

## Workshop Stallmanagement

Regionaltagung, März 2023

### Ammoniak Im Stall

Ammoniak ist ein wichtiges Thema bei unseren Produzenten, es gibt Berichte das bei Kontrollen (Tierschutzkontrolle und Hosberg Audit) die Werte überschritten werden. Bei den Produzenten gibt es verschiedene Ansätze um das Problem zu lösen, in den nachfolgenden Abschnitten wird auf einiges eingegangen.

Was sicher als erstes zu machen ist, ist 2-mal pro Woche die Kotbänder zu entmisten, dadurch ergibt sich weniger feuchter Mist im Stall dies führt zu einer starken Minderung des Ammoniaks. Auch brauchen die Hennen nicht über den ganzen Winter 18-20° C im Stall, mit einer tieferen Mindesttemperatur kann das Lüftungssystem länger auf einer höheren Drehzahl laufen und dadurch mehr Schadgase abführen

Auch die Einstreu hat grossen Einfluss auf den Ammoniakgehalt in der Luft. So besteht sie oft aus viel mehr Kot als eigentlichem Einstreumaterial. Wenn nun die Einstreu feucht wird, zum Beispiel bei Nebel oder auch wenn zwischen Stall- und Aussenluft zu hohe Temperaturunterschiede sind, beginnt sofort der Umwandlungsprozess. Kot und Harn werden beim Geflügel gemischt als Kot ausgeschieden. Dieser landet so in der Einstreu. Der Stickstoff liegt darin hauptsächlich als Harnsäure vor. Die Bakterien im Kot beginnen rasch Enzyme zu produzieren, welche die Harnsäure abbauen. Dabei entsteht Ammoniak, der in die Luft entweicht. Was kann man also dagegen machen. In erster Linie ist eine aktive Bewirtschaftung der Einstreu das wichtigste das heisst über den ganzen umtrieb hinweg sollte kontinuierlich alte Einstreu mit neuer ersetzt werden. Es ist nicht notwendig die komplette Einstreu zu wechseln dies birgt nämlich das Risiko das der Betonboden feucht werden kann und dadurch es fast unmöglich wird wieder eine gute Einstreu zu bekommen. Eine Einstreumenge von maximal 10 cm ist ausreichend bei mehr Einstreu können die Hennen beim Staubbaden Vertiefungen machen.

### Einstreuqualität

Produzenten haben Erfahrungen mit unterschiedlichen Einstreumaterialien geteilt einige setzen auf Produkte aus Holz andere auf Produkte aus Stroh, Langstroh wird seltener eingesetzt am ehesten im Wintergarten. Auch werden immer öfters auch Zusätze der Einstreu beigegeben, viele setzen Steinmehle verschiedenster Lieferanten ein. Auch Kalk wird oft eingesetzt. Wichtig bei diesen Zusätzen ist aber das man nicht zu lange wartet, wenn die Einstreu bereits sehr feucht ist müssen die Produkte in sehr grossen Mengen eingesetzt werden daher macht es mehr Sinn erstmal einen Teil der Einstreu zu erneuern. Wenn Kalk feucht wird kann er schmierig werden. Ein weiterer Effekt ist das durch Kalk oder ähnlichen Produkten der Druck durch Parasiten gesenkt werden kann.

### Leuchtmittelqualität beziehungsweise Dimmbarkeit und Flackern

Es ist Wichtig das qualitativ hochwertige Leuchtmittel verwendet werden da billigere Produkte oft für den Menschen nicht sichtbar flackern. Hochwertige Leuchtmittel sind in der Regel gut dimmbar, wen nicht muss es nicht unbedingt an dem Leuchtmittel liegen, sondern kann auch am Regler oder dem Transformator liegen. Bei Problemen kann der Stalleinrichter helfen.

Die Dimmzeit am Abend kann gut eine Stunde lang sein wobei zu beachten ist das die Leuchtmittel nicht bis Null dimmen können. Am Morgen kann auch eine kurze Aufhellphase eingestellt werden mehr als 10 Minuten wird selten gemacht (Wichtig ist das die Tiere welche Legen möchten das Nest so schnell wie möglich finden)

### **Temperatur Im Winter**

Für die Stallöffnungen gibt es neue Richtlinien unter dem Punkt 5.5.4.6

«Bei integrierten Systemen muss der AKB spätestens vier Stunden nach Lichtbeginn und bis eine Stunde vor der Dunkelphase für die Tiere über alle Stallöffnungen zugänglich sein und über automatische Schieberöffnungen verfügen. In der Nacht darf der maximale Tierbesatz von 8 LH/m<sup>2</sup> (15 JH/m<sup>2</sup>) nicht überschritten werden. »

Wichtig die Regelung das im Winter die Hälfte der Öffnungen geschlossen bleiben kann wurde aus den Richtlinien entfernt.

Zusätzliche Umlüfter im Stall helfen bei der Verteilung der warmen Luft dadurch kann sie besser Feuchtigkeit aus der Einstreu abführen

### **Sandbad & Sitzgelegenheit AKB**

Die Höhe der Seitenwände des Sandbads wurden diskutiert Fazit Höhen um 50 cm verhindern starkes entleeren durch das Sandbaden. Weiter wurde auch darauf hingewiesen das Sitzstangen unbedingt zwischen 3-5 cm breit sein müssen.

Über die unterschiedlichen Sandqualitäten wurde diskutiert Bruchsand scheint wegen dem hohen Anteil an sehr feinem Sand eine gute Wahl, nicht vergessen es sollten auch grössere Sandkörner dabei haben damit die Hühner Sand aufnehmen können für ihre Verdauung. Dem Sand wir auch Steinmehl beigegeben um eine feinere Struktur fürs Sandbaden zu erreichen.

### **Rohfasergaben**

Diverse Varianten wurden vorgestellt unter anderem Heunetze, ganze Quaderballen oder Fässer mit Löcher. Es gibt Fälle bei denen die Hühner die Heunetze kaputt machen. Produkte die Eingesetzt werden sind Luzerne, Heu, Silage, Stroh und Maissilage. Einige der Produkte können zusätzlich Feuchtigkeit in den Stall bringen. in der Übergangsphase Winter/Sommer kann auch junges Gras genommen werden

### **Pflege der Wasserleitungen**

Als kleine Reinigung mit Desinfektionsmittel kann eine trinkbare Menge Desinfektionsmittel eingesetzt werden, dies reinigt aber die Leitungen nicht effizient. Stärker reinigt eine höher dosierte Menge Desinfektionsmittel, dies sollte wären der Ruhephase der Tiere also über Nacht gemacht werden. Wichtig ist das anschliessende Spülen der Leitungen, auch der Inhalt der Cups sollte entleert werden. Am besten geht die grosse Reinigung, wenn der Stall leer ist.