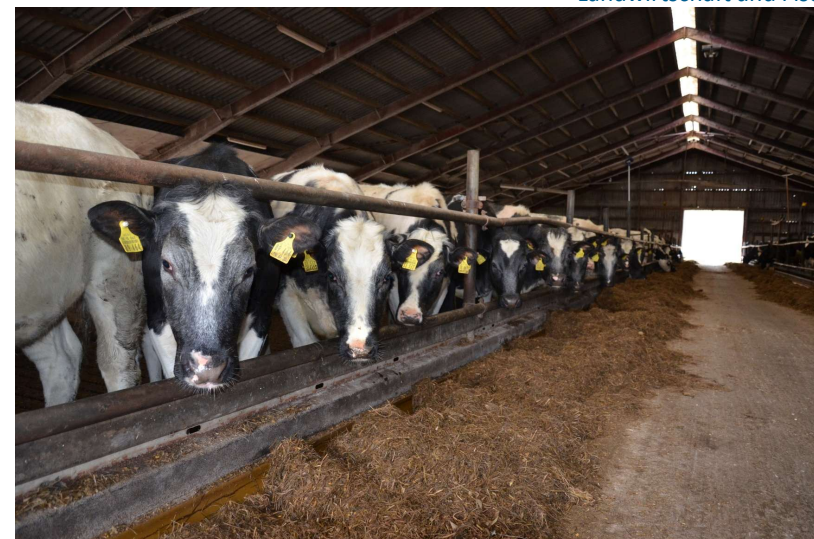


Zuchtplanung Rind: Beef on Dairy

Nutztierforum- Der Tierhaltung eine Zukunft geben

Dr. Ariane Boldt

Dummerstorf, 27. Februar 2026



Gliederung

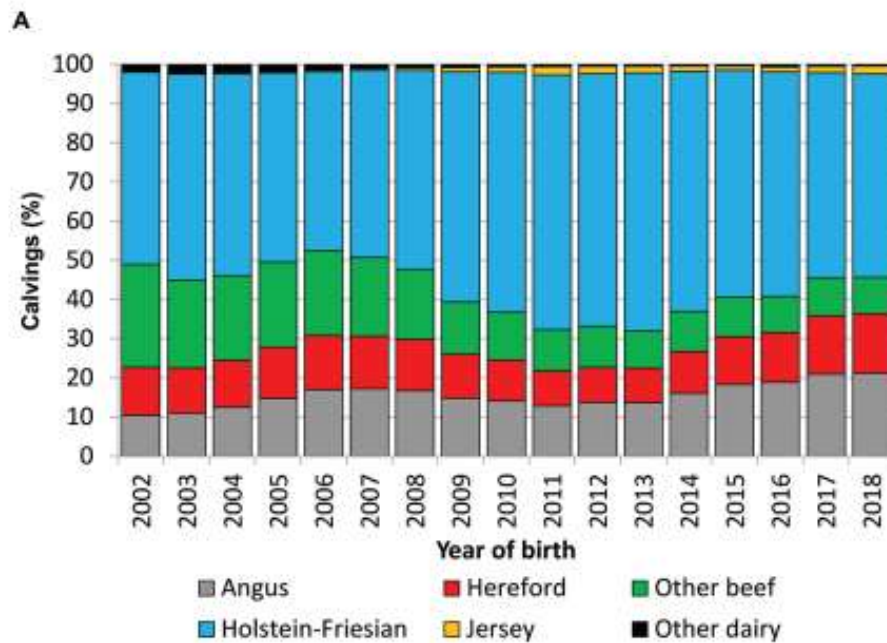
1. IST-Situation
2. Welche Rassen werden genutzt für Beef on Dairy
3. Mögliche Probleme und Konsequenzen
4. Erste Ergebnisse zu Schlachtparametern von Kreuzungstieren
5. Fazit

Fleischrassekreuzungen oder Beef on Dairy

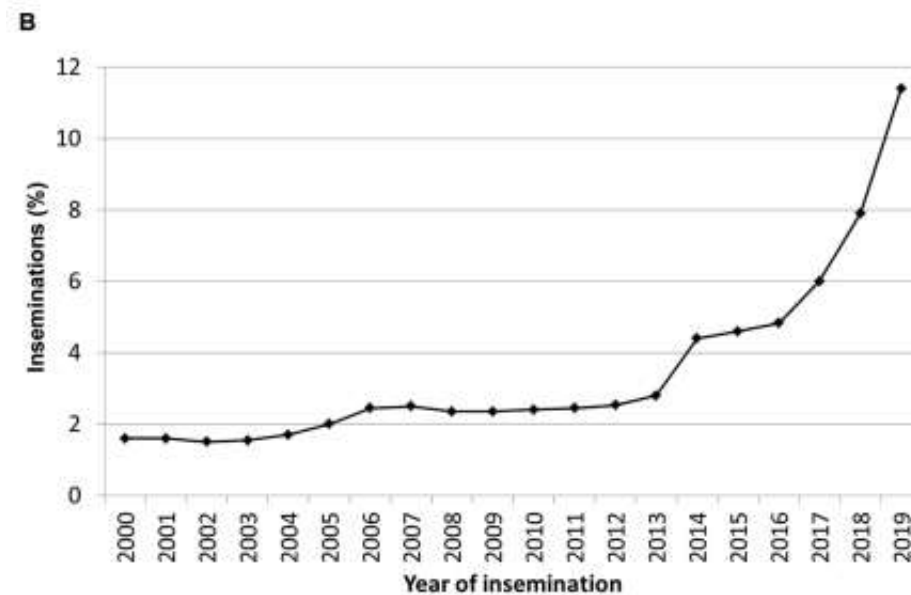
- Internationale Daten zeigen, dass Kreuzungen aus Fleisch- und Milchrindern unabhängig von der Fütterungsstrategie eine höhere durchschnittliche tägliche Zunahme aufweisen und effizienter sind, als reinrassige Milchrindbullen (Basiel und Felix, 2022)
- Schlachtkörper von Rindern aus der Kreuzung Fleisch x Milch haben einen höheren ökonomischen Wert als Schlachtkörper reinrassiger Milchrinder
- Nicht von allen Milchkühen im Bestand wird ein weibliches Kalb für die Reproduktion benötigt



Entwicklung Beef on Dairy international



Anteil Vatterassen angepaart an Irischen Holstein Kühen (Berry und Ring, 2020)



Anteil Fleischrindanpaarungen an Kanadischen Holstein Kühen (Van Dormal, 2019)

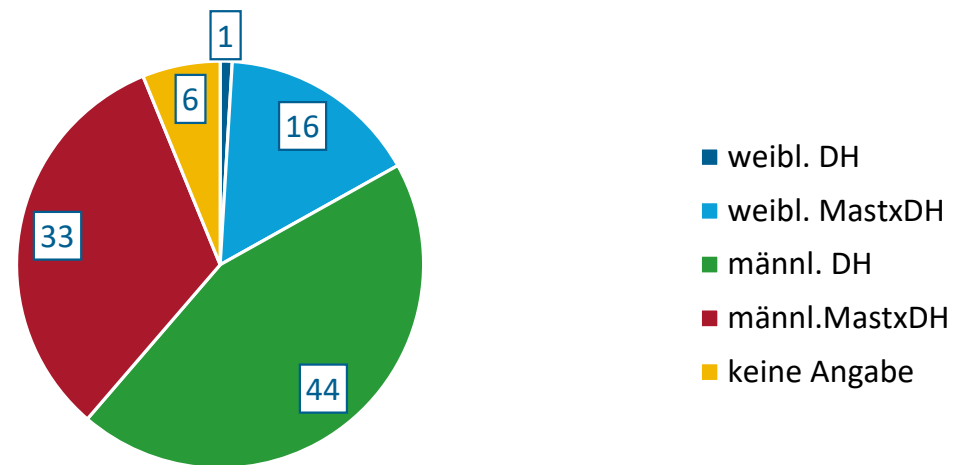
Anteil an DH-Kälber/ IST-Situation

- In Deutschland werden zurzeit ca. 2.278.000 Deutsche Holstein (DH)-Rinder gehalten (BRS, 2024)
- Bei einer Geburt von ca. 0,9 Kälbern je Kuh und Jahr mit einem Anteil von 52 % männlichen Kälbern (unter Berücksichtigung von 10 % Totgeburten + Aufzuchtverlusten) werden jährlich ca. 1.000.000 Holstein-Bullenkälber und Kreuzungen geboren



Analyse der Kälberverkaufserlöse in Referenzbetrieben in MV 2024

Verteilung der Kälberverkäufe 2024 (N=2.155)



1) In Prozent zu den lebend geborenen Kälbern
Referenzbetriebe der LFA/IPB

Welches Potential hat Deutschland?

rund 421.000 Masthybridkälber für die deutschen Bullenmäster

Entwicklung des Anteils Fleischrindsperma in den Testherden der RA/RBB sowie vit

- seit 2005
- 30 Betriebe in MV (= 20 % des Kuhbestandes in MV)

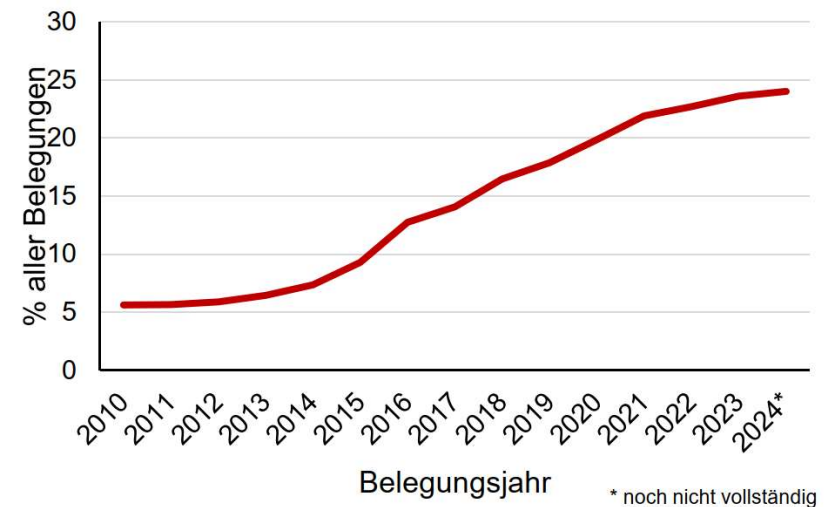
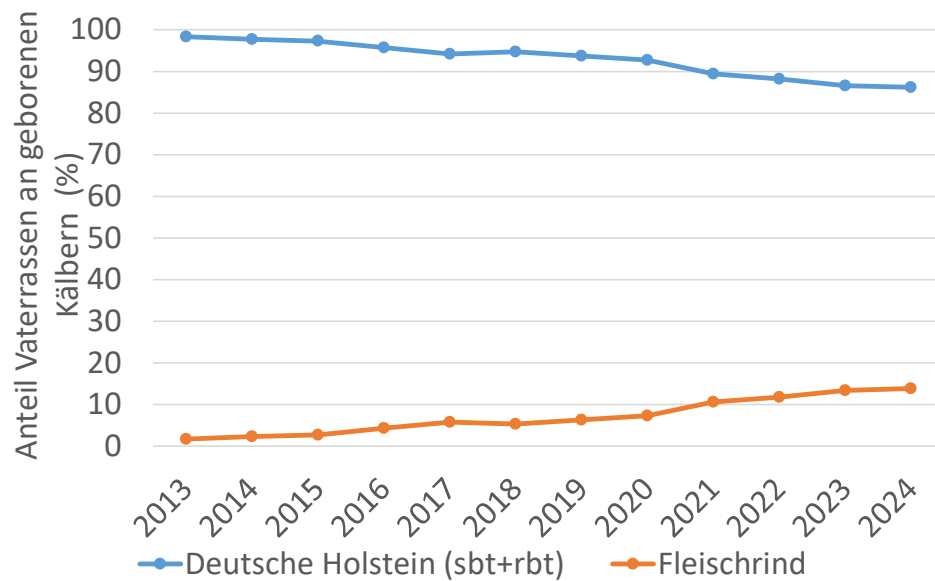
zusätzliche Erfassung funktionaler **Merkmale**

- Geburtsgewicht
- Besamungsgewicht der Jungrinder
- **Alle Behandlungen**
(Erst- und alle Folgebehandlungen je Kuh und Diagnose)

aktueller Datenumfang

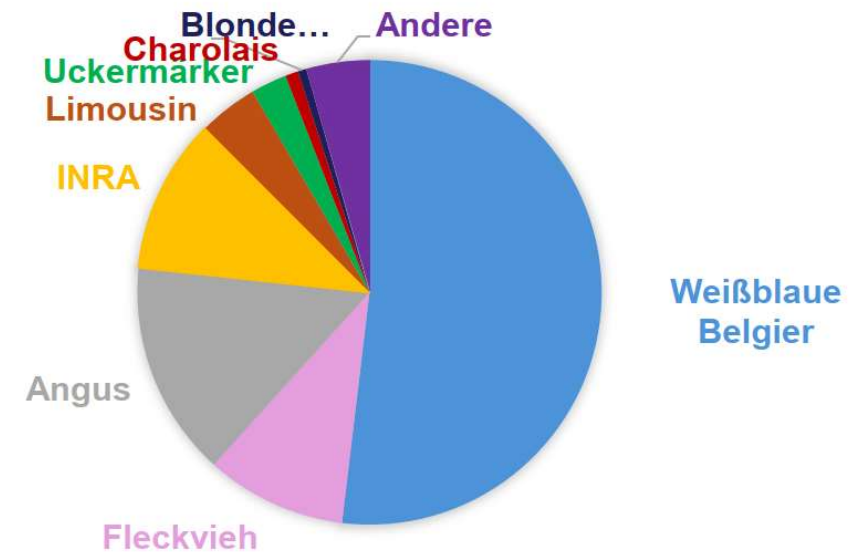
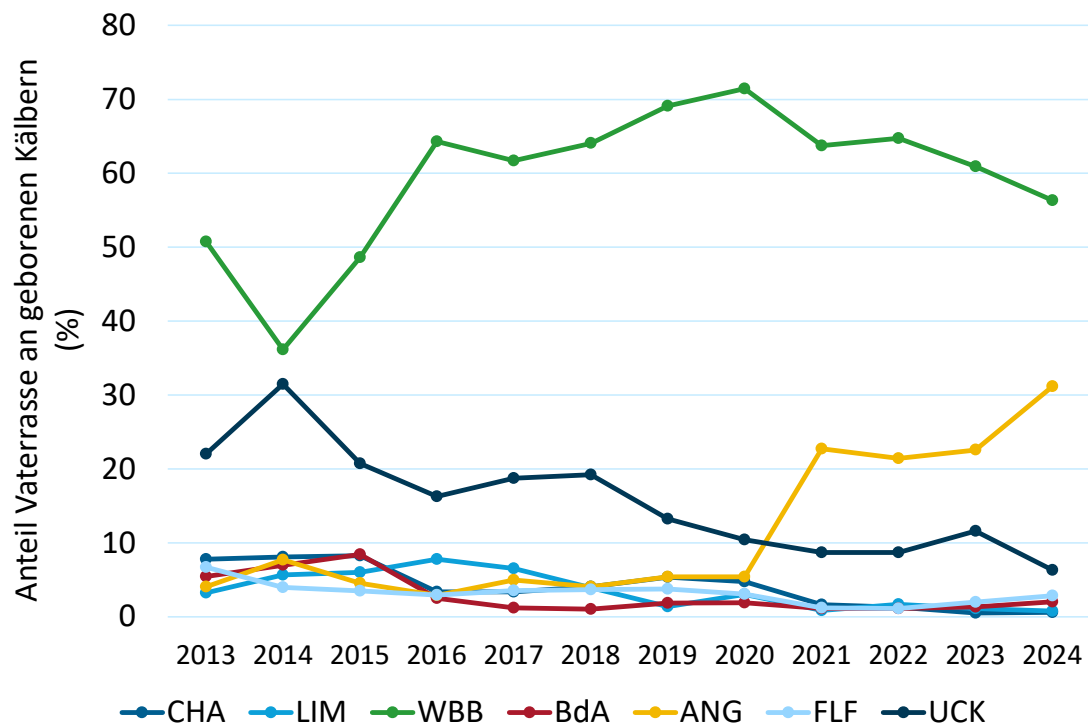
- 1.753.739 Laktationen
- 12,1 Mio. Behandlungen + Befunddaten

Entwicklung des Anteils Fleischrindsperma in den Testherden der RA/RBB sowie vit



vit (2025)

Verteilung der Rassen bei Anpaarung von Fleischrindrassen in den Testherden sowie vit



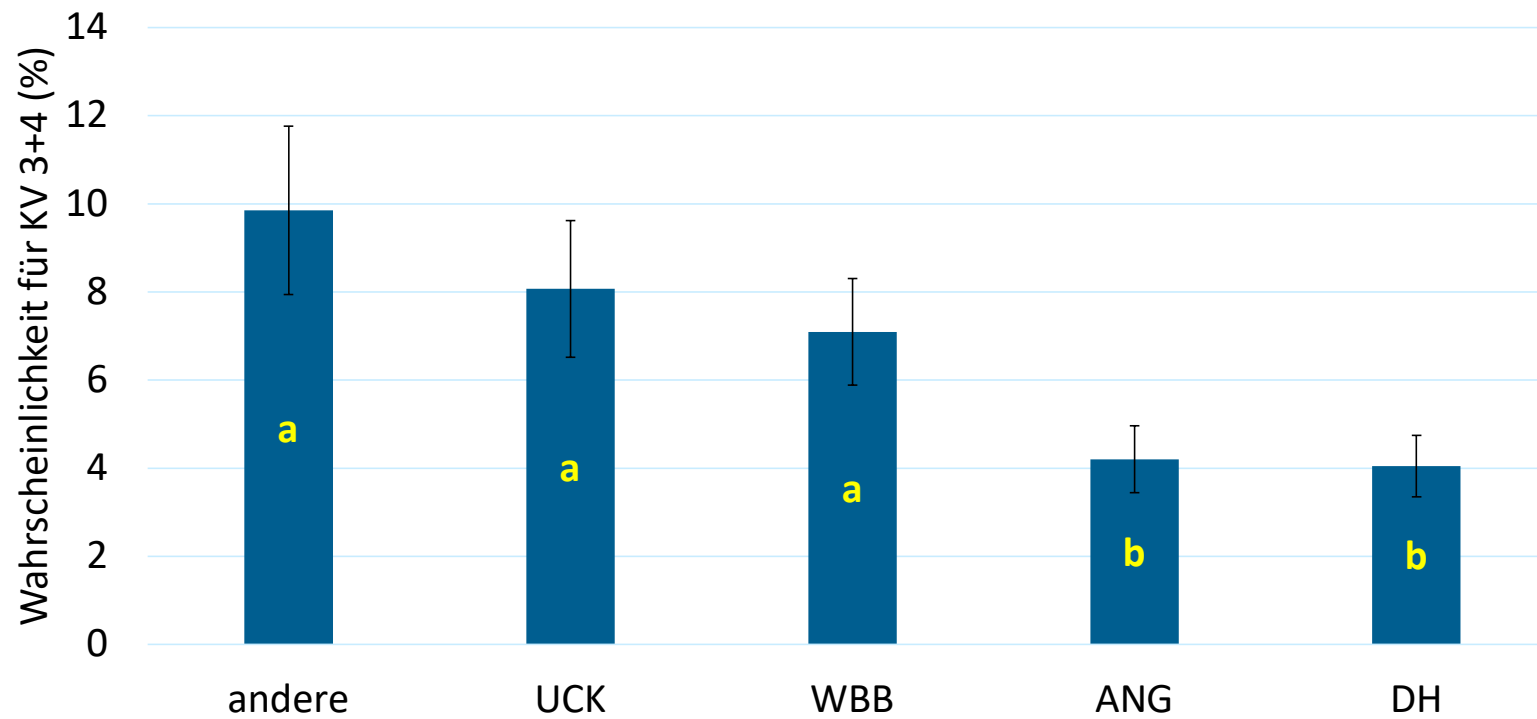
Material und Methode

- Testherden der RinderAllianz und Rinderproduktion Berlin-Brandenburg
- 106 Betriebe in der Auswertung, die im Zeitraum Beef on Dairy angepaart haben
- Alle Kalbungen vom 01.01.2021 bis 30.11.2024
 - Kalbeverlauf, Totgeburt, Mehrlingskennzahl, Geschlecht
 - Geburtsgewicht des Kalbes
 - Leichte (1) und mittlere (2) KV=0 und schwere KV (3+4)= 1
 - Rasse der Mutter und Rasse des Vaters
 - Milchleistung (305-Tage-Leistung, energiekorrigiert)
 - Abgänge bis zum 50. Laktationstag
 - Zuchtwert der Kuh
- 208.384 Laktationen ausgewertet

Material und Methode

- Statistische Auswertungen mit SAS 9.4
- generalisierte lineare gemischte Modelle (Proc Glimmix) für Auswertung der binär kodierten Merkmale Kalbeverlauf und Totgeburt
 - Berücksichtigte fixe Effekte: Rasse des Vaters, Laktationsnummer, Jahr-Saison, Betrieb, Geschlecht des Kalbes, Mehrlingskennzahl und Geburtsgewicht des Kalbes
 - $y_{ijklmnop} = crasvi + JahrSais_j + LaNr_k + herdl + Sex_m + MKZ_n + GG_o + eijklmnop$
- Gemischtes lineares Model (Proc Mixed) für Auswertungen der Milchleistung, nur Kühe ab 2. Laktation
 - Berücksichtigte fixe Effekte: Rasse des Vaters, Laktationsnummer, Jahr-Saison, Betrieb, Kalbeverlauf, Relativzuchtwert Milch
 - $y_{ijklmno} = crasvi + JahrSais_j + LaNr_k + herdl + KV_m + RZM_n + eijklmno$

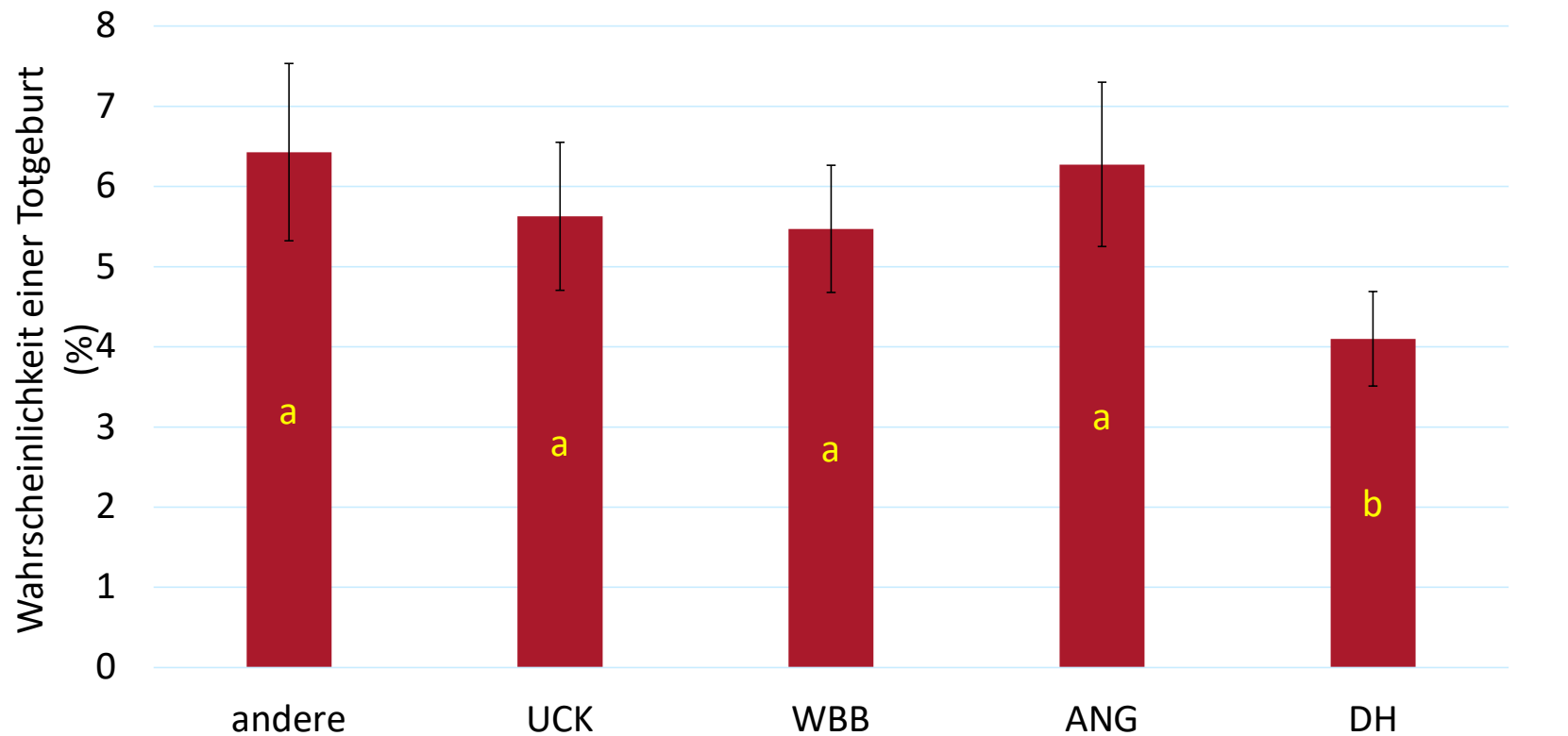
Einfluss der Vatterasse des Kalbes auf den Kalbeverlauf



$P < 0,0001$

Andere: CHA, BdA, LIM, FLF

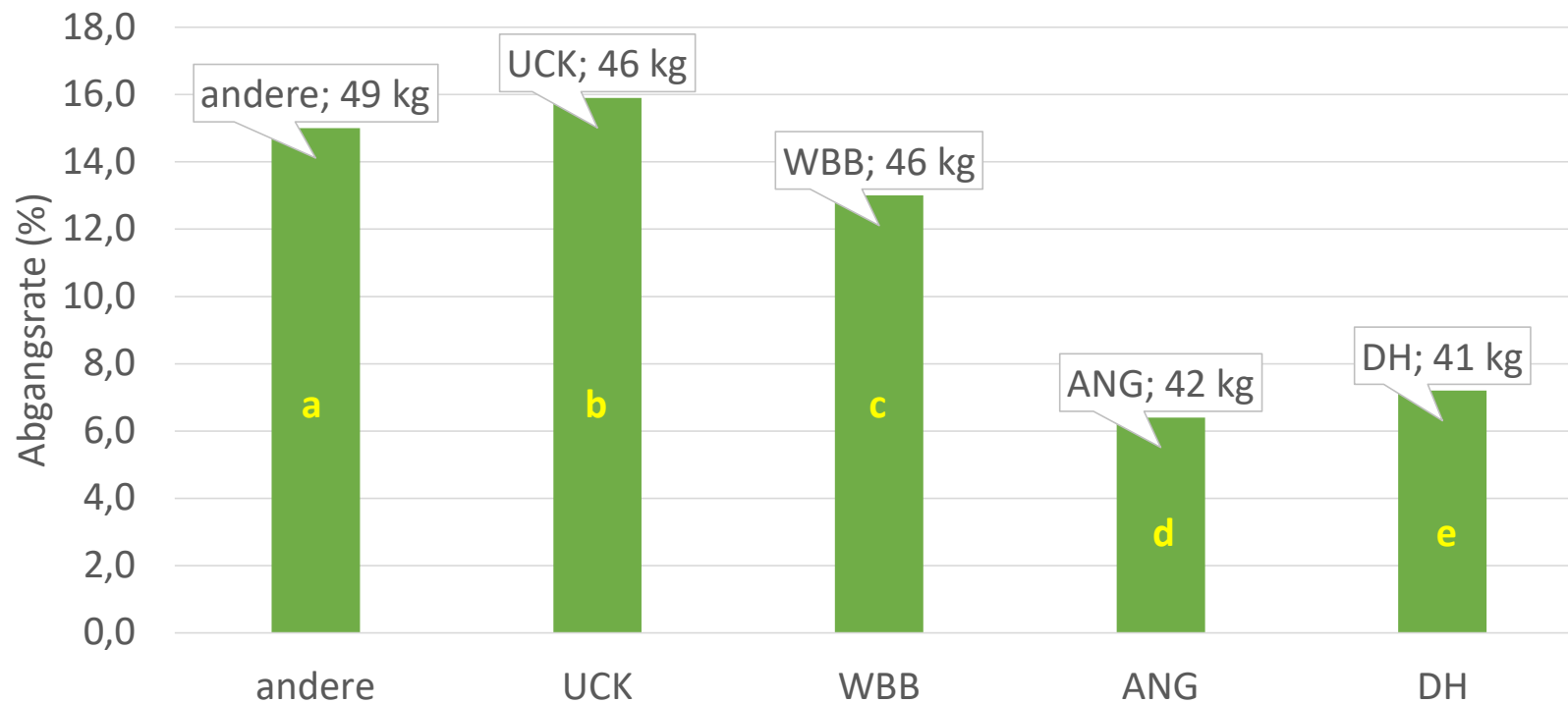
Einfluss der Vatterasse des Kalbes auf die Wahrscheinlichkeit einer Totgeburt



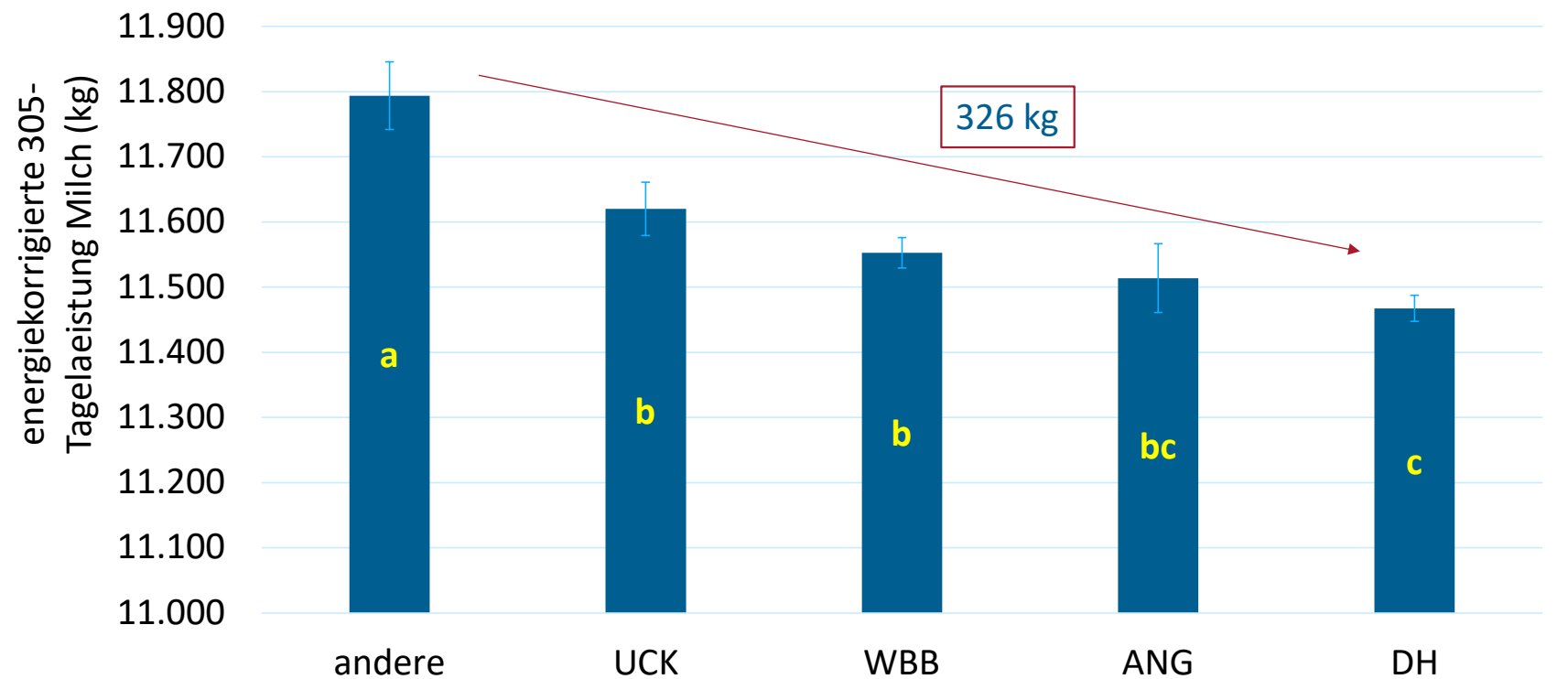
Andere: CHA, BdA, LIM, FLF

$p < 0,01$

Abgangsrate der Kühe bis zum 50. Laktationstag + Geburtsgewichte nach Vatterasse



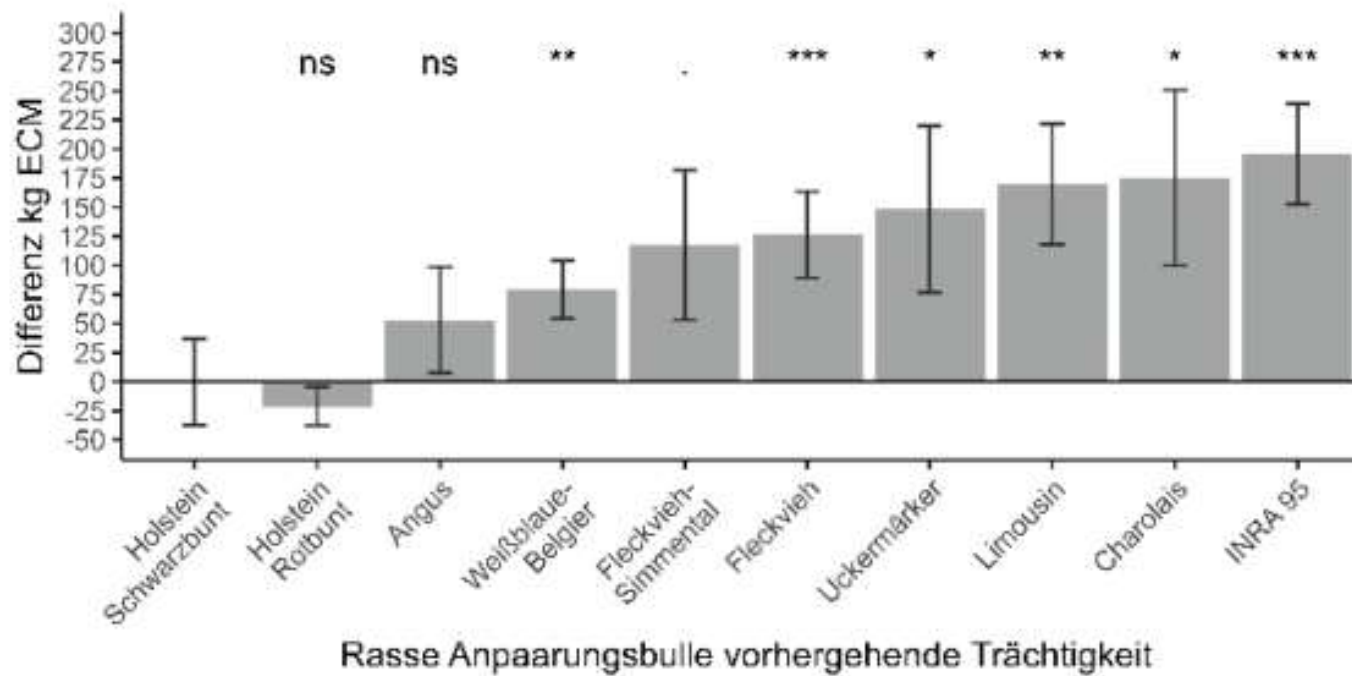
Einfluss der Vatterasse des Kalbes auf die Milchleistung der Kuh in der Folgelaktation



LSM; $p < 0,05$

Andere: CHA, BdA, LIM, FLF

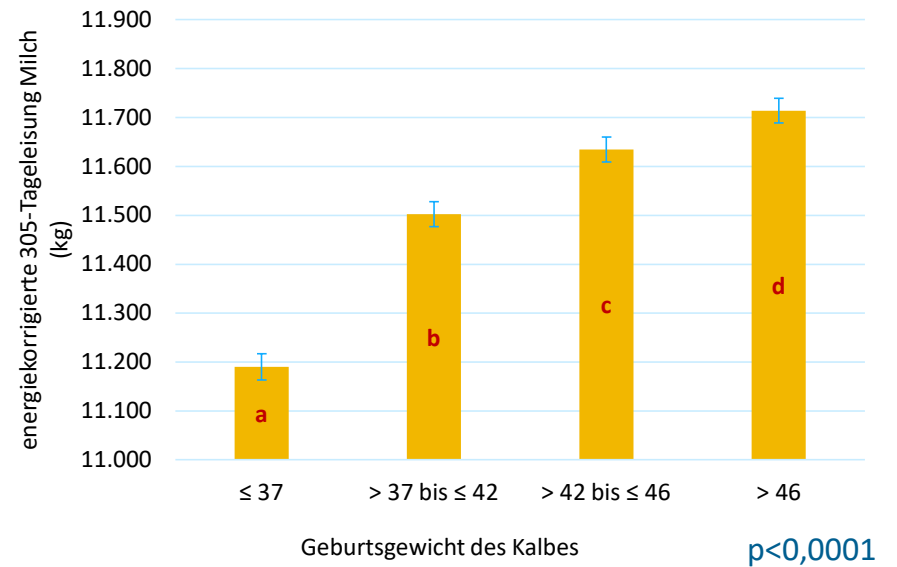
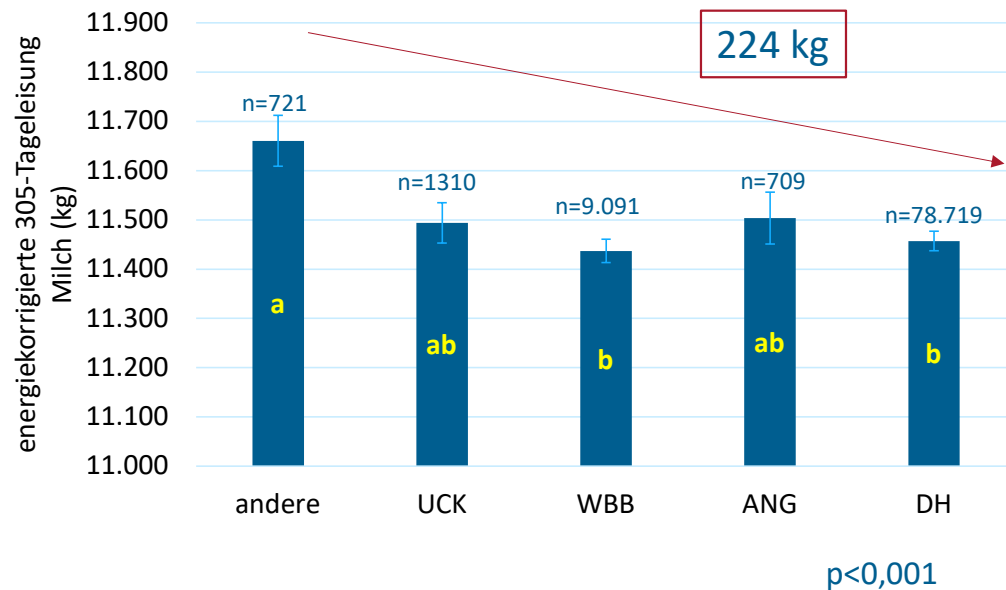
Einfluss der Vatterasse des Kalbes auf die Milchleistung der Kuh in der Folgelaktation



- Meier et al. (2025)
- Zuchtgebiet der Masterrind
- 552.565 Laktationen (1.-14. Laktation)

Einfluss der Vatterasse des Kalbes auf die Milchleistung der Kuh in der Folgelaktation- unter Berücksichtigung des Geburtsgewichtes

- $y_{ijklmno} = crasvi + JahrSais_j + LaNr_k + herdl + KV_m + RZMn + GGo + eijklmn_{op}$



Einflussfaktoren auf die 305-TL RÖMER (2023)

- Nur Erstkalbinnen
- Auswertungszeitraum 2005 bis 2017
- N=20.861

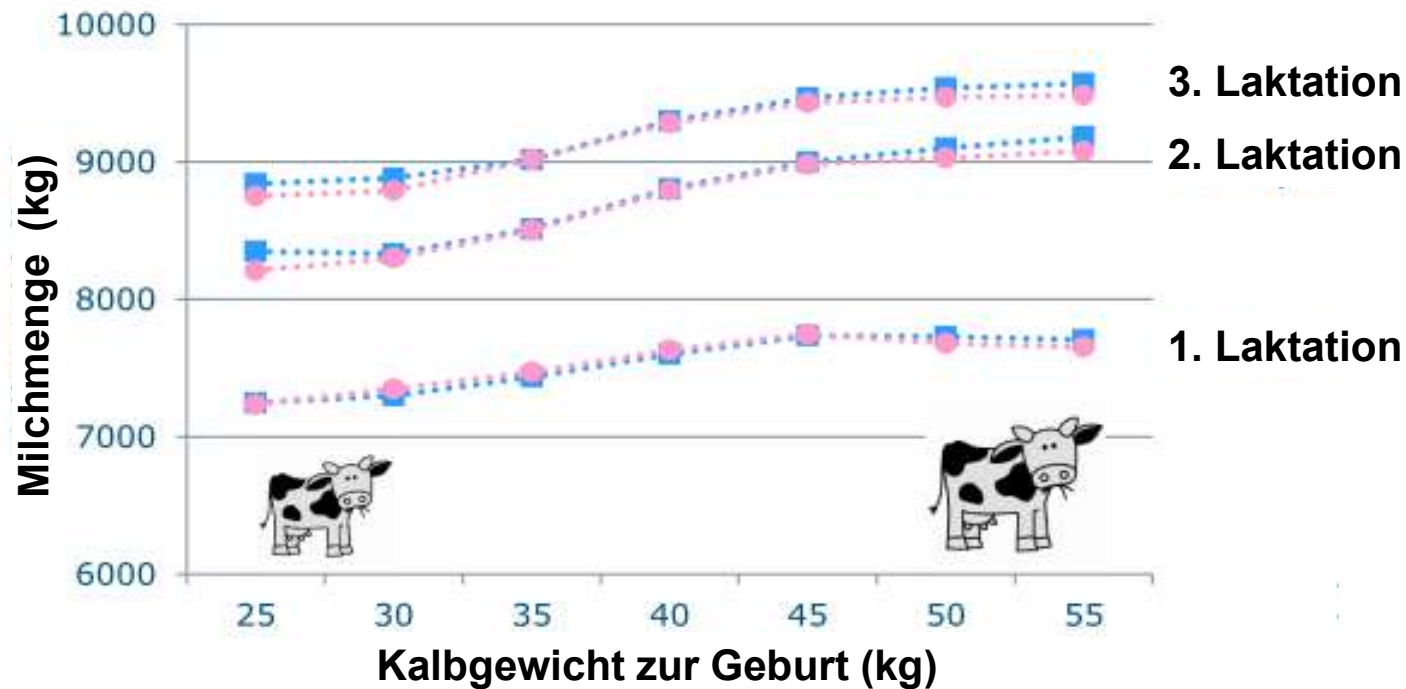
TESTHERDEN MV



1 kg schwereres Kalb = + 10 kg Milch der Mutter

Kalbgewicht ist entscheidend

(Visker et al., 2015)



➔ **signifikant höhere 305 TL durch höheres Geburtsgewicht**

Ökonomische Wertung

Erlöse und Kosten im Vergleich der Vatterassen des Kalbes



Ökonomische Wertung

Ausgangsdaten

Kennzahl	Einheit	hoch	mittel	niedrig
Milchpreis	Ct/kg Milch	52	45	38
Bullenkälberpreise WBB, andere Mastrassen	€/Tier	795	450	300
Bullenkälberpreise DH		415	200	120
Bullenkälberpreise Angus		645	392	140
Erlöse weibliche Kälber WBB, andere Mastrassen		475	372	270
Erlöse weibliche Kälber DH		175	80	50
Erlöse weibliche Kälber Angus		375	215	134
Futterkosten Milchkühe	Ct/10 MJ NEL	44,7	38,7	32,1
Aufzuchtkosten Färse	€/Tier	3100	2500	2300

Harms (2026)

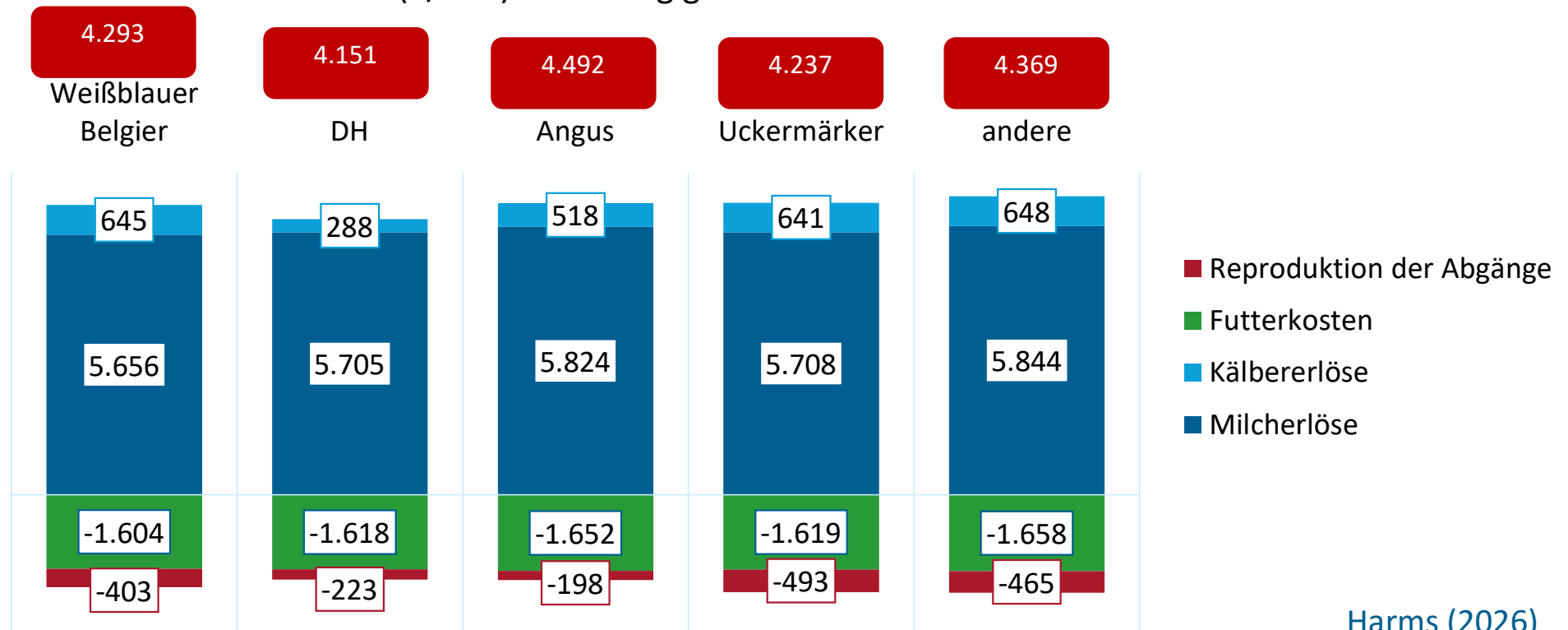
Verfahrenskennzahlen

Kennzahl/Vaterrasse	Einheit	WBB	DH	ANG	UCK	andere
305 Tageleistung	kg/Kuh	10.876	10.971	11.200	10.976	11.239
Anteil Lebendgeburten	%	95,5	96,5	97,5	94,9	93,5
Anzahl weibliche Kälber	n	0,47	0,53	0,47	0,48	0,46
Anzahl Bullenkälber	n	0,53	0,47	0,53	0,52	0,54
Anzahl Abgänge	n	0,130	0,072	0,064	0,159	0,150

Harms (2026)

Erlöse und Kosten im Vergleich der Vatterassen des Kalbes (hohes Preisniveau)

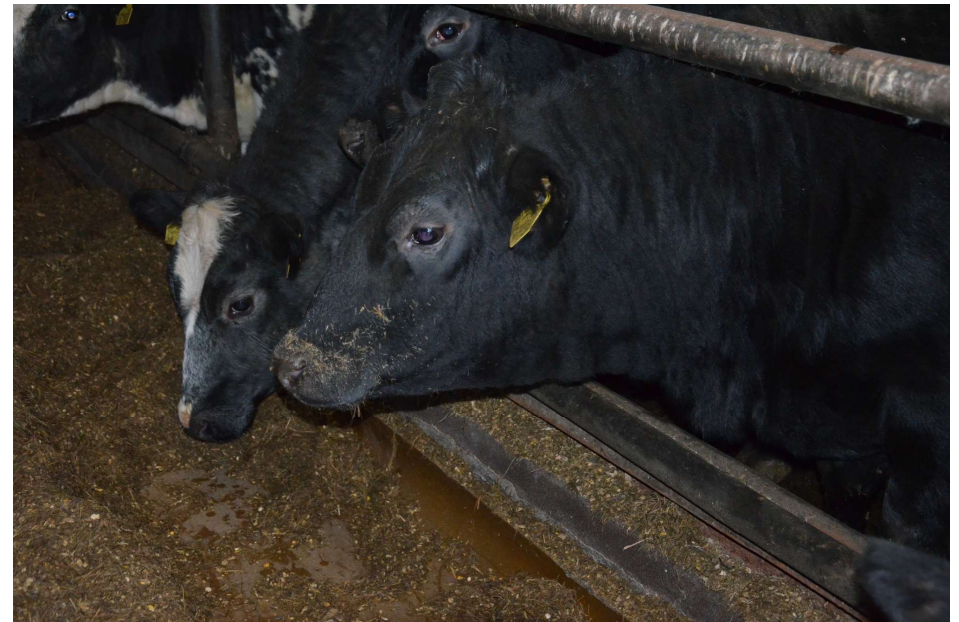
Saldo (€/Kuh) in Abhängigkeit von der Vatterasse des Kalbes



Harms (2026)

=> Aus Sicht der Milchviehhalter Angus-Kreuzungen am sinnvollsten

Erste Ergebnisse zu Schlachtparametern von Kreuzungstieren



Projekt: Auswertung von Schlachtdaten zu Beef on Dairy

Background: Optimierung der Mastleistung und Wirtschaftlichkeit von Kreuzungstieren

Datenbasis:

- 5.217 Mastrinder aus den Testherden der RA, geboren 01.01.2019 bis 31.12.2021
- in Teterow geschlachtet

EAAP 2025 Innsbruck Session 53 (Boldt, Sanftleben, Gauly, Zanon)

Schlachtkörperqualität

EUROP Klassifizierung	Beef on Dairy Bullen (%)	DH Holstein Bullen (%)
O	4,6	67,5
O+	1,2	0,1
O-	0,3	7,9
P	0,5	19,9
P+	0,0	0,2
P-	0,2	4,0
R	50,0	0,4
R+	1,5	0,0
R-	2,8	0,0
U	28,9	0,0
U+	0,5	0,0
U-	9,7	0,0
Total, N	610	4.607

Fettauflage	Beef on Dairy Bullen (%)	DH Holstein Bullen (%)
1	0,8	5,6
2	84,1	46,1
3	15,1	48,2
4	0,0	0,0
Total, N	484	3.636

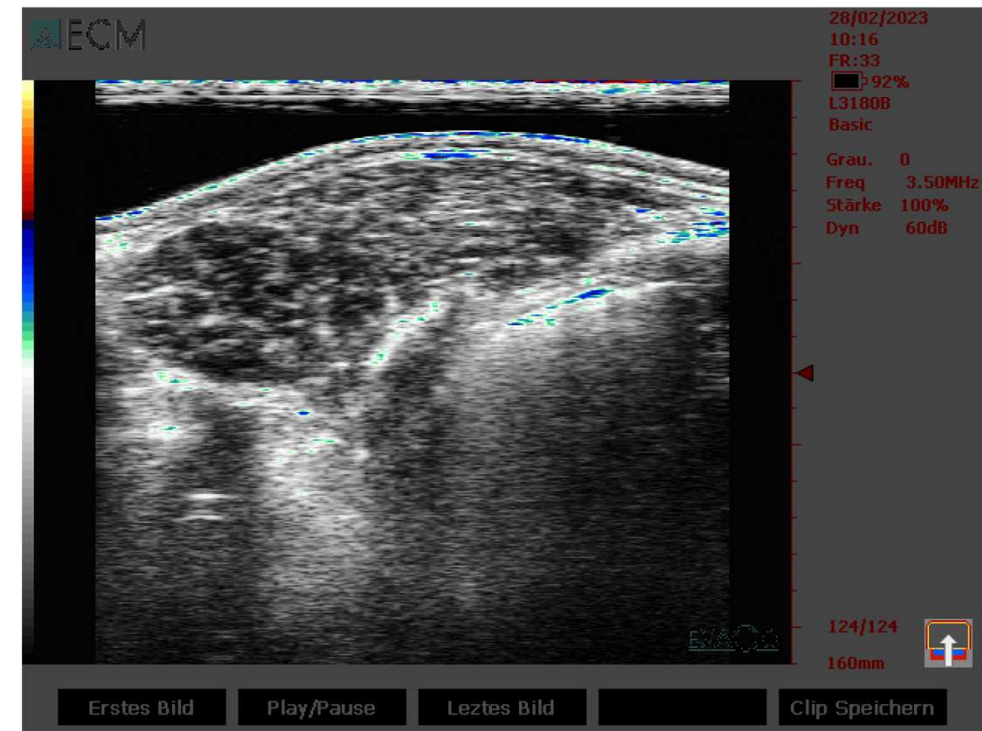
EAAP 2025 Innsbruck Session 53 (Boldt, Sanftleben, Gauly, Zanon)

Schlachtparameter nach relevanten Vatterassen

Rasse	N	Alter	Gewicht	Nettotags- zunahme	Handelsklasse (1-15)	Handelsklasse (EUROP)	Fettklasse (1- 5)
DH sbt	4.217	18,0	326	593	4,2	O-	2,4
DH rbt	391	18,4	327	585	4,2	O-	2,5
WBBxDH	558	20,7	395	630	8,9	R+	2,1
ANGxDH	11	18,6	373	660	7,7	R	2,9
UCKxDH	26	21,0	405	633	7,6	R	2,3

Färsenmast mit Angus- und WBB- Kreuzungen- Mastparameter

Kreuzungs- variante	N	Alter (Monat)	Gewicht (kg)	LTZ (g/d)	RMF (cm ²)	Fett- auflage (mm)
ANGxDH	11	20,8	589	863	79,9	14,7
WBBxDH	30	22,3	566	770	79,3	7,7



Färsenmast- Fleischqualität

Kreuzungsvariante	N	Handelsklassenein- stufung	Fettauflage	IMF-Gehalt (%)	Zartheit (N)
ANGxDH	8	7,9 (R)	3,6	6,5	59,8
WBBxDH	8	9,8 (U-)	3,1	4,3	62,9

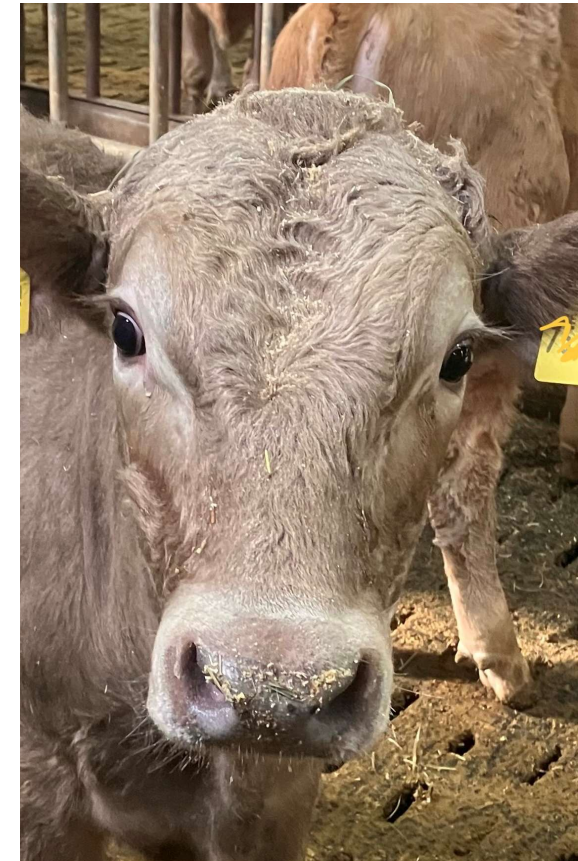


In Zusammenarbeit mit Ludwigsluster Fleisch- und Wurstspezialitäten



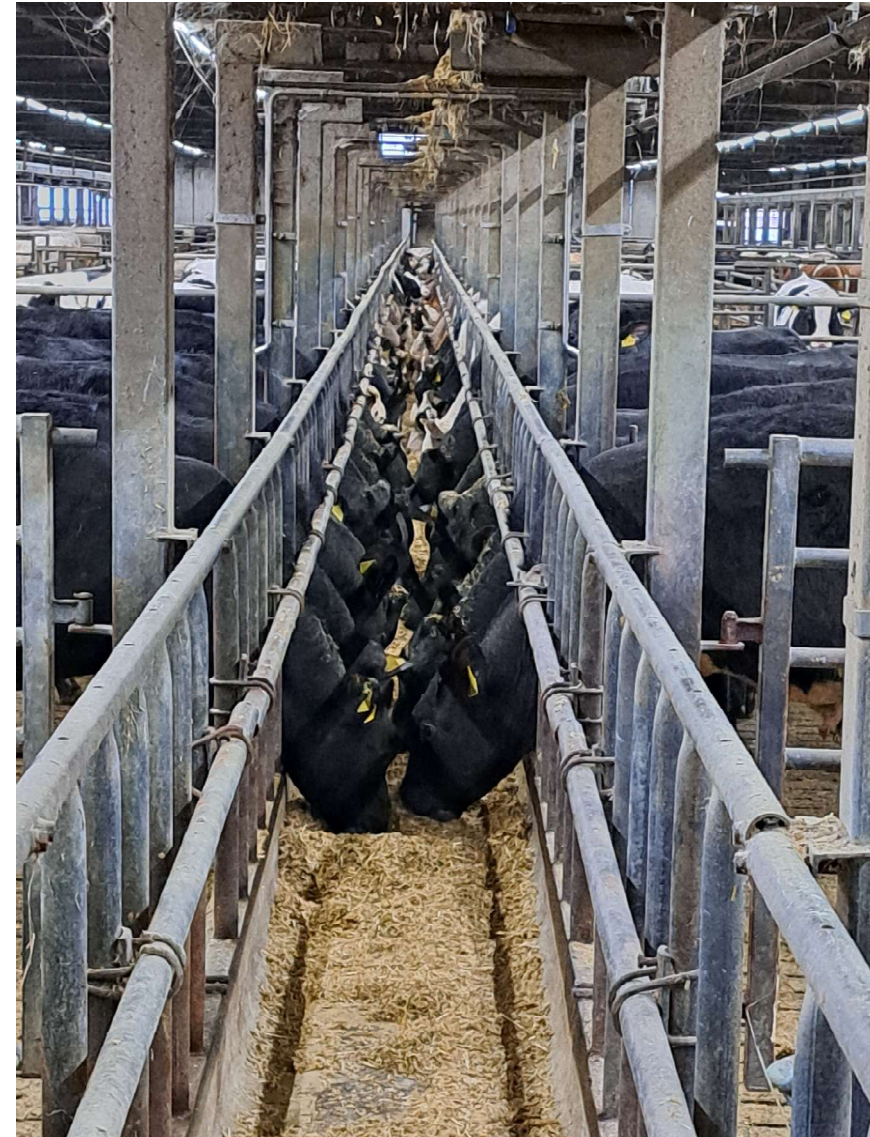
Einsatz der Weißen Süßlupine in der Fütterung von Kreuzungstieren aus der Milchviehhaltung – Erfassung von Wachstumsverläufen, Schlachtkörper- und Fleischqualität

150 Bullen der Kreuzungen Angus x DH, Uckermärker x DH, reinrassige DH und Fleckvieh



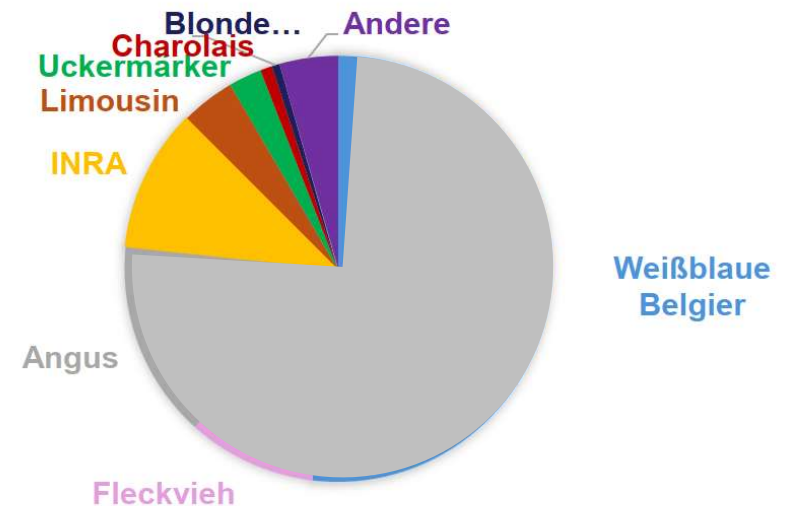
Erste Ergebnisse- Tägliche Zunahmen bis zur Umstallung

durchschnittliche tägl. Zunahmen je Rasse und Fütterungsgruppe Vormast in g		
	Kontrolle	Lupine
Holstein	1.132	1.361
Angus x Holstein	1.363	1.486
Uckermärker x Holstein	1.436	1.501
Fleckvieh	1.416	1.403



Fazit

- Großes Potential für Beef on Dairy in Milchvieh- und Mastbetrieben
- Bei aktueller Preislage ist den Angus-Kreuzungen seitens der Milchviehhalter sogar der Vorzug zu geben
- Angus-Kreuzungen in der Mast die höchsten Lebenstags- bzw. Nettotagszunahmen + sehr gute Fleischqualität
- WBB-Kreuzungen in der Mast höchste Handelsklasseneinstufung und Schlachtausbeute, ABER aus Sicht der Kuh und aus Sicht der Ökonomie auf Weißblaue Belgier verzichten





**Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!**

Dankeschön an alle Beteiligten



WERT UND VISION



Fakultät für Agrar-, Umwelt- und Lebensmittelwissenschaften
Facoltà di Scienze agrarie, ambientali e alimentari
Faculty of Agricultural, Environmental and Food Sciences



LEIBNIZ-INSTITUT
FÜR NUTZTIERBIOLOGIE





Mecklenburg-Vorpommern

Landesforschungsanstalt für
Landwirtschaft und Fischerei

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Institut für Tierproduktion

Dr. Ariane Boldt

Telefon +49 385 588 60332

a.boldt@lfa.mvnet.de

www.lfamv.de