



Im Putenmastbetrieb „Upberg GbR“ in Bösel, Landkreis Cloppenburg, wird ein Anlagensystem erprobt, über das sowohl Einstreu- als auch Beschäftigungsmaterial automatisch in den Stall transportiert werden kann.

Damit keine Langeweile aufkommt

Beschäftigung Die Gabe von Beschäftigungsmaterial ist bei Geflügel ein Ansatz, Federpicken und Kannibalismus vorzubeugen. Ein EIP-Projekt befasst sich mit der Automatisierung der Gabe verschiedener Beschäftigungsmaterialien.

Federpicken und Kannibalismus sind Verhaltensstörungen mit multifaktorieller Ursache, die sowohl in der Haltung von Legehennen als auch bei Mastputen auftreten. Die hierbei entstehenden Federverluste und Verletzungen führen zu wirtschaftlichen Einbußen und sind besonders aus Sicht des Tierschutzes von Bedeutung. Über viele Jahre wurde sowohl bei Legehennen als auch bei Puten die Schnabelspitze gekürzt, um das Ausmaß der Verletzungen beim Auftreten von Federpicken und Kannibalismus zu vermindern.

Im Juli 2015 jedoch verpflichtete sich die deutsche Geflügelwirtschaft in Verbindung mit der Initiative des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft „Eine Frage der Haltung - Neue Wege für mehr Tierwohl“ zum Ausstieg aus dem routinemäßigen Schnabelkürzen. So wird seit dem 1. August 2016 bei Legehennen vom Kürzen der Schnabelspitze abgesehen.

Kupierverzicht schwierig

Auch bei Puten soll langfristig auf diesen Eingriff verzichtet werden. Hier wird der Ausstieg allerdings noch als größere Herausforderung angesehen, da deutlich weniger Erkenntnisse zu den Auslösern von Federpicken und Kannibalismus bei Puten vorliegen.

Ein Ansatz, um das Auftreten von Federpicken und Kannibalismus zu vermeiden, ist das Angebot von Beschäftigungsmaterialien. Zum Einsatz kommen hierbei unter anderem Pickböcke, Heunetze oder Strohballen. Das regelmäßige Erneuern und Auffüllen der Materialien stellt jedoch für die Tierhalter einen nicht zu unterschätzenden zusätzlichen Arbeitsaufwand dar. Im Projekt „Poultry Activity

Farm -Automatische Beschäftigungsanlagen für Legehennen und Puten“ haben sich daher niedersächsische Landwirte, Mitarbeiter der LWK und des Instituts für Tierhygiene, Tiererschutz und Nutztierethologie der Tierärztlichen Hochschule Hannover (TiHo) und des Moorguts Kartzfehn in einer Operationellen Gruppe zusammengeschlossen. Sie entwickeln Konzepte zur automatisierten Beschäftigung. Das Projekt gliedert sich in zwei Projektsäulen.

An der Projektsäule „Legehennen“ beteiligen sich vier Legehennenbetriebe. Einer der teilnehmenden Tierhalter ließ bereits 2014 einen ersten Prototyp einer automatischen Beschäftigungsanlage in seinem Stall installieren. Es handelt sich hierbei um ein Rohrführersystem. Es bietet die Möglichkeit, zu bestimmten Zeitpunkten Maissilage über den Scharrbereichen auszudosieren. Das Angebot wird von den Hennen gut angenommen. Sobald die Silage zu Boden fällt, beginnen die Tiere zu picken und zu scharren.

Auf Grundlage der ersten positiven Erfahrungen wurden im Rahmen des Projektes vergleichbare Systeme in den

Ställen der übrigen Legehennenhalter eingebaut. Es soll geprüft werden, ob diese Form des Beschäftigungsangebots auch in anderen Betrieben erfolgreich eingesetzt werden kann. Dabei werden neben Maissilage weitere Materialien wie Weizenkleie oder Getreide auf ihre Eignung als Beschäftigungsmaterial untersucht.

Mit Wirtschaft und Praxis

In den niedersächsischen Empfehlungen zur Verhinderung von Federpicken und Kannibalismus bei Jung- und Legehennen wird dazu geraten, Beschäftigungsmaterialien nicht nur während der Legephase, sondern bereits in der Aufzucht



Auch Kälbermüsl wird als Beschäftigungsmaterial für Puten getestet.

Schwerpunkt-Thema

Inhalt Geflügel

Beschäftigung:
Keine Langeweile Seite 36

Geflügelfleischmarkt:
Nachhaltigkeit Seite 39

Rote Vogelmilch:
Wieder unterwegs Seite 40

anzubieten. Auch dieser Empfehlung wird im Rahmen des Projektes Rechnung getragen. So rüstete einer der Betriebe neben einem Legehennenstall auch einen Aufzuchtstall mit einem Anlagensystem aus. Aufgrund der Stallgegebenheiten kommt hier ein alternatives System zum Einsatz. Es handelt sich um ein Förderband, mit dessen Hilfe unterschiedliche Beschäftigungsmaterialien wie Sand, Stroh oder Weizenkleie in Bodennähe in den Stall gebracht werden können.

An der Bearbeitung der Projektsäule „Puten“ sind drei Putenhalter und das Moorgut Kartzfehn beteiligt. Da bislang noch keine Erkenntnisse zum automatisierten Angebot von Beschäftigungsmaterialien bei Puten vorliegen, werden im

Rahmen des Projektes „Poultry Activity Farm“ drei unterschiedliche Ansätze verfolgt.

Drei Putenbetriebe dabei

So wurde in einem der drei Putenbetriebe eine Anlage installiert, über die den Tieren rieselfähige Materialien wie zum Beispiel Getreide, Pellets oder auch Sonnenblumenkerne angeboten werden können. Hierfür wurden spezielle Futterbehälter entwickelt, aus denen die Puten sich die Beschäftigungsmaterialien erarbeiten müssen. Die Entwicklung des Anlagenkonzeptes wurde vom Stalleinrichter Big Dutchman unterstützt.

Untersuchungen in Hinblick auf mögliche Präferenzen der Puten für verschiedene Be-

EIP-Fördermaßnahme

Das beschriebene Projekt ist Mitglied des Netzwerks EIP Agrar & Innovation Niedersachsen. Es vereint Praktiker und Wissenschaftler aus Landwirtschaft und Verarbeitung, die gemeinsam die Qualität von Agrarprodukten sichern und verbessern. Das Netzwerk gehört zur ELER-Fördermaßnahme „Europäische Innovationspartnerschaft - Produktivität und Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft (EIP Agri)“.

schäftigungsmaterialien werden in Zusammenarbeit mit dem Moorgut Kartzfehn durchgeführt. Dort wurde sowohl mit Puten mit intaktem als auch mit gekürztem Schnabel gearbeitet. Als Spender wurde ein Volumendosierer mit einem Rohr eingesetzt, das am unteren Ende Öffnungen aufweist. Erste Ergebnisse: Bei den Putenhähnen zeigte sich eine geringe Ak-

zeptanz bei Luzernepellets und Grundfutter, das Interesse am Beschäftigungsmaterial nahm mit zunehmendem Alter ab. Die Tiere mit intaktem Schnabel pickten mehr als die Tiere mit gekürztem Schnabel.

Die Akzeptanz war bei den Sonnenblumenkernen am höchsten, gefolgt von Mais, Weizen und am Ende Hafer. Für den Einsatz im Praxisbetrieb wur-

„Wir haben schon sehr viel probiert und getestet“

Puten sind spezielle Tiere, findet Matthias Crone. Und er muss es wissen. Er zeichnet beim Mischfutterhersteller Fleming & Wendeln, seit 2008 verantwortlich für die Geflügelsparte und auf dem elterlichen Betrieb werden seit 30 Jahren Puten gemästet. Er betreut auch den Stall der „Upberg GbR“, die am EIP-Projekt zur Automatisierung von Beschäftigungsgaben teilnimmt.

„Bei Legehennen funktioniert die Haltung ohne Schnabelkupieren inzwischen ja recht gut, bei Puten ist das meines Erachtens aber bislang noch nicht möglich“, so seine klare Aussage. Die Gabe von Beschäftigungsmaterial ist ein wichtiger Ansatzpunkt, Fehlverhalten zu vermeiden. „Das Problem bei Puten ist, dass sie sich schnell langweilen und das Interesse verlieren, wenn sie ein Material länger zur Verfügung haben“, weiß Crone. Und was etwa bei Schweinen gut geht, dass sie sich etwa Stroh aus einem Automaten selbst herausziehen, funktioniert bei Puten nicht. Sie haben dafür keine Geduld.

Im Stall der „Upberg GbR“ werden verschiedene Mate-



Fotos: Diekmann-Lenartz (4), Witte

Matthias Crone testet auch die Gabe von Popcorn, die Puten verlieren jedoch ziemlich schnell das Interesse daran.

rialien getestet, Mengen und Häufigkeit werden variiert. Gleichzeitig geht es auch um die Automatisierung: „Von Hand kann man das nicht mehr leisten“, sagt Crone. Vor dem Projektstart im vergangenen Herbst musste zunächst die Verteilanlage, ein Prototyp der Fa. Witte, ausprobiert und an die Stallgegebenheiten angepasst werden. Inzwischen funktioniert alles und im Test sind derzeit Popcorn, Haferflocken und Kälbermüsli. Aber so richtig der Knaller ist für die Puten scheinbar nicht dabei

und das Problem ist eben, die Tiere länger bei der Stange zu halten.

Die Anlage soll zudem nicht nur Beschäftigungsmaterial, sondern auch Einstreu ausbringen. Letztere Idee entstand in Folge der Geflügelpest in der Region. Bei einer Automatisierung des Einstreuens bräuchte keine Streumaschine mehr von draußen in den Stall fahren. Die Einstreumaschinen wurden als Eintragsquelle für den Geflügelpestvirus diskutiert.

Eingesetzt werden im Stall der Upberg GbR mit 4.600 Putenhähnen Pellets aus Sonnen-

blumenschalen als Einstreu: „Das Material eignet sich gut und heute ist nicht unwichtig: der Mist ist interessant für Biogasanlagen, da die Gasausbeute höher ist als bei Stroheinstreu“, erzählt der Berater. Von der Verteiltechnik her ist der Transport in den Stall inzwischen kein Problem mehr. Bei zwei Verteilsträngen im 16 m breiten Stall wird das Material aber nicht ausreichend an die Problembereiche um die Tränken und Futterschalen herum gebracht: „Puten scharren nicht wie Hennen und verteilen die Einstreu nicht“, so Crone. Die Projektbeteiligten müssen weiter überlegen, wie die Einstreuverteilung optimiert werden kann.

Solche Dinge werden auch bei den Treffen der Projektbeteiligten diskutiert. Crone findet diesen Austausch gut. Dass die Praxis miteingebunden ist, sieht er als großen Vorteil bei wissenschaftlichen Projekten. Die Tierbetreuer stehen tagtäglich im Stall, sie können wertvolle Hinweise geben. Davon profitieren alle, denn bei den EIP-Projekten geht es schließlich darum, die Praxis weiter zu bringen. CDL

den die in Kartzfehn eingesetzten Spender weiter entwickelt und um eine Schale erweitert. Im ersten Durchgang kam es noch zu ungleichmäßigem Leerfressen der Behälter und zu technischen Schwierigkeiten. Deshalb wurde beim zweiten Durchgang die Anzahl der Behälter verringert und eine neue Behältervariante erprobt. Im dritten Durchgang wurde versucht, das Interesse der Puten an den Spendern zusätzlich durch optische (Licht) und akustische Reize (Glocken) zu steigern. Zurzeit wird der Einfluss eines regelmäßigen Wechsels der Materialien (zweimal in der Woche) untersucht.

In einem zweiten Putenmastbetrieb wird ein Anlagensystem erprobt, über das sowohl Einstreu- als auch Beschäftigungsmaterial automatisch in den Stall transportiert werden kann (siehe Kasten S. 37). Auf diesem Betrieb erfolgt die Arbeit der

Operationellen Gruppe unter Mitwirkung der Firmen Fleming und Wendeln GmbH & Co. KG und Witte Lastrup GmbH. Auf einem dritten Putenbetrieb wird Silage als Beschäftigungsmaterial angeboten (siehe Kasten unten).

Erfahrungsaustausch

Die wissenschaftliche Betreuung der Versuche obliegt den Mitarbeitern der LWK Niedersachsen und der TiHo. Unter Koordination der TiHo erfolgen regelmäßig Treffen der Projektteilnehmer, die einen intensiven Erfahrungsaustausch zwischen den Mitgliedern der Operationellen Gruppen gewährleisten.

Das Projektvorhaben „Poultry Activity Farm“ endet im Februar 2019. Die im Laufe des Projektes gesammelten Ergebnisse und Erfahrungen zum Einsatz von automatischen Beschäftigungs-

anlagen in der Haltung von Legehennen und Mastputen werden im Rahmen von Workshops an interessierte Tierhalter weitergegeben. Ein erster

Workshop, in dem auch weitere EIP-Projekte aus dem Geflügelbereich vorgestellt wurden, hat kürzlich bereits stattgefunden.

Katja Kulke, TiHo Hannover

Fazit

- Über viele Jahre wurde bei Legehennen und Puten die Schnabelspitze gekürzt, um das Ausmaß der Verletzungen bei Federpicken und Kannibalismus zu vermindern.
- Darauf soll aber aus Tierschutzgründen verzichtet werden.
- Seit August 2016 wird bei Legehennen bereits vom Kürzen der Schnabelspitze abgesehen.
- Bei Puten gestaltet sich der Ausstieg deutlich schwieriger, da über die Auslöser des Fehlverhaltens bei Puten wenig Erkenntnisse vorliegen.
- Die Gabe von Beschäftigungsmaterial gilt als ein Ansatz, Federpicken und Kannibalismus vorzubeugen.
- Diese Gabe von Beschäftigungsmaterialien stellt für die Tierhalter einen nicht zu unterschätzenden zusätzlichen Arbeitsaufwand dar.
- Im Rahmen eines EIP-Projektes arbeiten Wissenschaft, Beratung, Wirtschaft und Praxis gemeinsam an der Automatisierung der Gabe von Beschäftigungsmaterialien.
- Ein wichtiger Grundsatz ist dabei der intensive Austausch aller Projektbeteiligten.

„Man muss Tüftler sein für solche Projekte“

Paul Schmidt ist ein „alter Hase“, wenn es um neue Ideen für die Putenmast geht. Und an Ideen mangelt es ihm auch heute noch nicht. Der Landwirt aus Anderveenne, Landkreis Emsland, arbeitet hauptberuflich für den Stalleinrichter Hölscher & Leuschner. Daneben betreibt er zusammen mit seinem Bruder Norbert einen Putenstall. Vor über 20 Jahren war er einer der Ersten, die bei Puten eigenes Futter zufütterten – in Form von Feuchtmais und gequetschtem, gequollenem Weizen. Heute machen das viele Berufskollegen. Neben den günstigeren Futterkosten sieht Schmidt den Vorteil darin, dass diese Zufütterung sich positiv auf

das Verhalten auswirkt, sie sind satt, das silierte Futter sorgt für einen gesünderen Darm. Der Feuchtmais bzw. der Weizen wird dem Fertigfutter beigemischt.

Mit ihrem Putenstall sind die Schmidts jetzt beim EIP-Projekt dabei. Paul Schmidt hat dabei selbst eine Verteiltechnik für zusätzliches Beschäftigungsmaterial für den Stall mit 3.000 Hennen- und 3.000 Hahnenplätzen konstruiert. Dies ist ein Ansatz der EIP-Projekte: Gute Ideen aus der Praxis können aufgegriffen und mit wissenschaftlicher Begleitung weiterentwickelt werden. Man müsse aber schon engagierter Tüftler sein, so Paul Schmidt, um den erheblichen Aufwand für die Technik umzusetzen. Viel Aufwand erfordert auch die Verwaltung in einem solchen Projekt, da gab es aber tatkräftige Unterstützung von der TiHo Hannover.

Getestet wurden bei Schmidts schon Silagen von Weidelgras, Oregano, Klee gras und Luzerne, für das Projekt wird eine Mischung aus gemahlener Maissilage und gequollenem Weizen angemischt. Befüllt werden die Automaten über ein 130-mm-Rohr mit innenliegender Spirale. Diese Technik kommt jetzt im zweiten Durchgang zum Einsatz. Aber die Verteiltechnik ist noch nicht komplett. Schmidt wird sie noch um Sensoren in den Trögen erweitern. Sie sollen künftig den Füllstand in den



Paul Schmidt mästet zusammen mit seinem Bruder Norbert Puten.

Trögen messen, darüber sollen dann automatisch die Mengen gesteuert werden.

Zur Zeit wird die Silagemischung fünfmal täglich gegeben. Damit das Material über die eingebaute Technik verteilt werden kann, wird es zuvor fein gehäckselt. Schmidt und sein Bruder haben im ersten Durchgang festgestellt, dass die Silagemischung bis zum Ende der Mast von sehr gut angenommen wurde, die Tiere fraßen quasi bis zum letzten Tag davon. Futterverwertung und Zunahmen waren im ersten Durchgang vergleichbar mit den Durchgängen davor ohne Silagegabe. Jetzt werden Schmidts gespannt auf die Ergebnisse der zweiten Runde warten. *CDL*



Die Verteiltechnik mit Rundtränken für die Vorlage ist selbst gebaut.