



Kathrin Huesmann, Darmstadt

Tiergerechte Mastputenhaltung mit Beschäftigungs- und Strukturelementen

Im Rahmen eines über zwei Jahre laufenden Modellvorhabens des Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) wurde auf Praxisbetrieben der Einfluss von verschiedenen Struktur- und Beschäftigungsmöglichkeiten auf Leistung, Verhalten und Gesundheit von Mastputen unter konventionellen wie auch ökologischen Haltungsbedingungen beurteilt. Die Ergebnisse werden nachfolgend vorgestellt.

Dr. med. vet. Kathrin Huesmann ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projektbereich Landwirtschaft, ländlicher Raum und Nachhaltigkeit des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), Bartningstr. 49, 64289 Darmstadt; e-mail: k.huesmann@ktbl.de

Das mit Mitteln des BMELV finanzierte Modellvorhaben wurde vom KTBL organisiert und durchgeführt. Inhaltlich und methodisch war die KTBL-Arbeitsgruppe „Tiergerechte Mastputenhaltung mit Beschäftigungs- und Strukturelementen“ verantwortlich. Die Betreuung der Betriebe vor Ort oblag wissenschaftlichen Einrichtungen: Unter der Leitung von Prof. Dr. W. Bessei hat das Institut für Tierhaltung und Tierzucht der Universität Hohenheim die Untersuchungen im konventionellen Bereich durchgeführt. Die ökologischen Praxisbetriebe wurden von Prof. Dr. J. Hartung und dem Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie betreut.

Schlüsselwörter

Mastputen, Modellvorhaben, Strukturelemente, Beschäftigungselemente, Tiergerechtigkeit

Keywords

Turkey hen mast, model project, structure components, activity components, livestock-friendly

Literatur

Literaturhinweise finden sich unter LT 08316 über Internet www.landtechnik-net.de/literatur.htm

Mastputen werden überwiegend in strukturlosen und reizarmen Ställen gehalten. Den Tieren ist es nur eingeschränkt möglich, arteigene Verhaltensweisen, wie etwa Aufbaumen und Ausweichen vor Artgenossen, auszuüben. Einige Wissenschaftler vermuten, dass diese Haltungsbedingungen zusammen mit der genetischen Ausstattung der derzeit eingesetzten Zuchtlinien nicht nur für das vermehrte Auftreten von verschiedenen Erkrankungen am Bewegungsapparat, der Brusthaut und dem Herzkreislaufsystem mitverantwortlich sind, sondern besonders Verhaltensstörungen wie Federpicken und Kannibalismus zur Folge haben. Da diese Verhaltensstörungen zu erheblichen Schäden und Leiden bis hin zum Tod führen können [1 bis 5], ist eine Weiterentwicklung der Haltungsbedingungen geboten.

Im Rahmen des auf baulich/technische Aspekte ausgerichteten Modellvorhabens wurde untersucht, ob durch die Anreicherung der Haltungsumwelt der Tiere die Tiergesundheit nachhaltig verbessert werden kann.

Die Untersuchungen erfolgten in zwei konventionell und einem ökologisch wirtschaftenden Putenbetrieb. Dabei standen die Praxistauglichkeit und die Akzeptanz der baulich technischen Maßnahmen durch die Tiere im Mittelpunkt. Schwerpunkte der Untersuchungen lagen in den Bereichen des Tierverhaltens und der Tiergesundheit und damit der Tiergerechtigkeit.

Material und Methode

Als Strukturelemente dienten jeweils Strohhallen, erhöhte Ebenen in Form von Holzplatten mit Rampe, gestapelte Europaletten und im Falle des ökologisch wirtschaftenden Betriebes zusätzlich bereits vom Mäster eingesetzte A-Reuter (Tab. 1).

Zur Beschäftigung standen den Tieren neben den Strohhallen, die ebenfalls zur Stallstrukturierung dienen, heugefüllte Drahtkörbe zur Verfügung (Tab. 1). Diese wurde von der Fa. Big Dutchman als Prototypen extra für den beschriebenen Versuch nach Vorgaben der KTBL-Arbeitsgruppe entwickelt und bereitgestellt.

Gewünscht war, dass für wenigstens 10 % der Tiere eine nutzbare Struktur vorhanden sein sollte.

Die Versuche fanden jeweils in einem Sommer- und einem Winterdurchgang statt. Es diente immer ein unangereicherter Vergleichsstall als Kontrolle.

Im Laufe der Mastdurchgänge wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

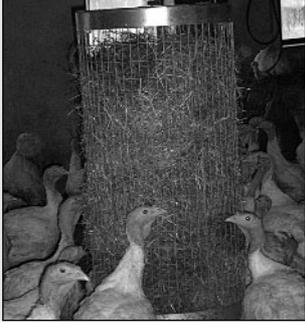
- Direktbeobachtungen zur Raumnutzung und zum Verhalten
- Videogestützte Untersuchungen zur Raumnutzung, zur Verweildauer der Tiere an und auf den Elementen und zum Verhalten
- Untersuchungen zur Erfassung von Tiergesundheit und Gewichtsentwicklung anhand von Mast- und Schlachthofdaten
- Eine Lebendtierbeurteilung in der 15. Lebenswoche (Bonitierung des Gefieders, der Brusthaut, der Fußballen, Auswertung von Knochenparametern)
- Eine mikrobiologische Untersuchung zum Verschmutzungsgrad der eingesetzten Strukturelemente
- Die Erfassung von arbeitswirtschaftlichen Aspekten – Arbeitsmehraufwand für den Mäster – wurde für das jeweilige Element dokumentiert und dem Arbeitsaufwand im Kontrollstall gegenübergestellt

Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Alle angebotenen Strukturelemente wurden von den Puten genutzt. Besonders häufig wurde die Nutzung in den Dämmerungsphasen beobachtet (nächtliches Aufbaumen). Die Elemente kamen dem arttypischen Ruheverhalten der Pute entgegen und bewirkten eine Gliederung des Stalles in Aktivitäts- und Ruhebereiche.

Die erhöhten Ebenen und Strohhallen wurden von den Puten bevorzugt angenommen. Die durchschnittlich längeren Liegezeiten auf den erhöhten Ebenen deuten darauf hin, dass diese Elemente sich offenbar besonders gut als Rückzugsbereiche eignen. Die ruhenden Tiere werden hier weniger von anderen Artgenossen gestört.

Sowohl die Strohhallen als auch die Heukörbe wurden gerne zur Beschäftigung genutzt. Die Strohhallen haben hier-

Struktur- oder Beschäftigungselement	Beschreibung	Bild
Strohballen	Quaderballen (2,50 m • 1,25 m = 3,12 m ² Fläche; Höhe: ~ 0,80 m); dienen der Stallstrukturierung und zum Picken und Herausziehen von Strohteilen. Zur Verhinderung von Verletzungen wurden gelockerte Plastikbindfäden entfernt. Nach Bedarf sind die eingesetzten Quaderballen durch neue ersetzt worden.	
Erhöhte Ebene	Nicht perforierte Eisenbahnwaggonplatten (2,20 m • 1,25 m = 2,75 m ² Fläche; Höhe: 0,8 m) mit Rampe (2,25 m lang, 0,6 m breit). Wurden immer mit eingestreut.	
Europaletten	Eingesetzt wurden zwei Typen: Europaletten 2. Wahl (bereits einmal benutzt) und Paletten aus Kiefernholz wegen seiner antimikrobiellen Eigenschaften. Europaletten wurden gruppenweise angeordnet: jeweils zwei übereinander, Oberfläche nicht splinternd wegen Verletzungsgefahr. Einsatz nur im ersten Versuchsdurchgang; da sie sich nicht bewährt haben (Verletzungsrisiko, Hygiene-, Einstreu- und Entsorgungsproblematik, geringe Nutzung) Maße: 0,80 m • 1,20 m = 0,96 m ² (≈ 1 m ²) Fläche; Höhe: 0,20 m	
A-Reuter (nur im ökologisch wirtschaftenden Versuchsbetrieb)	Sitzstangen in gestufter Form aus Holz (3 Etagen) gemäß EG-Öko-Verordnung; (Höhe: 3 Holzlatten in 24 cm, 46 cm, 67 cm Höhe, Breite der Sitzfläche: 4 cm; Gesamthöhe: 80 cm; Länge: 2,0 m)	
Heukörbe	Metallkörbe der Firma Big Dutchman (2 mm starkes Drahtgeflecht, Maschenweite: 2,5 cm • 5,0 cm; Durchmesser: 0,5 m; Höhe: ~ 1,0 m. Korbboden aus Metallblech mit ~ 30 bis 33 Löchern, mit einem Durchmesser von 2,5 cm). Ein Deckel verhindert, dass Tiere in den Korb fallen können. Der Korb wurde mit einer höhenverstellbaren Kette an der Stalldecke befestigt und so je nach Alter und Größe der Tiere in der Höhe variabel aufgehängt (unteres Ende immer auf Rückenhöhe der Tiere). Das Heu wurde permanent angeboten und bei Bedarf nachgefüllt.	

bei den Vorteil des Doppelnutzen: nicht nur als Beschäftigungselement, sondern auch zum Aufbaumen. Die Heukorbnutzung war stark vom jeweiligen Mastdurchgang abhängig. Der Grund für die unterschiedlich intensive Nutzung blieb unklar.

Keine der angebotenen Stalleinrichtungen hatte erkennbare gesundheitliche Auswirkungen, weder positiv, noch negativ.

Die Keimbelastung der Oberflächen und der Einstreu der Strukturelemente war mit dem Keimbesatz der Bodeneinstreu vergleichbar. Die A-Reuter lieferten die niedrigsten Keimzahlen, da sie wenig mit Kot verschmutzt waren.

Bei den anderen Strukturelementen bildete sich nach etwa 14 Tagen auf der Oberfläche ein „Keimplateau“ aus, das dem Gesamtkeimgehalt der Bodeneinstreu entsprach.

Aus arbeitswirtschaftlicher Sicht verursachen Strohballen geringere Kosten und sind praktikabler zu handhaben als erhöhte Ebenen.

Palettenstapel und A-Reuter (im ökologisch wirtschaftenden Betrieb) wurden von den Tieren nur im geringen Umfang genutzt. Zudem ging von den Palettenstapeln ein erhöhtes Verletzungsrisiko aus, da Tiere mit ihren Gliedmaßen in die Spalten zwischen den Brettern geraten können. Und auch unter dem Aspekt der aufwändigeren Reinigung und Entsorgung schneiden die Paletten nicht zufriedenstellend ab. Sie sind damit als Strukturelement wenig geeignet und nicht zu empfehlen.

Fazit und Ausblick

Grundsätzlich wurden alle vier angebotenen Strukturelemente von den Puten genutzt.

Eine Beschäftigung mit Objekten (Objektpicken) ist sowohl am Heukorb als auch am Strohballen aufgetreten, wobei der Strohballen einen zusätzlichen Nutzen als Strukturelement hatte. Tendenziell konnte zudem an beiden Beschäftigungsobjekten ein Rückgang des Objektpickens im Mastverlauf – mit steigendem Lebensalter der Puten – registriert werden. Da weder in den Versuchsställen noch in den Kontrollställen maßgeblich Federpicken oder Kannibalismus auftraten, konnte der Einfluss der Struktur- und Beschäftigungselemente auf diese Verhaltensweisen nicht eindeutig festgestellt werden.

Insgesamt stellen die geprüften Struktur- und Beschäftigungselemente eine Anreicherung der Haltungsumwelt von Puten dar, die auch häufig angenommen und benutzt wurden. Nachteile für die Tiergesundheit konnten nicht beobachtet werden, allerdings sind auch die Vorteile für das Verhalten und Wohlbefinden der Tiere nur schwer einzuschätzen und bedürfen weiterer Erhebungen.

Tab. 1: Beschreibung der eingesetzten Struktur- und Beschäftigungselemente (Fotos B. Spindler)

Table 1: Description of the structure and activity components used

Literatur

Bücher sind mit • gezeichnet

- [1] • *Berk, J.*: Artgerechte Mastputenhaltung. KTBL - Schrift 412, Darmstadt, 2002
- [2] *Hafez, H. M.*: Übersicht über Probleme der haltungs- und zuchtbedingten Erkrankungen bei Mastputen. Arch. Geflügelk. 60 (1996), S. 249-256
- [3] • *Hafez, H. M.*: Federpicken und Kannibalismus. In: Hafez, M. H. und S. Jodas (Hrsg.): Putenkrankheiten, 1. Aufl., Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1997, S. 172-174
- [4] *Hafez, H. M.*: Gesundheitsstörungen bei Puten im Hinblick auf die tierschutzrelevanten und wirtschaftlichen Gesichtspunkte. Arch. Geflügelk. 63 (1999), S. 73-76
- [5] *Krautwald-Junghanns, M. E.*: Putenproduktion in Deutschland: Ansätze für eine tierschutzgerechte Haltung. Deutsche Tierärzteblatt, (2003), H.1, S. 4-8