

## Fleischleistung und Fleischqualität von Zweinutzungshähnen verschiedener Herkünfte in der Praxis

Hörning B<sup>1</sup>, Bringewatt T<sup>1</sup>, Kaiser A<sup>1</sup>, Rettig M<sup>1</sup>, Böttcher F<sup>1</sup>, & Trei G<sup>1</sup>

*Dual purpose breeds, fattening and slaughter performance, meat quality*

### Abstract

*The aim of the study was to record the performance spectrum of dual-purpose cocks on organic farms. On 20 German farms, 22 breeds were examined. The live weights of the breeds ranged from 1.6 to 3.3 kg, the slaughter weights from 1.0 to 2.2 kg, the daily gains from 10 to 24 grams, the breast percentages from 15 to 19 %, and the thigh percentages from 32 to 37 %. There were only few differences in the meat quality parameters examined (meat color, shear force, thawing and cooking loss).*

### Einleitung und Zielsetzung

Neben der Geschlechtsbestimmung im Ei und der Bruderhahnaufzucht stellen Zweinutzungshühner eine Alternative zur Vermeidung des Kükentötens dar (Hörning 2023). Ziel des Projekts Öko2Huhn war in Erweiterung des Vorläuferprojekts Öko-Huhn (13 Herkünfte, 10 Praxisbetriebe, vgl. Hörning et al. 2020) eine breite Erfassung des Leistungsspektrums von Zweinutzungsherkünften in der Praxis in Deutschland. Ergebnisse zu den Hennen finden sich in einem zweiten Beitrag (Kaiser et al. 2024).

### Methoden

Insgesamt wurden auf 22 Biobetrieben 20 verschiedene Herkünfte aus 32 Gruppen untersucht (i. d. R. 8 Tiere / Gruppe). Die Schlachtung erfolgte betriebsbedingt zwischen der 15. und 22. Lebenswoche. An den rechten Brustfilets wurde nach der Schlachtung die Fleischfarbe (OptoLab, Fa. Matthäus), nach dem Auftauen Scherkraft (TCM100, Fa. Chatillon, 3 Messpunkte) und Auftauverlust, und nach dem Garen (25 Min., Kerntemperatur 85 °C) der Kochsaftverlust bestimmt.

### Ergebnisse und Diskussion

Für die Darstellung der Ergebnisse wurden die 20 Herkünfte in 5 Gruppen zusammengefasst: Rassehühner (Barnefelder, Dt. Sperber, Lachshühner, Mechelner, Ostfr. Möwen, Ramelsloher, Rheinländer, Sachsenhuhn, Schwed. Blumenhühner, Sundheimer), Bresse, Kreuzungen (Kollbecksmoor Huhn, Triesdorfer Landhuhn, Sussex), ÖTZ-Tiere (Coffee, Cream, gemischt, Caramel), Zweinutzungshybride (Lohmann Dual, Tetra H). Tabelle 1 zeigt ausgewählte Ergebnisse als Mittelwerte der Gruppen. Die Gewichte und Zunahmen waren am geringsten bei den Rassehühnern (Spanne 10,0 g/Tag Barnefelder bis 19,7 g Mechelner) und am höchsten bei Bresse- und ÖTZ-Tieren, die Kreuzungen und Zweinutzungshybriden lagen dazwischen. Bresse hatten die höchsten Brustanteile, die Schenkelanteile lagen sehr ähnlich (Rassehühner Spanne Brust + Schenkel von 46,8 % Ostfr. Möwen bis 52,1 % Mechelner). Bei den

---

<sup>1</sup> Hochschule Eberswalde, Schickler Straße 5, 16225 Eberswalde, Deutschland,  
[bhoerning@hnee.de](mailto:bhoerning@hnee.de), [www.hnee.de/Prof.-Dr.-agr.-habil.-Bernhard-Hrning-K1214.htm](http://www.hnee.de/Prof.-Dr.-agr.-habil.-Bernhard-Hrning-K1214.htm)

untersuchten Fleischqualitätsparametern wurden wenige Unterschiede gefunden (Zweinutzungshybriden etwas höhere Farbwerte).

**Tabelle 1: Fleischleistung und Fleischqualität nach Zweinutzungstypen**

| Mittelwerte $\pm$ Standardabweichung | Rassehühner     | Bresse          | Kreuzungen      | ÖTZ-Tiere       | ZN-Hybrid       |   |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|
| Herkünfte / Gruppen / Tiere          | 10/13/104       | 1/2/15          | 3/5/40          | 4/10/80         | 2/2/16          |   |
| Mastdauer (Tage)                     | 150 $\pm$ 22,2  | 125 $\pm$ 0,5   | 129 $\pm$ 12,3  | 116 $\pm$ 6,9   | 118 $\pm$ 4,1   | * |
| Lebendgewicht (g)                    | 2.177 $\pm$ 636 | 2.586 $\pm$ 229 | 2.236 $\pm$ 420 | 2.365 $\pm$ 295 | 2.181 $\pm$ 250 | * |
| Tgl. Zunahmen (g)                    | 14,7 $\pm$ 4,3  | 20,5 $\pm$ 1,8  | 17,6 $\pm$ 4,3  | 20,3 $\pm$ 2,3  | 18,5 $\pm$ 1,9  | * |
| Schlachtgewicht (g)                  | 1.436 $\pm$ 453 | 1.798 $\pm$ 203 | 1.486 $\pm$ 349 | 1.542 $\pm$ 224 | 1.431 $\pm$ 189 | * |
| Ausschlachtung (%)                   | 65,6 $\pm$ 2,8  | 66,5 $\pm$ 3,0  | 65,9 $\pm$ 4,3  | 65,1 $\pm$ 2,1  | 65,5 $\pm$ 1,6  | - |
| Brustanteil (%)                      | 15,3 $\pm$ 1,4  | 19,4 $\pm$ 1,7  | 16,1 $\pm$ 1,9  | 15,9 $\pm$ 1,4  | 15,4 $\pm$ 0,9  | * |
| Schenkelanteil (%)                   | 34,1 $\pm$ 2,2  | 34,9 $\pm$ 3,5  | 35,1 $\pm$ 1,6  | 34,7 $\pm$ 1,8  | 35,0 $\pm$ 1,1  | - |
| Brust- & Schenkel (%)                | 49,4 $\pm$ 2,9  | 54,3 $\pm$ 4,9  | 51,2 $\pm$ 1,7  | 50,6 $\pm$ 2,4  | 50,4 $\pm$ 1,0  |   |
| L-Wert (Helligkeit)                  | 23,5 $\pm$ 8,3  | 29,6 $\pm$ 4,9  | 24,5 $\pm$ 8,4  | 22,8 $\pm$ 3,0  | 41,4 $\pm$ 7,3  | * |
| a-Wert (Rotton)                      | 11,5 $\pm$ 4,3  | 12,1 $\pm$ 2,0  | 10,7 $\pm$ 2,8  | 7,3 $\pm$ 1,5   | 21,6 $\pm$ 6,3  | * |
| b-Wert (Gelbton)                     | 10,3 $\pm$ 5,0  | 8,9 $\pm$ 1,2   | 10,3 $\pm$ 4,0  | 7,4 $\pm$ 2,7   | 15,3 $\pm$ 3,6  | * |
| Scherkraft (N)                       | 11,8 $\pm$ 2,4  | 12,1 $\pm$ 2,0  | 15,9 $\pm$ 3,7  | 14,2 $\pm$ 3,9  | 13,2 $\pm$ 3,6  | * |
| Auftauverlust (%)                    | 8,4 $\pm$ 3,1   | 10,0 $\pm$ 1,8  | 8,1 $\pm$ 2,6   | 7,5 $\pm$ 3,8   | 7,0 $\pm$ 2,4   | - |
| Kochsaftverlust (%)                  | 15,0 $\pm$ 2,8  | 12,3 $\pm$ 1,4  | 13,6 $\pm$ 3,7  | 15,1 $\pm$ 2,9  | 16,1 $\pm$ 2,7  | * |

\* signifikant für  $P < 0.05$  (ANOVA)

## Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse verdeutlichen das Leistungsspektrum der derzeit eingesetzten Zweinutzungsherkünfte in der Praxis. Etwaige Unterschiede innerhalb einer Rassegruppe könnten mit unterschiedlichen Bedingungen erklärt werden (Haltung, Fütterung), auch das Schlachtalter unterschied sich teilweise. Im weiteren Projektverlauf werden etwaige Einflüsse analysiert. Erwartungsgemäß lagen die Leistungen deutlich unter denjenigen von Hybridhühnern. Die Ergebnisse ordnen sich gut in andere Untersuchungen mit Zweinutzungshühnern ein (Übersicht bei Hörning et al. 2020). Bei der Beurteilung der Zweinutzungseignung muss auch die Legeleistung der Hennen (Ergebnisse bei Kaiser et al. 2024) berücksichtigt werden.

## Danksagung

Die Untersuchungen erfolgten mit Förderung durch das Bundesprogramm Ökologischer Landbau. Wir danken allen Praxisbetrieben für ihre Mitwirkung.

## Literatur

- Hörning B, Schmelzer E., Kaiser A., et al. (2020) Konzeption einer Ökologischen Hühnerzucht – mit besonderer Beachtung einer möglichen Zweinutzung. Abschlussbericht Bundesprogramm Ökologischer Landbau, 467 S., <https://orgprints.org/id/eprint/38589/>
- Hörning B (2023) Zur Umsetzung des Kükenabtötungsverbots in Deutschland. Berichte über Landwirtschaft 101 (3), 60 S., <https://buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/495>
- Kaiser A, Rettig M, Böttcher F, Trei G, Hörning B (2024) Legeleistung und Futterverwertung von Zweinutzungshennen verschiedener Herkünfte in der Praxis. 17. WiTa, Gießen