eine Frage der Menge, sondern wie tief die Verletzung ist und welche Ursachen ihr zu-

grunde liegen», so Renggli.

Zur Vorbeugung empfiehlt der Tierarzt, die Einstreu trocken zu halten. Weiter führt eine gute Darmgesundheit, und das lässt sich über die Fütterung steuern, zu tieferen Ammoniakgehalten im Kot und damit zu weniger ätzenden Substanzen in der Einstreu. Das Problem hier ist, dass tiefere Proteingehalte zuschlechteren Tageszunahmen und damit zu einer längeren Mastdauer führen.

## Raumtemperatur sollte im ganzen Stall gleich sein

Markus Saxer von der Agroscope ging auf den Einfluss des Stallklimas auf die Einstreuqualität ein. «Für ein gutes Raumklima braucht es genügend Frischluft, eine Luftfeuchtigkeit von 55 bis 75 Prozent und keine allzu grossen Temperaturschwankungen, denn letzteres führt zu Kondensation», führte Saxer aus. Doch gerade die Verhinderung von Kondensation ist eine Herausforderung. Ist die Luft gesättigt, reicht schon eine Abkühlung um 2 °C, dass Wasserdampf kondensiert.

Dort, wo Wasser in die Einstreue gelangt, entstehen Nassstellen, was wiederum das Risiko von Fussballenveränderungen erhöht. Die beste Möglichkeit, Temperaturschwankungen zu vermeiden, sei ein gutes Lüftungssystem. Dieses muss die Zuluft im Stall gleichmässig verteilen und gleichzeitig den Kaltluftabfall auf die Tiere und die

Einstreuoberfläche vermeiden.

## Versuchsergebnisse stimmen zuversichtlich

Mit dem Thema Einstreue befasst sich auch ein Versuch des Strickhofs, den Roger Bolt vorstellte. Der Versuch fand auf dem Betrieb von Andrea und Ernst Filliger, Wagerswil TG, statt. Da Filligers zwei Mastställe haben, waren hier die Bedingungen optimal. In einem Stall wurden als Einstreue Strohwürfelpellets verwendet (Kontrollverfahren), im zweiten bestand das Einstreumaterial aus einer Mischung von Stroh-Klinofeed-Pellets.

Klinofeed ist ein Steinmehl, das aufgrund seiner stabilen, kristallinen Strukturen Wasser und Ammoniak besser binden kann. Diese Ionenbindung verschafft den Bakterien mehr Platz für die Stickstoffumwandlung, so dass auch eine Schadgasreduktion stattfinden kann. Die bessere Ammoniakbindung hat zudem eine trockenere Einstreu zur Folge, was Fussballenveränderungen reduziert.

Gemessen wurden die Werte einmal pro Woche. Bei den Ammoniakwerten habe man keine Unterschiede feststellen können, sagte Bolt. Das liege wohl daran, dass die Stalllüftung auf dem Betrieb ohnehin schon sehr gut funktioniere. Bei den Stickstoffanalysen zeichneten sich dann gewisse Tendenzen ab. Hier schnitt die Einstreue mit Klinofeed besser ab. Die Messungen zeigten, dass Klinofeed Stickstoff



Hauptausgabe

Schweizer Agrarmedien GmbH  
8408 Winterthur  
052/ 222 77 27  
www.bauernzeitung.ch

Medienart: Print  
Medientyp: Fachpresse  
Auflage: 7'871  
Erscheinungsweise: wöchentlich

Themen-Nr.: 540.003  
Abo-Nr.: 1088177  
Seite: 10  
Fläche: 55'834 mm<sup>2</sup>

besser binden kann. In der Einstreue waren die N-Gehalte 10,9 Prozent höher als im Kontrollverfahren, beim pflanzenverfügbaren N betrug der Unterschied gar 19,4 Prozent. Roger Bolt betonte, die Resultate zeigten Tendenzen, jedoch keine Signifikanzen. Weitere Versuche werden folgen und sind bereits in Planung. *Stefanie Giger*



Bei gutem Raumklima und trockener Einstreue verteilen sich die Tiere gleichmässig im Stall. *(Bild Roger Bolt)*