

Innovationsprojekt

Cluster Ernährungswirtschaft



Moorgut Kartzfehn: Entwicklung von klimaangepassten Belüftungs- und Fütterungskonzepten in der Putenzucht

Das Familienunternehmen Moorgut Kartzfehn in Bösel/Kartzfehn ist der größte unabhängige Putenvermehrer Europas und besitzt gleichzeitig den größten Forschungsstandort für Puten in Deutschland. Da Puten wie alle Vögel nicht schwitzen können, stellen die vorausgesagten heißen und langen Sommer für die Puten vor allem in der Endmast ein Risiko dar. Um Hitzestress für die Tiere zu vermeiden, werden deshalb im Rahmen von **nordwest2050** verschiedene Belüftungsstrategien und Fütterungskonzepte entwickelt.



© Moorgut Kartzfehn

Notwendigkeit der Klimaanpassung

Die Vulnerabilitätsanalyse in der Schweinefleisch- und Geflügelwirtschaft von **nordwest2050** hat ergeben, dass sich aufgrund der klimawandelbedingten Temperaturerhöhung eine Steigerung des Kühlbedarfs ergibt, da das Wohlbefinden und die Leistungsbereitschaft der Tiere von der Temperatur abhängig ist. Die Gewichtszunahme von Mastgeflügel, wie auch die Stallhygiene und infolgedessen das Auftreten von Seuchen können durch erhöhte Temperaturen negativ beeinflusst werden. Hieraus resultieren erhöhte Kosten bei einem gleichzeitig verschärften Mangel an verfügbaren Anbauflächen für Futter- und Nahrungsmittel.

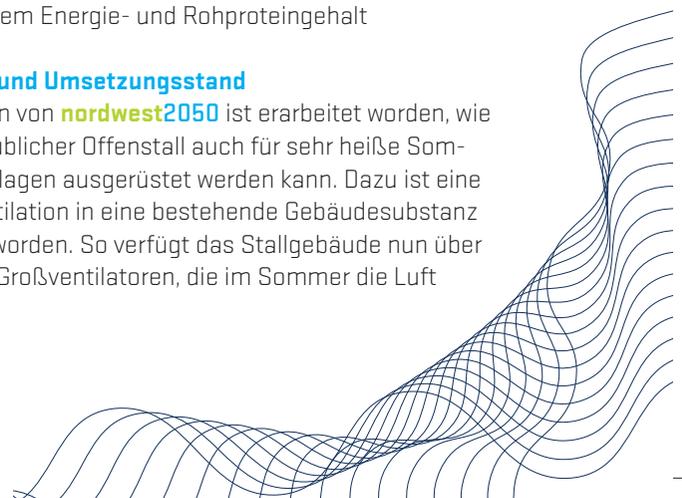
Umgesetzte Maßnahmen

Lüftungskonzepte: Sommerlüftung – Tunnelventilation im Offenstall

Fütterungskonzepte: Sommerfütterung – Futter mit abgesenktem Energie- und Rohproteingehalt

Methodik und Umsetzungsstand

Im Rahmen von **nordwest2050** ist erarbeitet worden, wie ein praxisüblicher Offenstall auch für sehr heiße Sommerwetterlagen ausgerüstet werden kann. Dazu ist eine Tunnelventilation in eine bestehende Gebäudesubstanz integriert worden. So verfügt das Stallgebäude nun über neuartige Großventilatoren, die im Sommer die Luft



Praxispartner: Dr. Henrike Glawatz | Moorgut Kartzfehn von Kameke GmbH & Co. KG
Kartz-v.-Kameke-Allee 7 | 26219 Bösel/Kartzfehn | Telefon (04494) 88-442 | henrike.glawatz@kartzfehn.de

Wissenschaftlicher Partner: Prof. Dr. Reinhard Pfriem | Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Ammerländer Heerstraße 114-118 | 26129 Oldenburg | Telefon (0441) 798- 4184 | reinhard.pfriem@uni-oldenburg.de

über den Giebel aus dem Stall herausführen und so die Luftgeschwindigkeit am Tier direkt erhöhen. Hierdurch entsteht ein kühlender Effekt.

Außerdem ist in verschiedenen Versuchsreihen die Fütterung der Puten durch die Entwicklung eines speziellen Sommerfutters an die erhöhten Belastungen bei Hitze angepasst worden. Dafür wurden verschiedene Rezepturen mit unterschiedlichen Energie- und Proteingehalten konzipiert und die Gesundheit und Leistung der Putenhähne in diesem Stall detailliert überwacht.

Putenhähne werden in der Regel während einer 21-wöchigen Mastperiode mit einem Standard-Programm gefüttert. Im Praxispartnerprojekt wurden die Energie- und Rohproteingehalte während einer Hitzeperiode herabgesenkt, um die Tiere zu entlasten. Bei sinkenden Umgebungstemperaturen wurden die Energie- und Rohproteingehalte wieder angehoben. Im Vergleich dazu wurde eine zweite Gruppe mit dem Standard-Programm gefüttert. Die Gewichte der Versuchstiere blieben wie gewünscht hinter denen der Standardgruppe zurück. Dennoch ist es möglich, dass die Versuchstiere das gleiche Endgewicht wie die Standardtiere erreichen, wenn das Futter erneut angepasst wird. Dies ermöglicht eine Entlastung der Puten ohne weitreichende wirtschaftliche Nachteile.

Erkenntnisse und Übertragbarkeit

Durch die Testreihen bei spezieller Sommerlüftung und -fütterung ist es gelungen, auch während extremer Hitzeperioden den Stress für die Puten zu reduzieren.

In den Testdurchläufen hat sich gezeigt, dass die Tunnellüftung die Mortalitätsraten der Puten bei korrekter Handhabung verringern kann. Wenn jedoch die Luftgeschwindigkeit zu hoch eingestellt wird, entsteht Zugluft am Tier. Dadurch werden die Puten anfälliger für Atemwegserkrankungen. Eine vergleichende Datenerhebung in Zusammenarbeit mit den Putenerzeugergemeinschaften zeigte, dass bei korrekter Anwendung von Sprühkühlanlagen die Mortalitätsraten bei Hitze signifikant verringert werden können.



Fotos © Moorgut Kartzfehn

Während für die Sommerklimatisierung (z. B. Tunnelventilation oder Sprühkühlung) Umbaumaßnahmen erforderlich sind, können die Sommerfütterungskonzepte direkt bei Masttieren angewendet werden. Dabei muss bedacht werden, dass die Fütterung eines energieärmeren Sommerfutters zu geringeren Endgewichten führen kann. Dieser nachteilige Effekt, kann durch die geringere Mortalität bei großer Hitze am Mastende und durch die geringeren Futterkosten wieder kompensiert werden.

nordwest2050 ist eines von insgesamt sieben im Rahmen des Programms »Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten (KLIMZUG)« des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Vorhaben und wurde 2012 als offizielles Projekt der Weltdekade »Bildung für nachhaltige Entwicklung« der Vereinten Nationen ausgezeichnet. Ziel der Anpassungsforschung ist es, Strategien und Maßnahmen zu entwickeln, durch die Regionen und Wirtschaftsbereiche für ein Leben und Wirtschaften unter den Bedingungen des Klimawandels gerüstet sind. Damit soll zum einen die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit erhöht, zum anderen die Entwicklung und Nutzung neuer Technologien und Verfahren zur Anpassung an Klimawandel vorangetrieben werden.

