



**Bioland Geflügeltagung, 2024**

**PPILOW Zweinutzungshühner:  
Ergebnisse des Stationsversuches, des  
Praxiseinsatzes sowie die ökonomische Bewertung**

**Helen Pluschke, Thünen-Institut für ökologischen Landbau  
Petra Thobe, Thünen-Institut für Betriebswirtschaft**

## Neu entwickelte Zweinutzungslinien (Hendrix Genetics & Novogen)



# A

Fleisch-betonte ZNH



©Bilder/Pluschke



# B

Robuste ZNH, ohne starke  
Selektion



# C

Lege-betonte ZNH



# PPILOW Stationsversuch: Hähne

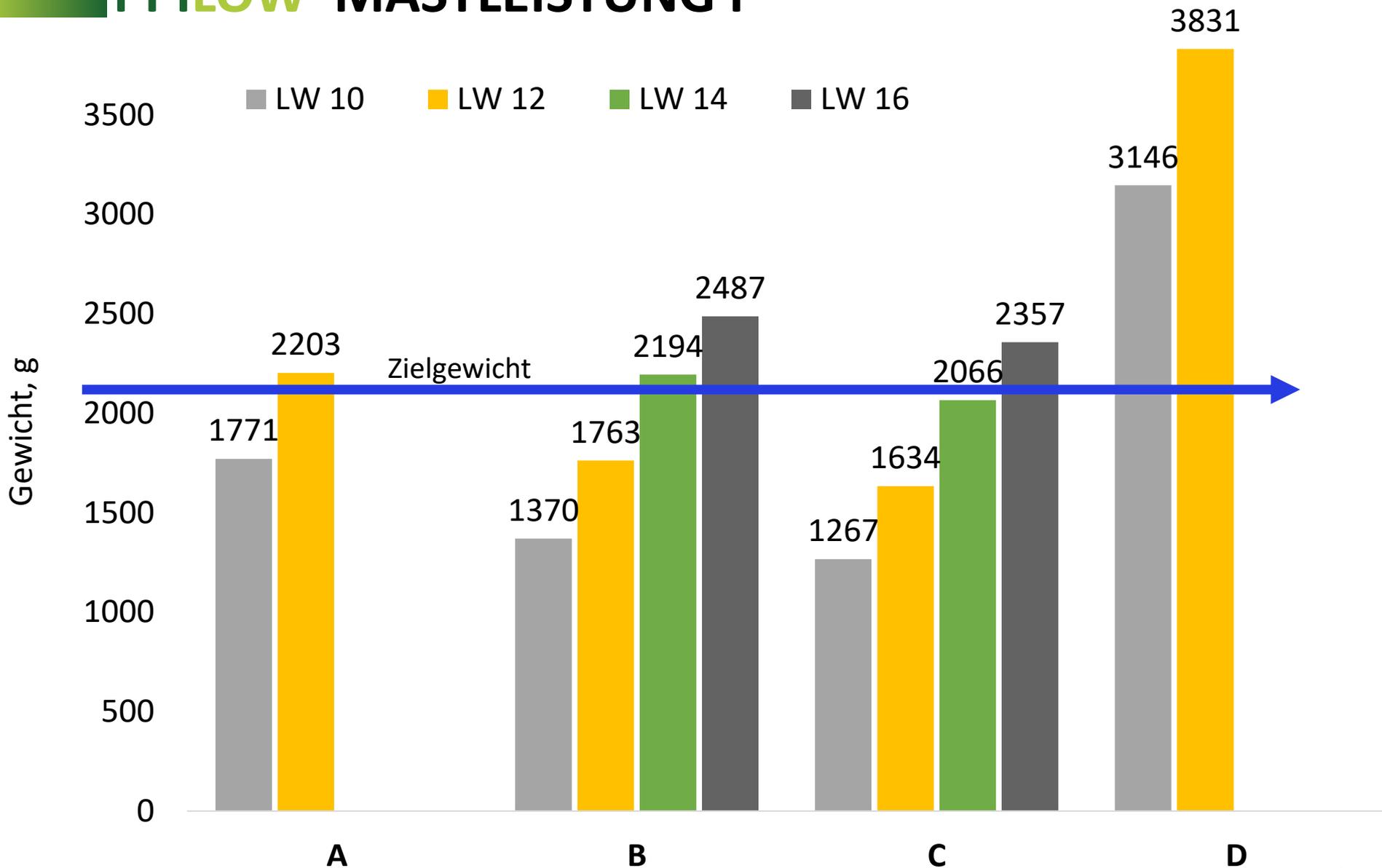


- 8 Mobilställe á 2 Abteile  
= 16 Gruppen (4 Gruppen je Herkunft)
- Gruppengröße ~40 Hähne
- Dauergrünland (Winter!)
- Tiere mit Flügelmarken markiert
- D = JA757



- 2x Schlachtttermine je Herkunft:
  - 10. Wo: A und D
  - 12. Wo: A, B, C, D
  - 16. Wo: B und C

# PPILOW MASTLEISTUNG I



# MASTLEISTUNG II

## A

## B

## C

	A	B	C
<b>Schlachalter, Wo</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
SG, g	1317 ± 106	1439 ± 111	1427 ± 129
Ausschlachtung, %	61,0 ± 1,2	58,0 ± 1,9	59,1 ± 4,7
Brustfilet, g	211 ± 57	249 ± 19	282 ± 60
Keule, g	454 ± 39	525 ± 45	503 ± 83

# PPILOW FUTTERVERBRAUCH Hähne

	A	B	C	D
<b>Futtermittelverbrauch, kg Tier<sup>-1</sup></b>				
12 Wochen	7,45	6,15	5,41	10,23
16 Wochen		10,45	9,78	
<b>Tageszunahmen, g Tier<sup>-1</sup></b>				
12 Wochen	26	21	20	45
16 Wochen		22	21	
<b>Futtermittelverwertung, kg Futter je kg Zuwachs</b>				
12 Wochen	3,37	3,53	3,66	2,52
16 Wochen		4,18	4,61	



©Pluschke

Pellets (3 mm)

Aggressives Verhalten =

2 %

**A**

1 %

**B**

5 %

**C**

4 %

**D**

Futtersuche =

43 %

**A**

39 %

**B**

51 %

**C**

25 %

**D**

Beschäftigungsmaterial =

4 %

**A**

9 %

**B**

6 %

**C**

1 %

**D**

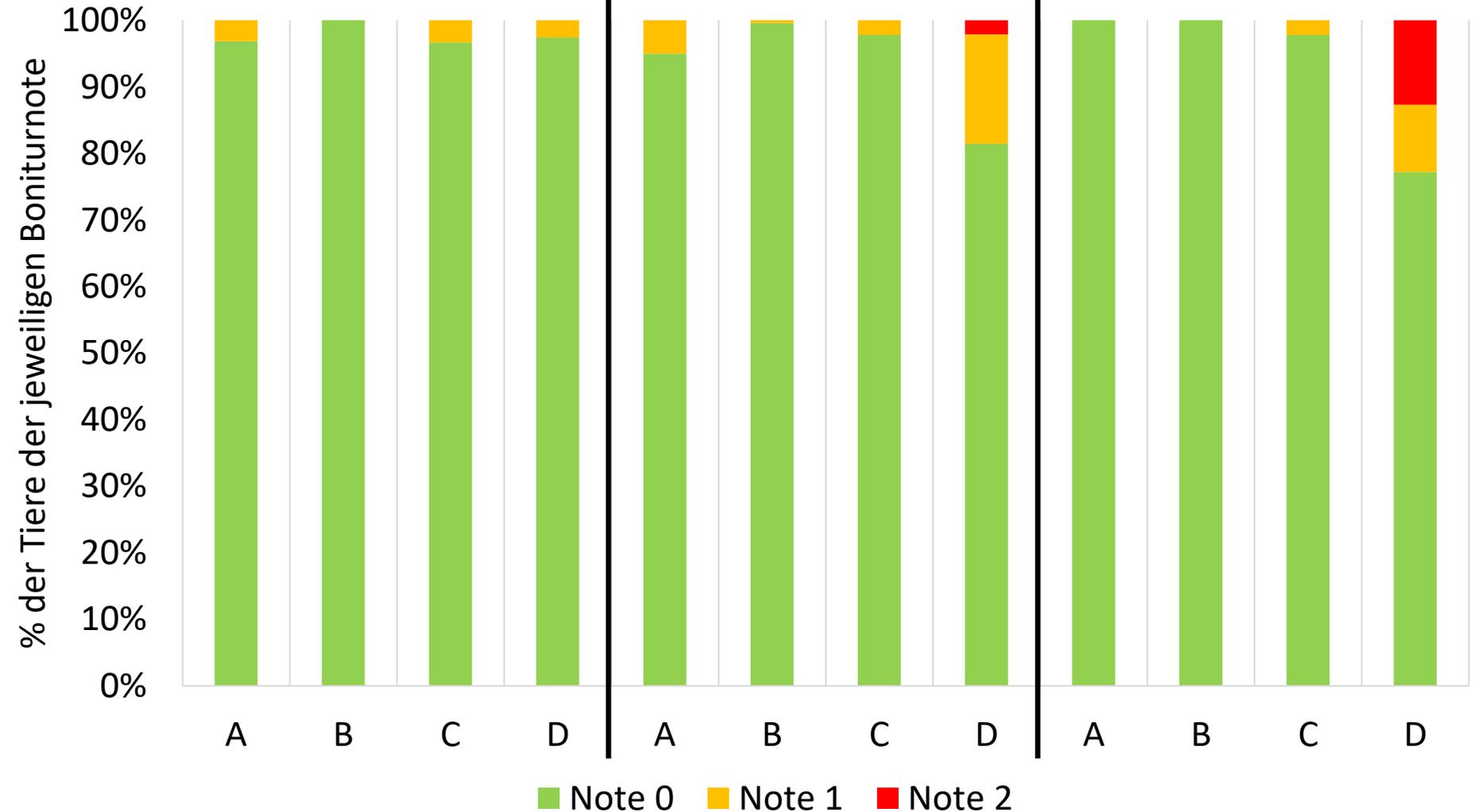
62 %

30 %

### Verletzung Kamm

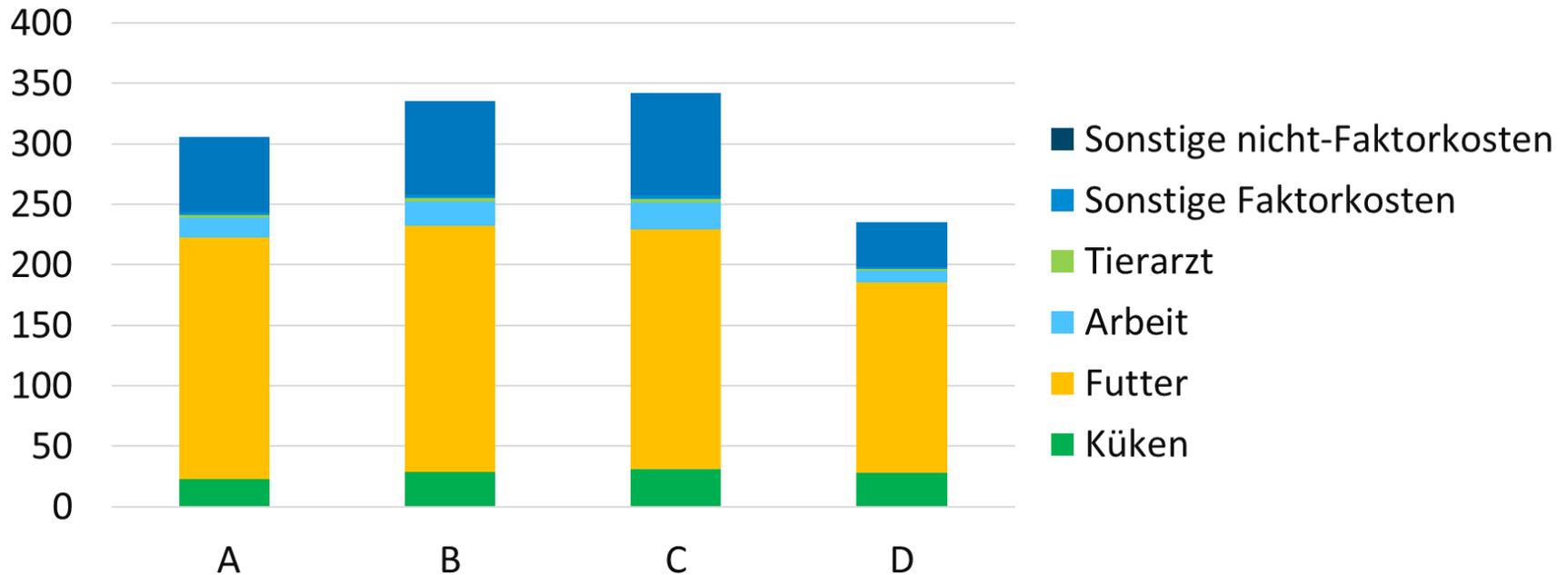
### Sauberkeit Gefieder

### Läsionen Fußballen



# PPILOW ÖKONOMIE Hähne – „on-station“

Vergleich der Vollkosten (€ je 100 kg Lebendgewicht)



- A: geringste Produktionskosten unter den ZNH
- Vollkostendifferenzen:
  - A zur Kontrollgruppe D: 70 €/100 kg LG
  - C zur Kontrollgruppe D: 107 €/100 kg LG

# PPILOW FAZIT Hähne

- Bestätigung der Selektion auf Fleisch in Herkunft A da höchste Mastleistung der drei ZNH -> 2,1 kg : A mit 12, B mit 14, C mit 16 Wochen
- Aufgrund des langsameren Wachstums = längere Mast von B und C vorteilhaft
- Alle Herkünfte sehr verträglich, insg. höhere Aktivität in ZNH
- Kontrolle stach heraus mit höchster Häufigkeit von Fußballenläsionen
- Je legebetonter die Zweinutzungsgenetik, umso schlechter die Futterverwertung und umso höher die Produktionskosten für den Masthahn



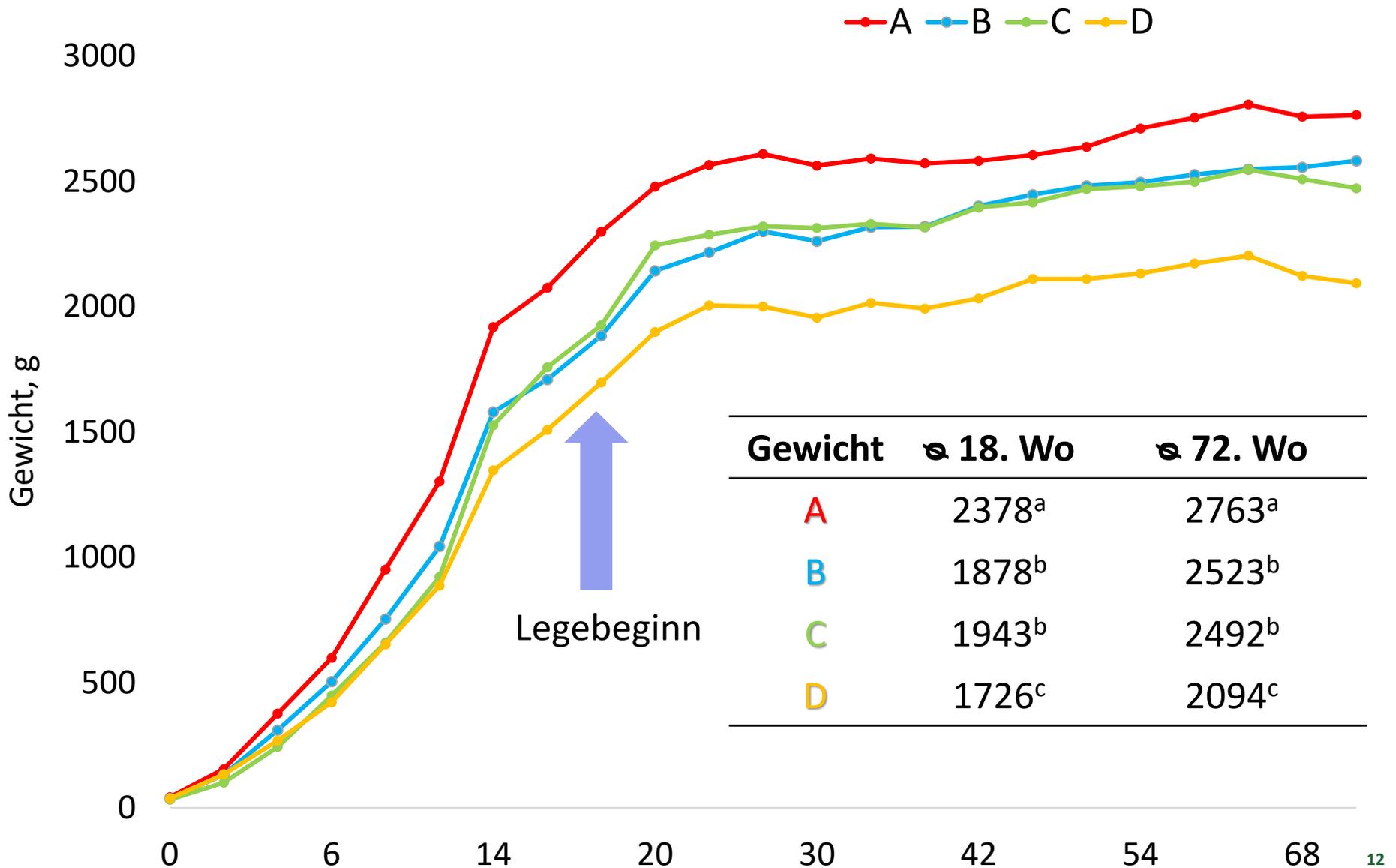
@Pluschke

10

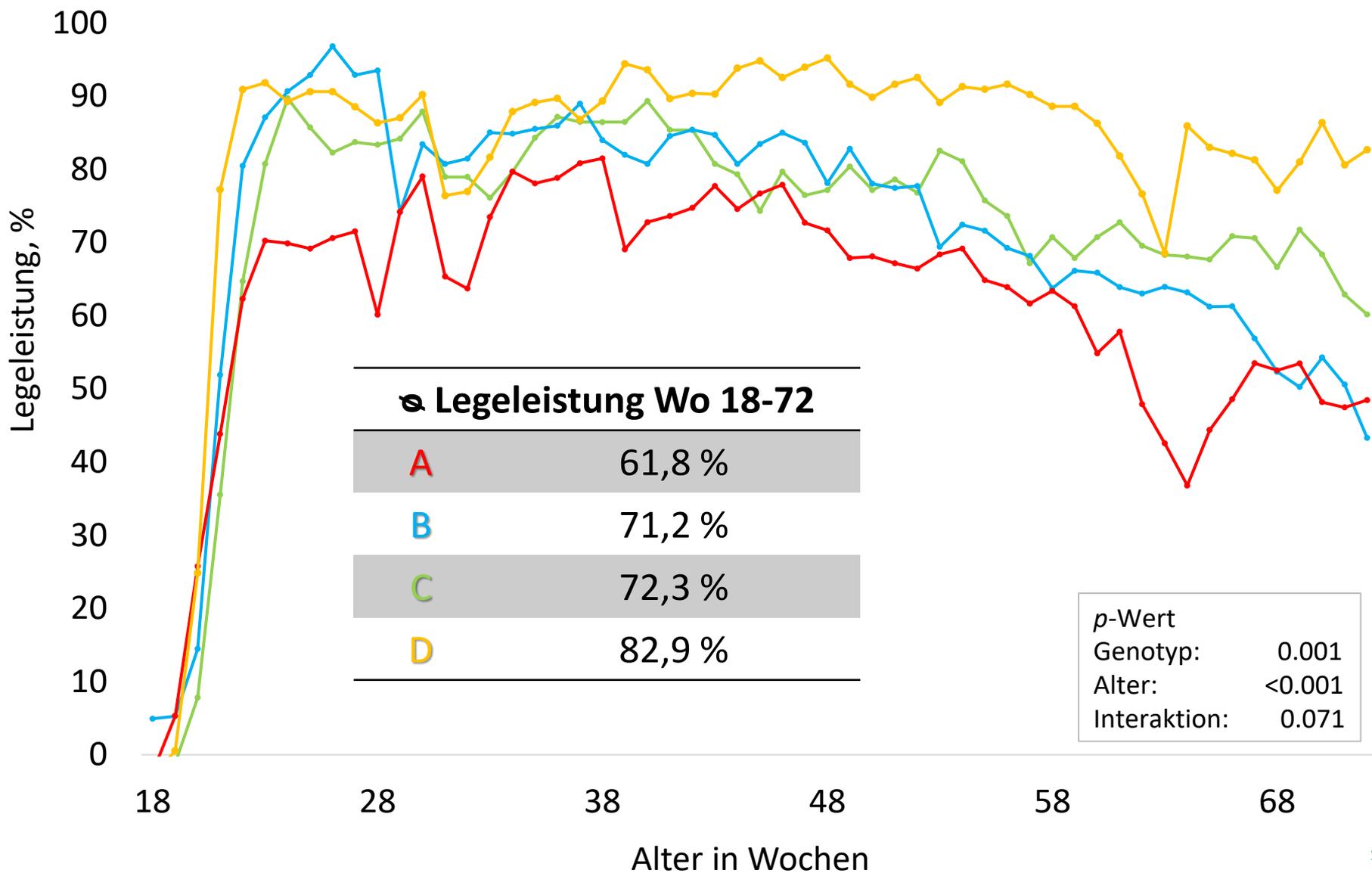
# PPILOW Stationsversuch: Hennen

- 
- 8 Mobilställe á 2 Abteile = 16 Gruppen (4 Gruppen je Herkunft)
  - Gruppengröße ~20 Hennen
  - Dauergrünland
  - Tiere mit Flügelmarken markiert
  - D = LB plus

# PPILOW GEWICHT Hennen



# PPILOW LEGELEISTUNG je Durchschnittshenne



# PPILOW LEGELEISTUNG

**A**

62 %

**B**

68 %

**C**

72 %

**D**

75 %

Vermarktungs-  
fähige Eier:

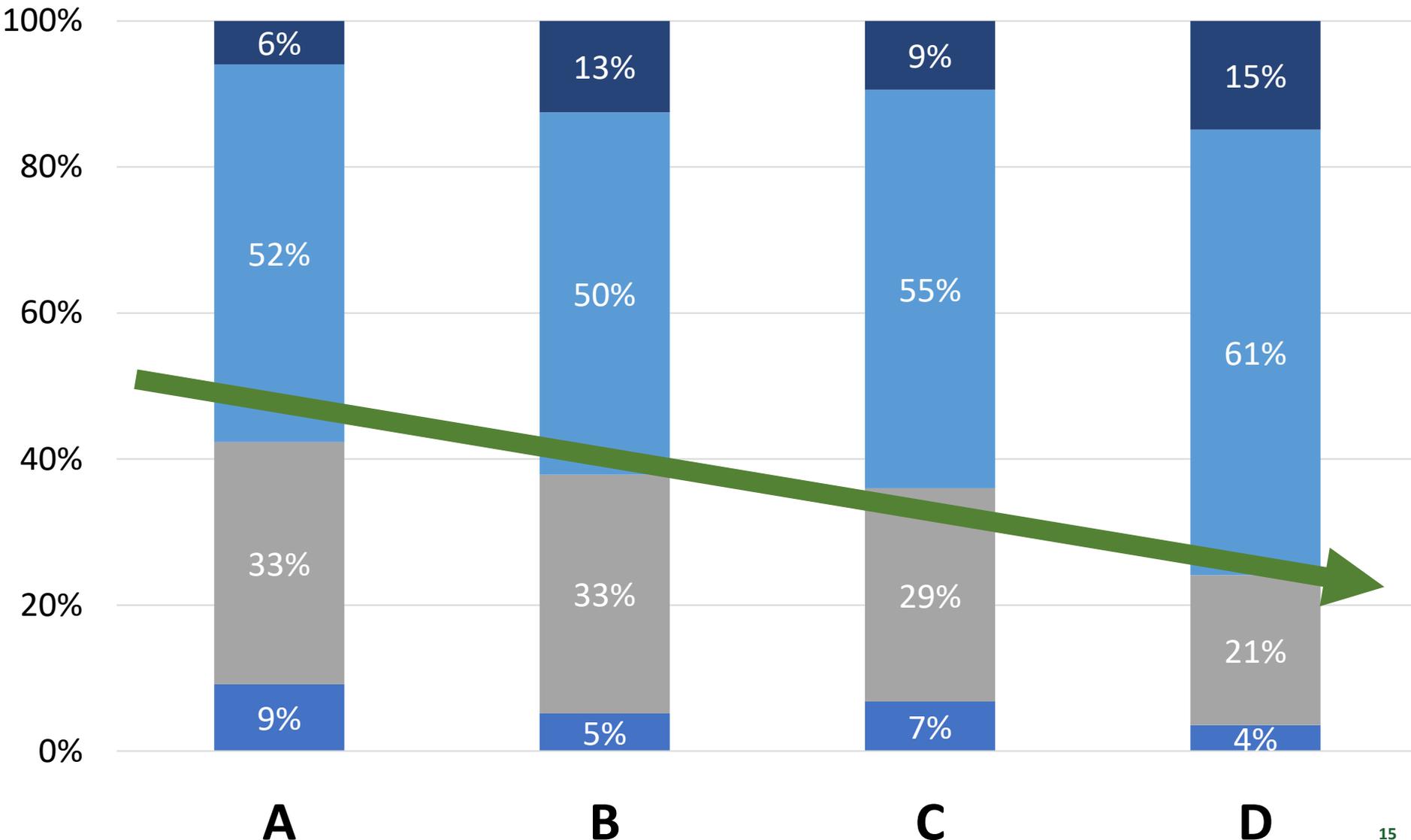


	A	B	C	D
Σ Eier	238	263	273	312
Eigewicht, g	61,9 <sup>b</sup>	63,2 <sup>b</sup>	62,9 <sup>b</sup>	64,7 <sup>a</sup>
FV, g Tag <sup>-1</sup>	131 <sup>a</sup>	128 <sup>ab</sup>	126 <sup>ab</sup>	122 <sup>b</sup>
Futterm Aufwand	3,39 <sup>a</sup>	2,77 <sup>b</sup>	2,60 <sup>bc</sup>	2,12 <sup>c</sup>

©Bilder/Pluschke

# PPILOW GRÖßENVERTEILUNG

■ S ■ M ■ L ■ XL



# PPILOW VERHALTEN und TIERWOHL Henne

## Beschäftigungsmaterial

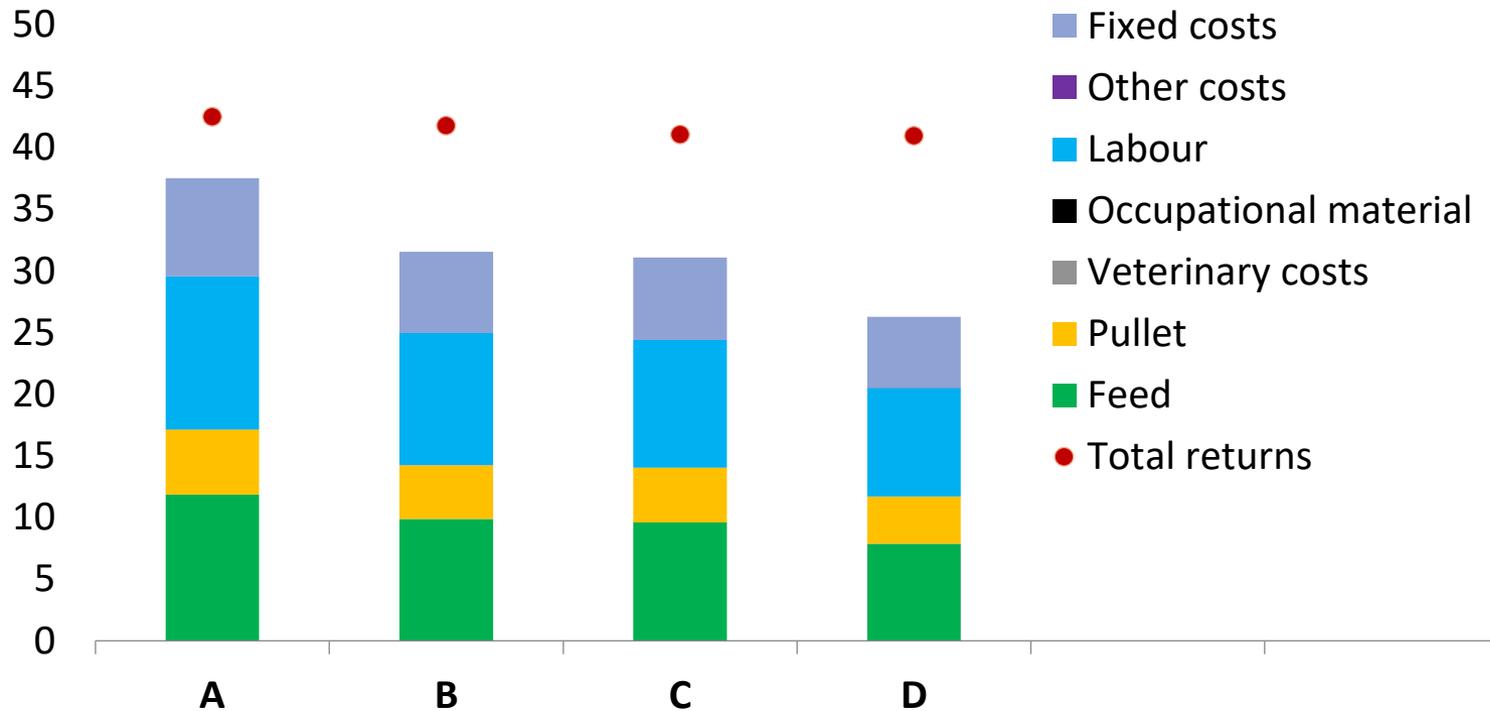
Wo 15	19 %	15 %	18 %	9 %	
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	
Wo 71	5 %	5 %	2 %	4 %	

## Positive Interaktion

Wo 15	3 %	4 %	4 %	5 %	
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	
Wo 71	3 %	6 %	2 %	4 %	

17 verschiedene **Tierwohlkategorien** wurden an 10 Terminen bonitiert  
→ Je nach Herkunft wichen 2,5 – 5,4 % der Beobachtungen von Note 0 ab

## Vergleich der Vollkosten (€ Cent je Ei)



- Eierpreis fester Stall: 34 Cent je Ei
- Eierpreis Mobilstall: 38 Cent je Ei
- B und C: beste Leistungen in Bezug auf die Eierproduktion (B + 0,6 Cent je Ei)
- C zu Kontrollgruppe D: + 4,8 Cent je Ei (+18 %)
- A zu Kontrollgruppe D: + 11,3 Cent je Ei (+43 %)

# PPILOW FAZIT Hennen

©Pluschke



- Legeleistung in fleischbetonter A am niedrigsten & legebetonter C am höchsten (LB+ höchste Legeleistung)
  - B und C in der Leistung vergleichbar, aber C hatte höheren Anteil an vermarktungsfähigen Eiern & A hat insgesamt kleinere Eier
- 
- Alle Herkünfte erzielten sehr gute Ergebnisse in Tierwohlparametern
  - Beschäftigungsmaterial wurde in der Aufzucht mehr genutzt als in der Legeperiode
  - Vollkostendifferenzen A-C vgl. mit D: 4,8 C – 11,3 Cent je Ei
  - Je legebetonter die Herkunft, umso geringer die Vollkostendifferenz zur Kontrollgruppe

# PPILOW FAZIT Leistungsprofile - Szenarien

©WikiCommons



**A**

Betrieb, mit Schwerpunkt der Fleischproduktion und –verarbeitung. Die Eier werden als Ergänzung zu anderen Produkten verkauft. Die Tiere werden in gut sichtbaren Mobilställen an der Landstraße gehalten

**B**

Betrieb mit Stall für die eigene Aufzucht und sucht dafür eine robuste Herkunft. Der Betrieb konzentriert sich auf Direktvermarktung mit Kundenverkehr vor Ort und möchte von einem ansprechenden & einzigartigen Aussehen der Tiere profitieren



©WikiCommons

©Gut Rosenthal



**C**

Betrieb, der Junghennen zukauf und sich auf die Eierproduktion mit Sammelpackstelle spezialisiert hat. Die Aufzucht der Hähne ist ausgelagert.

19

# PPILOW on-farm Versuch

Partizipativer Ansatz: Auswahl der **Herkunft C** durch die Gruppe der Nationalen Praktiker\*innen (**NPG**) für die Prüfung auf Betrieben



Betrieb 1 : Mastleistung



Betrieb 2 : Legeleistung



©Bilder/Pluschke

20

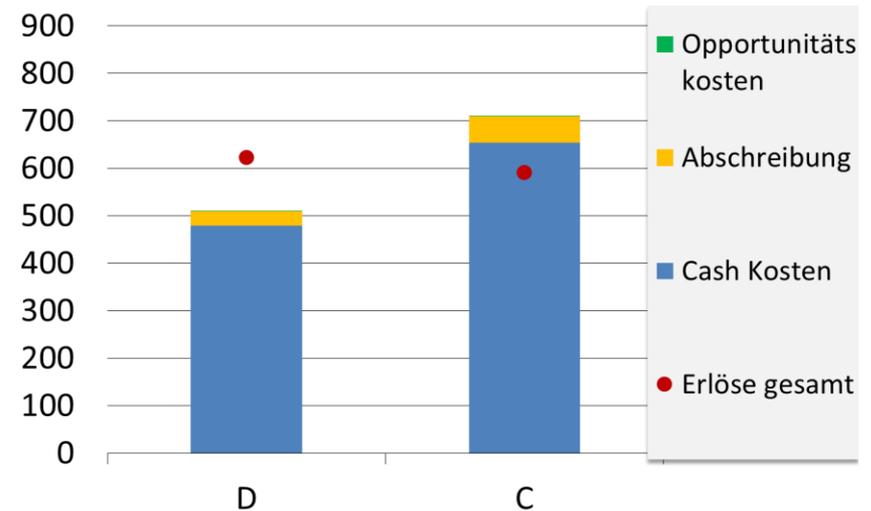
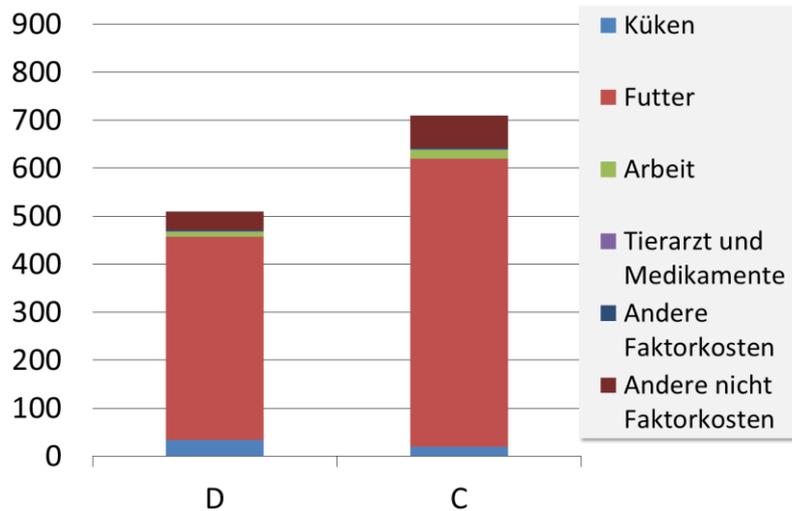


# PPILOW MASTLEISTUNG – on-farm Versuch



	D	C
Futterverwertung	2,74	3,89
Tägl. Zunahme, g Tag <sup>-1</sup>	41	25
Mastperiode, Tage	89	112
Futterverbrauch, kg Tier <sup>-1</sup>	10,02	10,83
Verkaufs-/Lebendgewicht, g	3488	2821
Verlustrate Betrieb, %	1,15	11,7

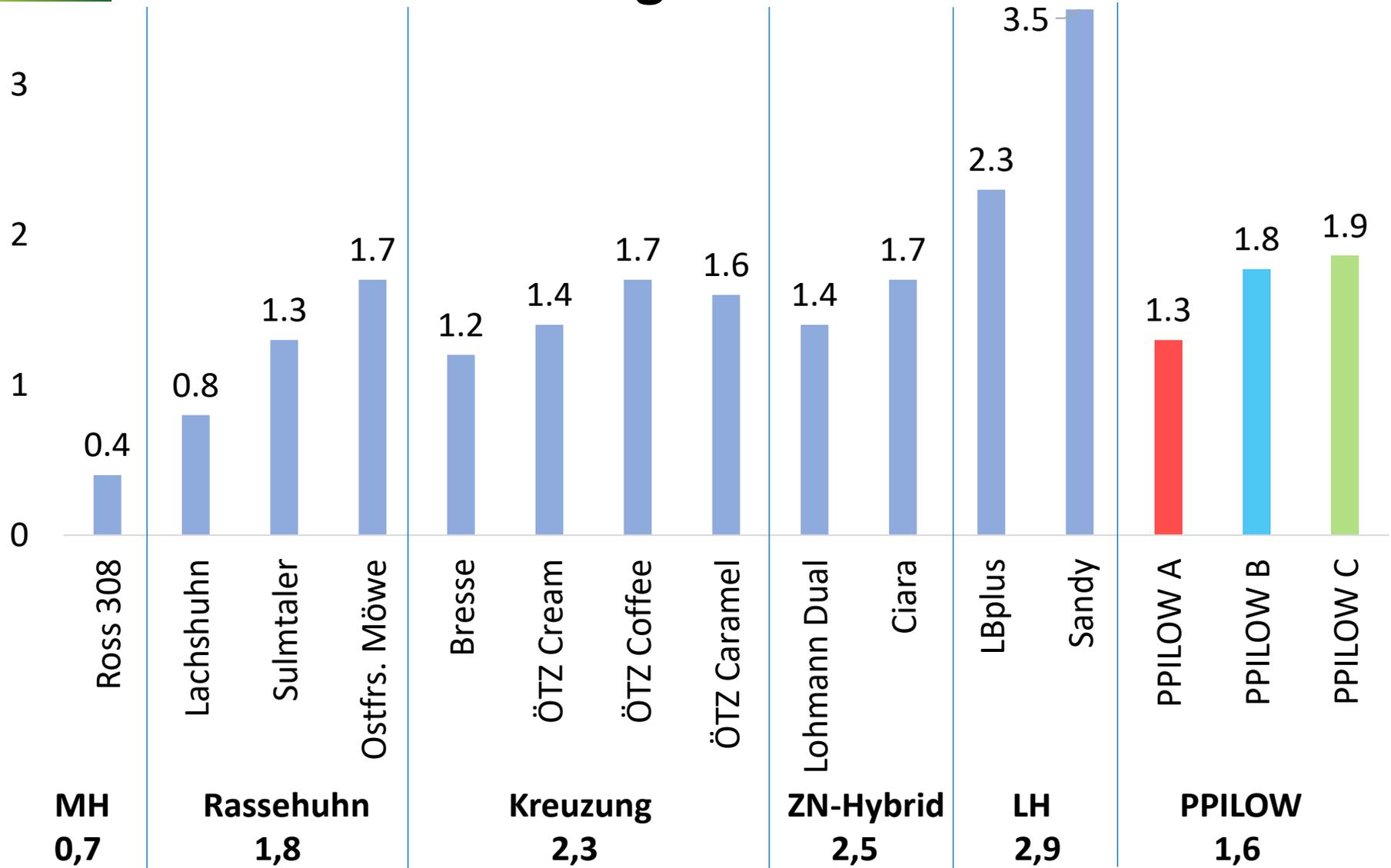
# PPILOW ÖKONOMIE Hähne – „on-farm“ Versuch



- Futterkosten erheblichen Anteil an Gesamtkosten (82-84 %)
- C: höhere Gesamtkosten aufgrund höherer Futterkosten
- Hohe Bedeutung alternativer Fütterungsstrategien

- Die Mast der Kontrollgruppe D ist rentabel
- Die Mast der C Hähne ist aufgrund der hohen Futterkosten nicht rentabel

# PPILOW Zweinutzungshuhn-Index



Quelle ZNI-Werte: Hörning, 2023, <https://doi.org/10.12767/buel.v101i3.495> <sup>24</sup>

*Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!  
Schauen Sie auch den PPILOW youtube Kanal!  
[https://youtu.be/iyBrAFk\\_hOU?feature=shared](https://youtu.be/iyBrAFk_hOU?feature=shared)*



# PPILOW PARTNER

*Für weitere Ergebnisse aus dem PPILOW Projekt:*

[www.ppilow.eu](http://www.ppilow.eu)



Fondazione Slow Food  
per la Biodiversità  
ONLUS



Utrecht University



Kontakt:

p.thobe@thuenen.de

h.pluschke@thuenen.de