Schmeckt Verbraucher*innen das Zweinutzungshuhn?

Eine sensorische Beurteilung von vier Zweinutzungshuhn-Genetiken

Projekt "Aufbau von Wertschöpfungsketten für regionale Zweinutzungshühner in Baden-Württemberg" (ZweiWert)

Problemstellung

- Zweinutzungshühnern (ZNH) wird seit dem Verbot des Kükentötens im Januar 2022 eine **besondere Aufmerksamkeit** eingeräumt. Sie gelten als ethische Alternative, sind wirtschaftlich herausfordernd – und sensorisch?
- **Besonderheiten des Geschmacks** von Zweinutzunghühnern, insbesondere von Hahnenfleisch, werden festgehalten.
- Insgesamt **fehlen (auch sensorische) Verbraucher*innenstudien** zur Akzeptanz von Hühnerfleisch und Eiern generell.

Zielsetzung

1. Wie schmecken **verschiedene Genetiken** von Zweinutzungshähnen?
2. Gibt es bei **Fleisch und Eiern** von Zweinutzungshühnern weitere **sensorische Unterschiede** oder Besonderheiten?

Methoden & Material

Auswahl Hühnergenetik & Proben

- **Vier ZNH-Genetiken** + **Kontrollgruppe** (Ei aus der Legehennenlinie; Fleisch aus der Mastlinie).
- **Eier** (roh und zubereitet) + **Fleisch**proben (roh, Brust, Schlegel, Flügel, Sud).

Testende

- **Blind-Verkostung** am 14. Juli 2023 im Sensoricum der DHBW Heilbronn.
- Insgesamt 21 ungeschulte Personen, davon 15 Studierende.

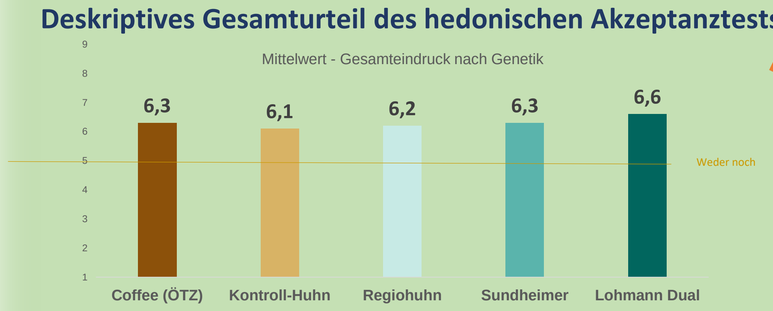
Sensorische Beurteilung

- **Hedonischer Akzeptanztest:** Bewertung von 1=„abstoßend / missfallend" bis 9=„besonders ansprechend" für mehrere sensorische Attribute, u.a. Aussehen, Geruch, Geschmack, Gesamtbewertung.
- **FCP (Free Choice Profiling):** Freie deskriptive Beschreibung des Gesamturteils.
- **CATA (check-all-that-apply):** Auswahl zutreffender sensorischer sowie emotionaler Begriffe.

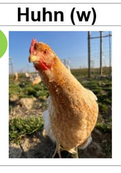
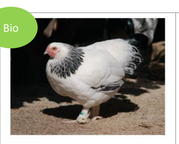
Ergebnisse

- Eier und Fleisch von Zweinutzungs-hühnern können mit spezialisierten Hühnern mithalten, insgesamt **sensorisch bessere Ergebnisse**.
- Es überzeugt **keine Genetik in allen Teilen** gleichermaßen. Der Favorit ist Lohmann Dual, mit Abstrichen beim Ei.
- Die sensorischen Unterschiede zwischen den vier Genetiken sind gering.
- Die größte Spanne zwischen den Genetiken zeigt sich bei den ganzen, noch **rohen Hähnen**. Die zweite Kategorie mit großen Unterschieden ist der **Schlegel**. Beim **Brustfleisch** sind die Unterschiede in der sensorischen Beurteilung am geringsten.
- Die semantischen Verfahren (FCP und CATA) bestätigen die Ergebnisse.

Deskriptives Gesamturteil des hedonischen Akzeptanztests



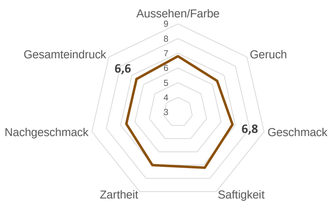
Legende: MW (Mittelwerte) für alle Attribute (u.a. Aussehen/Farbe, Geruch, Geschmack, Konsistenz, Nachgeschmack, Gesamteindruck) zusammengefasst auf einer 9er-Skala (1=abstoßend/miss-fallen bis 9=besonders angenehm), STD (Standardabweichung), ∑ (Summierter Gesamtwert aller gemittelten Bewertungen (Maximalwert 72)). Hedonischer Akzeptanztest. N=10-21.

Proben (Code) / Genetik				
A	B	C	D	E
ÖTZ (Coffee)	Huhn (Kon-trolle)	RegioHuhn	Sundheimer	Lohmann Dual
Huhn (m)				
Bio	Bio	Bio	Bio	
Huhn (w)				
Bio	Bio Bio	Bio 	Bio 	

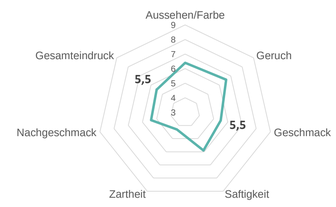
Bielefelder Kennhuhn x White Rock (legebetont)

Sensorische Profilbilder:
Schlegel

Coffee (ÖTZ)



Sundheimer



Lohmann Dual

Der Favorit
Lohmann Dual

Schlussfolgerungen

- Erstmals wurde eine **gemeinsame sensorische Beurteilung** von Hühnerfleisch und Ei durchgeführt.
- **Marktbezogene Optimierung** von Fleisch & Ei empfehlenswert.
- Das **„verinnerlichte" Erleben** und die Kommunikation der sensorischen Qualitäten des ZNHs scheinen elementar zu sein.

Quellen

Gebhardt B, Bermejo G, Imort-Just A, Kiefer L, Zikeli S, Hess S (2023a) Zweinutzungshuhn – was ist das? Hohenheimer Agrarökonomische Arbeitsberichte Nr. 34, Stuttgart.

Gebhardt B, Maute J., Kiefer L, (2023b) Zweinutzungshuhn – wie schmeckt das? Sensorische Beurteilung, Hohenheimer Agrarökonomische Arbeitsberichte Nr. 36, Stuttgart.

Grashorn MA, Kauselmann M, Rautenschlein S, Surie C, Preisinger R (2017) Comparison of the quality of eggs from dual purpose and commercial hybrid layer genotypes. 'EGGMEAT 2017' 3-5th September, Edinburgh, Scottland: 17-18.

Langkabel N, Oswaldi V, Merle R, Fleischhauer C, et al. (2022) The microbiological and sensory status of dual-purpose chickens (Lohmann Dual), male Lohmann Brown Plus chickens, and conventional laying hens slaughtered in a laying hen abattoir compared to conventional broilers slaughtered in a broiler abattoir. PLoS ONE: 17(11): e0277609.

Autor*innen

Dr. Beate Gebhardt
Universität Hohenheim
Fachgebiet Agrarmärkte
beate.gebhardt@uni-hohenheim.de

Prof. Dr. Jutta Maute
Duale Hochschule Baden-Württemberg, Heilbronn
jutta.maute@heilbronn.dhbw.de

Prof. Dr. Lukas Kiefer
Naturland-Beratung Baden-Württemberg
l.kiefer@naturland-beratung.de

Förderer

Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ