

Haltung von Junghähnen – Zwei Futterstrategien

Pia Niewind, Dr. Jochen Krieg, Josef Stegemann (Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen)

Die Wirtschaftlichkeit und die Umweltwirkung – das sind die Fragen, die Legehennenhalter im Kopf haben, wenn es um die Aufzucht von Junghähnen – den Brüdern der deutschen Legehennen – geht. Aus einem Versuch der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen wird deutlich: wurden den Junghähnen spezielle Fütterungsprogramme angeboten, konnte das Wachstumspotential der Tiere besser ausgeschöpft werden. Die N+P Effizienz konnte jedoch nicht positiv beeinflusst werden. Die verbesserte Futtermittelverwertung konnte zudem die höheren Futterkosten nicht durchgehend kompensieren.

Seit knapp zehn Monaten sind sie in vielen deutschen Ställen zu finden: die Junghähne – die Brüder unserer deutschen Legehybridhennen. Grund dafür ist das seit Anfang 2022 gültige Gesetz, welches das Töten von männlichen Eintagsküken in Deutschland untersagt. Diese Entscheidung hat die deutschen Brütereien vor Herausforderungen gestellt – die Geschlechtsbestimmung im Brutei ist derzeit noch nicht für einen flächendeckenden Praxiseinsatz geeignet. Zum einen ist die Methode zeitaufwendig und in Deutschland derzeit lediglich nur bei Braunlegern am 13. Bruttag anwendbar. Zudem bietet keines der derzeit am Markt verfügbaren Systeme eine 100 %-ige Genauigkeit. Das bedeutet, dass selbst bei einem flächendeckenden Einsatz ein Schlupf von männlichen Küken nicht ausgeschlossen werden kann. Die Aufzucht der Junghähne ist somit momentan die vorrangige Methode und wird aus den oben genannten Gründen auch in den nächsten Jahren fester Bestandteil der deutschen Geflügelhaltung bleiben.

Die Aufzucht der Junghähne stellt viele Junghennenhalter vor eine neue und unbekanntere Herausforderung. Was ist der Junghahn für ein Tier? Wie verhält er sich während der Aufzucht, welche Nährstoffansprüche hat er und welches Futterkonzept bewährt sich? Am Markt befinden sich mittlerweile speziell angepasste Junghahnfuttermittel. Aber gerade im Hinblick auf die gestiegenen Futtermittelpreise und den Kosten für weitere Futterlagerungen und Silos, stellt sich die Frage ob sich der Einsatz von höherpreisigem Junghahnfuttermittel in Bezug auf das Preis-/Leistungsverhältnis auszahlt oder ob sich eine den Junghennen angepasste Fütterung ebenso bewährt. Die Umweltwirkung und die Nutzung von Ressourcen sind immer wieder zentrale Fragen, wenn es um die Haltung von Junghähnen geht. Diese Fragestellungen und wie die beiden unterschiedlichen Futterstrategien wirken, wurde von Mitte 2021 bis Mitte 2022 in insgesamt zwei Durchgängen auf dem Versuchs- und Bildungszentrum Landwirtschaft (VBZL) Haus Düsse in jeweils zwei spiegelbildlich gleichen Maststabsabteilen untersucht.

Die Abteile wurden für den gegenwärtigen Versuch in jeweils sechs Boxen à 35 m² unterteilt. Die Haltung der Junghähne orientierte sich an dem Leitfaden des Vereins für kontrollierte alternative Tierhaltungsformen (KAT), welcher eine Haltung von mindestens 70 Tagen und einem Endgewicht von mindestens 1,3 kg vorschreibt. Zusätzlich wurden, ebenfalls entsprechend den KAT-Vorgaben, Aufsitzmöglichkeiten sowie Beschäftigungsmaterial (Pickblock) zur Verfügung gestellt. Aufgeteilt wurden die Junghähne in beiden Durchgängen auf jeweils zwei Varianten:

Variante 1 (V1): Fütterung mit einem Futterprogramm für die Junghennenaufzucht

Variante 2 (V2): Fütterung mit einem speziellen Junghahnfutter

Aus Durchgang eins (DG 1) auf VBZL Haus Düsse flossen lediglich Daten aus Abteil 1 (sechs Boxen a 3 Wiederholungen) in die Auswertung ein. Jede Wiederholung umfasste 400 männliche Tiere der Genetik Lohmann Brown (LB). In Durchgang zwei (DG 2) waren beide Abteile belegt (12 Boxen a 6 Wiederholungen). Jede Wiederholung umfasste 420 männliche Tiere der Genetik Lohmann Brown (LB). Bis auf das unterschiedliche Fütterungsregime wurden die Tiere beider Varianten unter identischen Bedingungen gehalten. Die Nährstoffkonzentrationen der unterschiedlichen Futtermischungen sind der Tabelle 1 zu entnehmen. Der Starter war für beide Futtervarianten gleich. Die durchgeführten Futteranalysen bestätigen die Deklaration.

Jedes Abteil war mit acht Rundtrögen und zwei Tränkelinien a 20 Nippeln ausgestattet. Bei Einstallung wurden die Ställe auf 33 – 34,5 Grad Celsius aufgeheizt. Ab Tag 26 betrug die Solltemperatur 22 Grad. Das Impfprogramm wurde nach Empfehlung des behandelnden Tierarztes durchgeführt. Das Futter wurde den Junghähnen *ad libitum* angeboten. Die Befüllung der Futtertröge erfolgte manuell, um den exakten Futterverbrauch zu ermitteln. Die Aufzuchtdauer der Junghähne betrug in DG 1 90 Tage und in DG 2 92 Tage (ohne Schlachttag).

In beiden Durchgängen waren die Verluste mit maximal 1,12% auf einem geringen Niveau (vgl. Tab.:2) Rankämpfe und Kannibalismusverluste waren gut überschaubar, nahmen aber mit zunehmendem Alter und dem Eintritt in die Geschlechtsreife zu.

Tab.1.: Übersicht über die Nährstoffkonzentration in den unterschiedlichen Futtermischungen nach Deklaration (bezogen auf die Frischmasse).

	Starter	V1 Phase1	V1 Phase 2	Starter	V2 Phase 1	V2 Phase 2
Fütterungszeitraum in Lebenswochen	1. LW	2.-5. LW	ab 6. LW	1.+ 2. LW	3.-6. LW	ab 7. LW
Rohprotein	20,50	18,5	15	20,50	19,5	18,5
Rohfett	3,6	3,7	3,3	3,6	3,5	3,4
Rohfaser	3,1	4,3	4,7	3,1	4,3	4,4
Rohasche	5,3	5,6	5	5,3	5,2	5,1
Calcium	0,85	1,00	0,9	0,85	0,85	0,85
Phospor	0,55	0,65	0,53	0,55	0,55	0,55
Natrium	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Lysin	1,15	1,00	0,66	1,15	1,15	1,00
Methionin	0,5	0,4	0,35	0,5	0,31	0,5
MJ / kg ME	12,2	11,5	11,4	12,2	11,8	11,8

Tab.:2 Biologische Leistungen in der Aufzucht von Junghähnen der Legerichtung LB, dargestellt nach Durchgang und Futtermvariante. Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede mit einer Sicherheitswahrscheinlichkeit von 95%

Durchgang	Variante	Anfangsgewicht (g /Tier)	Tierverluste (%)	Lebendgewicht (kg/ Tier)	Futter/ Tier /Tag	Tageszunahmen (g/Tier)	Futterverwertung (1:)
1	1	38,1	0,83	1,56 ^c	62,30	16,28 ^c	3,83
	2	38,6	0,60	1,68 ^a	58,13	17,58 ^b	3,30
2	1	34,3	1,12	1,64 ^b	65,51	17,56 ^b	3,73
	2	34,1	1,12	1,69 ^a	60,04	18,20 ^a	3,29
Gemittelte Werte über beide Durchgänge							
V1		36,2	0,97	1,60	63,91 ^a	16,92	3,78 ^a
V2		36,4	0,86	1,69	59,08 ^b	17,89	3,29 ^b
Gemittelte Werte über beide Varianten							
DG 1		38,4 ^a	0,72	1,62	60,22 ^b	16,93	3,57 ^a
DG 2		34,2 ^b	1,12	1,67	62,78 ^a	17,88	3,51 ^b

Während der beiden Durchgänge wurden die biologischen Leistungen der Tiere erfasst. Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die durchschnittlichen biologischen Leistungen während der gesamten Aufzucht, differenziert nach Durchgang und Futtermvariante.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Tiere trotz gleicher Anfangsgewichte am Ende der Mast signifikant unterschiedliche Lebendgewichte aufwiesen. In beiden Durchgängen waren die Tiere der V2 schwerer als die Tiere der V1. So wiesen die Tiere der V2 auch signifikant höhere Tageszunahmen auf, bei geringerer Futteraufnahme und daraus resultiert die bessere Futterverwertung. In Bezug auf die Verluste gab es weder zwischen den Varianten noch zwischen den Durchgängen signifikante Unterschiede.

In DG 2 wurden je Versuchsvariante 42 Tiere (7 Tiere je Box), die dem Durchschnittgewicht der jeweiligen Versuchsvariante am nächsten kamen, ausgewählt und einzeln verwogen. Diese Tiere wurden nach der Schlachtung teilstückzerlegt. Die Schlachtdaten und den Anteil der wichtigen Teilstücke der Fokustiere aus DG 2 sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

Tab:3 Einfluss der Fütterung auf die Schlachtdaten und den Anteil wichtiger Teilstücke am Schlachtkörper. Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede mit einer Sicherheitswahrscheinlichkeit von 95%

Variante	Flügel %	Keulen %	Brust %	Ausschlachtung %	Schlachtgewicht (g)
1	14	35 ^b	12,6 ^b	65	1034,88 ^b
2	14	36 ^a	13,1 ^a	65	1067,62 ^a

Die Hähne der V1 hatten geringere Schlachtgewichte als die Hähne der V2. Dieses ist den geringen Lebendgewichten zu Mastende geschuldet. Dieser signifikante Unterschied zeichnet sich auch in den wichtigen Teilstücken wie Keule und Brust wieder. Lediglich bei den Flügeln und der Ausschlachtung konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Varianten und somit zwischen den zwei Futterstrategien festgestellt werden.

Eine Betrachtung der Futterkosten (vgl. Tab.4) zeigt, dass in DG1 die Kosten je kg Zuwachs der mit V1 gefütterten Tiere mit 1,30 Euro keinen signifikanten Unterschied zu den Tieren der V2, die lediglich 1,26 Euro je kg Zuwachs an Futterkosten verursacht haben. In DG2 unterschieden sich die Varianten. Die Tiere der V1 lagen mit 1,49 Euro je kg Zuwachs signifikant unter den Kosten der V2 mit 1,52 Euro je kg Zuwachs. Generell lagen die Futterkosten in DG2 höher als in DG1.

Tab.: 4 Entstandene Futterkosten in €/ Tier (Zeitpunkt des Versuchs Herbst 2021 – Frühjahr 2022) in der Aufzucht von Junghähnen der Legerichtung LB, dargestellt nach Durchgang und Futtervariante. Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede mit einer Sicherheitswahrscheinlichkeit von 95%

Durchgang	Variante	Futterkosten (€/kg Zuwachs)
1	1	1,3 ^c
	2	1,26 ^c
2	1	1,49 ^b
	2	1,52 ^a
Gemittelte Werte für die Fütterungsvariante über beide Durchgänge		
V1		1,40
V2		1,39
Gemittelte Werte für die Durchgänge über beide Fütterungsvarianten		
DG 1		1,28
DG 2		1,51

In Bezug auf das Preis/- Leistungsverhältnis haben sich beide Fütterungsstrategien für die Junghähne bewährt. In beiden Durchgängen wird allerdings deutlich, dass das Potential der Tiere mit dem Junghahnfutter (V2) besser ausgeschöpft werden kann. Die Tiere erzielen signifikant höhere Tiergewichte, eine bessere Futtermittelverwertung, bessere Zuwächse sowie höhere Schlachtgewichte. Auch die Streuung der Gewichte innerhalb der Gruppe ist deutlich geringer als bei den Tieren, die mit dem Junghennenaufzuchtfutter (V1) gefüttert werden. Allerdings lässt sich der höhere Preis des Junghahnfutters nicht unbedingt durch die besseren biologischen Leistungen kompensieren. In DG1 liegen die Kosten je Tier auf gleichem Niveau, was aufgrund der besseren Leistungen für eine Fütterung mit Junghahnfutter spricht, diese Erkenntnis konnte im zweiten Durchgang allerdings nicht wiederholt gezeigt werden. Die unterschiedlichen Ergebnisse weisen darauf hin, dass neben der Fütterung mehrere Faktoren Einfluss auf die Leistung der Tiere haben.

Um die Umweltwirkung der Junghahnaufzucht beurteilen zu können, wurde basierend auf den Daten zum Futterverbrauch und der Gewichtszunahme eine Stickstoff (N)- und Phosphor (P) Bilanz berechnet. Da noch keine Standardwerte zur N und P Konzentration im Zuwachs von Junghähnen vorhanden sind, wurde zur Bilanzierung auf die Annahmen zur Ganzkörperzusammensetzung von Legehennen nach DLG Band 199 (2014) zurückgegriffen. Die Bilanzierung ergab eine durchschnittliche N-Ausscheidung von 93 g je Tier in der V1 und 106 g je Tier in der V2. Die P-Ausscheidung lag in der V1 bei 31 g je Tier und in der V2 bei 29 g je Tier. Demnach konnte die bessere Futtermittelverwertung von V2 nicht die höheren N-Gehalte der Futtermischungen in V2 ausgleichen. Da die P-Gehalte der Futtermischungen sich weniger stark zwischen den Fütterungsvarianten unterschieden war die P-Ausscheidung zwischen den Varianten vergleichbar. Bezogen auf 1 kg Zuwachs (bei einem Gesamtlebendmassezuwachs von 1,6 kg) lagen die Ausscheidungen bei 58,1 g N bzw. 19,4 g P (V1) und 66,3 g N bzw. 18,1 g P (V2). Verglichen dazu liegen die Nährstoffausscheidungen in der Junghennenaufzucht nach DLG Band 199 (2014) bei 98 g N je Tier und 28 g P je Tier bzw. 75,4 g N je kg Zuwachs und 21,5 g P je kg Zuwachs. Beim Vergleich der Zahlen sind einerseits die unterschiedliche Aufzuchtdauer zu beachten andererseits, dass bei der Junghennenaufzucht die Produktion einer leistungsfähigen Legehenne im Fokus steht und nicht die primäre Verwertung des Tieres als Lebensmittel. Die entsprechenden Werte für Masthähnchen liegen bei 21 g N je kg Zuwachs bzw. 4,9 g P je kg Zuwachs (Standardfütterung, 1,85 kg Zuwachs, Hähnchenmast 30 -33 Tage). Anhand dieser Beispielsrechnung wird deutlich, dass aus Sicht der effizienten Nutzung von Ressourcen die Aufzucht von Junghähnen mit dem Ziel der Fleischproduktion unter aktuellen Bedingungen deutlich hinter der klassischen Masthähnchenaufzucht zurückliegt. Die vorliegenden Ergebnisse unterstreichen, wie wichtig Alternativmethoden, wie beispielsweise die Geschlechtsbestimmung im Ei, sind, um die mit der Junghahnaufzucht einhergehenden Nährstoffausscheidungen und die damit einhergehenden Emissionen möglichst gering zu halten.

Fazit:

Der Versuch auf dem VBZL Haus Düsse zeigt, Haltung und Management von Junghähnen sind arbeitstechnisch gut zu bewältigen. Allerdings sind Platzbedarf, Strukturierung und der Einsatz von Beschäftigungsmaterial bei der Haltung von Junghähnen zu berücksichtigen. Die Ergebnisse zeigen jedoch auch, dass trotz unterschiedlicher Fütterungsstrategien, die Aufzucht von Junghähnen deutlich weniger effizient ist, als die Mast von klassischen Mastlinien – daher bleiben die Fragen der Effizienz, Nachhaltigkeit und der Ökonomie zentrale Punkte, wenn es um die Aufzucht von Junghähnen geht. Ebenso ist die

Produktakzeptanz und damit die Vermarktung ein nicht zu vernachlässigender Punkt bei der Aufzucht von Junghähnen. Die geringen Tageszunahmen gekoppelt mit einer deutlich verlängerten Mastdauer führen zwangsläufig zu höheren Kosten – auch Futterkosten. Vor allem im Hinblick auf die steigenden Futter- und Energiepreise wird dieser Punkt an Bedeutung gewinnen. Die auf dem Markt angebotenen Fütterungsprogramme für Junghähne können das Potential der Tiere signifikant besser ausnutzen. Allerdings können die höheren Futterkosten nicht zwingend die höheren Lebend- und Schlachtgewichte kompensieren. Um die Umweltwirkung in Form der N und P Konzentration besser bestimmen zu können, sollen weitere Untersuchungen folgen.



Junghähne der Genetik Lohmann Brown (LB) in den Ställen des VBZL Haus Düsse
(Foto: Kathrin Asseburg)



(Foto: Kathrin Asseburg)



(Foto: Kathrin Asseburg)

