

Bringt die Geschlechtssortierung bei Hähnchen in der Schwermast Vorteile gegenüber einer gemischt geschlechtlichen Hähnchenmast?

Ist die Geschlechtertrennung von Hähnchen im Hinblick auf Tierwohl und Nachhaltigkeit sinnvoll?

Einleitung:

Die Kriterien für die Hähnchenmast im Hinblick auf Tierschutzaufgaben, Tiergesundheit, Tierschutzindikatoren in Form von Fußballengesundheit und Nachhaltigkeit werden in Zukunft intensiver werden. Die Folge daraus ist, dass das Hähnchen nach heutiger Bewertung wertvoller wird. Da der deutsche Verbraucher zunehmend wertvolle Teile in Form von Brust und Keule verzehrt und diese Teile bei Hähnchen mit zunehmenden Alter und Schlachtgewicht zunehmen, könnten in zunehmendem Maße schwerere Tiere wertvoller werden, als leichtere. Zudem gibt es einen Unterschied im Gewicht der Tiere in Abhängigkeit vom Geschlecht.

Denn Körpergewichte bei Hähnchen differieren in Abhängigkeit vom Geschlecht mit zunehmendem Alter. Während am 30. bis 32. Masttag die Lebendgewichte zwischen weiblichen Mastküken und den Männlichen nicht so stark differieren, sind die Lebendgewichte der länger zu mästenden Hähne höher als bei den Hennen und damit sind die Gewichtsunterschiede zwischen den Geschlechtern erheblich. Die Tabelle 1 gibt einen Überblick in der Lebendgewichtsentwicklung von Ross 308 zwischen gemischt geschlechtlichen Tieren und getrennt geschlechtlichen Herden wieder.

Tabelle 1: Entwicklung der Lebendgewichte der Genetik Ross 308 bei Hahn und Henne, sowie der gemischt geschlechtlichen Tiere (nach Ross 308, Management Guide 2012)

Alter	Gewicht (LG) Hähne, g	Gewicht (LG) Hennen, g	Gewichtsdifferenz (g)	Lebendgewichte wie gebrütet/unsortiert (g)
10. Tag	291	287	4	289
20. Tag	869	818	51	844
30. Tag	1746	1566	180	1656
33. Tag	2045	1811	234	1928
36. Tag	2353	2060	293	2207
39. Tag	2666	2309	357	2488
42. Tag	2979	2557	422	2768
45. Tag	3290	2802	488	3046

Wie aus der Tabelle 1 ersichtlich wird, steigen die Gewichtsunterschiede mit zunehmendem Alter von anfangs 180 g am 30. Tag bis zu 400 g um den 40. Masttag an.

Versuchsanstellung:

Aufgrund dieser Grundlage des Geschlechtsdimorphismus hat die Landwirtschaftskammer Niedersachsen im Mai dieses Jahres einen Versuch in einem praktischen Hähnchenmastbetrieb mit zwei identischen Stalleinheiten durchgeführt. Während in einem der beiden identischen Stallungen unsortierte Küken eingestallt wurden, wurde der zweite Stall in zwei Bereiche getrennt. Der Vorgriff (Kurzmast) bestand aus sortierten Hennenküken. Insgesamt sind 20.000 Tiere in der Brüterei (Wimex) geschlechtssortiert worden. Während 10.000 weibliche Eintagsküken für den Vorgriff nach vorn zum Ausstallungstor eingestallt worden sind, sind die männlichen 10.000 Mastküken zu den rund 18.000 gemischt geschlechtlichen Mastküken in das größere, abgetrennte Abteil hinten im Stall eingestallt worden. (Abb.: 1 Abtrennung)

Im vorderen Abteil des Versuchsstalles befanden sich demnach rund 10.000 sortierte, weibliche Broiler, im größeren, hinteren Abteil sind die 10.000 Hähne sowie die 20.000 gemischt geschlechtlichen Küken untergebracht. Bei einem unterstellten Geschlechtsverhältnis von 50/ 50 müssten rund 20.000 männlichen Küken und ca. 10.000 weibliche Broiler eingestallt sein.

Ergebnisse:

Der Vorgriff erfolgte am 31. Masttag. Während der gemischt geschlechtliche Kontrollstall ein durchschnittliches Lebendgewicht je Durchschnittstier von 1.610 g aufwies, wurden Lebendgewichte der gesexten Hennenküken von 1.560 g erreicht. Die Tabelle 2 gibt die wichtigsten biologischen Leistungen wieder.

Tabelle 2: Biologische Leistungen im Überblick

	Tage des Vorgriffs	Masttage	Lebendgewicht, g	Tageszunahme, g	Schlachthof: Zählung u. Wiegung
Kontrolle	19.06.2012	31	1.610	50,6	18.203,5 kg 11.292 Stück
Versuch	19.06.2012	31	1.560	49,0	11.049 Stück 17.258,6 kg

Es war also geplant, dass beim Vorgriff weniger Gesamtgewicht abgeliefert wird. Rund 945 kg weniger Gesamtgewicht wurde mittels Verwiegung am Schlachthof und Zählung der Tiere ermittelt. Warum bei gleichen Stallverlusten ca. 250 Tiere weniger aus dem Versuchsstall im Vergleich zur Kontrolle verladen worden sind, ist nicht mehr nachvollziehbar. Evtl. Fehler beim Einstallen der Küken und Zählen der Küken, bzw. Umstellung des Zählwerkes beim Schlachthof könnten hier mögliche Ursachen sein.

Angenommen der genetische Unterschied im Lebendgewicht von Hahn und Henne im Alter von 39 Masttagen betrage ca. 350 g, dann müssten durch die 10.000 sortierten Hähne 3.500 kg mehr Gesamtgewicht in dieser Gruppe vorhanden sein. Die Ergebnisse waren ernüchternd. Lediglich um 25 g je Tier waren die Gewichtsunterschiede der Endausstellung zwischen Kontrollstall und Versuchsstall darstellbar. Obwohl die tägliche Zunahme zwischen Vorgriff und Endausstellung (8 Masttage) um 10 g höher ist (Kontrollstall: 86,6 g und Versuchsstall 96 g) konnte nur ein minimaler (25 g) Unterschied in den Lebendgewichten zwischen den Geschlechtern festgestellt werden. Die Gründe hierfür sind unerklärlich.

Tabelle 3: Vergleich der biologischen Leistungen

			TZ, g	Stallverluste
Masttage	31	39		
Gewichte in g nach Management-Guide Ross 308	Kontrolle 1.746 g	2.488		
	weibl. Mastküken 1.647	2.309 2.666		
Gewichte im Versuchsstall/ Kontrollstall	Kontrolle 1.610 g	Kontrolle 2.303 g	86,6	1,69
	Weibl. 1.560 g	Weibl./Männl. 2.328 g	96,0	1,72
Gewichts-differenz	▲ 99 g 1) ▲ 50 g 2)	▲ 357 g 1) ▲ 25 g 2)		

1) Ross 308 Management-Guide 2012 2) Praxisversuch

Während die Gewichte vorweggegriffener Hennen im Versuchsstall am 31. Masttag um rund 50 g leichter waren, ist laut Tabelle 3 von Ross 308 ein geschlechtsspezifischer Unterschied von 100 g erkennbar. Somit ist an diesem Tag zwischen dem theoretischen Ansatz und der Praxis eine hohe Übereinstimmung gegeben.

Die erhoffte Ausnutzung des genetischen Potentials und insbesondere des Brustfleisches ist nicht realisiert worden.

Eine weitere Versuchsanstellung sollte erfolgen, da mögliche Fehler in den Tierzahlen sowie Verbleib der Hähne in der Endausstallung nicht mehr reproduzierbar ist. In Anbetracht der Sortierkosten von rund 4,0 Cent je Tier, dies entspricht 840,-- €, ist die erhoffte Kompensation der Mehrleistung ausgeblieben und konnte nicht realisiert werden.

Da der Beweis vom Verbleib der geschlechtssortierten Hähne im Versuchsstall und in der Endausstallung im Nachhinein nicht zu verifizieren ist, ist eine Versuchswiederholung unumgänglich.

Da bekannter Maßen ein Geschlechtsvorteil bei männlichen Tieren in der Schwermast und hier insbesondere beim wertvollsten Teilstück dem Brustfilet zu erkennen ist, sollte hier eine Versuchswiederholung mit anschließender Zerlegung in einer Versuchsstation oder einem Versuchsbetrieb erhoben werden. Der Kenntniserwerb hieraus lässt daraus schließen, welchen monetären Wert bzw. ethischen Mehrwert sich aus der Geschlechtssortierung bei Hahn und Hennen ergeben. Würde es sich herausstellen, dass eine Geschlechtertrennung sinnvoll wäre, könnte im Verfahren der Splittingmast das Vorweggreifen der leichten Tiere aus Hennen bestehen, die wertvolleren Hähnen mit einem höheren Ausschachtungsgrad mit höherem Brustgewichten bei schweren Schlachtgewichten bei rund 2,5 kg könnten zu einem Mehrerlös führen, der betriebswirtschaftlich sogar die Sortierkosten trägt. Im Hinblick auf Tierschutz und Nachhaltigkeit würde die gleiche Gewichtsgrenze mit 39 kg /m² Stallfläche erreicht mit weniger Tieren als mit der gemischt geschlechtlichen Mast.

Weitere Versuche werden durch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen angestrebt die oben beschriebenen Ansätze in Zukunft zu realisieren.

Biologische Leistungen und betriebswirtschaftliche Leistungen bei geschlechtssortierten Hähnchen

Tabelle 4:

	Kontrolle Stall 3 Ross 308	Stolle	Versuch: SEX Stall 4 Ross 308	Summe Stolle
Größe in m²	1700		1700	3400
Einstalldatum	18.05.2012		18.05.2012	18.05.2012
Eingestellt Tierzahl	40.000		40.000	80.000
Kosten Küken	13.332 €		13.332 €	26.664 €
Besatz / m²	23,5		23,5	23,5
Schlachtung Vorausstallung	19.06.2012		19.06.2012	19.06.2012
Masttage	31		31	31
Durchschnittliches Schlachtgew. Vorgriff kg	1,61		1,56	1,585
Tägliche Zunahme bis Vorgriff in gr:	50,6		49,0	49,8
Besatz bei 1600 gr in kg/m²:	37,2		37	37,1
Schlachtung Endausstallung	27.06.2012		27.06.2012	27.06.2012
Masttage	39		39	39
Durchschnittliches Schlachtgew. Endausst. kg	2,303		2,328	2,316
Tgl. Zun. zwischen Vorg. und Endausstall. in gr:	86,6		96,0	91,3
Stallverluste	1,69		1,72	1,705
Gesamt erzeugte kg	83.518		82.725	166.243
Erzeugt kg / m²	49,1		48,7	48,9
Transporttote und Verwurf kg	480		499	979
Transporttote und Verwurf in %	0,57%		0,60%	0,59%
Bezahlte kg	83.038		82.226	165.264
Besatz bei der Vorausstallung kg / m²	38,5			38,5
Besatz bei der Endausstallung kg / m²	38,7		38,8	#BEZUG!
Produzierte kg/m²	49,1		48,7	48,9
Erlös netto	78.977 €		78.200 €	157.177 €

Fertigfutter kg	93.860	93.150	187.010
Weizen kg	42.370	42.680	85.050
Summe Futter kg	136.230	135.830	272.060
Anteil Weizen	31,1%	31,4%	31,3%
Summe Futterkosten:	48.210 €	48.015 €	96.225 €
Futterkosten je dt:	35,4 €	35,3 €	35,4 €
Futtermverwertung pro kg abgeliefertes Tier 1:	1,631	1,642	1,637
Futter - Wasserverhältnis 1:	1,880	1,880	1,880
Futterkosten pro erzeugtes kg	0,577 €	0,580 €	0,579 €
Futterkosten pro bezahltes kg	0,581 €	0,584 €	0,582 €
Erlös abzüglich Küken und Futter / m² netto	10,26 €	9,91 €	10,08 €

Dr. Peter Hiller
Landwirtschaftskammer Niedersachsen