



2023 | B. Hörning und C. Gaio

Bruderhähne

Inhalt

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

1 Einleitung

Nach dem gesetzlichen Verbot des Kükentötens in Deutschland vom Mai 2021 mit Wirkung Anfang 2022 stellte und stellt sich die Frage nach Alternativen. Ein großer Teil der Geflügelbranche befürwortet die Geschlechtsbestimmung im Ei. Hier liegen verschiedene technische Lösungen vor. (s. Info-Kasten). 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.

Geschlechtsbestimmung im Ei – eine Übersicht

- Es wurden etliche technische Verfahren entwickelt:
 - chemische, Hormon-, Farbspektral-, DNA-Analysen
 - Entnahme von Flüssigkeit oder Einleitung eines Lichtstrahls
 - mit oder ohne Öffnen der Eischale
- masseneinsatztauglich (etliche 1.000 Eier in der Stunde nötig)
 - derzeit noch kein Verfahren vor dem 9. Bruttag praxisreif
 - 4 Verfahren vom 9. bis 13. Bruttag (+ 1 Verfahren in Frankreich)
- Anlage zum Betäuben von Embryonen vorhanden
- Kapazität derzeit in Deutschland ca. 16 bis 28 Mio. Eier jährlich (inkl. Anlagen in den Niederlanden für den deutschen Markt)
- Mehrkosten je Küken: 1,20 bis 4,0 €

2 Bedeutung und rechtlicher Rahmen

Im Jahr 2019 schlüpften 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. Seit dem Verbot des Kükentötens sanken die Schlupfzahlen noch weiter: Im Jahr 2021 waren es noch 29,4 Mio. Legeküken, 2022 auf 12 Monate hochgerechnet voraussichtlich nur noch 20 Mio. In den ersten neun Monaten 2022 wurden ca. 70 % der geschlüpften Küken als Bruderhähne aussortiert (Destatis 2022). Im Umkehrschluss heißt das, dass die Geschlechtsbestimmung im Ei ca. 30 % ausmachte. Im Gegenzug zu den gesunkenen Schlupfraten werden mehr Legeküken oder Junghennen importiert, z. B. aus den Niederlanden. Die Anzahl der Legehennenplätze ist sogar angestiegen gegenüber 2020.

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 bisher 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 Auslaufhaltung 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 Schlachtalter von 28 Tage nicht überschritten wird. Die Vermarktungsnormen erlauben ferner die Bezeichnung „Junger Hahn“ (männliches Huhn von Legelinien, dessen Brustbeinfortsatz starr, aber nicht vollständig verknöchert ist; Schlachtalter 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- Nutztier- haltungs- Verordnung	EU-Vermarktungsnormen Geflügelfleisch			EU-Öko- Verordnung
		extensive Boden- haltung	Auslauf- haltung	bäuerliche Auslauf- haltung	
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 bei- des in jeder Kombination
Auslaufart	-	-	erforderlich, be- grünt	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
Mindestschlachtalter	-	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.

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.

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.



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

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 zurückübernommen.

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 Masthühnerschlachtereien sind von der Größe der Tiere her nicht auf die Bruderhahnschlachtung 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 ein Teil der Bruderhähne zu Heimtierfutter verarbeitet oder es wird exportiert.

4 Leistungen der Tiere

In Deutschland werden im konventionellen und im Biobereich verschiedene Hybriden für die Eierzeugung 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 werden zurzeit erarbeitet.

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 für 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 länger gehalten werden und 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.

Nach einem Erlass Niedersachsens müssen jedem Bruderhahn 10 cm Sitzstangen oder 400 cm² erhöhte Ebene zur Verfügung stehen. Die Besatzdichte ist dort auf 18 Tiere je m² begrenzt und es muss Beschäftigungsmaterial angeboten werden.

Als Haltungsverfahren kann im konventionellen Bereich die Bodenhaltung mit Sitzstangen als Standard gelten. Neben der Bruderhahnaufzucht in Deutschland, z. B. in leerstehenden ehemaligen Entenställen, hat sich auch die Aufzucht im benachbarten Ausland wie in den Niederlanden und in Polen etabliert; EU-Staaten, in denen das Kükentöten selbst (noch) nicht untersagt ist.

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 Tränkeinrichtungen oder Sitzstangen übereinander im Stall. Dies gilt nur, wenn die Bruderhähne auch unter einem Bio-Hinweis vermarktet werden. Werden sie das nicht, können sie konventionell aufgezogen werden.



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

Im Öko-Bereich zeichnet sich noch kein Haltungsverfahren ab – die Haltungsverfahren sind heterogen. Welche Verfahren sich in der Praxis bewähren und durchsetzen werden, bleibt abzuwarten.

7 Vermarktung

Nur wenige deutsche Schlachthöfe können Bruderhähne verarbeiten und diese benötigen am Schlachthaken Tiere mit mind. 1,5 kg Lebendgewicht. Daraus folgen mindestens 14 Wochen Mastdauer für braunlegende und 16 Wochen für weißlegende Linien. Die Vermarktung der ganzen Schlachtkörper ist schwierig: Am ehesten wird das Fleisch z. B. zu Hühnerfrikassee oder zu Babynahrung verarbeitet. Zum Teil wird es - wie die Althennen-Schlachtkörper - innerhalb Europas, aber auch nach Übersee exportiert.

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 Haltungsplätze (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 lag 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 €, erhält die Kundschaft dann Produkte vom Bruderhahn.

Die Tabelle 2 gibt eine Übersicht über ausgewählte Bruderhahn-Initiativen in Deutschland. Bei den Erzeugerbetrieben 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) Schönecke (Paula & Paul) 	<ul style="list-style-type: none"> Landkost-Ei (Brüderchen + Schwesterchen) Prio Produkte Südbrock (Mein Bruderhahn)
Erzeuger-gemeinschaften	<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	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 Damme (2022), 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 Umstallen unterstellt. Die Daten von Masthybriden und Zweinutzungshähnen sind den Werten gegenübergestellt.

Tab. 3: Beispielhafte Produktionskenndaten 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
Futtermittelverwertung	1 :	3,7	3,7	1,7
Futtermittelbedarf/Tier	kg	5,4	5,4	3,9
Täglicher Futtermittelbedarf	g/Tier	55,1	55,1	95,1
Häckselstrohbedarf für Einstreu	g/Tier	300	300	64
Tierverluste	%	3,0	4,0	4,0
Ausstallungsgewicht	kg	1,50	1,50	2,38
Zuwachs je Tier	kg	1,46	1,46	2,34

LG = Lebendgewicht

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

Kennwert	Einheit	Ökologisch			
		Bruderhahnaufzucht		Hühnermast	
		1,5 kg LG, braunlegende Hybridlinie	1,8 kg LG, braunlegende Hybridlinie	2,4 kg LG, langsam wachsende Hybridlinie	2,2 kg LG, Zweinutzungshahn, Hybridlinie
Angenommene Stallgröße	TP	5.390	4.490	4.800	945
Aufzuchtdauer/ 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
Futterverwertung	1 :	3,7	3,7	2,35	2,72
Futterbedarf/Tier	kg	5,4	6,5	5,7	6,1
Täglicher Futterbedarf	g/Tier	55,1	54,7	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		Hühnermast	Bruderhahnaufzucht		Hühnermast	
		1,5 kg LG, braunlegende Hybridlinie	1,5 kg LG, weißlegende Hybridlinie	2,4 kg LG, Mast- hybrid- linie	1,5 kg LG, braunlegende Hybridlinie	1,8 kg LG, braunlegende Hybridlinie	2,4 kg LG, langsam wachsende Hybridlinie	2,2 kg LG, Zweinutzungshahn, Hybridlinie
Tierarzt	€/Tier	0,20	0,20	0,10	0,20	0,20	0,20	0,20
Strom	kWh/ (Tier · a)	1,0	1,0	0,2	1,2	1,2	0,3	0,3
		5,7	5,7	0,74	6,6	6,6	2,1	1,9
Arbeitszeitbedarf	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 für die Bio-Aufzucht wird 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 Bruderhahnaufzucht		Ökologisch Bruderhahnaufzucht	
	1,5 kg LG, braunlegende Hybridlinie	1,5 kg LG, weißlegende Hybridlinie	1,5 kg LG, braunlegende Hybridlinie	1,8 kg LG, braunlegende Hybridlinie
	€/Tier			
Eintagsküken	0,30	0,30	0,42	0,42
Aufzuchtfutter/Mastfutter	2,75	2,74	3,89	4,66
Beschäftigungsmaterial	0,05	0,05	0,34	0,34
Energie	0,29	0,33	0,34	0,40
Sonstige Direktkosten	0,34	0,35	0,41	0,40
Summe Direktkosten	3,73	3,77	5,40	6,22
Maschinenkosten	0,04	0,05	0,05	0,07
Ausstallen, Reinigung und Desinfektion als Dienstleistung	0,07	0,07	-	-
Fixe Lohnkosten	0,34	0,38	0,70	0,80
Stallgebäude	0,71	0,79	0,89	1,26
Fläche für Auslauf	-	-	0,00 ¹⁾	0,00 ¹⁾
Einzelkosten	4,88	5,06	7,04	8,35

Preisstand Futter und Energie Sommer 2022, Gebäude und übrige Kosten 2021

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 rund 4,90 und 5,10 €/Tier konventionell bei 1,5 kg Ausstallungsgewicht und unter den Bedingungen der EU-Öko-Verordnung auf etwa 7 €/Tier bei 1,5 kg und auf 8,40 €/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	4,88	5,06	7,04	8,35
Vermarktungsfähige Eier je Anfangshenne und Jahr	St	262	292	259	259
Durchgangsdauer	Tage	398	398	438	438
Vermarktungsfähige Eier je Anfangshenne und Durchgang	St	286	318	311	311
Erlös für Schlachttier	€/Tier	-	-	-	-
Zusatzkosten je Ei	Ct/Ei	1,71	1,59	2,26	2,68

Im Falle einer Querfinanzierung der Bruderhahnaufzucht über die Eier der Legehennen verteuern sich diese bei den oben getroffenen Annahmen für konventionell aufgezogene Bruderhähne um rund 1,60 bis 1,70 Ct/ Ei und für Eier nach EU-Öko-Verordnung um etwa 2,30 bis 2,70 Ct/Ei.

9 Folgen der Gesetzesänderung

Neben der Geschlechtsbestimmung im Ei und dem Einsatz von Zweinutzungshühnern ist die Bruderhahnaufzucht eine wichtige Alternative zum Töten der männlichen Küken der Legelinien.

Die Junghennen haben sich um die Kosten der anteiligen Bruderhahnaufzucht verteuert und belasten die Wirtschaftlichkeit der Eierzeugung. Dadurch gewinnt die verlängerte Nutzungsdauer der Legehennen zunehmende Bedeutung in der Praxis.

Steigende Futterpreise verbessern die relative Vorzüglichkeit der In-Ovo-Geschlechtsbestimmung: Spätestens durch die gestiegenen Futter- und Energiekosten ist die Geschlechtsbestimmung im Ei kostengünstiger als die Bruderhahnaufzucht geworden (Preisinger 2022). Aber: Die Geschlechtsbestimmung im Ei ist vor dem siebten Bebrütungstag aktuell noch nicht praxisreif.

Potenzial für eine günstigere Bruderhahnaufzucht liegt in niedrigeren Ausstattungsgehalten, wie das Beispiel Österreich mit 1,1 kg LG zeigt. Dafür sind allerdings andere und spezielle Schlachtstätten und Schlachtverfahren für Bruderhähne notwendig (z. B. das in Deutschland nicht zugelassene Separatorenfleisch).

Die Anzahl der Brütereien, die Legeküken einlegen, hat sich von Mai 2021 zu September 2022 von 19 auf 9 deutlich reduziert und damit auch die Anzahl der in Deutschland geschlüpften Küken (Destatis 2023). Im Gegenzug müssen rechnerisch 2022 mind. 20 Mio. Legeküken importiert worden sein.

Die entstandenen Mehrkosten wurden laut AMI (2022) über zwei Preisrunden an die Verbraucherschaft weitergegeben: Im April und im Juli 2021 verteuerte sich die 10er-Packung Schaleneier je nach Haltungsform um 10 bis 20 Ct (+ 11 % in 2021).

Literatur

- AMI (2022): Milch und Eier verteuerten sich. https://www.digitalmagazin.de/marken/landforst/hauptheft/2022-6/maerkte/071_milch-und-eier-verteuerten-sich; Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH, Bonn
- 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_BIDBauck-GmbH2020.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
- Damme, K. (2022): Kosten der Hahnenaufzucht von Legehybriden. In: *Geflügeljahrbuch 2023*, S. 56, Ulmer
- Demeter (2021b): Demeter-Richtlinien. <https://www.demeter.de/richtlinien-zertifizierung>, Zugriff am 31.01.2023
- Demeter (2021a): Warum wir uns die Bruderhähne schmecken lassen sollten. <https://www.demeter.de/bruderhahn>, Zugriff am 31.01.2023
- Destatis (2023): Geflügelstatistik: Erhebung in Brütereien. <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=table&code=41321-0003&bypass=true&levelindex=0&levelid=1674569586539#ab-readcrumb>. Zugriff am 24.01.2023
- 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 31.01.2023
- 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://orprints.org/id/eprint/38589/>, Zugriff am 31.01.2023
- 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 31.01.2023
- 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-kueken-toeten.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
- Presinger, R. (2022): Aktueller Stand zur Geschlechtererkennung im Ei und Einsatzoptionen für die Brütereien – Spagat zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Vortrag auf der Tagung der Arbeitsgemeinschaft der Geflügelfachberater in Graz, 17.05.2022

- Schaack, D.; Quaing, H.; Nusch, T.; Rampold, C.; Beck, M.M. (2018): Analyse des Bio-Geflügelmarkts. www.orgprints.org/33738/; Zugriff am 31.01.2023
- Schütz, K.; Mergenthaler, M.; Wittmann, M. (2018): Marktpotential für Geflügelprodukte aus Hahnenfleisch von Lege- und Zweinutzungshybride. Abschlussbericht, Forschungsberichte des Fachbereichs Agrarwirtschaft Soest, Nr. 45
- TierSchNutzTV (2021): Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung (Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung – TierSchNutzTV) 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

- DGS Magazin (2023): Thema Bruderhahn <https://www.dgs-magazin.de/Themen/Themen-A-Z/article-7014169-194087/bruderhahn-.html>; Zugriff am 24.01.2023
- 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