

## Gebrauchskreuzungen – ökologische Nischenproduktion zur Erhaltung gefährdeter Hühnerrassen?

Vogt-Kaute, W.<sup>1</sup> Damme, K.<sup>2</sup> & Schreiter, R.<sup>2</sup>

*Keywords: Geflügelzucht, Zweinutzungshühner*

*Abstract: In a test trial 3 cocks of the endangered race Mechelner were crossed with 30 Lohmann brown-parentstock hens. The test proves the performance of both sexes. The target weight of nearly 2 kg was reached by the cocks after 84 rearing days by a feed conversion ratio of 1:2,6. This corresponds with a daily growth rate of 23,4 g. The hens layed 248 eggs within 365 production days and 268 eggs within 402 days per hen housed. The results show that a cross between a heavy chicken breed with a hybrid parent stock can reach an acceptable performance in meat- and egg -output. However, in regard to the small number of Mechelner cocks used in the trial, the results generated are rather exemplary than representative of the entire Mechelner breed.*

### Einleitung und Zielsetzung

Das Mechelner Huhn stammt ursprünglich aus Belgien, war aber bereits vor 1930 in Deutschland vorhanden und wird in der Liste alter, einheimischer Geflügelrassen als stark gefährdet eingestuft. Nach dem Rassestandard soll das Zielgewicht des Hahnes bei 4,5 kg, der Henne bei 3 kg liegen bei einer Legeleistung von 140 bis 160 Eiern. Damit handelt es sich bei den Mechelner um eine fleischbetonte Rasse. Es soll überprüft werden, ob durch die Einfachkreuzung einer bedrohten Hühnerrasse mit kommerziellen Elterntieren die Heterosis genutzt werden kann und der Aufbau eines Erhaltungszuchtringes Sinn macht. Mit der Gebrauchskreuzung „Kollbecksmoorhuhn“ aus Vorwerkhuhn und White-Rock-Henne gibt es bereits ein erfolgreiches Beispiel, das allerdings in der Mastleistung deutlichen Verbesserungsbedarf aufweist.

### Methoden

In einem Tastversuch wurden 3 Hähne der gefährdeten Hühnerrasse Mechelner am 21.10.2015 mit 30 LB-Elterntierhennen der Lohmann Tierzucht aufgestellt. Der

---

<sup>1</sup> Öko-BeratungsGesellschaft mbH, Eichethof 1, 85411 Hohenkammer, Deutschland, [w.vogt-kaute@naturland-beratung.de](mailto:w.vogt-kaute@naturland-beratung.de), [www.naturland.de](http://www.naturland.de)

<sup>2</sup> LfL/LVFZ für Geflügel, Mainbernheimer Str. 101, 97318 Kitzingen, Deutschland, [klaus.damme@lfl.bayern.de](mailto:klaus.damme@lfl.bayern.de)

Schlupf der Gebrauchskreuzungsküken fand am 07.03.2016 statt. Nach einer 12-wöchigen Aufzucht erfolgte die Schlachtung und Erhebung der Schlachtleistung der Hähne. Die Legeleistung der 71 Hennen wurde im Alter von 20 bis 72 Wochen bestimmt. Die Erfassung der Legeleistung wurde dann noch um 5 Wochen auf 402 Tage verlängert. Das adulte Gewicht im Alter von 19 Monaten lag bei durchschnittlich 3,11 kg bei den Hennen und 4,15 kg bei den Hähnen.

## Ergebnisse

### ***Mastleistung der MeRo Bruderhähne***

Die täglichen Zunahmen der MeRo Hähne betrug in der 12wöchigen Aufzucht  $\emptyset$  23,4 g. Das Zielgewicht von knapp 2 kg (1969 g) wurde von den Hähnen im Alter von 84 Tagen erreicht und liegt ca. 31% über dem  $\emptyset$  Gewicht der Lohmann Brown Classic Hähne, aber 38% unter dem Zuwachs von Lohmann Brown Dual (LBD: 37,7 g/Tag; DAMME et al. 2015). Die Uniformität der Körpergewichte war bei einer Standardabweichung von 156 g bzw. einem Variationskoeffizient (Standardabweichung/Mittelwert) von 7,9% recht ordentlich. Der Futterinput je kg Zuwachs lag im Alter von 12 Wochen bei 2,616 (LBD: 2,21). Die MeRo Gebrauchskreuzung zeigte sich in der Aufzucht als sehr robust. Die Mortalität lag bei 0,6% (1 Tier von 163 eingestellten Küken).

**Tab. 1 Gewicht und Futtermittelverwertung der MeRo Hähne**

Alter (Wo)/ N	Gewicht (kg)	Futtermittelverbrauch (kg)	Futtermittelverwertung (kg F/kg ZW)
12 Wochen/ 74			
	1,969	5,145	2,616

### ***Legeleistung der MeRo Hennen***

Die Leistungen der MeRo Kreuzung in der Legeperiode sind in Tab. 2 dargestellt. Durch die Umstallung in einen Bodenhaltungsstall mit Fenstern ohne Verdunkelungsmöglichkeit, im Alter von 18 Wochen im Juli, führte die abrupte Lichtstimulation zu einem frühen Legebeginn. Das 1. Ei wurde bereits am 11.07. 2016 gelegt, die Legereife (3 Tage hintereinander über 50% Legeleistung) mit 145 Tagen erreicht. Diese frühe sexuelle Reife erklärt möglicherweise auch den hohen S-Eier Anteil von über 11% bei einem sonst zufriedenstellenden Eigewicht von  $\emptyset$  63,3 g. Der Verlauf der Legekurve zeigt den raschen Anstieg der Eizahl auf knapp 80% im 2. und 3. Legemonat und die vergleichsweise schwache Persistenz in Folge. In den kalten Wintermonaten Februar und März sank die Legeleistung von 67 auf 58%, um sich danach im Frühjahr wieder auf über 70% zu erholen. Insgesamt wurden in 365 Produktionstagen 248 Eier je Anfangshenne gelegt. Bei einem

Erwartungswert der Mechelner Reinzucht von ca. 150-165 Eier (siehe Lange 1995 und Rassestandard BDRG) und ca. 280 Eier der Elterntier-Linie der LTZ, bedeutet dies eine Heterosis (Überlegenheit der Kreuzungstiere im Vergleich zum  $\emptyset$  der Eltern) der MeRo Kreuzung von 25-33 Eier, oder 11-15%. Eine Verlängerung der Legeperiode um weitere ca. 5 Wochen erhöhte den Ei-Output um weitere 20 Eier/AH auf insgesamt 268 Stück. Die Verluste waren niedrig und betragen nur 4,2% (3 von 71 eingestellten Hennen). Der Futterverbrauch lag bei  $\emptyset$  130 g/Tag, die Futterverwertung bei einem jährlichen Output von 14,75 kg Eimasse bei 3.22 kg Futter je kg erzeugter Eimasse.

Die Eiqualität der Gebrauchskreuzung war ordentlich, der Knickeieranteil mit 6,2% etwas hoch. Die Schalenfarbe war dunkelbraun und relativ homogen pigmentiert. Die Althennen brachten nach 14 Legemonaten 3,106 kg (Standardabweichung +/- 349 g; Variationskoeffizient: 11,2%) auf die Waage. Trotz großem Rahmen und knöchigem Brustbein sind die MeRO Hennen gut als Suppenhenne verwertbar. Damit kann die MeRo Gebrauchskreuzung in der Legeleistung in etwa mit kommerziellen Zweinutzungshennen (z.B. Lohmann Brown Dual 249 vermarktungsfähige Eier/AH und Jahr) Schritt halten (DAMME et al. 2015) und zeigt ein ca. 4 g höheres Eigewicht. Sie ist schwächer in der Futterverwertung und im Zuwachs und Fleischansatz auf der männlichen Seite.

**Tabelle 2: Leistungsdaten der MeRo Hennen**

<b>Merkmal</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>Leistung</b>
Eizahl je Anfangshenne	In 365 Tagen	248 St.
	In 402 Tagen	268 St.
Eigewicht	Durchschnitt im Legejahr	63,3 g
Eimasse je AH	Im Jahr	14,75 kg
Mortalität	Im Jahr	4,2 %
Futterverbrauch	Je Tier und Tag	130 g
	Je Tier und Jahr	47,5 kg
Futterverwertung	Im Jahr	3,22 kg Futter / kg Eimasse

Bei den Tierwohlindikatoren gab es keine Auffälligkeiten. Es wurden keinerlei Zehenverletzungen, nur bei ca. 1/3 der Tiere eine leichte Fußballenveränderung und bei 16% leichte Pickverletzungen festgestellt. Das Federkleid der Althennen war fast bei der Hälfte (47 %) völlig intakt, 41% der MeRo Hennen hatten leichte, 12% schwere Gefiederschäden.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die hier getesteten MeRo-Gebrauchskreuzungen erfreulich ruhige Tiere sind und Verhaltensstörungen wie Kannibalismus und Federpicken nur im ausgesprochen geringen Umfang auftraten.

## Schlussfolgerungen

Mit der Einschränkung, dass wir nicht genau wissen inwieweit das Leistungspotential der Mechelner Rasse mit den 3 zur Verfügung stehenden Zuchthähnen in diesem ersten Tastversuch abgebildet wurde, lässt sich aus den Daten folgendes festhalten:

Die Gebrauchskreuzung von Mechelner x LB-Classic-Elterntier zeigt auf der weiblichen Seite fast das Leistungsniveau kommerzieller Zweinutzungshybriden. Die Leistung der männlichen Tiere liegt zwischen den kommerziellen Dual Purpose Breeds und anderen Bruderhähnen und damit in einem noch akzeptablen Bereich. Verhaltensstörungen wurden kaum beobachtet.

Es sollten zukünftig neben den Mechelnern weitere schwerere Herkünfte und solche mit regionalem Bezug (z.B. Augsburg Hühner für Bayern), getestet werden

## Literatur

Damme, K., Urselman, S. und Schmidt, E. (2015): Wirtschaftlichkeit von Zweinutzungshühnern – Der Eierpreis muss es richten. DGS Magazin 6/2015, pp. 30 – 34.

Lange, K. (1995): Legeleistungsprüfung Rassegeflügel – Was leisten die alten Rassen? DGS Magazin 35/95, pp. 41 – 45.