

## Mastversuch mit Zweinutzungshybriden und Hähnen von Legelinien

# Welche Tiere eignen sich für die Mast?

Im Sommer 2016 wurden in einem Mastversuch Hähne von zwei verschiedenen Zweinutzungshybriden sowie von einer Legehybride mit einer extensiven, langsam wachsenden Masthybride verglichen. Die Mastleistung der Zweinutzungshähne war jener der extensiven Masthybride ähnlich, allerdings war der Brustfleischanteil kleiner. Die Mast- und Schlachtleistung der Legehybrid-Hähne war deutlich schlechter, auch nach einer verlängerten Mast.

S. Mueller. Das Kükenötten wird oft kontrovers diskutiert und ist gerade um die Osterzeit Thema vieler Beiträge. Den Bedürfnissen unserer Gesellschaft und gleichzeitig jenen der Tierhalter gerecht zu werden, ist jedoch schwierig. Da im Bio-Landbau nicht Höchstleistungen im Vordergrund stehen, könnte hier der Einsatz von Zweinutzungsgeflügel eine Alternative darstellen. Direkte Vergleiche mit den extensiven Mastpoulettypen der Bioproduktion sind jedoch noch kaum vorhanden.

### Versuchsaufbau

Zwischen Juni und August 2016 wurde von der ETH Zürich in Zusammenarbeit mit dem Aviforum ein Mastversuch mit vier verschiedenen Typen durchgeführt:

- Hähne der Zweinutzungshybride «Lohmann Dual» (LD)
- Hähne der Zweinutzungshybride «Novogen Dual» (ND)
- Hähne der Legehybride «Lohmann Brown» (LB)
- extensive Masthybride «Hubbard S 757», gemischtgeschlechtlich (HU)

Die Haltung erfolgte nach den in der Schweiz geltenden BTS-Vorgaben mit Wintergarten und erhöhten Sitzgelegenheiten. In 20 Abteilen à 20 m<sup>2</sup> wurden 1'350 Küken je Typ eingestallt. Alle Tiere erhielten dieselben Bio-Standardrationen: ein Starterfutter (250 g/Tier) mit 12,4 MJ UEG und 23% RP und anschliessend ein Mastfutter mit 12,8 MJ UEG und 23% RP. Als Einstreu wurden Strohmehlwürfel (1,25 kg/m<sup>2</sup>) verwendet. In Anlehnung an die Schweizer Bio-Richtlinien (Mindestschlachalter: 63 Tage) wurden die Tiere von zwei respektive drei Abteilen pro Typ nach 67 Tagen respektive nach 84 Tagen geschlachtet. Körpergewicht und Futterverzehr wurden wöchentlich pro Abteil bestimmt. Von 24 zufällig ausgewählten Tieren je Typ wurden Schlachtkörpergewicht und Brustfleischanteil erhoben.

### Mastergebnisse

Die Gewichtsentwicklung (siehe Grafik) der Zweinutzungstypen LD und ND sowie der extensiven Masthybride HU war während der ganzen Mastdauer sehr ähnlich. Ihr Lebendgewicht nach 67 Tagen betrug

durchschnittlich 1,73 kg und nach 84 Tagen 2,38 kg. Die Gewichtszunahme der LB war deutlich langsamer; mit Lebendgewichten von 0,97 kg (67 Tage) und 1,39 kg (84 Tage) lagen die LB um mehr als 40% unter den drei anderen Gruppen.

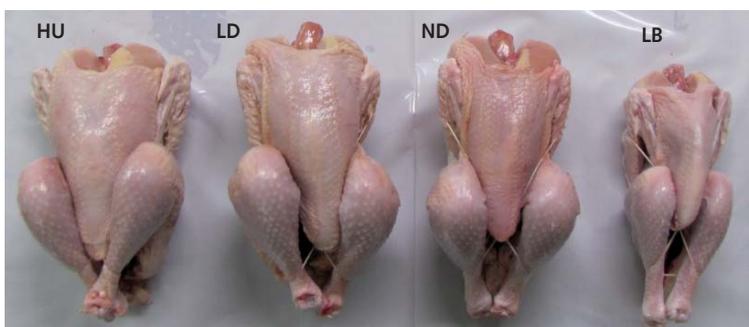
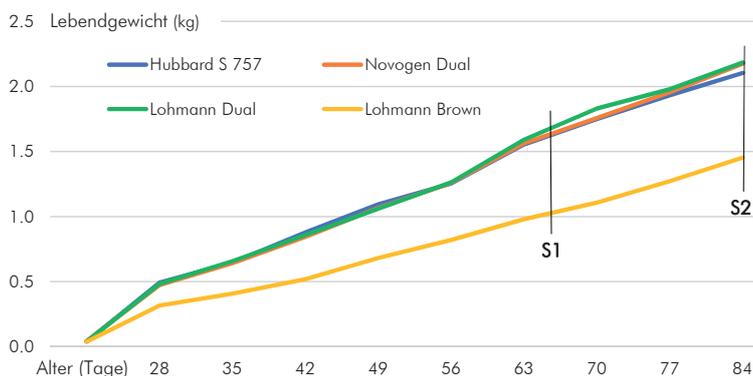
Der Futterverzehr während 67 Tagen Mast betrug 68 g je Tier und Tag für LD, ND und HU und stieg gesamthaft auf 80 g bei 84 Tagen Mast an. Bei den LB lag der Futterverzehr mit 56 und 60 g je Tier und Tag tiefer.

Die Futterverwertung war bei den LB mit 3,6 kg Futter je kg Zuwachs über die ganze Mastdauer am ungünstigsten. Während der Mast über 67 Tage erzielten die HU die beste Futterverwertung (2,6). Die Zweinutzungstypen unterschieden sich in diesem Parameter kaum voneinander (2,8/2,8 bei 67 Masttagen und 2,9/3,0 bei 84 Masttagen). Bei der verlängerten Mast glichen sich die Werte der HU denjenigen der LD und ND an.

Weder der Typ noch die Dauer der Mast hatte einen Einfluss auf die Mortalität, welche sich mit durchschnittlich 0,9% auf sehr tiefem Niveau bewegte.

**Grafik:** Lebendgewichtsentwicklung während 84 Tagen Mast; → S1 und S2 sind die Schlachtzeitpunkte

**Bilder:** Die Tiere kurz vor der Schlachtung sowie die Schlachtkörper (Abkürzungen siehe gelber Textkasten)



### Schlachtergebnisse

Ähnlich wie beim Lebendgewicht präsentierten sich die Unterschiede im Schlachtkörpergewicht. Während die Schlachtkörper der HU, LD und ND nach 67 Tagen durchschnittlich 1,10 kg und nach 84 Tagen durchschnittlich 1,55 kg wogen, lagen die LB-Schlachtkörper mit 0,56 kg und 0,85 kg deutlich darunter. Die Schlachtausbeute fiel bei den HU am höchsten aus (68%), gefolgt von ND und LD (65% und 63%); bei den LB war sie mit 60% am geringsten. Der Anteil des Brustfleisches (ohne Haut und Brustbein) am Schlachtkörper betrug bei den HU 21%, gefolgt von den ND und LD mit 18% und 17%. Den tiefsten Anteil hatten die LB mit 15%. Durch die Verlängerung der Mastdauer veränderten sich diese Anteile nicht.

### Fazit

Es zeigte sich, dass die Zweinutzungstypen bezüglich Mastleistung und Schlachtkörpergewicht der extensiven Masthybride unerwartet ähnlich waren. Deshalb würden sie sich gut für die Bio-Pouletfleischproduktion eignen. Ein Nachteil der Zweinutzungstypen gegenüber dem extensiven Poulet war der geringere Brustfleischanteil, weshalb die Schlachtkörper bei einer Mastdauer von 67 Tagen ganz vermarktet werden sollten. Wird die Mast um 2,5 Wochen verlängert, eignen sich auch die Schlachtkörper der Zweinutzungstypen zur Zerlegung, da die Bruststücke grösser geworden sind.

Im Unterschied zu den Zweinutzungstypen erscheint es nach den vorliegenden Ergebnissen sehr fraglich, ob sich eine

Mast von Legehybriden wirklich lohnt. Auch nach einer verlängerten Mastdauer erreichten die LB nicht annähernd die Leistung der anderen Typen nach einer kürzeren Mastdauer. Zudem müsste geklärt werden, ob sie aufgrund der etwas anders geformten Schlachtkörper in eine moderne Geflügelschlachtlinie passen.

### Dank

Diese Studie wurde durch das Bundesamt für Landwirtschaft und das Coop Research Programm des ETH Zürich World Food System Centers sowie der ETH Foundation gefördert. Ein herzliches Dankeschön geht auch an die Mitarbeiter des Aviforum und an die Metzgerei Kopp für die tatkräftige Unterstützung.

*Sabine Mueller, ETH Zürich* ■