

Klaus Damme, Kitzingen

Trends in der Geflügelhaltung

Die weitere Entwicklung alternativer Aufstallungssysteme für Legehennen wird von der Definition der Haltungsformen im Rahmen einer neuen Vermarktungsnorm abhängen. Wünschenswert wäre die Reduktion der derzeit fünf Deklarationsmöglichkeiten auf drei (Käfig-, Alternativ-, Freilandhaltung).

In der Geflügelmast schreiten der Strukturwandel und die Integration der Produktion fort. Technische Innovationen zur Reduktion von Fremdarbeitskräften und Bewältigung von Arbeitsspitzen stehen daher genauso im Mittelpunkt des Interesses wie neue Entwicklungen zur Sicherung der Produktqualität.

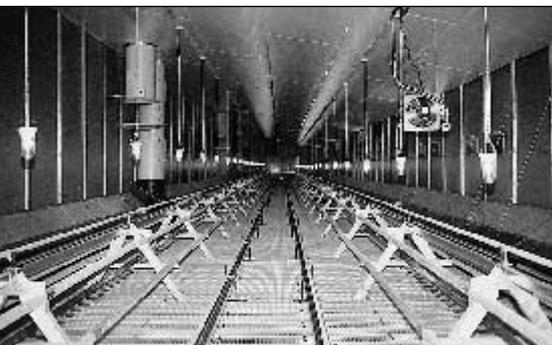


Bild 1: Bodenhaltung mit A-Reutern und Kunststoffrosten (Fotos: W. Achilles)

Fig. 1: Floor management with A-racks and plastic slats

Dr. Klaus Damme leitet die Lehr- und Versuchsstation für Kleintiere in Kitzingen und hat die vorliegende Übersicht im Auftrag der DLG zusammengestellt.

Schlüsselwörter

Ausgestaltete Käfige, Volieren, alternative Haltungssysteme, Geflügelmast

Keywords

Designed cages, aviaries, alternative keeping system, poultry fattening

Die Entwicklung der Stalleinrichtungstechnik für Legehennen wird zur Zeit wesentlich durch die neue EU-Richtlinie zur Festlegung von Mindeststandards zum Schutz von Legehennen (kurz: Hennenhaltungsverordnung/HHVO) vom 15. Juni 1999 geprägt. In dieser EU-Norm sind konkrete Anforderungen an alternative Haltungsformen definiert, und an Stelle konventioneller Batterien soll ab 1. Januar 2012 ein sogenannter ausgestalteter Käfig (Enriched Cage/EC) treten. In der Hähnchen- und Putenmast fehlen gegenwärtig konkrete EU-Vorgaben oder nationale Vorschriften bezüglich der Haltungsbedingungen. Es wurden aber inzwischen bundeseinheitliche Eckwerte als freiwillige Vereinbarung getroffen, die auf mehr Tier- und Umweltschutz abzielen und technisch umgesetzt werden müssen. Die ökonomisch schwierigen Rahmenbedingungen, vor allem in der Hähnchenmast, erfordern technische Verbesserungen zur weiteren Arbeitsrationalisierung und computergestützte Managementhilfen. Insgesamt beeinflusst die zunehmende öffentliche Diskussion über Safe Food, Herkunftsnachweis und Qualitätssicherung die Rahmenbedingungen der Geflügelproduktion. Technische Innovationen zur Kennzeichnung, Messung und Kontrolle von Eiern und Geflügelfleisch sind daher notwendig.

Ausgestaltete Käfige für Legehennen

Die EU fordert in ihrer neuen HHVO ab 1. Januar 2003 eine Erweiterung der Mindestfläche auf 550 cm² je Tier und die Ausstattung der Käfige mit einem Krallenabrieb. Ab 1. Januar 2012 sollen ausgestaltete Käfige die herkömmlichen Batterien ablösen. Die Mindestanforderungen an ausgestaltete Käfige wurden wie folgt definiert:

- Mindestens 750 cm² Käfigfläche je Tier, davon 660 cm² nutzbare Fläche;
- Ausstattung mit Nest, Scharrraum mit Einstreu, 15 cm Sitzstange;
- 12 cm uneingeschränkt nutzbarer Trog;
- Ausstattung der Käfige mit Krallenabrieb

Die Stalleinrichtungsunternehmen stehen vor der anspruchsvollen Herausforderung, ein neues Haltungssystem zu entwickeln, das die Vorgaben des Tierschutzes einhält, gleichzeitig aber die Aspekte Arbeits- und Produktqualität, Funktionssicherheit, Automatisierung und Wirtschaftlichkeit berücksichtigt. Während die Integration von Sitz-

stangen in einem etwas höheren Käfig keine Schwierigkeiten bereiten sollte und Familienester mit automatischen Austriebssystemen für Alternativhaltungen entwickelt wurden, die man in abgewandelter Form in einen Käfig einbauen kann, darf man auf die Lösungsansätze des Scharrraums mit Einstreu in einer Käfiganlage gespannt sein. Die Suche nach einem geeigneten Substrat als Einstreu, das dem Wohlbefinden der Tiere entspricht, hygienischen Anforderungen genügt und automatisch beschickt werden kann, gestaltet sich außerordentlich schwierig. Auch die Diskussion über die optimale Gruppengröße in einem EC ist nicht abgeschlossen. Für große Tierzahlen je Käfig sprechen die Kosten je Tierplatz und die bessere Auslastung von Nest oder Scharrraum sowie die Möglichkeit, vorhandene Großraumkäfige für zum Beispiel Mastelertiere für Legehennen entsprechend zu modifizieren. Gruppengrößen von zehn bis zwölf Tieren je Käfig haben nach schwedischen Erfahrungen den Vorteil der Übersichtlichkeit und Stabilität der Sozialstruktur sowie die geringste Gefahr von aggressivem Picken mit Kannibalismusverlusten bei nicht schnabelkupierrten Tieren. Die Frage, ob und welche EC-Systeme sich durchsetzen werden, hängt daher von Erfahrungen im praktischen Einsatz (zurzeit werden in Deutschland in sieben Praxisbetrieben verschiedene Modelle ausgestalteter Käfige getestet), von der Evaluierung durch den Veterinärausschuss der Europäischen Kommission im Jahr 2005 und von der Verbraucherakzeptanz ab.

Alternative Haltungssysteme für Legehennen

Die technische Weiterentwicklung von Boden- und Volierenhaltungen für Legehennen wird ebenfalls durch die neue EU-Richtlinie geprägt. So wird in der HHVO ab 1. Januar 2002 für neu gebaute Alternativsysteme und ab 1. Januar 2007 für Altanlagen eine maximale Besatzdichte von neun Tieren je m² nutzbarer Fläche, mindestens 15 cm Sitzstange und 1 m² Nestfläche für maximal 120 Legehennen gefordert. In Volieren sind dann maximal vier übereinander angeordnete Ebenen mit einem Mindestabstand von 45 cm erlaubt, wobei der Kot in Etagensystemen nicht auf die darunter gelegene Ebene durchfallen darf. Der Trend in Voliersystemen geht daher in die Richtung, die gesamt-



Bild 2: Außenscharraum eines Legehennenstalles mit Bodenhaltung (Fotos: W. Achilles)

Fig. 2: Protected outdoor yard of a layer house with floor management



te Stallgrundfläche einzustreuen und die erste Etageebene anzuheben, um so die Bewegungsfläche und damit die Aufstallungsdichte zu erhöhen. Wegen der starken Staubentwicklung in Volieren müssen in Zukunft verschiedene Einstreusubstrate geprüft und durch den Einsatz von Luftfilter-, Wäscher- und Befeuchtungsanlagen das Stallklima verbessert werden.

Ein anderer Lösungsansatz ist die Ganzrostenhaltung im Stall mit eingestreutem Scharraum in einem angebauten überdachten Wintergarten. Bei den Einrichtungselementen wird Wert auf Haltbarkeit, Verarbeitungsqualität und leichte Reinigung gelegt. Bei den Sitzstangen haben Metallrohre und tierfreundlich gestaltete Kunststoffstangen die früher üblichen Holzstangen abgelöst. Die Bereitstellung von ausreichenden Sitzflächen zum Ruhen in der Nacht kann durch Integration von Sitzstangen in die Bewegungsebenen erfolgen, wobei neue Kombiroste aus Kunststoff entwickelt wurden. In Bodenhaltungen bieten sich platzsparende Lösungen wie Reuteraufbauten auf der Kotgrube und Sitzstangen über der Tränke- oder den Futterlinien an. Für eine ungestörte Eiablage haben sich Familiennester gegenüber Einzelnestern am Markt durchgesetzt. Es wird heute eine breite Palette von Nestvarianten mit automatischen Austriebssystemen und Eiersammelbändern angeboten. Die Einstreu wird in diesen Nestern durch Kunststoffrasen oder Gumminoppenböden ersetzt, die eine hygienisch einwandfreie, arbeitssparende Eiabnahme ermöglichen. Der richtige Durchbruch von Voliersystemen, die im Vergleich zur Bodenhaltung eine kostengünstigere Produktionsform darstellen, hängt davon ab, ob die Volierenhaltung der Bodenhaltung gleichgestellt wird. Derzeit ist das in Volieren erzeugte Ei nur in Kombination mit Auslaufmöglichkeit für die Legehennen unter dem Begriff Freilandei vermarktungsfähig.

Volieren für die Junghennenaufzucht und Mastelertierhaltung

In der Junghennenaufzucht wird in Zukunft die Volierenaufzucht an Bedeutung gewin-

nen. Sie erlaubt hohe Aufstallungsdichten (36 Tiere/m²) ist kostengünstig und gewährt den Jungtieren optimale Bewegungsfreiheit und natürliches Wohlbefinden. Darüber hinaus ermöglicht dieses Aufzuchtverfahren, im Gegensatz zur Käfig- oder Bodenaufzucht, später die flexible Umstellung in jedes Legehennenhaltungssystem. Bislang besteht ein Defizit an Volierenaufzuchtplätzen, dies wird sich aber schnell ändern, zumal die Stalleinrichtungsunternehmen verschiedene Varianten anbieten, die permanent weiter den Praxisanforderungen angepasst werden. Begrüßenswerte Detailverbesserungen sind zum Beispiel automatisch abklappbare Anflugmöglichkeiten, tierfreundliche Sitzstangen oder Fanghilfen für die Impfung. Mastelertiere werden überwiegend in Bodenhaltung gehalten, zum Teil erfolgt die Bruteigengewinnung auch in Großraumkäfigen. Voliersysteme für Legehennen sind nur bedingt für die schweren Mastelertiere geeignet. Diese Marktlücke wurde nun mit speziell für Mastelertiere konzipierten Volieren geschlossen. Diese Systeme berücksichtigen das eingeschränkte Flugvermögen der Broilereltern durch einen geringen Abstand zwischen den Bewegungsebenen und abgedachte Anflugplattformen. Die Familiennester sind im Volierenblock integriert, wichtig zur Verbesserung der Nestakzeptanz bei restriktiver Fütterung. Darüber hinaus erlaubt die Volierenhaltung von Mastelertieren die etwa dreifache Aufstallungsdichte im Vergleich zur Bodenhaltung.

Geflügelmast

Für die Intensivmast von Hähnchen und Puten stehen mit Offenställen und konventionellen Massivställen zwei ausgereifte Stallsysteme zur Verfügung. In Bundesländern, die freiwillige Vereinbarungen geschlossen haben, ist in Zukunft bei Neubauten Tageslichteinfall vorzusehen, wobei die Lichteinfallfläche mindestens 3% der Stallgrundfläche betragen muss. Neu ist in Deutschland der Aufbau einer Premiumschiene von Markenhähnchen mit Kaltscharraum und Freilandzugang. Bei den Stalleinrichtungselementen werden vor allem die Fütterungs-

und Tränkesysteme sowie die Lüftung, Fang- und Verladetechnik und die Schlachthygiene weiter optimiert. So werden heute Futterschalen konzipiert, die die Anfütterung der Küken auf Futtertellern oder Eierhöckern in den ersten Tagen erübrigen sollen. Vollautomatische Pfannen mit Druckluftzylindern erlauben einen gleichzeitigen Futterzugang aller Tiere, ein wesentlicher Beitrag zur Uniformität der Herde bei rationierter Fütterung. Die Futtermittelverschwendung kann durch Anpassung des Futterniveaus in den Futterschalen reduziert werden. Schließlich werden Universalfütterungssysteme angeboten, die eine Versorgung verschiedener Tierarten oder Altersstufen durch austauschbare Schalen mit einer Futterlinie ermöglichen.

Innovationen im Bereich der Trinkwasserversorgung zielen auf eine Kombination der Vorteile von Nippeltränken und Automatiktränken ab, also wenig Verschwendung bei hohem Durchfluss. Darüber hinaus werden bei der Form der Tränkeschale die Anatomie und das unterschiedliche Trinkverhalten von Land- und Wassergeflügel stärker berücksichtigt. Automatische Wiegesysteme, in vielen Mastställen bereits seit Jahren eine wichtige Managementunterstützung, sind nun auch als kabellose Varianten erhältlich. Bei der Stallklimaführung geht der Trend im Massivstall zur Kombilüftung. Das Planungsziel in offenen Ställen ist ebenfalls ein Luftaustausch von mindestens 4,5 m³ Luft pro kg Lebendgewicht im Sommer, dies bedeutet, dass in Naturställen auf Zusatzlüfter nicht verzichtet werden kann. Ein zusätzlicher Kühleffekt kann durch Luftbefeuchtungsanlagen erreicht werden, wobei die Entwicklung von schwer steuerbaren Hochdruck Vernebelungssystemen zu sogenannten wassersparenden Pad-Coolern geht, bei denen die gesamte Zuluft in einem Tunnellüftungssystem durch befeuchtete Kunststoffliese gesaugt wird. Die Ausstattung von Masthähnchen, eine bislang nur mit Fremdarbeitskräften zu bewältigende Arbeitsspitze im all-in-all-out System kann heute durch überbetrieblich eingesetzte Geflügelfangmaschinen vollständig und tierfreundlich automatisiert werden. Während in den USA und England diese Systeme bereits in der Praxis Eingang gefunden haben, sind sie in Deutschland der Öffentlichkeit nach wie vor schwer zu vermitteln.

Fortschritte zeichnen sich auch in der Hygiene der Schlachttechnik ab. Ein Verfahren aus den Niederlanden ermöglicht etwa die gleichzeitige Kloakenöffnung und Vakuumabsaugung der Innereien in einem Arbeitsgang, das senkt das Risiko der fäkalen Kontamination der Schlachtkörper deutlich.