

# Mikrobiologische Untersuchungen zum Zweinutzungshuhn in verschiedenen Schlachtbetrieben

Nina Langkabel<sup>1</sup>, Cathleen Heinke<sup>1</sup>, Silke Rautenschlein<sup>2</sup>, Lüppo Ellerbroek<sup>3</sup>

Im Verbundprojekt „Integhof“ werden Tiere der Zweinutzungslinie Lohmann Dual mit denen konventioneller Mast- und Legelinien vergleichend untersucht. Im Teilprojekt der Arbeitsgruppe Fleischhygiene des Instituts für Lebensmittelsicherheit und -hygiene der FU Berlin werden männliche Lohmann Dual- und Lohmann Brown Plus-Tiere vergleichend betrachtet. Die Tiere wurden in Berlin im Institut für Tierernährung der FU Berlin und auf dem Lehr- und Forschungsgut Ruthe der Tierärztlichen Hochschule Hannover in zwei Durchgängen eingestallt und gemästet. Im Anschluss erfolgte die Schlachtung der Tiere aus Berlin in einem Masthähnchenschlachtbetrieb und die der Tiere aus Ruthe in einem Legehennenschlachtbetrieb. Vor der Kühlung wurden von jeder Untersuchungsgruppe von je 25 Tieren Halshaut und perikloakale Haut entnommen und anschließend mikrobiologisch auf die Gesamtkeimzahl (GKZ) sowie den Gehalt an *Enterobacteriaceae* (EB) untersucht. Zusätzlich wurde die Machbarkeit der Schlachtung in beiden Betrieben vergleichend beobachtet.



Tag 7: links ROSS 308, rechts LD



Tag 14: links ROSS 308, rechts LD



Tag 28: links ROSS 308, rechts LD



Tag 35: links ROSS 308, rechts LD

## Ergebnisse und Diskussion:

Berlin		GKZ	EB
1. Durchgang LD (63 Tage Mast, Ø-Gewicht 1,5 kg) (n = 25)	Mittelwert Halshaut	4,82 KbE log/g	1,98 KbE log/g
	Mittelwert perikloakale Haut	5,09 KbE log/g	3,08 KbE log/g
2. Durchgang LD (75 Tage Mast, Ø- Gewicht 2,2 kg) (n = 75, da 3 Mastgruppen)	Mittelwert Halshaut	6,03 KbE log/g	2,37 KbE log/g
	Mittelwert perikloakale Haut	6,35 KbE log/g	4,17 KbE log/g

Ruthe		GKZ	EB
1. Durchgang LD (75 Tage Mast, Ø-Gewicht 2,6 kg) (n = 25)	Mittelwert Halshaut	5,69 KbE log/g	3,71 KbE log/g
	Mittelwert perikloakale Haut	5,97 KbE log/g	4,42 KbE log/g
2. Durchgang LD (63 Tage Mast, Ø- Gewicht 2,0 kg) (n = 25)	Mittelwert Halshaut	5,24 KbE log/g	2,47 KbE log/g
	Mittelwert perikloakale Haut	5,88 KbE log/g	3,77 KbE log/g
1. Durchgang LB + (75 Tage Mast, Ø-Gewicht 1,7 kg) (n = 25)	Mittelwert Halshaut	5,29 KbE log/g	3,53 KbE log/g
	Mittelwert perikloakale Haut	5,88 KbE log/g	4,88 KbE log/g
2. Durchgang LB + (63 Tage Mast, Ø- Gewicht 1,3 kg) (n = 25)	Mittelwert Halshaut	5,10 KbE log/g	2,85 KbE log/g
	Mittelwert perikloakale Haut	5,88 KbE log/g	4,63 KbE log/g

LD: Lohmann Dual Hähne LB+: Lohmann Brown Plus-Hähne GKZ: Gesamtkeimzahl EB: Enterobacteriaceae KbE: Kolonie-bildende Einheiten

- Vergleich nur zwischen einzelnen Durchgängen des jeweiligen Maststandortes möglich
- für beide Maststandorte Unterschiede zwischen GKZ und EB um ca. 2,7 log-Stufen
- Berlin: bis zu 2 log-Stufen Unterschied bei EB-Werte zwischen beiden Beprobungslokalisationen
- Ruthe: keine signifikanten Unterschiede zwischen LD- und LB+-Tieren



## Beobachtungen der Schlachtung:

- Masthähnchenschlachthof: schlechte Ausnahmergebnisse, beim 2. Durchgang bis 95 % nicht ausgenommen  
Beine der LD-Hähne sind sehr lang, sodass Maschineneinstellungen nicht optimal anpassbar
- Legehennenschlachtbetrieb: sehr gute Ausnahmergebnisse für beide Genetiken