

Einstreu Legehennenhaltung

# Wie bleibt die Einstreu trocken und locker?

Trocken und locker – das ist die Voraussetzung für die Einstreu beim Geflügel. Gerade im Winter wird diese Voraussetzung in den meisten Geflügelställen zur Herausforderung. Feuchte Stellen können nicht immer verhindert werden. Doch wichtig ist, dass man die nötigen Massnahmen umsetzt, um diese bestmöglich zu minimieren. Zusammengestellte Praxistipps zeigen, worauf dabei zu achten ist.



**Urs Heer**



**Daniel Kaufmann**

**T**rockene Einstreu ist in der Legehennenhaltung für ein gutes Stallklima, für die Tiergesundheit sowie das Verhalten der Tiere wichtig. Gerade im Winter ist dies aber für die meisten Betriebe eine Herausforderung.

## Verschärfte Kontrollen

Bei den Tierschutzkontrollen beim Geflügel wird ab diesem Jahr unter anderem der Fokus auf die Qualität der Einstreu und die Besatzdichte gelegt. Dies im Rahmen des Schwerpunktprogrammes 2021 bis 2023.

Die Grundvoraussetzung der Einstreu bei den Kontrollen heisst: «Die Einstreu muss trocken und locker sein.» Das hat gesundheitliche und verhaltensrelevante Gründe. Das Picken, Scharren und Staubbaden dient dem natürlichen Verhalten des Huhnes, welches nur in trockener und lockerer Einstreu ausgelebt werden kann. Zudem ist dies wichtig für die Fussballengesundheit, denn nur wenn die Einstreu die Voraussetzung erfüllt, kann der Kot durch das Scharren in die Einstreu eingearbeitet werden.

Nasse, verpaptete oder verkrustete Einstreu ist ungeeignet. Denn es bildet sich ein Deckel, auf welchem der Kot liegen bleibt und weniger schnell abtrocknet. Einzelne verkrustete Stellen bedeuten nicht grundsätzlich, dass man durch die Kontrollen fällt. Denn dies ist auch von klimatischen Gründen abhängig. Es wird bei den Kontrollen geprüft, ob es dafür Gründe wie zum Beispiel unvorhersehbare Ereignisse oder schlechtes Wetter gibt. Finden sich einzelne verkrustete Stellen, wird geschaut, ob Massnahmen umgesetzt

werden, um dies zu verhindern. Beispielsweise kommt es dann darauf an, ob die Einstreu gelockert wird oder ob frische Einstreu eingestreut wird.

## Weshalb entsteht Feuchtigkeit?

Die Feuchtigkeit wird von der Einstreu aus dem Kot absorbiert und wieder an die Stallluft abgegeben. Das Ziel der Einstreu ist nicht, dass diese die ganze Feuchtigkeit aufnimmt, sondern es sollte möglichst viel Feuchtigkeit über die Lüftung aus dem Stall transportiert werden.

Mit der Lüftung muss Kohlendioxid, Ammoniak und Wasserdampf aus dem Stall ventiliert werden. Nimmt die Luft den vom Kot freigesetzten Wasserdampf auf, wird die relative Luftfeuchtigkeit im Stall stark erhöht. Nasse Einstreu entsteht, wenn warme und zu feuchte Stallluft auf kältere Oberflächen trifft und kondensiert – was gerade bei Auslauföffnungen die Gefahr sein kann. Weiter sind Stellen, wo viel Kot anfällt, wie zum Beispiel unter dem Anfluggitter, gefährdet, da das Abtrocknen erschwert ist. ■



**Für gesunde Tiere sollte die Einstreu im Legehennenstall trocken und locker sein, damit diese ihr natürliches Verhalten ausleben können.** Bild: UFA AG

### Tipp

#### Kontrolle, ob die Einstreuqualität gut ist.

- Kann die Einstreu leicht mit dem Fuss zur Seite geschoben werden und kommt der Stallboden dabei zum Vorschein?
- Eine Handvoll von der Einstreu in die Hand nehmen. Sie darf leicht feucht sein, sollte aber wie Sand durch die Finger rieseln (kein Verklumpen).

#### Autoren

Urs Heer und Daniel Kaufmann, Geflügel-spezialisten im UFA-Beratungsdienst, 6210 Sursee



## Tipps für eine trockene und lockere Einstreu

### Einstreumaterial und -menge

Einstreuen bevorzugt mit Strohpellets oder Strohkörnern

- Hohes Saugvermögen
- Quellen auf ein Vielfaches der ursprünglichen Grösse auf
- Die Hühner beschäftigen sich mit der Einstreu
- Ca. 600 bis 1000 g/m<sup>2</sup>

Lieber weniger Einstreumaterial einstreuen, dafür zu späterem Zeitpunkt nachstreuen

- Dünnere Einstreuschicht fördert das Abtrocknen der Einstreu
- Regelmässig Nachstreuen → die Hühner bearbeiten die Einstreu erneut → Einstreu bleibt locker

Zu viel Einstreu kann zu mehr Bodeneiern führen

Langstroh nimmt die Feuchtigkeit irreversibel auf → Verkrustung entsteht → zu beachten, wenn Stroh zur Beschäftigung angeboten wird

### Kalk (Calciumcarbonat) in die Einstreu geben

Erhöht den pH-Wert der Einstreu

Gutes Abtrocknen

Bindet die Feuchtigkeit

### Hygienepulver auf Kalkbasis

Zu Beginn der Einstreu begeben (ca. 50 g pro m<sup>2</sup>)

Erhöht den pH-Wert

Bindet Feuchtigkeit, Ammoniak und Geruch

Antibakterielle, desinfizierende Wirkung

Pathogene Keime werden reduziert

Hemmt die rote Vogelmilbe

### Körner oder Grit streuen

Die Hühner suchen danach → Einstreu wird locker gehalten

Von Beginn an, nicht erst wenn es Verkrustungen hat

### Mechanische Bearbeitung

Tägliche Kontrolle der Einstreu

Vorbeugend bei Kontrollgängen an kritischen Stellen (z. B. unter dem Anfluggitter oder bei den Auslauföffnungen) mit dem Rechen die Einstreu bearbeiten

Krustenbildung: so schnell wie möglich lockern. Wird es erst gelockert, wenn sich darunter Schimmel gebildet hat → schlecht für die Tiergesundheit

### Holzschnitzel in die Einstreu geben

Wird von den Hühnern sehr gut angenommen

Führt zu aktiver Beschäftigung der Hühner mit der Einstreu

Der Kot trocknet in den Zwischenräumen der Holzschnitzel gut ab

### Lüftung

Im Winter ist eine genügende Frischluftzufuhr wichtiger als Wärme im Stall

Die relative Luftfeuchtigkeit sollte zwischen 50 bis 65% liegen, um zu feuchte, aber auch zu trockene Einstreu zu verhindern

Mit Hilfe von Umluftventilatoren kann die Luft zusätzlich umgewälzt werden