

Agonistische Interaktionen und Futteraufnahmeverhalten :

Vergleiche von Ebern mit Kastraten, weiblichen Tieren und gemischt-geschlechtlichen Gruppen

Beate Bünger

Institut für Tierschutz und Tierhaltung (FLI), Celle

Bernhard Zacharias - Hansjörg Schrade

Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg



Ausgangssituation

Nach der „Brüsseler Erklärung“ soll dafür gesorgt werden, dass die **chirurgische Kastration** von Ferkeln ab **2018** in allen Staaten der EU bis auf regionale Ausnahmen **eingestellt wird**.

Eine der vereinbarten Voraussetzungen dafür sind

- e) Produktionssysteme und Haltung von Ebern bei Aufzucht, Transport und Schlachtung, die bewirken, dass **(die Auswirkungen der)** durch **Sexualtrieb und Aggressionen bedingten Verhaltensweisen** auf ein Mindestmaß **reduziert werden**.

In verschiedenen Versuchen (2009 und 214) wurde deshalb in der LSZ Boxberg u. a. geprüft,

- **ob und wie sich Eber im agonistischen Verhalten von Kastraten und weiblichen Tieren unterscheiden,**
- **ob Unterschiede in Häufigkeit und Dauer der Futteraufnahme bzw. der verbrauchten Futtermenge nachzuweisen sind und**
- **ob die Mast in gemischt-geschlechtlichen Gruppen unter konventionellen und alternativen Haltungsbedingungen Auswirkungen auf das Verhalten der Eber hat.**

Haltungsbedingungen

	Leistungs- prüfstation (LPS)	konventionelle Bauweise (KH)	alternative Bauweise (AH)
Gruppengröße	12	10	8
Fläche/Tier	1,2 (m ²)	1,1 (m ²)	1,3 (m ²)
Fütterung ad libitum	Trockenfutter- automat	Sensor-Langtrog	Breifutter- automat
Tiere : Fressplatz	12 : 1	1 : 1	8 : 1
Bucht	unstrukturiert	unstrukturiert	3 Flächen
Perforationsanteil	100 %	100 %	27 %
Geschlechter/Bucht	rein	rein u. gemischt	rein u. gemischt

Verhaltensuntersuchungen

agonistische Interaktionen (AI):

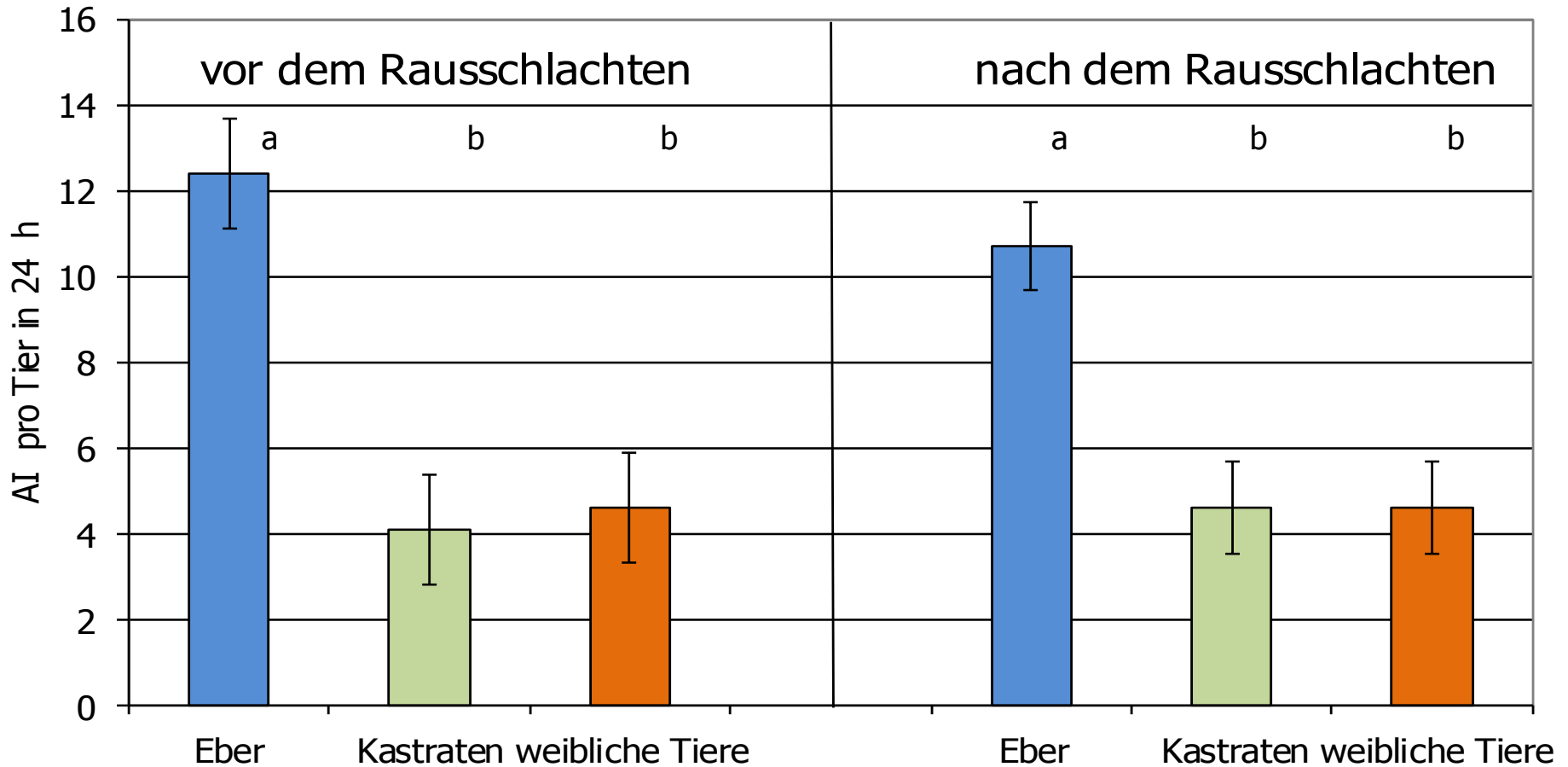
- Verdrängen (am Futtertrog)
- Stoßen
- Beißen
- Kämpfen
- Aufreiten



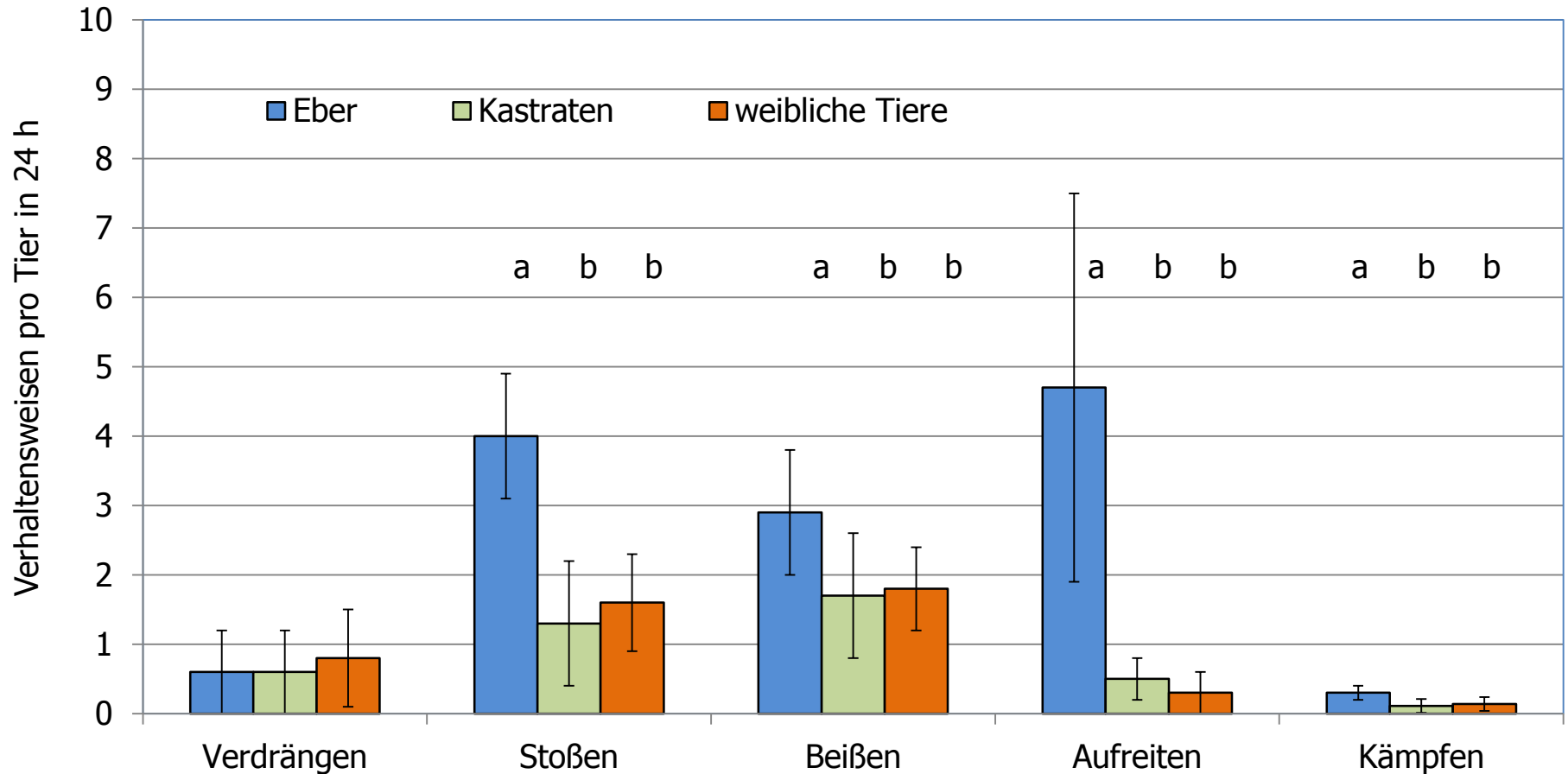
soziometrische Parameter:

- Rangordnung vor dem Rausschlachten
- Dyaden (Paarbildungen)

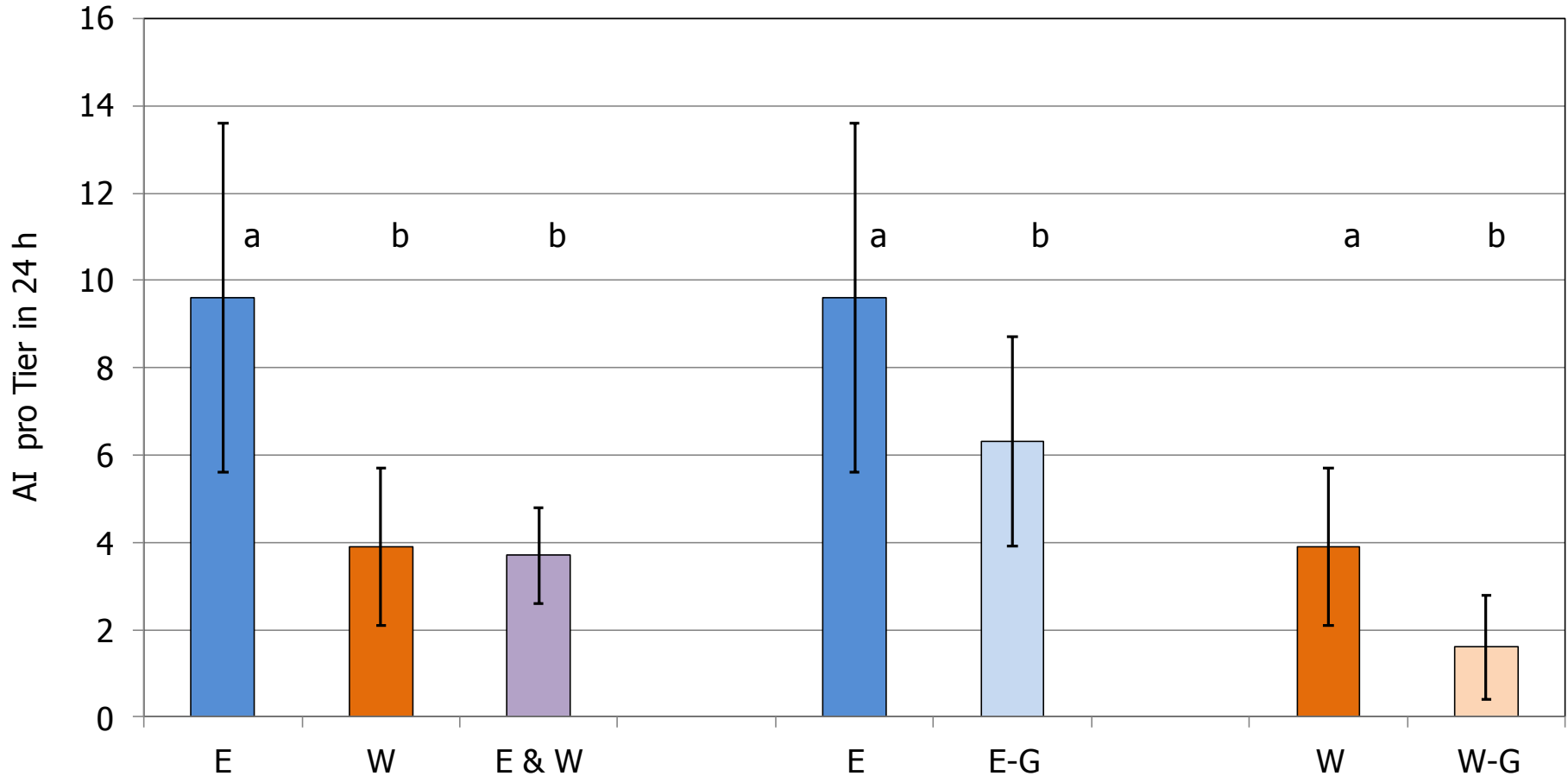
Zusammenhang zwischen Geschlecht und AI (LPS)



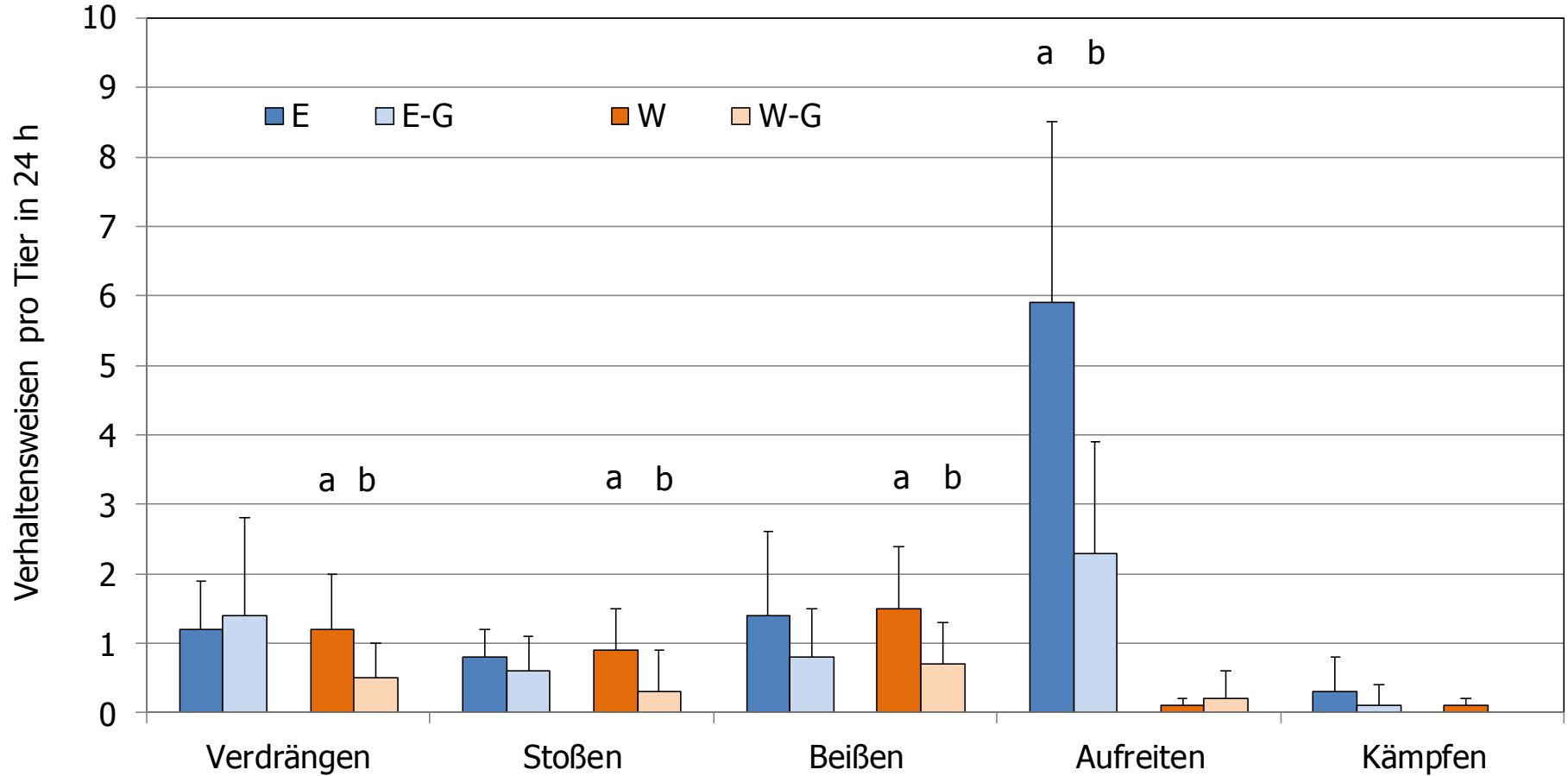
Einfluss des Geschlechts auf die Verhaltensweisen (LPS)



Einfluss von Geschlecht und Haltung auf AI (AH & KH)

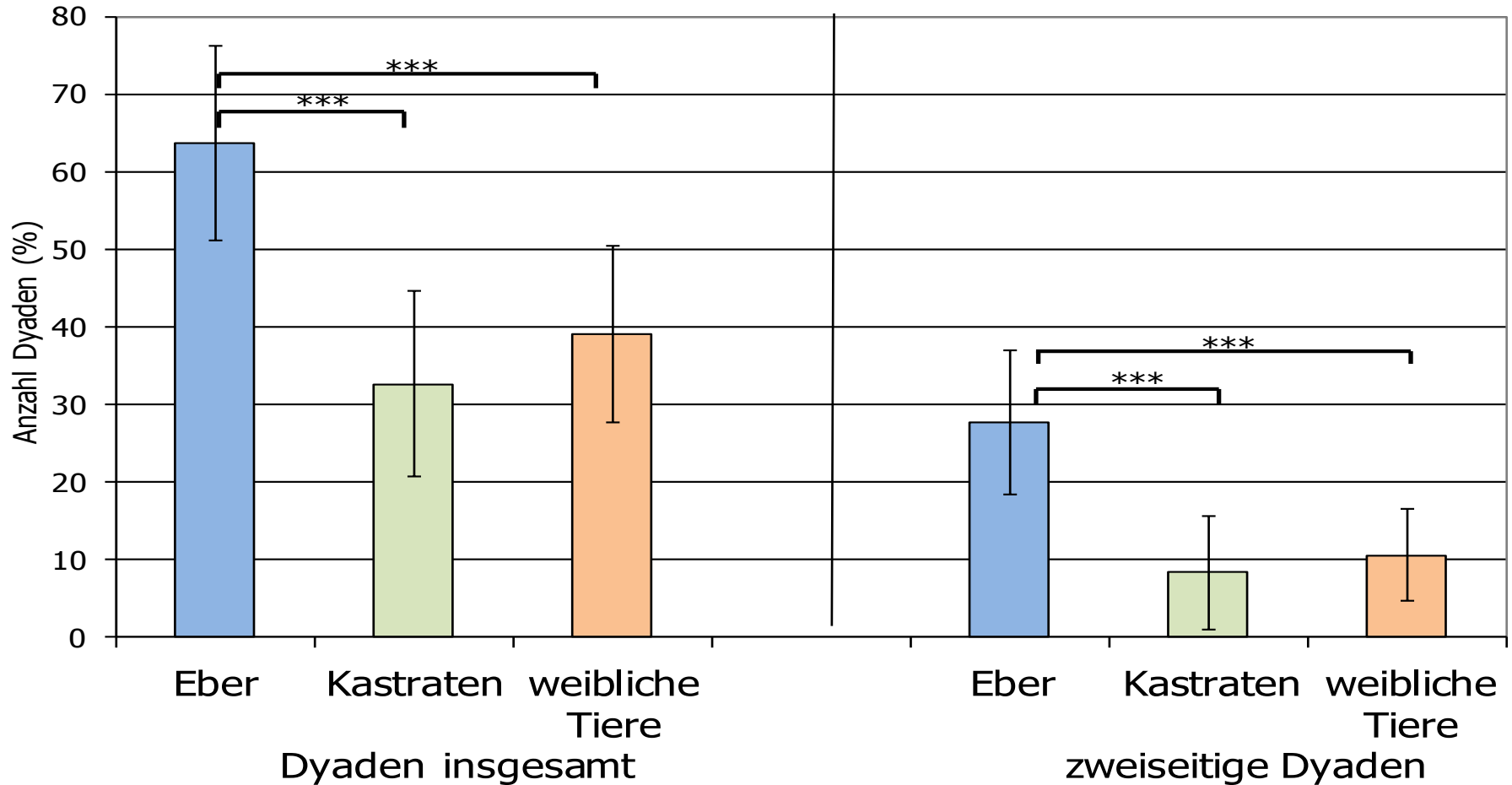


Einfluss der rein- u. gemischt-geschlechtlichen Haltung

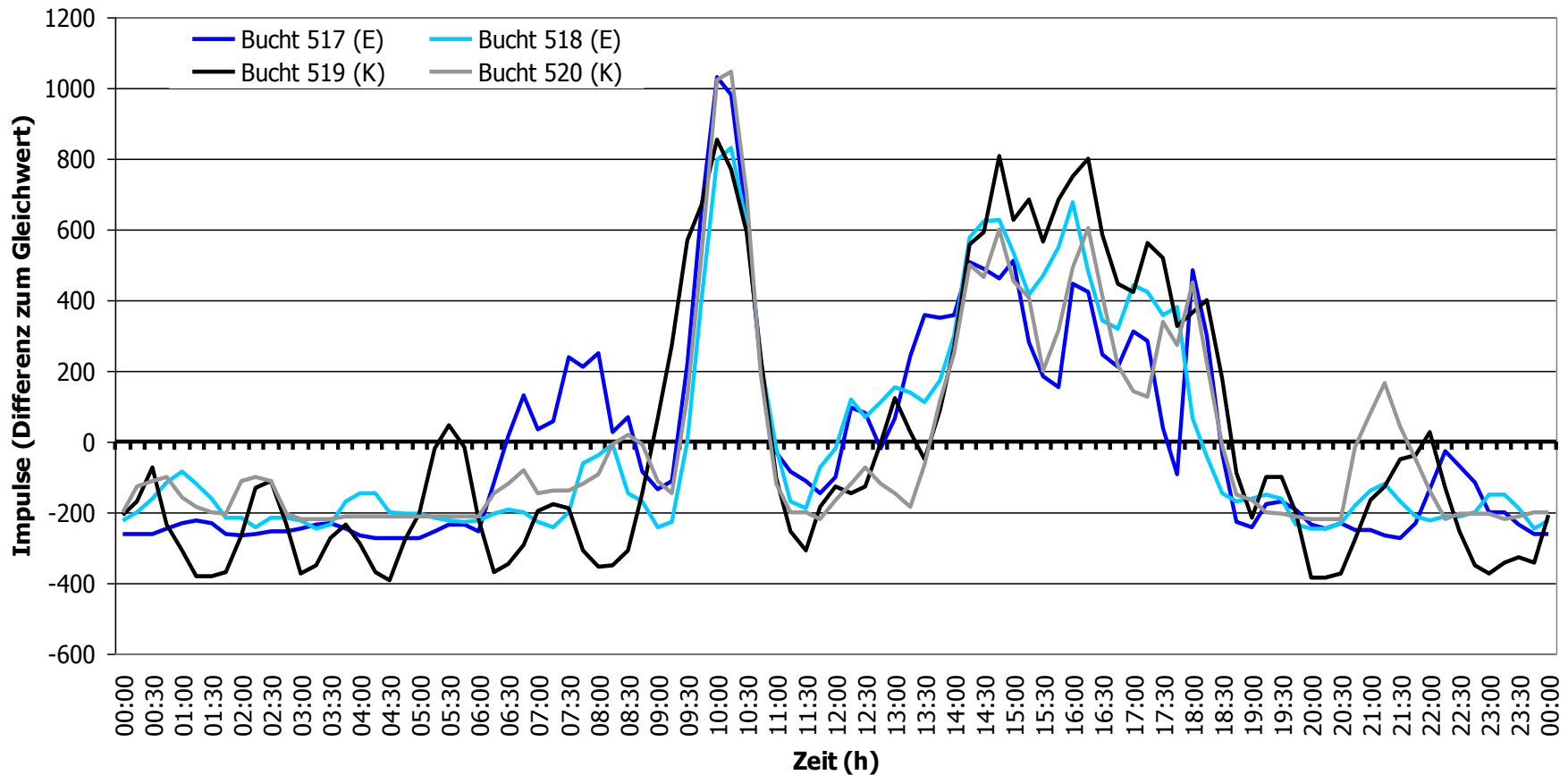


Einfluss des Geschlechtes auf die Dyadenbildung (LPS)

Eber = Referenzkategorie



Aktivitätsverlauf (Abteil mit 2 Eber- und 2 Kastratenbuchten, LPS)



Futterdatenerfassung und -auswertung

automatische Datenerfassung:

- einzeltierbezogen über Transponder
- Beginn und Ende der Futteraufnahme
- verbrauchte Futtermenge



Videoauswertung

- einzeltierbezogen über Rückennummer
- Beginn und Ende der Futteraufnahme
- Verdrängungen



Futterdatenerfassung und -auswertung

Parameter der Futteraufnahme:

- Dauer pro Futteraufnahme
- Fressdauer pro Tier und Tag
- Häufigkeit der Futteraufnahme
- verbrauchte Futtermenge
- Gesamtfresszeit pro Bucht



Futteraufnahmeverhalten (LPS)

	Eber n = 102	Kastraten n = 107	Weibl. Tiere n = 106
Häufigkeit pro Tag	12	11	12
Dauer / Futteraufnahme (min)	5,9 ^a	7,2 ^b	5,5 ^c
Futtermenge je Besuch (g)	175 ^a	230 ^b	167 ^c
Gesamtfresszeit / Bucht (h/d)	13:12 ^a	15:24 ^b	13:24 ^a

- Eber fressen genauso oft wie Kastraten und weibliche Tiere
- Fressdauer pro Stationsbesuch: Kastraten > Eber > weibliche Tiere
- Futtermenge pro Besuch: Kastraten > Eber > weibliche Tiere
- Stationsnutzung in Stunden pro Tag: Kastraten > Eber = weibliche Tiere

Futteraufnahmeverhalten

Alternative Haltung	E	W	E - G	W - G
Häufigkeit pro Tag	12	11	12	12
Dauer / Futteraufnahme (min)	3,7	4,1	3,5	3,8
Dauer / Tier und Tag (min)	42	44	40	43
Gesamtfresszeit / Bucht (h/d)	5:51	6:17	6:30	
Konventionelle Haltung	E	W	E - G	W - G
Häufigkeit pro Tag	15	13	14	20
Dauer / Futteraufnahme (min)	2,9	3,8	3,6	2,9
Dauer / Tier und Tag (min)	45	47	49	60
Gesamtfresszeit / Bucht (h/d)	7:12	7:51	8:49	

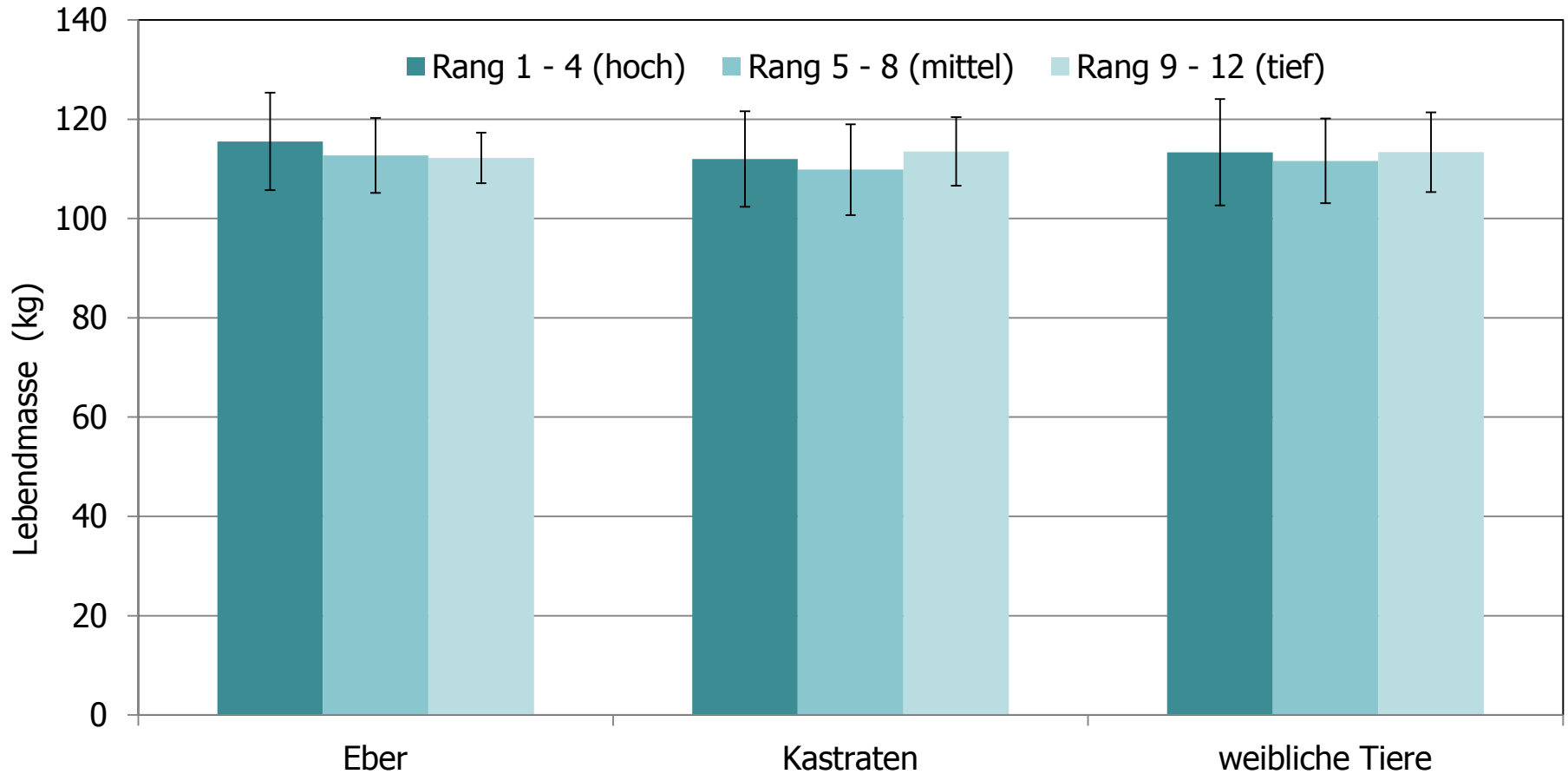
^{a, b} Unterschiedliche Buchstaben in einer Zeile kennzeichnen signifikante Unterschiede ($p \leq 0,05$)

Einfluss der Einstallung auf die tägliche Zunahme (KH)

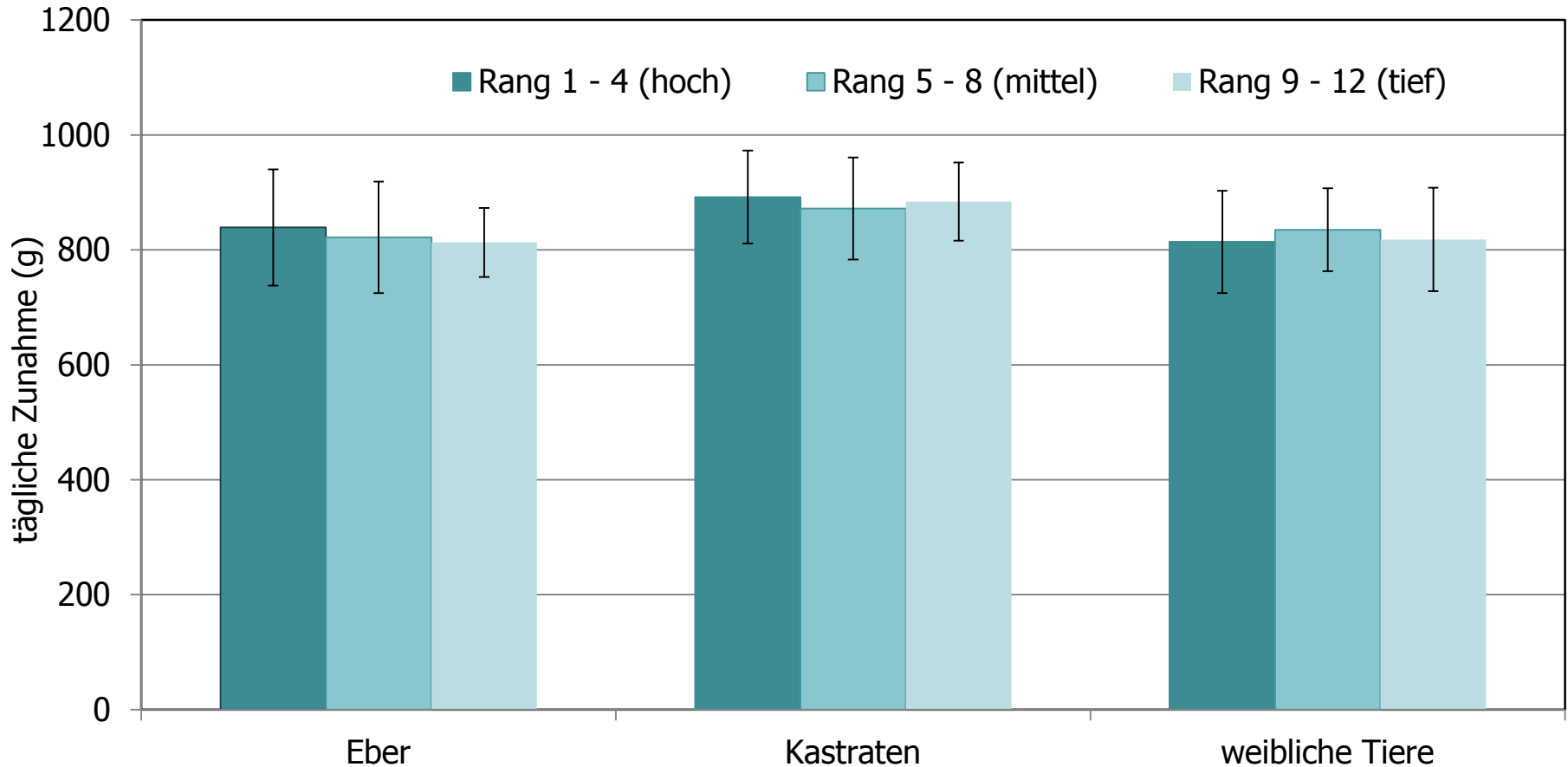
Haltungsform	W	W - G	Signifikanz
Tägliche Zunahme (g)	806	772	p > 0,05
Masttage (d)	106	110	p > 0,05
TZ (einzelne Abschnitten)			
TZ: Einstallung – 4. Wo. (g)	811	797	p > 0,05
TZ: 4. Wo. - 10. Wo. (g)	865	836	p > 0,05
TZ: 10. Wo. - 13. Wo. (g)	764	717	p > 0,05
TZ: 10. Wo. - 14. Wo. (g)	728	672	p > 0,05

^{a, b} Unterschiedliche Buchstaben in einer Zeile kennzeichnen signifikante Unterschiede ($p \leq 0,05$)

Zusammenhang von Rangplatz und Lebendmasse

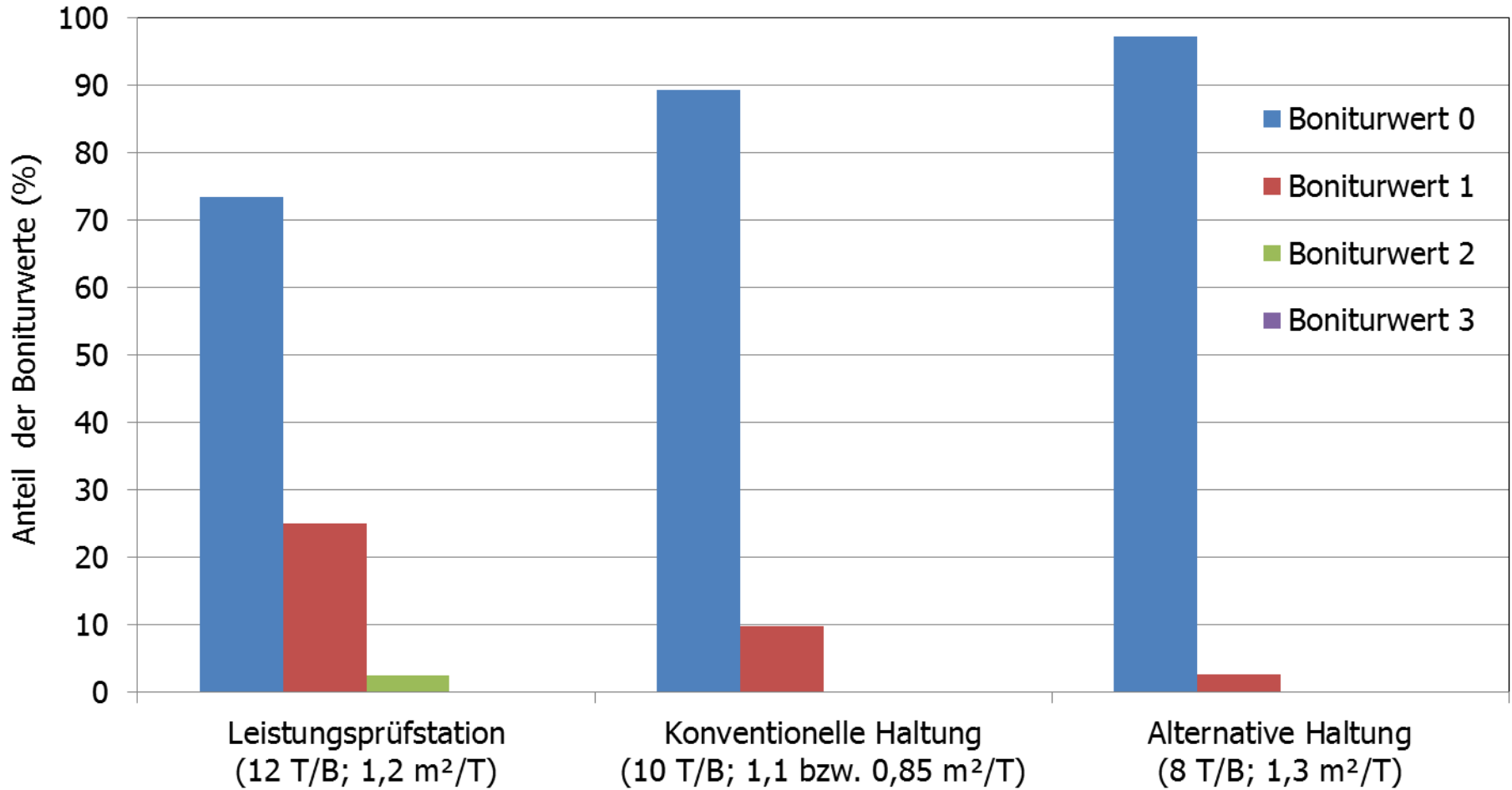


Zusammenhang von Rangplatz und täglicher Zunahme



Hoy, S. und Bünger, B. (2013 unveröffentlicht)

Einfluss der Haltung auf die Boniturwerte bei Ebern



Aus unseren Versuchen kann gefolgert werden

- dass Eber häufiger agonistische Interaktionen zeigen und mehr Individuen daran beteiligt sind als bei Kastraten und weiblichen Tieren,
- dass eine gemischtgeschlechtliche Einstallung das agonistische Verhalten sowohl bei Ebern als auch bei weiblichen Tieren signifikant vermindert,
- dass in Abhängigkeit vom Fütterungssystem Unterschiede im Fressverhalten zwischen den Geschlechtergruppen nachgewiesen werden konnten und
- dass sich Eber zwar anders verhalten, unter den verschiedenen Bedingungen unserer Untersuchungen aus ethologischer Sicht jedoch keine tierschutzrelevanten Probleme aufgetreten sind.



....dann danke ich erstmal für´s Zuhören

Sollten wir nicht lieber darüber reden...?