

17. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, 5.–8. März 2024 an der Justus-Liebig-Universität Gießen

# Landwirtschaft und Ernährung Transformation macht nur gemeinsam Sinn Tagungsband



Foto: oscarbacker211801

# wito

Wissenschaftstagung  
Ökologischer Landbau

[www.wissenschaftstagung.de](http://www.wissenschaftstagung.de)

Veranstalter:



Mitveranstalter\*innen:



Träger\*innen:



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Landwirtschaft und Ernährung

## Transformation macht nur gemeinsam Sinn

Tagungsband zur  
17. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau  
Gießen, 5. bis 8. März 2024

### **Herausgeber\*innen**

V. Bruder, U. Röder-Dreher, L. Breuer, C. Herzig, A. Gattinger

### **Veranstalter**

FiBL Deutschland e.V.  
Kasseler Str. 1a  
60486 Frankfurt am Main  
[www.fibl.org](http://www.fibl.org)

### **Mitveranstalter\*innen**

Justus-Liebig-Universität Gießen  
Professur für Ökologischen Landbau  
Karl-Glöckner-Str. 21 C  
35394 Gießen  
[www.uni-giessen.de](http://www.uni-giessen.de)

Zentrum für Nachhaltige Ernährungssysteme (ZNE)  
Senckenbergstraße 3  
35390 Gießen  
<https://www.uni-giessen.de/zne>

### **Träger\*innen**

FiBL Deutschland e.V.  
Kasseler Str. 1a  
60486 Frankfurt am Main  
[www.fibl.org](http://www.fibl.org)

Stiftung Ökologie & Landbau (SÖL)  
Weinstraße Süd 51  
67098 Bad Dürkheim  
[www.soel.de](http://www.soel.de)

Alle in diesem Buch enthaltenen Angaben, Ergebnisse usw. wurden von den Autor\*innen nach bestem Wissen erstellt und von ihnen sowie den Herausgeber\*innen mit größtmöglicher Sorgfalt überprüft. Dennoch sind Fehler nicht auszuschließen. Daher erfolgen alle Angaben ohne jegliche Verpflichtung der Autor\*innen und Herausgeber\*innen. Sie übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit, Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie die Beachtung privater Rechte Dritter. Der Haftungsausschluss gilt insbesondere für Entscheidungen und deren Folgen, die auf Basis der Angaben in diesem Tagungsband getroffen werden. Die Autor\*innen sind für ihre Beiträge selbst verantwortlich, ihre Meinung entspricht nicht automatisch der Ansicht der Herausgeber\*innen.

Die 17. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau fand vom 5. - 8. März 2024 an der Justus-Liebig-Universität Gießen statt. Ausgerichtet wurde sie vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL Deutschland e.V.) sowie von den Mitveranstalter\*innen der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU): der Professur für Ökologischen Landbau, der Professur für Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt und der Professur für Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness sowie dem Zentrum für nachhaltige Ernährungssysteme (ZNE).

Die Tagung wurde dankenswerterweise gefördert mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages. Zudem unterstützten zahlreiche Unternehmen diese Tagung mit Sachspenden.

V. Bruder, U. Röder-Dreher, L. Breuer, C. Herzig, A. Gattinger [Hrsg.], (2024) Tagungsband zur 17. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, Landwirtschaft und Ernährung – Transformation macht nur gemeinsam Sinn. Gießen, 5. bis 8. März 2024, <https://wissenschaftstagung.de>, FiBL Deutschland e.V., Frankfurt am Main, <https://doi.org/10.5281/zenodo.11204339>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

FiBL Deutschland e.V.  
Kasseler Straße 1a  
60486 Frankfurt am Main

1. Auflage 2024

Der Tagungsband und die Tagungsbeiträge stehen auch im Archiv Organic Eprints zur Verfügung unter [www.orgprints.org](http://www.orgprints.org)

Text Layout: B. Liebl, V. Mayer, U. Röder-Dreher

Cover Layout: A. Zolnierek, N-Komm Agentur für Nachhaltigkeits-Kommunikation

DOI: 10.5281/zenodo.11204339

## Das Zweinutzungshuhn in der Praxis: Wirtschaftliche Effizienz von Hähnen eines neuen Genotyps in Deutschland (V)

Thobe P<sup>1</sup>, Chibanda C<sup>1</sup> & Pluschke H<sup>2</sup>

*Keywords: dual-purpose chicken, organic production, production costs, economic efficiency*

### Abstract

*As part of the EU project PPILOW, a trial of novel dual-purpose genotypes was conducted. A brother-sister joint analysis was performed as both female and male chicks of one genotype are reared. Males and females of three dual-purpose genotypes were evaluated at the station under organic rearing conditions and compared with a representative high-performance genotype. The three dual-purpose genotypes had different performance profiles: a meat-type (A), an egg-type (C) dual-purpose genotype and a rustic breed (B) with a balanced performance profile. The analysis focused on how the performance and product characteristics of these genotypes differed with respect to the males and how this was reflected in the economic efficiency.*

### Einleitung und Zielsetzung

Die Praxis des Tötens männlicher Küken aus rein wirtschaftlichen Gründen war nicht mehr mit dem Tierschutzgesetz vereinbar und ist seit dem 01.01.2022 (u.a.) in Deutschland (DE) verboten. Eine Lösung ist die Geschlechtsbestimmung im Ei, jedoch gibt es von Seiten des Ökolandbaus Bedenken und es wird nach Zweinutzungsgenetiken gesucht, die im Ökolandbau nachhaltig und wirtschaftlich sind. Dieser Aspekt wird unter anderem im europäischen Forschungsprojekt PPILOW untersucht. Die ökonomische Analyse konzentriert sich auf die Forschungsfrage, welche der drei neu entwickelten Zweinutzungsgenotypen (ZNG) für den ökologischen Landbau den geringsten Ressourceneinsatz bei höchstmöglichem Ertrag zeigen, um wirtschaftlich tragfähig zu sein. In diesem Beitrag wird die Wirtschaftlichkeit der Hähne der drei ZNG anhand von Testungen unter ökologischen Aufzuchtbedingungen auf einer Station im Vergleich zur Kontrollgruppe (JA757) dargestellt.

### Methoden

Für die betriebswirtschaftliche Analyse wurde das Modell TIPI-CAL (Technology Impact Policy Impact Calculation) verwendet. TIPI-CAL ist ein Produktions- und Buchführungsmodell, das für die wirtschaftliche Analyse von landwirtschaftlichen Betrieben verwendet wird, da es eine detaillierte Untersuchung von Variablen auf Betriebsebene ermöglicht. Die Berechnung physikalischer Leistungs- und Wirtschaftlichkeitsparameter erfolgt sowohl auf der Ebene des Betriebszweigs als auch auf gesamt-betrieblicher Ebene.

---

<sup>1</sup> Thünen Institute of Farm Economics, Bundesallee 63, 38116 Braunschweig, Germany, p.thobe@thuenen.de,

<sup>2</sup> Thünen Institute of Organic Farming, Trenthorst 32, 23847 Westerau, Germany

## Ergebnisse

Die drei ZNG wiesen unterschiedliche Leistungsprofile auf: ein fleischbetonter (A) und ein legebetonter (C) ZNG sowie eine rustikale Rasse (B) mit einem ausgewogenen Leistungsprofil. Die Ergebnisse zeigten, dass die Kontrollgruppe, Masthybrid JA757, am effizientesten hinsichtlich der Futtermittelverwertung ist. Genotyp (GT) A, B und C zeigen eine hohe Futtermittelverwertung, was sich in höheren Futterkosten widerspiegelt. GT A und B zeigen die niedrigste Mortalitätsrate und GT C die geringste tägliche Zunahme. Die Leistungsunterschiede spiegeln sich in den Produktionskosten wider. Kontroll-GT JA757 ist wirtschaftlich am effizientesten. GT A hat die geringsten Produktionskosten unter den untersuchten Zweinutzungs genetiken. Die Vollkosten-differenz von GT A zu Kontroll-GT beträgt 70 € je 100 kg Lebendgewicht und von GT C zur Kontrollgruppe JA757 107 € je 100 kg Lebendgewicht.

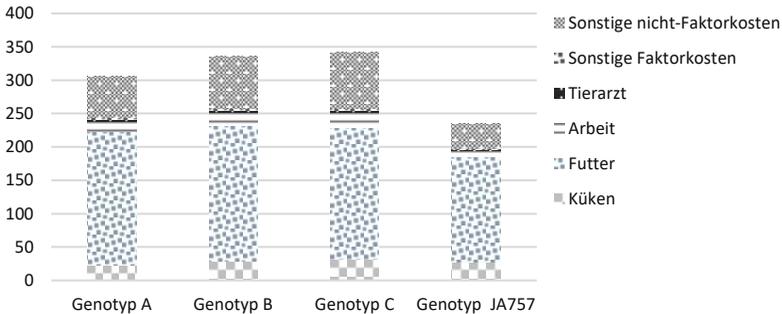


Abbildung 1. Vergleich der Vollkosten (€/je 100 kg Lebendgewicht)

## Diskussion und Schlussfolgerungen

Die Untersuchungsergebnisse zeigten, je legebetonter die Zweinutzungs genetik ist, umso schlechter ist die Futtermittelverwertung und umso höher sind die Produktionskosten für den Masthuhn. Die höheren Produktionskosten für den Masthuhn bei legebetonter Zweinutzungs genetik können nur dann getragen werden, wenn höhere Produktpreise erzielt werden oder die Mast über einen Preisaufschlag bei den Eiern „quersubventioniert“ wird. Künftig müssten daher auch die wirtschaftlichen Leistungen der Schwestern der getesteten Zweinutzungs genetik im Hinblick auf Leistungen und Produktionskosten in einer gemeinsamen Wirtschaftlichkeitsanalyse berücksichtigt werden. Zudem müsste geprüft werden, ob mit geeigneten Vermarktungsstrategien ein Preisaufschlag für den Masthuhn erzielt werden kann.

## Finanzierung und Danksagung

Diese Studie wurde in Kooperation mit Partner\*innen des PPILOW Projektes durchgeführt: SYSAAF, Novogen, Hendrix Genetics, Aarhus Universität, INRAE, ITAB, Thüringen-Institut für Ökologischen Landbau in Trenthorst. Dieses Projekt wird durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizont 2020 der EU unter der Fördervereinbarung N°816172 gefördert.