



2022 | B. Hörning und C. Gaio

Bruderhähne

Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	Bedeutung und rechtlicher Rahmen	3
3	Verfahren.....	5
4	Leistungen der Tiere	6
5	Fütterung	7
6	Haltung	7
7	Vermarktung.....	8
8	Wirtschaftlichkeit	10
9	Schlussfolgerungen	14
	Literatur	15
	Weiterführende Literatur	16
	Autor und Autorin.....	16

Einleitung

Nach dem gesetzlichen Verbot des Kükentötens in Deutschland vom Mai 2021 mit Wirkung Anfang 2022 stellt sich die Frage nach Alternativen. Ein großer Teil der Geflügelbranche befürwortet die Geschlechtsbestimmung im Ei. Hier liegen verschiedene technische Lösungen vor. Eine Anwendung im Masseneinsatz ist jedoch noch nicht flächendeckend gegeben. Zudem erlauben einige derzeit angewandte Verfahren eine Bestimmung etwa ab dem neunten Bebrütungstag. Ab Anfang 2024 ist dies jedoch ab dem siebten Tag verboten, um ein Schmerzempfinden des Embryos auszuschließen. Die meisten Bioverbände lehnen die Geschlechtsbestimmung im Ei grundsätzlich ab.

Eine weitere Möglichkeit, das Töten männlicher Küken der Legelinien zu verhindern, ist der Einsatz von Zweinutzungshühnern. Dies können Rassehühner, Einfachkreuzungen oder Hybridhühner sein. Allerdings haben Zweinutzungshühner sowohl eine geringere Legeleistung als auch niedrigere Mast- und Schlachtleistungen, sodass sich die Produkte entsprechend verteuern. Auch ist das Angebot an entsprechenden Tieren noch gering.

Eine dritte Alternative ist die Bruderhahnaufzucht, auch Junghahnaufzucht genannt. Hier werden die männlichen Tiere der Legelinien trotz ihrer deutlich schlechteren Mast- und Schlachtleistungen aufgezogen. Oft erfolgt eine anteilige Finanzierung über den Eierpreis. Diese Alternative zum Kükentöten hat in den letzten Jahren zugenommen. In Deutschland existieren dazu sowohl ökologische als auch konventionelle Initiativen. Die Bioverbände Bioland, Demeter, Naturland und Biokreis haben sich bereits verpflichtet, alle Bruderhähne aufzuziehen. Einige Verbände bezeichnen die Bruderhahnaufzucht als Brückentechnologie auf dem Weg zum Zweinutzungshuhn.

Der vorliegende Artikel gibt eine Übersicht über die Thematik der Bruderhahnaufzucht. Verschiedene Verfahren werden vorgestellt und Hinweise zu Fütterung und Haltung gegeben. Darüber hinaus erfolgt eine Betrachtung der Kosten. Die Daten hierzu wurden im vom Bund und Länder geförderten KTBL-Arbeitsprogramm „Kalkulationsunterlagen“ für das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL) im Jahr 2019 erhoben.

2 Bedeutung und rechtlicher Rahmen

Im Jahr 2019 schlüpfen in Deutschland rund 45 Millionen Küken für die Eierzeugung, 2020 waren es 40,5 Millionen (Statista 2021). Dazu kommen noch die entsprechenden Küken für die Elterntiere. Für die gleiche Anzahl männlicher Küken müssen Alternativen gesucht werden.

Die großen Supermarktketten haben 2020/21 Zeitpläne zum Ausstieg aus dem Kükentöten angekündigt. Bei der Eierkennzeichnung „ohne Kükentöten“ im Einzelhandel kann sowohl die Geschlechtsbestimmung im Ei als auch die Aufzucht der männlichen Küken gemeint sein. Verbraucherzentralen fordern hier eine klarere Kennzeichnung.

Im Herbst 2020 gaben die Bioverbände Naturland und Demeter an, bereits über die Hälfte der männlichen Küken der Legelinien aufzuziehen, bei Bioland war es etwa ein Viertel (Naturland 2020, Demeter 2021a).

Tabelle 1 zeigt Rechtsbestimmungen für Masthühner und Bruderhähne in Deutschland. Spezielle Vorschriften für Bruderhähne finden sich nur in der EU-Öko-Verordnung 2018/848. In den übrigen Fällen gelten die Regelungen für Masthühner auch für Bruderhähne. Für Betriebe mit mehr als 500 Tierplätzen gelten die Vorschriften für zum Zweck der Fleischerzeugung gehaltene Hühner der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutzV), sofern sie nicht ökologisch oder in extensiver Bodenhaltung oder Auslaufhal-

tung nach den EU-Vermarktungsnormen für Geflügelfleisch gehalten werden. Ferner gelten Vorschriften der EU-Vermarktungsnormen für Geflügelfleisch, wenn die Tiere als sogenannte Stubenküken vermarktet werden sollen. Dann dürfen sie maximal 650 Gramm Schlachtgewicht aufweisen bzw. 750 Gramm, sofern das Schlachalter von 28 Tage nicht überschritten wird. Die Vermarktungsnormen erlauben ferner die Bezeichnung „Junger Hahn“ (männliches Huhn von Legelinien, dessen Brustbeinfortsatz starr, aber nicht vollständig verknochert ist; Schlachalter mindestens 90 Tage).

Der Verein für kontrollierte alternative Tierhaltungsformen e. V. (KAT) hat für seine Betriebe einen Leitfaden zur konventionellen und ökologischen Junghahnaufzucht aufgelegt (KAT 2021). Die Bioverbände Bioland, Demeter und Naturland haben die Bruderhahnaufzucht in ihre Richtlinien aufgenommen (Bioland 2020, Biokreis 2021, Demeter 2021b, Naturland 2021).

Tab. 1: Rechtsbestimmungen für Masthühner und Bruderhähne in Deutschland

	Tierschutz-Nutztierhaltungs-Verordnung	EU-Vermarktungsnormen Geflügelfleisch			EU-Öko-Verordnung
		extensive Bodenhaltung	Auslaufhaltung	bäuerliche Auslaufhaltung	
Futter	-	-	MH: mindestens 70% Getreide im Ausmastfutter	MH: mindestens 70% Getreide	mindestens 95% ökologisch, täglich Raufuttergabe
Maximale Besatzdichte	MH: 39 kg/m ² (35 kg/m ² bis 1,6 kg LG)	MH: 25 kg/m ²	MH: 27,5 kg/m ²	MH: 25 kg/m ²	MH: 21 kg/m ² BH: 21 kg/m ²
Maximale Stall-/Gruppengröße	-	-	-	MH: 4.800 Tiere	MH: maximal 1.600 m ²
Erhöhte Sitzgelegenheiten	-	-	-	-	MH: - BH: mindestens 10 cm Sitzstange oder 100 cm ² erhöhte Ebene oder beides in jeder Kombination
Auslaufart	-	-	erforderlich, begrünt	erforderlich, begrünt	erforderlich, begrünt
Auslaufzugang	-	-	MH: mindestens während der Hälfte der Mastdauer	MH: täglich ab 6. Woche	mindestens 1/3 des Lebens
Auslaufgröße	-	-	MH: 1 m ²	MH: 2 m ²	MH: 4 m ² BH: 1 m ²
Herkünfte	-	-	-	langsam wachsend	langsam wachsend
Mindestschlachalter	-	MH: 56 Tage	MH: 56 Tage	MH: 81 Tage	MH: 81 Tage ¹⁾

- = nicht erforderlich bzw. keine Angaben; MH = Masthühner; BH = Bruderhähne; LG = Lebendgewicht

¹⁾ Es sei denn, langsam wachsend.

3 Verfahren

Die Bruderhahnaufzucht ist relativ neu. Einige Biobetriebe führen diese jedoch bereits seit mehr als zehn Jahren durch (z. B. Kudammhof, Biohof Halder).

In den letzten Jahren ist eine Fülle von Initiativen – ökologische und konventionelle – entlang der Wertschöpfungskette entstanden. So gibt es Initiativen einzelner Betriebe, von Betriebszusammenschlüssen, von Lebensmittelherstellern, vom Großhandel bis hin zum Einzelhandel. Oft wird die wenig wirtschaftliche Mast über Aufschläge auf den Eierpreis (z. B. 3–5 Cent) querfinanziert. Dies setzt eine Verbindung zwischen Legehennenhaltern und Aufzüchtern der Bruderhähne voraus – bei Vermarktung an den Handel auch zu diesem.

Es sind unterschiedliche Verfahren, Haltungsformen, Endgewichte, Produkte und Vermarktungswege möglich und üblich sowie Kombinationen daraus. Dies erschwert die Angabe von Planungsdaten.

Sofern die Produkte als ökologisch vermarktet werden sollen, gelten die entsprechenden Bestimmungen der EU-Öko-Verordnung, gegebenenfalls zusätzliche Regelungen der Bioverbände. So erlaubt Demeter maximal 6.800 Bruderhähne je Gebäude, Naturland und die Bio-Initiative fordern einen Außenklimabereich. Letztere schreibt eine Mindestmastdauer von 90 Tagen oder ein Lebendgewicht von mindestens 1,6 kg vor; Bioland von 70 Tagen. Bioland und Demeter erlauben eine Eierkennzeichnung mit Verweis auf Bruderhahnaufzucht nur dann, wenn die Bruderhähne nach Verbandsrichtlinien aufgezogen werden; Biokreis fordert eine Aufzucht, die sich mindestens nach der Bioverordnung richtet.

Im Ökolandbau ist ein Grünauslauf vorgeschrieben. Dies kann auch mit Mobilställen verwirklicht werden (Abb. 1). Bei konventioneller Haltung sind Bodenhaltung, Volierenhaltung oder Freilandhaltung möglich.



Abb. 1: Freilandhaltung von Bruderhähnen im Mobilstall (© Christian Mühlhausen/Landpixel)

Die Bruderhahnaufzucht wird von unterschiedlichen Betrieben durchgeführt. So gibt es reine Mastbetriebe. Zunehmend ziehen Legehennenbetriebe Bruderhähne im Umfang ihrer Legehennenplätze auf. Auf den Ökolandbau spezialisierte Junghennenaufzüchter bieten mittlerweile auch die Bruderhahnaufzucht an, da sie über das Know-how der Kükenaufzucht verfügen.

Oft findet sich auch eine Kooperation: Zum Beispiel verpflichtet sich ein Legehennenbetrieb, auf einem anderen Betrieb Bruderhähne im Umfang seiner eigenen Legehennen aufziehen zu lassen. Teilweise werden dann die Tiere oder deren Produkte für die eigene Vermarktung zurück übernommen.

Auch eine Voraufzucht ist möglich. Das heißt, hier übernehmen die Aufzuchtbetriebe die anspruchsvolle Kükenaufzucht und geben dann die Tiere, z. B. im Alter von 10 Wochen, an andere Betriebe ab, die sie zu Ende mästen.

Aber auch innerhalb eines Betriebs sind verschiedene Verfahren möglich. So kann eine Aufzuchtphase der Mastphase vorgeschaltet werden. Durch die Umstallung fällt zwar mehr Arbeit an, aber die Stallausnutzung ist besser.

Einige Betriebe halten die Bruderhähne zusammen mit den Junghennen. Die Stallausnutzung ist besser – bei einer vorzeitigen Umstallung der Bruderhähne – und die Hähne fördern die Auslaufnutzung der Junghennen. Dafür sind die Impfkosten höher und es fällt Mehrarbeit für das Umstallen an.

Die Aufzuchtdauer kann sich je nach gewünschten Endgewichten stark unterscheiden, z. B. von 10 Wochen für 1 kg Lebendgewicht bis hin zu 20 Wochen für 2 kg.

Auch Verarbeitung und Vermarktung können sich sehr unterschiedlich gestalten. Kleinere Betriebe vermarkten meist direkt. Größere Betriebe verkaufen die Tiere an Schlachtbetriebe, die oft auch zerlegen und verarbeiten. Große Masthähnchenschlachtereien sind von der Größe der Tiere her nicht auf die Bruderhahn-schlachtung ausgelegt, teilweise übernehmen dies Althennenschlachtereien.

Es werden sehr unterschiedliche Produkte von Bruderhähnen erzeugt. Die Bruderhähne werden entweder als ganze Schlachtkörper oder zerlegt angeboten. Da die Schlachtkörper aber wenig bemuskelt sind, werden sie oft verarbeitet, z. B. zu Fleisch im Glas, Wurst, Frikadellen oder Fertigprodukten. In der konventionellen Landwirtschaft wird derzeit noch ein Teil der Bruderhähne zu Heimtierfutter verarbeitet.

4 Leistungen der Tiere

In Deutschland werden im konventionellen und im Biobereich verschiedene Hybriden für die Eiererzeugung genutzt. So gab es in den letzten 30 Jahren mehrere Versuche zu Mast- und Schlachtleistungen der männlichen Tiere der Legelinien (Hörning 2019). In der Regel lagen die täglichen Zunahmen zwischen 15 und 20 Gramm (im Mittel 19 Gramm) bei einer entsprechend schlechteren Futtermittelverwertung von im Mittel 1 : 3,7 (Spanne 2,4–4,5). Allerdings war die Mastdauer sehr unterschiedlich (10–20 Wochen). Mit zunehmender Mastdauer verschlechtern sich die täglichen Zunahmen und die Futtermittelverwertung. Auch sind die Brustanteile mit im Mittel ca. 16 % (10,7–21,5 %) sehr gering verglichen mit konventionellen Herkünften (25–30 %). Die Schenkelanteile sind dafür etwas höher (ca. 35 zu 30 %).

Braunlegende wie Lohmann brown haben etwas bessere Leistungen als Weißlegende wie LSL. In einem Versuch der Hochschule Osnabrück hatte die für den Ökolandbau entwickelte etwas schwerere Herkunft Lohmann brown-plus etwas bessere Mast- und Schlachtleistungen als Lohmann brown (Kaufmann und Andersson 2015).

Auf dem Demeter-Betrieb Bauckhof (Abb. 2) wurden probeweise alle zwei Wochen Bruderhähne (zwischen 12 und 22 Wochen alt) der Herkunft Lohmann brown-plus geschlachtet (Andress 2020). Die Gewichte stiegen annähernd linear an von 1,1 auf 2,2 kg lebend und von 0,6 auf 1,4 kg geschlachtet (Ausschlachtung 52,4 bzw. 63,4 %). Die Futtermittelverwertung verschlechterte sich kontinuierlich von 1 : 4,1 auf 1 : 5,4, sodass kein optimaler Schlachtzeitpunkt ablesbar war.



Abb. 2: Blick in einen mobilen Aufzuchtstall auf dem Demeter-Betrieb Bauckhof (© Christian Mühlhausen/Landpixel)

Werden die Tiere als Stubenküken vermarktet, ist die Futtermittelverwertung besser: In einem Versuch der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft erreichten die braunlegenden Lohmann brown und Hy-Line das Zielgewicht von 650 Gramm nach 47 Tagen und die weißlegenden Lohmann LSL und Dekalb nach 49 Tagen, das heißt die Zunahmen betragen 13 bis 14 Gramm täglich. Die Futtermittelverwertung lag im Durchschnitt der Braunlegenden bei 1 : 2,2 und 1 : 2,7 bei den Weißlegenden (Koenig 2012). Das geringe Schlachtgewicht – etwa doppelt so hoch wie bei Wachteln – ist für Verbraucher jedoch ungewohnt. Insofern werden diese Produkte eine Nische bleiben.

5 Fütterung

Aufgrund des langsameren Wachstums und des geringeren Fleischansatzes der männlichen Tiere der Legehhybriden ist ein Futter mit geringerem Nährstoffgehalt (Energie, Rohprotein) möglich. Abgesicherte Bedarfsempfehlungen liegen aber noch nicht vor.

Am Forschungsinstitut für biologischen Landbau in der Schweiz wurden Fütterungsversuche mit Bruderhähnen bei reduziertem Proteingehalt durchgeführt. Mit der Ration, bei der etwa die Hälfte des Sojakuchens durch Luzernemehl ersetzt wurde (13,5 vs. 25 % Sojakuchen, 18,4 vs. 20 % Rohprotein), wurden ähnliche Mastleistungen wie mit der Standardration erreicht (Ammer et al. 2017).

Einige Betriebe experimentieren damit, nach der Kükenaufzucht ein Alleinfutter für die Mast mit zunehmender Mastdauer stärker mit Weizen zu strecken, wodurch der Proteingehalt der Gesamtration sinkt.

Bei Biobetrieben müssen mindestens 30% des Futters vom eigenen Betrieb oder aus der Region stammen. Raufutter muss den Tieren jeden Tag zur Verfügung stehen. Bis Ende 2025 dürfen noch maximal 5% konventionelle Eiweißfuttermittel eingesetzt werden.

6 Haltung

Als Haltungssysteme für Bruderhähne kommen Bodenhaltung, Volieren- oder Freilandhaltung in Frage, wobei für Biobetriebe oder Auslaufhaltung nach den EU-Normen ein Grünauslauf Pflicht ist.

Die Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung schreibt vor, dass Masthühner mit zusammen maximal 39 kg Lebendmasse je Quadratmeter gehalten werden dürfen, beziehungsweise maximal 35 kg, wenn die Tiere mit weniger als 1,6 kg verkauft werden. Darüber hinaus gibt es Mindestanforderungen an die Fütterungs-

und Tränkevorrichtungen, das Stallklima, die Einstreu und die Betreuung. Da die Bruderhähne viel aktiver als Masthühner sind, erscheint die genannte Besatzdichte zu hoch. Der Bundesrat hat die Bundesregierung daher aufgefordert, spezielle Bestimmungen in die Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung aufzunehmen.

Die Platzangaben in der EU-Öko-Verordnung entsprechen denjenigen für Junghennen, die ebenfalls neu aufgenommen wurden. Der Stall darf maximal 1.600 Quadratmeter groß sein. Es dürfen Tiere mit zusammen maximal 21 kg Lebendmasse je Quadratmeter gehalten werden (bedeutet bei z. B. 2,1 kg je Tier 10 Tiere je Quadratmeter; die Bioverbände schreiben oft zusätzlich maximal 10 Tiere je Quadratmeter vor). Mindestens ein Drittel der Bodenfläche muss eingestreut sein. Es müssen Sitzstangen mit mindestens 10 cm Länge je Tier oder erhöhte Ebenen mit mindestens 100 cm² vorhanden sein (Abb. 3). Zugang zu einem Grünauslauf ist erforderlich für mindestens ein Drittel des Lebens, mindestens 1 Quadratmeter je Tier. Anders als bei Masthühnern ist auch eine Haltung in Volieren möglich, das heißt mehrere Ebenen mit Futter- und Tränkeeinrichtungen oder Sitzstangen übereinander im Stall.



Abb. 3: Die leichten und agilen Bruderhähne nehmen Sitzstangen gerne an (© Christian Mühlhausen/Landpixel)

7 Vermarktung

Bei einer stichprobenartigen Befragung von neun Biobetrieben mit Bruderhahnhaltung zeigte sich, dass die Tiere mehrheitlich direkt an die Endkundschaft verkauft wurden (Schaack et al. 2018). Die direktvermarktenden Betriebe hatten im Schnitt 283 Haltungplätze (Spanne: 50–500 Tierplätze). Die Preisspanne lag zwischen 8,80 und 13,40 €/kg Schlachtgewicht.

Bei der Direktvermarktung werden die Tiere entweder selbst geschlachtet und zerlegt (Ausnahmeregelung nach Tierische Lebensmittel-Hygieneverordnung bis zu 10.000 Tiere im Jahr) oder von den Schlachtbetrieben zurückgeholt. Für die Direktvermarktung wird die ganze Palette genutzt: Hofladen, Wochenmarkt, Verkaufswagen, Online-Versand.

Bei im Internet angebotenen Fleisch- und Wurstwaren von Bio-Bruderhähnen liegt die Preisspanne bei ca. 1,00 bis 3,50 € je 100 g bzw. 100 ml (Hörning 2019).

Einige Betriebe bieten auch sogenannte Bruderhahn-Patenschaften an (z. T. auch inklusive Eier und Suppenhuhn). Für einen fixen Betrag je Jahr, z. B. 25 €, erhalten die Kunden dann Produkte vom Bruderhahn.

Die Tabelle 2 gibt eine Übersicht über ausgewählte Bruderhahn-Initiativen in Deutschland. Bei den Erzeugern werden aufgrund der Anzahl nur einige Pionierbetriebe genannt bzw. größere mit eigenem Fleischsortiment.

Tab. 2: Übersicht über Bruderhahninitiativen in Deutschland (Auswahl)

	Ökologische Haltung	Konventionelle Haltung
Erzeuger (Markenname)	<ul style="list-style-type: none"> • Bio-Gut Rosenthal GmbH & Co.KG (Rosenthaler Hahnenglück) • Biohof Halder (HennenGockelEi) • Bioland Geflügelhof Jens und Andrea Bodden (Großer Bruder) • Geflügelhof Schubert (Stolzer Gockel) • Kudammhof (Ein Ei für zwei) • Mustergeflügelhof Leonhard Häde ('ne runde Sache) • Prio Produkte Südbrock (Mein Bruderhahn) • Schönecke (Paula & Paul) 	<ul style="list-style-type: none"> • Landkost-Ei (Brüderchen + Schwesterchen)
Erzeugergemeinschaften	<ul style="list-style-type: none"> • Die Biohennen (Geschwister-Eier) • Erzeugerzusammenschluss Fürstenhof (haehnlein) • Werbegemeinschaft-08-Eier aus Baden-Württemberg (Huhn & Hahn Bio-Initiative) 	<ul style="list-style-type: none"> • Werbegemeinschaft-08-Eier aus Baden-Württemberg (Huhn & Hahn Initiative)
Hersteller	<ul style="list-style-type: none"> • Allgäu Fresh Foods (Bio Bühler) • dennree (Königshofer) • Freiland Puten Fahrenzhausen (Mr. Chick'n) • HiPP Babynahrung • Holle baby food • Mecklenburger Landpute (De Bio Gockl) 	
Großhandel	<ul style="list-style-type: none"> • Bruderhahn-Initiative Deutschland 	
Einzelhandel	<ul style="list-style-type: none"> • Alnatura (Bruderküken-Initiative) • basic (Bruderherz-Initiative) • SuperBioMarkt (Initiative Bruder-Ei) 	<ul style="list-style-type: none"> • ALDI SÜD (Henne & Hahn) • Lidl (Kükenherz) • Penny (Herzbube) • Rewe (SPITZ & BUBE)

8 Wirtschaftlichkeit

Bislang liegen nur wenige Kalkulationen für die Bruderhahnaufzucht vor, so von Diekmann et al. (2017), Kaufmann und Andersson (2013) und Schütz et al. (2018). Die Berechnungen variieren jedoch zum Teil stark in den Annahmen.

Aufgrund des deutlich langsameren Wachstums sind im Vergleich zur Mast von speziellen Mastlinien oder Zweinutzungshühnern weniger Durchgänge im Jahr möglich, sodass bei gleicher Stallfläche weniger Tiere verkauft werden können. Ferner erfüllen die Schlachtkörper der Bruderhähne nicht die Erwartungen an Masthühner. Aufgrund der kleineren Teilstücke ist nur eine Verarbeitung des Fleisches möglich, sodass beim Verkauf an den Handel nicht die gleichen Preise erzielt werden können. Insbesondere bei der Direktvermarktung kann versucht werden, das Besondere des Verfahrens herauszustellen und damit die Zahlungsbereitschaft für höhere Preise zu wecken.

Neben den reduzierten Einnahmen treten insgesamt auch erhöhte Kosten auf. Weniger Durchgänge im Jahr bedeuten höhere Stall- und Arbeitskosten je Tier. Die geringeren Zunahmen bedingen eine schlechtere Futtermittelverwertung. Zudem nutzen in der ökologischen Tierhaltung Bruderhähne den Auslauf intensiver als Masthühner, denn sie sind agiler, werden älter und nehmen damit mehr Raufutter auf und es fällt mehr Kot an, sodass sich die Kosten für Raufutter und Einstreu erhöhen.

Weniger Mastdurchgänge im Jahr bedeuten bezogen auf Stallplatz und Jahr aber auch geringere Teilkosten, z. B. Kükenkosten und weniger Heizkosten, da es weniger Tage mit Kükenaufzucht im Jahr gibt. Weniger Durchgänge bedeuten auch weniger Serviceperioden für Entmisten, Reinigen sowie Desinfizieren.

Wirtschaftlichkeitsberechnungen für langsam wachsende Hühner wie die Bruderhähne sind von den Annahmen abhängig (Hörning et al. 2020). In den Tabellen 3 und 4 sind in Anlehnung an Erfahrungswerte aus der Praxis exemplarisch Kennzahlen für je zwei Varianten der konventionellen und ökologischen Bruderhahnaufzucht dargestellt. In allen Varianten wird eine reine Bruderhahnaufzucht ohne Umställen unterstellt. Die Daten von Masthybriden und Zweinutzungshühnern sind den Werten gegenübergestellt.

Tab. 3: Beispielhafte Produktionskennndaten für die konventionelle Bruderhahnaufzucht und Hühnermast zum Vergleich

Kennwert	Einheit	Konventionell		
		Bruderhahnaufzucht 1,5 kg LG, braunlegende Hybridlinie	1,5 kg LG, weißlegende Hybridlinie	Hühnermast 2,4 kg LG, Masthybridlinie
Angenommene Stallgröße	TP	26.450	26.450	27.900
Aufzucht- / Mastdauer	Wochen	14	16	5,9
	d	98	112	41
Durchgangsdauer	d	112	126	48
Leerzeiten	d	14	14	7
Durchgänge je Jahr	Anzahl	3,3	2,9	7,6
Besatzdichte	Tiere/m ²	16,0	16,0	16,4
	kg/m ²	24,0	24,0	39,0
Tägliche Zunahmen	g	14,5	13,0	57,0
Futtermittelnutzung	1 :	4,0	4,4	1,7
Futterbedarf/Tier	kg	5,8	6,4	3,9
Täglicher Futterbedarf	g/Tier	59,6	57,4	95,1
Häckselstrohbedarf für Einstreu	g/Tier	300	300	64
Tierverluste	%	3,0	4,0	4,0
Ausstellungsgewicht	kg	1,50	1,50	2,38
Zuwachs je Tier	kg	1,46	1,46	2,34

LG = Lebendgewicht

Tab. 4: Beispielhafte Produktionskennndaten für ökologische Bruderhahnaufzucht sowie Hühnermast und Zweinutzungshahnmast zum Vergleich

Kennwert	Einheit	Ökologisch			
		Bruderhahnaufzucht 1,5 kg LG, braunlegende Hybridlinie	1,8 kg LG, braunlegende Hybridlinie	Hühnermast 2,4 kg LG, langsam wachsende Hybridlinie	2,2 kg LG, Zweinutzungs- hahn, Hybridlinie
Angenommene Stallgröße	TP	5.390	4.490	4.800	945
Aufzucht- / Mastdauer	Wochen	14	17	9	10
	d	98	119	63	70
Durchgangsdauer	d	112	133	77	84
Leerzeiten	d	14	14	14	14
Mastdurchgänge je Jahr	Anzahl	3,3	2,7	4,74	4,35
Besatzdichte	Tiere/m ²	14,0	11,7	9,0	9,0
	kg/m ²	21,0	21,0	21,0	21,0
Tägliche Zunahmen	g	14,5	14,5	38,0	32,0
Futtermittelnutzung	1 :	4,0	4,1	2,35	2,72
Futterbedarf/Tier	kg	5,8	7,2	5,7	6,1
Täglicher Futterbedarf	g/Tier	59,6	60,6	89,8	87,0
Häckselstrohbedarf für Einstreu	g/Tier	450	450	230	170
Tierverluste	%	3,0	3,0	4,0	3,0
Ausstellungsgewicht	kg	1,5	1,8	2,45	2,28
Zuwachs je Tier	kg	1,46	1,76	2,41	2,24

LG = Lebendgewicht

Tabelle 5 enthält ausgewählte Kostenpositionen zu den Beispielen aus den Tabellen 3 und 4.

Tab. 5: Ausgewählte Kostenfaktoren und Verbrauchswerte für Beispiele konventioneller und ökologischer Bruderhahnaufzucht

Kennwert	Einheit	Konventionell			Ökologisch			
		Bruderhahnaufzucht 1,5 kg LG, braun- legende Hybrid- linie	Bruderhahnaufzucht 1,5 kg LG, weiß- legende Hybrid- linie	Hühnermast 2,4 kg LG, Mast- hybridlinie	Bruderhahnaufzucht 1,5 kg LG, braun- legende Hybrid- linie	Bruderhahnaufzucht 1,8 kg LG, braun- legende Hybrid- linie	Hühnermast 2,4 kg LG, langsam wach- sende Hybrid- linie	Hühnermast 2,2 kg LG, Zwei- nutzungs- hahn, Hybrid- linie
Tierarzt	€/Tier	0,10	0,10	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10
Strom	kWh/ (Tier · a)	1,0	1,0	0,2	1,2	1,2	0,3	0,3
Heizung	kWh/ (Tier · a)	5,7	5,7	0,74	6,6	6,6	2,1	1,9
Arbeitszeit- bedarf	AKh/ 100 Tiere	1,58	1,75	0,42	3,25	3,72	2,36	6,16

LG = Lebendgewicht

Für die konventionellen Bruderhähne wird die Unterbringung in einem Standard-Masthühnerstall mit 1.653 m² und 26.448 Tierplätzen angenommen, der zusätzlich mit A-Reutern ausgestattet ist. Als Stall wird für die Bio-Aufzucht ein umgenutzter Legehennenstall mit 385 m² nutzbarer Stallfläche, Kotgrube mit A-Reutern und Kaltscharrraum unterstellt mit 5.390 bzw. 4.490 Tierplätzen.

Aus diesen Kennwerten und Preisen errechnet sich folgende Kostenstruktur (Tab. 6). Die ausführlichen Wirtschaftlichkeitskalkulationen für die Beispiele befinden sich online unter www.ktbl.de/webanwendungen/wirtschaftlichkeitsrechner-tier.

Tab. 6: Kosten der Beispielverfahren

Kostenart	Konventionell			Ökologisch			
	Bruderhahnaufzucht 1,5 kg LG, braun- legende Hybrid- linie	1,5 kg LG, weiß- legende Hybrid- linie	Hühnermast 2,4 kg LG, Mast- hybridlinie	Bruderhahnaufzucht 1,5 kg LG, braun- legende Hybrid- linie	1,8 kg LG, braun- legende Hybrid- linie	Hühnermast 2,4 kg LG, langsam wach- sende Hybrid- linie	Hühnermast 2,2 kg LG, Zwei- nutzungs- hahn, Hybrid- linie
	€/Tier						
Eintagsküken	0,30	0,30	0,38	0,42	0,42	0,80	2,10
Aufzuchtfutter / Mastfutter	1,84	2,01	1,29	3,52	4,33	3,67	3,96
Beschäftigungs- material	0,06	0,06	-	0,34	0,34	0,03	0,03
Energie	0,17	0,19	0,09	0,20	0,24	0,04	0,04
Ausstallen, Reinigung und Desinfektion als Dienstleistung	0,07	0,07	0,06	-	-	-	-
Sonstige Direktkosten	0,23	0,24	0,09	0,28	0,30	0,25	0,23
Summe Direktkosten	2,67	2,87	1,91	4,77	5,63	4,80	6,36
Maschinenkosten	0,04	0,05	0,04	0,06	0,07	0,06	0,34
Fixe Lohnkosten	0,34	0,38	0,09	0,70	0,80	0,51	1,33
Stallgebäude	0,68	0,77	0,19	0,83	1,18	1,00	0,68
Fläche für Auslauf	-	-	-	0,00 ¹⁾	0,00 ¹⁾	0,00 ¹⁾	0,00 ¹⁾
Einzelkosten	3,73	4,06	2,24	6,35	7,67	6,36	8,71

¹⁾ Es werden keine Kosten für die Flächennutzung angesetzt, da die Höhe des Pachtsatzes viel stärker von regionalen Besonderheiten als vom Produktionsverfahren selbst bestimmt wird. Bei Bedarf können hier Pachtpreise oder der entgangene Ertragsnutzen eingesetzt werden.

Die Kosten der Bruderhahnaufzucht belaufen sich unter den getroffenen Annahmen also auf 3,73 und 4,06 €/Tier konventionell bei 1,5 kg Ausstallungsgewicht und unter den Bedingungen der EU-Öko-Verordnung auf 6,35 €/Tier bei 1,5 kg und auf 7,67 €/Tier bei 1,8 kg Ausstallungsgewicht. Diese Kosten können erfahrungsgemäß über den Schlachterlös nicht gedeckt werden. Deshalb hat sich in der ökologischen Tierhaltung und im Handel ein System der Querfinanzierung der Bruderhahnaufzucht über den Eierpreis etabliert. Dazu sind in Tabelle 7 einige Annahmen mit dem daraus errechneten Aufpreis für Eier mit den umgelegten Kosten der Bruderhahnaufzucht zusammengestellt.

Tab. 7: Zusatzkosten je Ei, wenn die Kosten der Bruderhahnaufzucht über den Eierpreis querfinanziert werden

Kennwert	Einheit	Konventionell		Ökologisch	
		1,5 kg LG, braunlegende Hybridlinie	1,5 kg LG, weißlegende Hybridlinie	1,5 kg LG, braunlegende Hybridlinie	1,8 kg LG, braunlegende Hybridlinie
Einzelkosten Bruderhahnaufzucht	€/Tier	3,73	4,06	6,35	7,67
Vermarktungsfähige Eier je Anfangshenne und Durchgang ¹⁾	St	287	303	313	313
Erlös für Schlachttier ²⁾	€/Tier	0,21	0,21	0,21	0,25
Einzelkosten Bruderhahnauf- zucht abzüglich Schlachterlös	€/Tier	3,52	3,85	6,14	7,42
Zusatzkosten je Ei	Ct/Ei	1,23	1,27	1,96	2,37

¹⁾ Durchgangsdauer konventionell: 398 Tage, ökologisch: 438 Tage.

²⁾ Konventionell und ökologisch = wie konventionelle Schlachthenne (0,14 €/kg LG).

Im Falle einer Querfinanzierung der Bruderhahnaufzucht über die Eier der Legehennen verteuern sich diese bei den oben getroffenen Annahmen für konventionell aufgezogene Bruderhähne um 1,23 bis 1,27 Ct/Ei und für Eier nach EU-Öko-Verordnung um 1,96 bis 2,37 Ct/Ei. Dies liegt im Rahmen anderer Berechnungen aus der eingangs genannten Literatur.

Bei Zweinutzungshühnern nach EU-Öko-Verordnung fällt neben den Mindereinnahmen beim Fleisch und den höheren Kosten für die Küken noch eine geringere Anzahl vermarktungsfähiger Eier an, nämlich 244 Eier je Henne. Legt man hier den Verlust bei der Mast der Hähne auf das Ei um, müsste es 1,07 Ct/Ei zusätzlich kosten.

9 Schlussfolgerungen

Neben der Geschlechtsbestimmung im Ei und dem Einsatz von Zweinutzungshühnern ist die Bruderhahnaufzucht eine wichtige Alternative zum Töten der männlichen Küken der Legelinien. Die Entwicklungen stehen aber noch am Anfang.

Derzeit zeichnet sich noch kein Handlungsstandard ab – die Haltungsverfahren sind noch sehr heterogen. Welche Verfahren sich in der Praxis bewähren und durchsetzen werden, bleibt abzuwarten. Für Empfehlungen zur Haltung fehlen aus diesem Grund noch abgesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse und weitere praktische Erfahrungen.

Literatur

- Ammer, S.; Quander, N.; Posch, J.; Maurer, V.; Leiber, F. (2017): Mastleistung von Bruderhähnen bei Fütterung mit unterschiedlichen Proteinquellen. *Agrarforschung Schweiz* 8(4), S. 120–125
- Andress, L. (2020): Leistungsdaten der Bruderhahnaufzucht – eine Datenerhebung der Bauckhof GmbH. https://brudertier.bio/sites/default/files/2020-09/Leistungsdaten_Bruderhahnaufzucht_BIDBauckGmbH2020.pdf, Zugriff am 06.08.2021
- Biokreis (2021): Richtlinien Erzeugung – April 2021. <https://www.biokreis.de/wp-content/uploads/2021/06/Richtlinien-Erzeugung-2021-web.pdf>, Zugriff am 21.10.2021
- Bioland (2020): Bioland Richtlinien. Fassung vom 24. November 2020, <https://www.bioland.de/richtlinien>, Zugriff am 21.10.2021
- Demeter (2021b): Demeter Richtlinien Erzeugung und Verarbeitung, gültig ab 1. Januar 2021. https://www.demeter.de/sites/default/files/richtlinien/richtlinien_gesamt.pdf, Zugriff am 21.10.2021
- Demeter (2021a): Warum wir uns die Bruderhähne schmecken lassen sollten. <https://www.demeter.de/bruderhahn>, Zugriff am 21.10.2021
- Diekmann, J.; Hermann, D.; Mußhoff, O. (2017): Wie hoch ist der Preis auf Kükentötungen zu verzichten? <https://www.buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/147>, Zugriff am 06.08.2021
- Hörning, B. (2019): Hahnenmast von männlichen Legehybriden („Bruderhahnmast“). Interner Abschlussbericht des Vorhabens 4g 19 im Rahmen des KTBL-Arbeitsprogramms „Kalkulationsunterlagen“, KTBL, Darmstadt
- Hörning, B., Kaiser, A. (2019): Alternativen zum Kükentöten – aktuelle Entwicklungen in Deutschland. In: Top-Thema Tierwohl – Wohl oder Übel für die Tiere? Gießen, DVG Verlag, S. 213–246
- Hörning, B.; Schmelzer, E.; Kaiser, A.; Günther, I.; Böttcher, F.; Rapp, F.; Manek, G.; Zumbach, B.; Keppler, C. (2020): Konzeption einer Ökologischen Hühnerzucht – mit besonderer Beachtung einer möglichen Zweinutzung. <https://orgprints.org/id/eprint/38589/>, Zugriff am 06.08.2021
- KAT (2021): KAT-Leitfaden Aufzucht. Version 2021.02, gültig ab 1. Mai 2021. KAT – Verein für kontrollierte alternative Tierhaltungsformen e.V., Bonn
- Kaufmann, F.; Andersson, R. (2013): Eignung männlicher Legehybriden zur Mast. <https://opus.hs-osnabrueck.de/frontdoor/index/index/year/2013/docId/10>, Zugriff am 06.08.2021
- Koenig, M. (2012): Verwendung männlicher Hühnerküken aus Legehybridherkünften zur Erzeugung von Stubenküken. Dissertation, Universität Hohenheim
- Naturland (2020): Jeder Naturland Henne einen Naturland Bruder. Pressemitteilung 20.11.2020, <https://naturland.de/de/naturland/naturland-news/251-presse-naturland/3337-naturland-zu-kuekentoenen.html>, Zugriff am 21.10.2021
- Naturland (2021): Naturland Richtlinien Erzeugung Stand 06/2021. https://naturland.de/images/Naturland/Richtlinien/Naturland-Richtlinien_Erzeugung.pdf, Zugriff am 21.10.2021
- Schaack, D.; Quaing, H.; Nusch, T.; Rampold, C.; Beck, M.M. (2018): Analyse des Bio-Geflügelmarkts. www.orgprints.org/33738/www.orgprints.org/33738/, Zugriff am 06.08.2021
- Schütz, K.; Mergenthaler, M.; Wittmann, M. (2018): Marktpotential für Geflügelprodukte aus Hahnenfleisch von Lege- und Zweinutzungshybride. Abschlussbericht, Forschungsberichte des Fachbereichs Agrarwirtschaft Soest, Nr. 45
- Statista (2021): Anzahl der geschlüpften Küken in Brutanlagen in Deutschland in den Jahren von 2005 bis 2020. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/549551/umfrage/geschluepfte-kueken-in-deutschland/>, Zugriff am 21.10.2021

TierSchNutzV (2021): Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung (Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung – TierSchNutzV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 2006 (BGBl. I S. 2043), die zuletzt durch Artikel 1a der Verordnung vom 29. Januar 2021 (BGBl. I S. 146) geändert worden ist

Verordnung (EG) Nr. 543/2008 der Kommission vom 16. Juni 2008 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 des Rates hinsichtlich der Vermarktungsnormen für Geflügelfleisch

Verordnung (EU) 2018/848 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates

Weiterführende Literatur

Ingensand, T. (2007): Masterfolge von Geschwisterküken aus Legehybridlinien. *Ökologie & Landbau* 142, S. 34–35

KTBL (2017): *Ökologischer Landbau – Daten für die Betriebsplanung im ökologischen Landbau*. Darmstadt, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V., 2. Aufl.

Linde, van der J. (2020): So wird der Bruder nicht zum Problemfall. *DGS-Magazin* 5, S. 28–30

Mueller, S.; Kreuzer, M.; Siegrist, M.; Mannale, K., Messikommer, R.E.; Gangnat, I.D.M. (2018): Carcass and meat quality of dual-purpose chickens (Lohmann Dual, Belgian Malines, Schweizerhuhn) in comparison to broiler and layer chicken types. *Poultry Science* 97, pp. 3325–3336

Thomsen, A. (2018): Erfahrungen mit der Bruderhahnmast. *DGS Magazin* 31, S. 8–9

Autor und Autorin

Prof. Dr. Bernhard Hörning, Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Eberswalde
Christina Gaio, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V., Darmstadt

**Kuratorium für Technik und Bauwesen
in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)**
Bartningstraße 49 | 64289 Darmstadt
Telefon: +49 6151 7001-0
E-Mail: ktbl@ktbl.de | www.ktbl.de

Eingetragen im Vereinsregister beim Amtsgericht Darmstadt,
Aktenzeichen 8 VR 1351

Vereinspräsident: Prof. Dr. Eberhard Hartung
Geschäftsführer: Dr. Martin Kunisch
Verantwortlich im Sinne des Presserechts: Dr. Martin Kunisch

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text das generische Maskulinum verwendet.

© KTBL 2022