

## Bewertung der Produkt- und Verarbeitungsqualität von Hähnen aus Lege- und Zweinutzungshybriden aus Sicht des Fleischereihandwerks

Katrin Schütz, Margit Wittmann und Marcus Mergenthaler

### Einleitung

Die Aufzucht von Hähnen der Legehybriden ist aufgrund der züchterischen Trennung zwischen den Nutzungsrichtungen Lege- und Masthuhn unter bisherigen Rahmenbedingungen nicht wirtschaftlich. Ein alternatives Verfahren könnte die Hahnenmast der Lege- und Zweinutzungshybride zur Herstellung qualitativ hochwertiger Fleischerzeugnisse bieten. Nach SANDERCOCK et al. (2009) und SCHÜTZ et al. (2018) zeichnen sich die Lege- und Zweinutzungshähne durch dunkles und rötliches Brust- und Keulenfleisch aus. Die attraktive Farbe hebt sich vom aktuellen Marktstandard ab und kann für die Herstellung von Kochpökelware und Rohwurst genutzt werden (UPMANN u. LAUTENSCHLÄGER 2017). SANDERCOCK et al. (2009) stellen zudem eine geringere Entwicklung von Blutpunkten in der Brustmuskulatur von Legehybriden fest, das sich wiederum positiv auf das äußere Erscheinungsbild der Fleischware auswirkt. Auch in sensorischen Beurteilungen schneidet das Fleisch signifikant besser ab als das der herkömmlichen Masthähnchen (LICHOVNÍKOVÁ et al. 2009). Damit könnte die Weiterverarbeitung zu hochwertigen Erzeugnissen eine wirtschaftliche Alternative bieten. Voraussetzung ist der Absatz der Wurstwaren zu höheren Preisen über Nischenmärkte (KAUFMANN u. ANDERSSON 2013).

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es zu beschreiben, ob sich das Hahnenfleisch der Lege- und Zweinutzungshybriden aus Sicht des Fleischereihandwerks für die Geflügelwurstproduktion eignet. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob sich die Fleischqualität von herkömmlichen Masthybriden unterscheidet und sich für ein „Premiumprodukt“ Absatzmöglichkeiten auf dem Verbrauchermarkt ergeben.

### Daten und Methoden

In Zusammenarbeit mit der Bio-Fleischerei Burchhardt in Essen wurde im April und Oktober 2017 Fleisch von 10 bzw. 20 Wochen gemästeten Legehybrid Lohmann Brown (LB), Zweinutzungshybrid Lohmann Dual (LD) und traditionellen Zweinutzungsrasse Rheinländer (R) weiterverarbeitet. Nach der Schlachtung der Hähne wurde zunächst das Brust- und Keulenfleisch abgetrennt und eingefroren. Die aufgetauten Brustfilets konnten größtenteils direkt in der Fleischerei abgesetzt werden. Aus dem Keulenfleisch und einem kleinen Anteil der Brustfilets (10 %) wurde Fleischwurst, Mortadella, Leberkäse, Salami, Kochschinken, Bierknacker, Mettwurst, Grillwurst und Sülze hergestellt und an der Fleischerei-Theke als „Aktion Bruderhahn“ gekennzeichnet. Das weitere Sortiment der Fleischerei besteht ausschließlich aus biologisch-zertifizierten Fleisch- und Wurstprodukten, bei der eine regionale Erzeugung und Verzicht auf

chemisch-synthetische Hilfsmittel an erster Stelle steht (BIO-FLEISCHEREI BURCHHARDT 2018). Burchhardts Kunden sind überwiegend Großstädter mit hohem Bildungsabschluss und hohem monatlichen Nettoeinkommen (SCHRÖTER u. MERGENTHALER 2018). Zur sensorischen Beurteilung wurden der Fleischerei ganze Schlachtkörper der Hähne bereitgestellt. Nach erfolgreicher Vermarktung und Verköstigung der Produkte fand im Oktober 2017 ein 120 minütiges Experteninterview mit dem Geschäftsführer Bernd Burchhardt und Produktionsleiter Klaus Esser statt. Die Audioaufnahme des Interviews wurde transkribiert und das Textmaterial einer qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen.

### Ergebnisse

#### - Beurteilung der Rohware

Das Einfrieren des Brust- und Keulenfleisches über einen Zeitraum von bis zu sechs Monaten trage nach Meinung des Produktionsleiters zu einem sehr hohen Wasserverlust während des Auftauprozesses bei. Zudem beschreibt Burchhardt, dass das Fleisch durch das Einfrieren trockener, aber auch zarter werde und „man nicht weiß, wie sich das aufhebt“. Allerdings vermutet der Geschäftsführer durch die lange Einfrierzeit schlechtere Ergebnisse in der Fleischqualität und bevorzuge deshalb die Arbeit mit frischer Ware. Die ganzen LD10 seien nach Burchhardt vom Schlachtgewicht, der Fleischausbeute und Größe dem klassischen Brathähnchen ähnlich. Nur die Statur sei bei herkömmlichen Masthybriden „etwas runder“, insbesondere die R und LB grenzen sich durch den „spitzen Körperbau und längere Beine ab“. Hier erklärt Burchhardt, dass dem Verbraucher der Unterschied in der Statur zwischen Legehybridhahn mit 20 LW und herkömmlichen Hähnchen nicht auffallen dürfe. Insgesamt stuft er die LD am besten ein: „Das können wir hier gut verkaufen“. Die R liegen in der Bewertung hinter den LB. Obwohl Burchhardt das Fleisch der R20 als „bissfester“ beschreibt, sieht er hier kein Verkaufshemmnis. Die Beurteilung der ganzen LB10 und R10-Hähne fiel dagegen schlechter aus. Hier wurde u.a. die geringe Fleischausbeute und das „sehr schmale Aussehen“ negativ bewertet.

Das Brustfiletgewicht der LD20 lag etwas über den Gewichten der herkömmlichen Brustfiletware in der Fleischerei. Das Brustfilet der anderen Genetiken wurde von Esser als kleiner und dünner beschrieben, allerdings wird hier vermutet, „wenn man im Schnitt etwas kleinere Brustfilets hat, die kann man verkaufen, da nimmt der Kunde einfach eins mehr“. So konnte Burchhardt die Brustfilets aller Genetiken, trotz der Gewichtsunterschiede, verkaufen. Das Brustfilet zeige, bis auf minimale Abweichungen in der Bissfestigkeit, keine Unter-

schiede zu üblicher Ware. Das Keulenfleisch sei dagegen „zu fest, der Kunde kauft es maximal einmal dem Tier zuliebe, aber kein zweites Mal“, so dass hier die Weiterverarbeitung zu Wurstprodukten empfohlen wird.

#### - Verarbeitungsmöglichkeiten

Zwischen den Genetiken und auch zu herkömmlichen Hähnchenfleisch konnten keine großen Unterschiede in der Verarbeitungsqualität festgestellt werden. Hinsichtlich des Alters werde aus Sicht des Produktionsleiters die längere Mastdauer, u.a. wegen der Festigkeit, bevorzugt, die sich auch positiv auf die Schnittfestigkeit des Endprodukts auswirke. Esser beobachtete bei dem Fleisch der 20 Lebenswochen alten Hähne ein besseres Bindungsvermögen während des Kutters: „Das reifere, ältere Fleisch ist schöner zu verarbeiten“. Einschränkungen in der Herstellung von Wurstprodukten wurden kaum festgestellt: „Dauer- und Frischwurst sind eine gute Wahl“. Ausnahme bilden Leberwurst, Bierknacker und Mettwurstchen aufgrund ihrer weichen Konsistenz und geringen Nachfrage beim Verbraucher.

Die Rezeptur für die Wurstprodukte sei im Vergleich zur „konventionellen“ Putenwurstherstellung nur leicht verändert worden. Im Unterschied zur marktüblichen Geflügelwurstproduktion wurde kein Öl hinzugegeben. Der Verzicht auf Öl sorgte für einen „besseren Biss“, so Burchhardt. Bei der Frischwurst wurde lediglich mit 12 – 17 % tierieigenem Fett gearbeitet, da das Keulenfleisch schon mit ausreichend Fett durchgezogen war. Aufgrund der geringeren Geschmacksintensität von Geflügelfleisch im Vergleich zu Rinder- oder Schweinefleisch erhöhte Esser die Gewürzmenge. Das anschließende Räuchern der Fleischwurst sowie Backen des Leberkäses verlief ohne Komplikationen. Die Salami reifte ca. drei Wochen in einem schmalen 43er Kunstdarm und „trocknete gut“. Die rötlich, dunklere Farbe sowie der Geschmack trafen beim Kunden auf hohe Akzeptanz. Allerdings ließ sich die Salami nicht am Stück, sondern nur dünn aufgeschnitten verkaufen. „Die Salami sieht im Vergleich zur Rindfleischsalami etwas blasser aus, aufgeschnitten erkennt man die attraktive rote, leicht dunkle Farbe der Salami besser“, so Burchhardt.

#### - Empfehlung des Fleischereihandwerks

Das Fleisch der LB10 und R10 ließe sich als Ganzes schwer verkaufen, insbesondere die traditionelle Zweinutzungsrasse R „lässt sich dauerhaft schlecht vermarkten“. Grund sei hier die geringe Fleischausbeute sowie die negative Bewertung in Aussehen und Textur. Aus wirtschaftlichen Gründen würde Burchhardt die „Brustfilets als Ganzes verkaufen“. Bei einer Weiterverarbeitung sei bei diesem Teilstück „nicht mehr Geld rauszubekommen“. Beim Keulenfleisch empfehle sich dagegen die Verarbeitung zu Dauer- und Frischwurst. Von dem Produktionsleiter wurde hervorgehoben, dass das Fleisch gut für Salami und Pasteten geeignet sei. Burchhardt betont: „Hier steckt gute Ertragsluft, wenn man preislich die Produktionskosten decken muss“.

Trotz des positiven Feedbacks der Bio-Kundschaft betont Burchhardt, dass die Einführung einer neuen Produktkategorie Zeit brauche. „Wenn der Einkauf schnell gehen muss, greifen die Kunden häufig zum Bewährten“, beschreibt Burchhardt. Zusätzlich stand das Fleisch der Lege- und Zweinutzungshähne in Burchhardts Theke in Konkurrenz zu dem dort beliebten Weideschweinefleisch. Insbesondere die ältere Generation bevorzuge nach dem Geschäftsführer Schweine- und Rindfleisch. Burchhardt sehe aber ein großes Potential für das Fleisch der Zweinutzungshybriden in seinem Bio-Segment, hier hat sich der „Geflügelfleischverkauf in der Fleischerei in den letzten Jahren mindestens verzehnfacht“.

#### Diskussion

Die Auswertung des Expertengesprächs zeigt exemplarisch, dass sich für das Fleisch aus der Mast von Zweinutzungshähnen interessante Perspektiven für Verarbeitung und Vermarktung im Bio-Markt ergeben. Nicht berücksichtigt wurden bei der vorliegenden Untersuchung Fragen zur Wirtschaftlichkeit. Hier sollte analysiert werden, bei welchen möglichen Einkaufspreisen für Rohware eine erfolgreiche Vermarktung möglich ist. Der erforderliche Preisaufschlag gegenüber herkömmlicher Mastgenetik kann möglicherweise über die höhere Qualitätsanmutung dieser Fleisch- und Wurstwaren erzielt werden. Der dazu notwendige Erklärungsbedarf kann über Verkaufsgespräche in der landwirtschaftlichen Direktvermarktung oder im Einzelhandel erfolgen. Neben der roten, dunkleren Fleischfarbe sollte die festere Gewebestruktur in der Vermarktung hervorgehoben werden. Wie sich die abweichende Farbe und Textur zur herkömmlichen Geflügelwurst auf die Akzeptanz beim Verbraucher auswirkt, sollte Ziel weiterer Untersuchungen sein. Auch die Bewertung der Kleinstückigkeit bei Weiterverarbeitung der Brustfilets und die damit einhergehende Marmorierung der Frischwurst sollte durch Verbraucherbefragungen ermittelt werden (UPMANN U. LAUTENSCHLÄGER 2017).

**Danksagung/Finanzierung:** Diese Arbeit wurde vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert.

#### Quellen

- BIO-FLEISCHEREI BURCHHARDT (2018). Unsere Leitlinien. <http://www.bio-fleischerei-burchhardt.de/bio-fleischerei-seit-1998-2/> (10.04.2018).
- KAUFMANN, F., NEHRENHAUS, U., ANDERSSON, R. (2016). Das Duale Huhn. Der Verbraucher müsste umdenken. DGS 35, 22-25.
- LICHOVNÍKOVÁ, M., JANDÁSEK, J., JUZL, M. DRÁKOVÁ, E (2009). The meat quality of layer males from free range in comparison with fastgrowing chicken. Czech J. Anim. Sci. 54, (11), 490-497.
- SANDERCOCK, D. A., NUTE, G. R., HOCKING, P. M. (2009). Quantifying the effects of genetic selection and genetic variation for bodysize, carcass composition, and meat quality in the domestic fowl (*Gallus domesticus*). Poultry Science 88, 923-931.
- SCHRÖTER, I., MERGENTHALER, M., (2018). Verbraucherakzeptanz am PoS für Produkte aus Hähnchenfleisch von Lege- und Zweinutzungshybriden. Impulsvortrag zum Workshop am 03.05.2018. Soest.
- SCHÜTZ, K., BRAUNISCH, M., KRONENBERG, S., MERGENTHALER, M., WITTMANN, M. (2018). Untersuchung zur Fleischqualität von Hähnen der Herkünfte Lohmann Dual, Lohmann Brown und Rheinländer bei 10- und 20-wöchiger Mast. Notizen aus der Forschung Nr. 27/2018. Soest.
- UPMANN, M., LAUTENSCHLÄGER, R. (2017). Fleisch vom Bruderhahn, einsetzbar und zielführend für hochwertige Fleischerzeugnisse?. Verbraucherzentrale NRW, Fachgespräch. Düsseldorf.