



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,
Bildung und Forschung WBF

Agroscope

Grassbeef4Future

Wirtschaftliche und standortangepasste Mutterkuhhaltung

Christian Gazzarin

Tagung: Erfolg in der Mutterkuhhaltung 2023, Altdorf, 7. März 2024

«GrassBeef4Future»

*Standortangepasste Rindfleischproduktion
unter Nutzung lokaler Ressourcen*





Was ist «GrassBeef4Future»?

Zwei Teilprojekte:

1- Wirtschaftlichkeit von unterschiedlichen
Produktionssystemen

2- Fleischsensorik (Zartheit, Saftigkeit, Aroma):
Degustationsanalyse von...

- *Natura-Veal*
- *Natura-Beef*
- *SwissPrimBeef / Premium Beef*



Fragestellung Wirtschaftlichkeit

 Wie wirtschaftlich ist die Mutterkuhhaltung?

 Welche Systeme / Strategien führen zu einer verbesserten Wirtschaftlichkeit



Betrachtungsebenen (Tal)

Beispiel: Betrieb «Rindlisbacher»

Haushaltsebene (inkl. ausserlandwirtschaftl. Nebenerwerb)

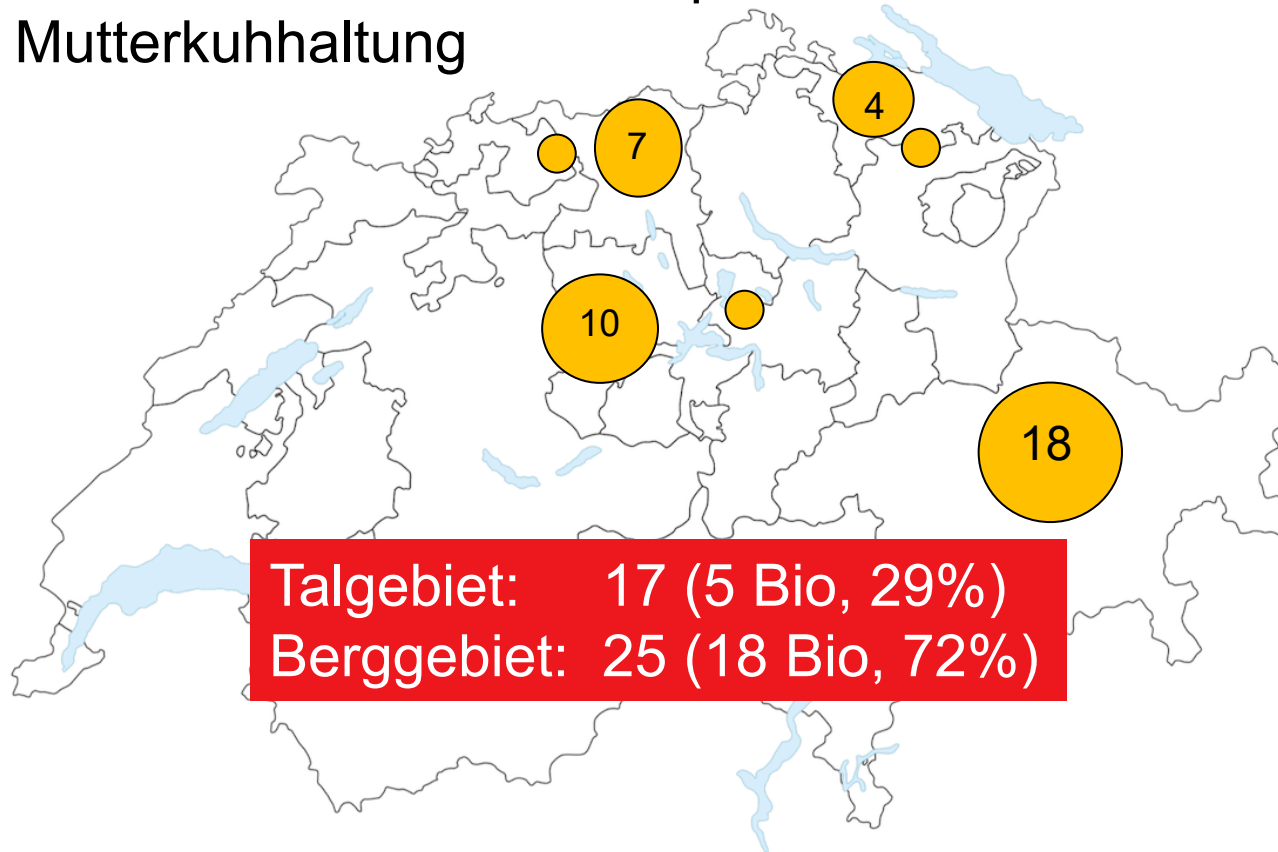




Stichprobe: 42 Betriebe

Auswahlbedingungen:

Mind. 18 Rindvieh-GVE, spezialisiert, d.h. alle Rinder aus Mutterkuhhaltung



<https://muster-vordage.ch>



Repräsentative Stichprobe?

Vergleich durchschnittliche Anzahl Mutterkühe der Studien-Stichprobe mit Auswahlgesamtheit

	Stichprobe Studie		Auswahlgesamtheit (Mutterkuh Schweiz)*	
Einteilung	Anz. Kühe	N	Anz. Kühe	N
Talbetriebe	26.8	17	26.3	1396
Bergbetriebe	24.7	25	25	1158
Natura-Beef_Tal	25.6	9	25.7	1001
Natura-Beef_Berg	26.2	14	25.2	710
Natura-Veal_Berg	22.8	10	25.8	158

*ab 14-15 Kühen (entspricht ca. 18 GVE)



Vorgehen / Methodik

1. Schritt

- Vollkostenanalyse mit Interview
- Erhebung produktionstechnischer Daten (Bsp. Schlachtdaten)

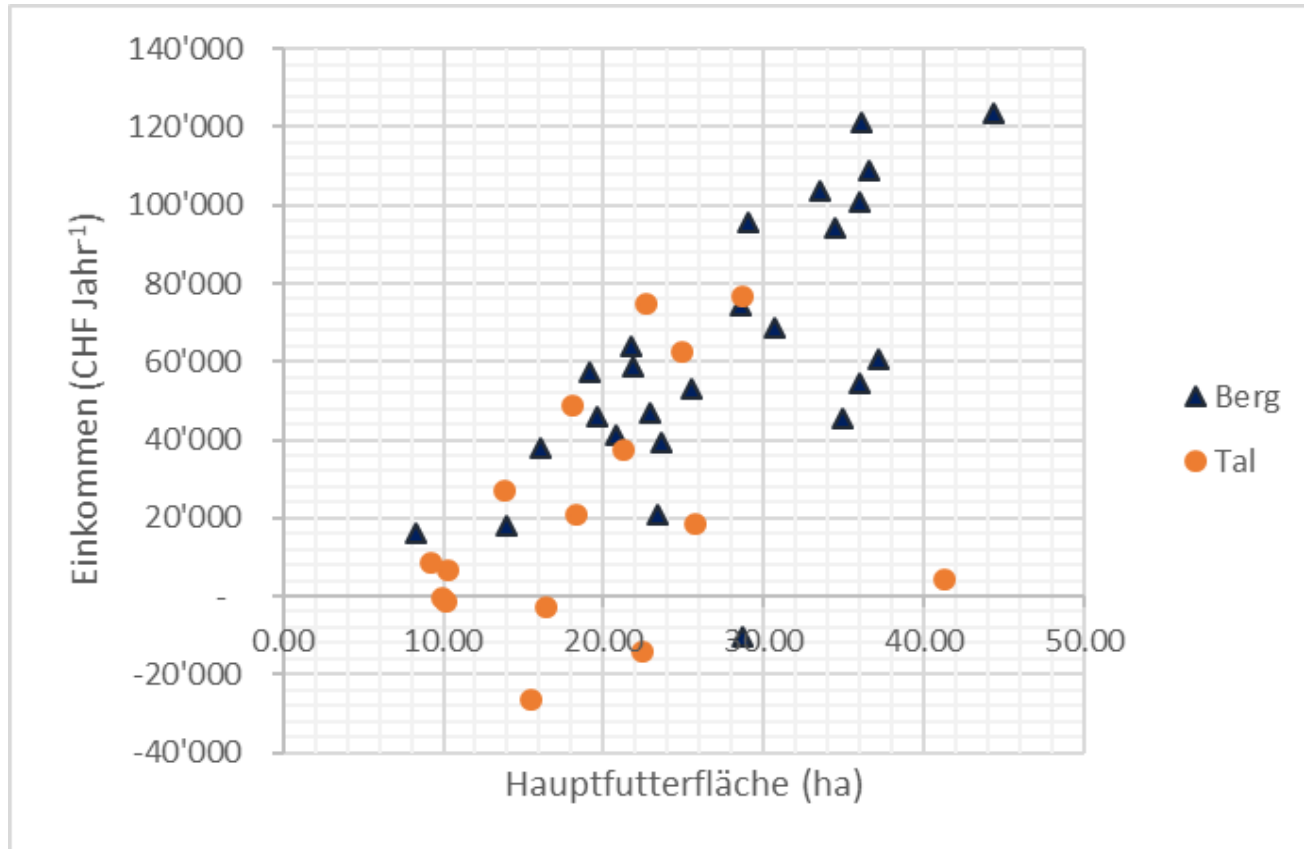
2. Schritt

- Typisierungsprozess für die Identifikation von Produktionssystemen / Produktionsstrategien

Berechnungen über Kostenanalyse-Tool «AgriPerform»
www.agriperform.ch



Je mehr Fläche, desto höher Einkommen



- ➔ Strukturen besser ausgelastet
- ➔ Direktzahlungen (je Flächeneinheit)



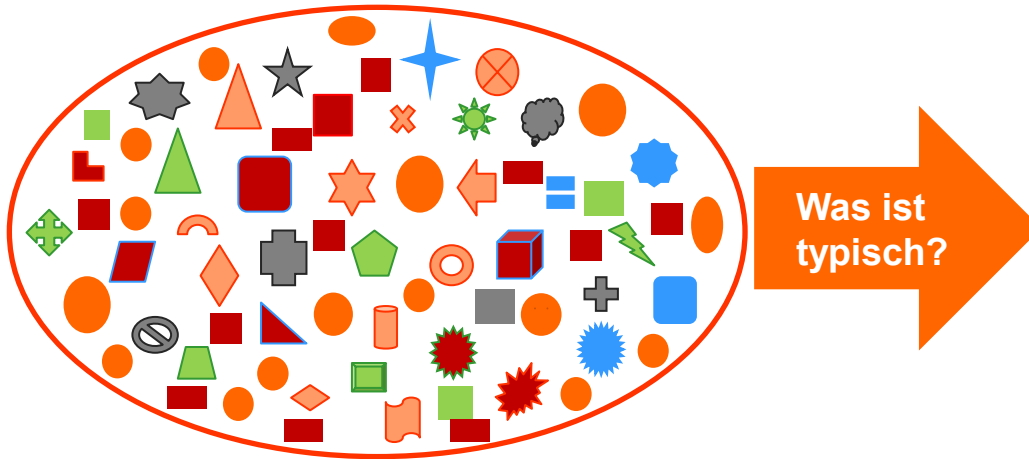
1. Teil: Ergebnisse Produktionssysteme

Grassbeef4Future| Erfolg in der Mutterkuhhaltung, März 2024
Christian Gazzarin | © Agroscope, Tänikon 1, 8356 Ettenhausen








Typisierung: Fokus auf 5 Betriebstypen (Produktionssysteme)

Kein Betrieb ist wie der andere...



Aus 42 Betrieben
werden 5 Betriebe

-  NV_int (Hügel)
-  NV_ext (Berg)
-  NB_Berg
-  NB_Tal
-  AB_Tal

Datenbasis: Mittelwerte

**Typisierung hilft, sich auf das *Wesentliche* zu fokussieren
und die komplexe Realität besser zu verstehen.**

Wie entstehen Einkommensunterschiede?



- günstiges Pachtland, viel Eigenland
- gut erhaltene Bausubstanz
- Onkel hilft gratis mit
- reicher Götti mit günstigem Privatdarlehen

«Gottgegeben»



+ Management
(«Unternehmer-Gen»)



- Pachtland: hoher Anteil und teuer
- qualifizierter Angestellter mit höherem Lohn
- Betrieb teuer übernommen oder kürzlich erfolgter Neubau
- lange Zufahrten
- alte, teure Hypotheken





Standardisierungsprozess

Ziel: Korrekturen von betriebsspezifischen Eigenheiten

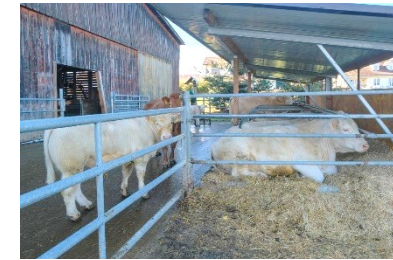
- Elimination von Ausreißern
- Standardisierung von Gebäude-, Kapital- und Pachtkosten



- Bessere Vergleichbarkeit
- Berechnung von Ergebnissen und Ableitung von Schlussfolgerungen mit höherer Allgemeingültigkeit.



5 Produktionssysteme / Betriebstypen



	NV_int	NV_ext	NB_Berg	NB_Tal	AB_Tal
Ausrichtung	Natura Veal	Natura Veal	Natura Beef	Natura Beef	Ausmast Beef
Region	Hügel	Berg	Berg	Tal	Tal
Prod.form	ÖLN	Bio	Bio	ÖLN	ÖLN
HFF* (ha)	14.7	28.7	29.6	19.7	23.4
Mutterkühe*	24	23	26	26	28
SG* (kg/ha)	426	109	176	323	326
DZ* (CHF/ha)	3'749	3'998	4'051	3'086	2'942
KP* (Kälber/Kuh)	1.9	0.95	0.94	0.95	0.84

*HFF=Hauptfutterfläche=ha

*Mutterkühe, Anzahl gerundet

*SG = prod. Schlachtgewicht (exkl. Kühe)

*DZ = Direktzahlungen

*KP = Kuhproduktivität



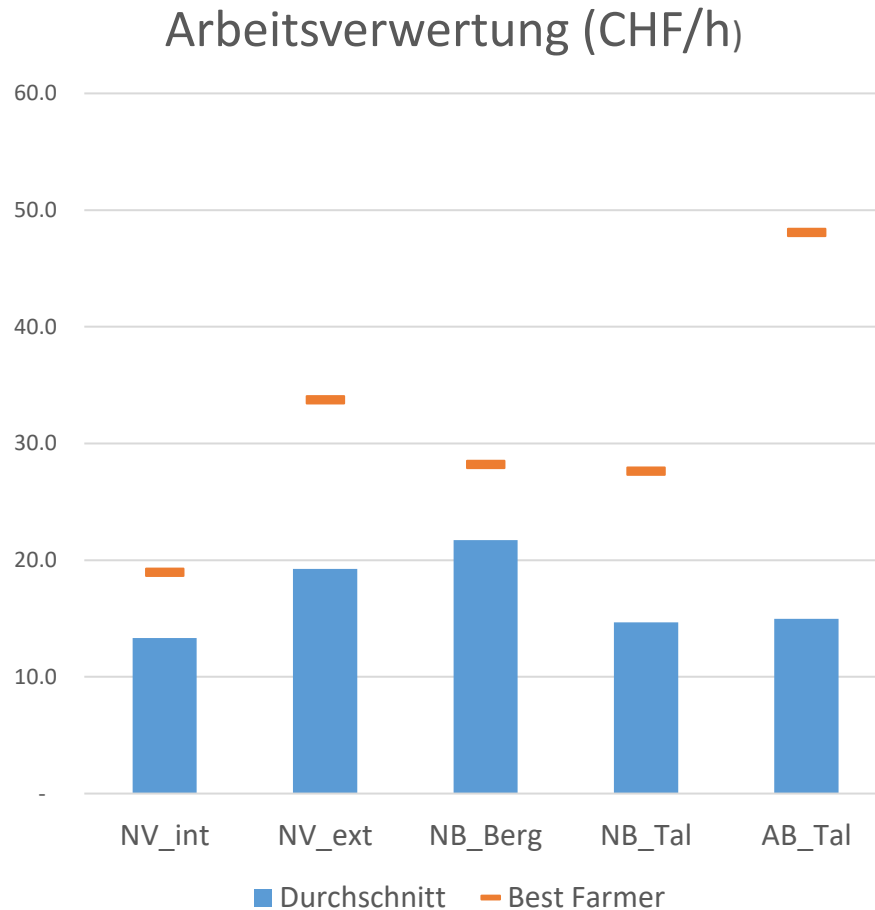


Produktivitätsdaten je Betriebstyp

Position	Einheit	Alle	NV_int	NV_ext	NB_Berg	NB_Tal	AB_Tal
Region		Alle	Hügel	Berg	Berg	Tal	Tal
Zwischenkalbezeit	Tage	361	351	365	364	357	368
Trächtigkeitsrate	%	98%	99.8%	97.8%	97.8%	99%	96.9%
Geborene Kälber je Kuh	Anzahl/Jahr	1.04	1.065	1.041	1.039	1.032	1.033
Anteil Totgeburten	%	3.8%	3.3%	3.1%	3%	3.7%	5%
Aufzuchtverluste	%	3.1%	4.6%	4.1%	3.2%	1.5%	3.2%
Remontierungsrate	%	12.3%	12%	12.1%	10.5%	12.3%	15%
Nutzungsdauer	Jahre	8.1	8.3	8.3	9.5	8.1	6.7
Produktivitätsrate ¹	Verkaufte Kälber/Kuh	0.84	0.89	0.81	0.85	0.87	0.74

¹ ohne zugekaufte Kälber

Was machen die besten Betriebe anders?

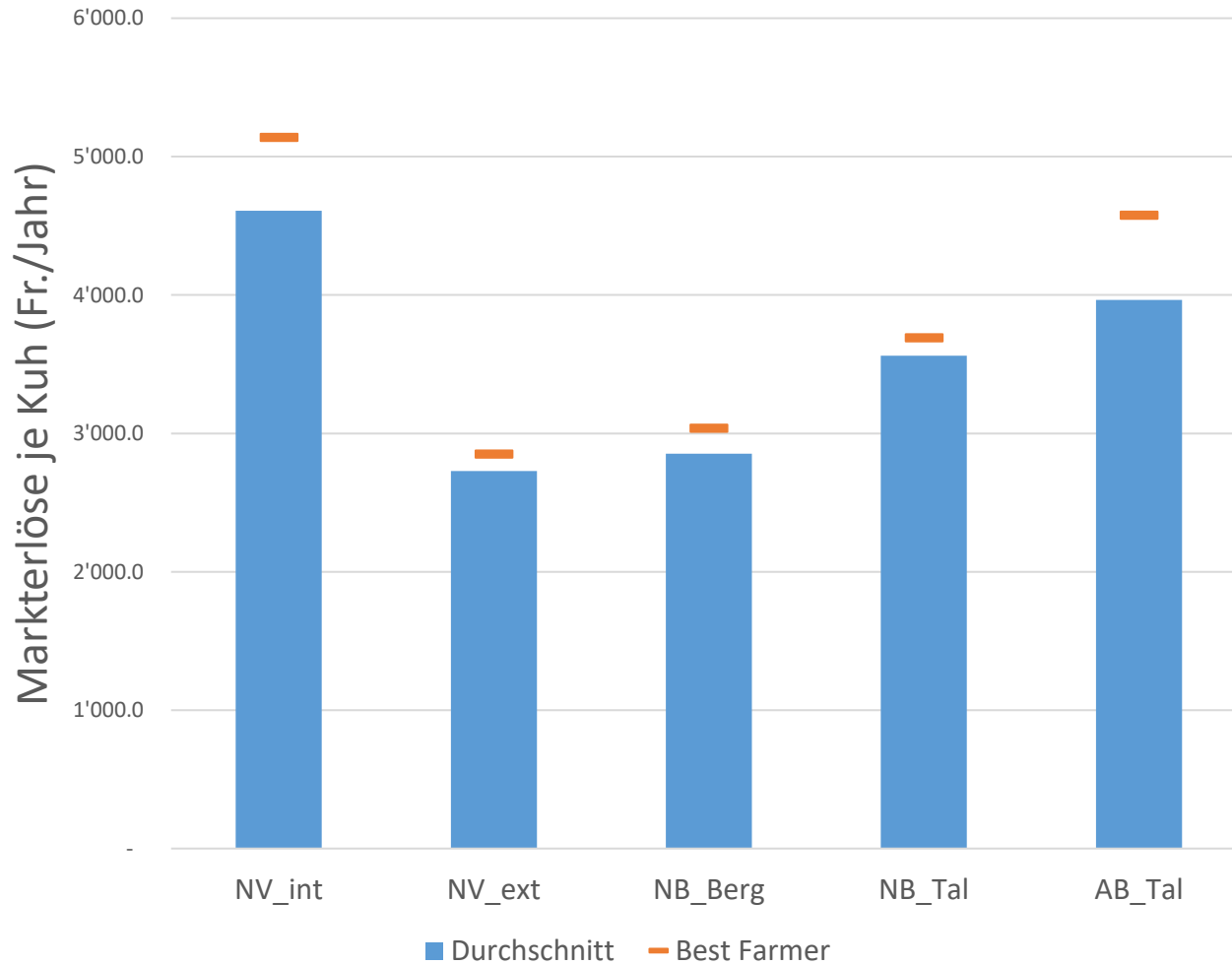


- höhere Markterlöse (5*)
- etwas mehr Fläche (4)
- mehr Direktzahlungen (3)
- weniger Kraftfutter (5)
- Bessere Arbeitseffizienz (3)
- tiefere Maschinenkosten (4)

*in 5 von 5 Systemen

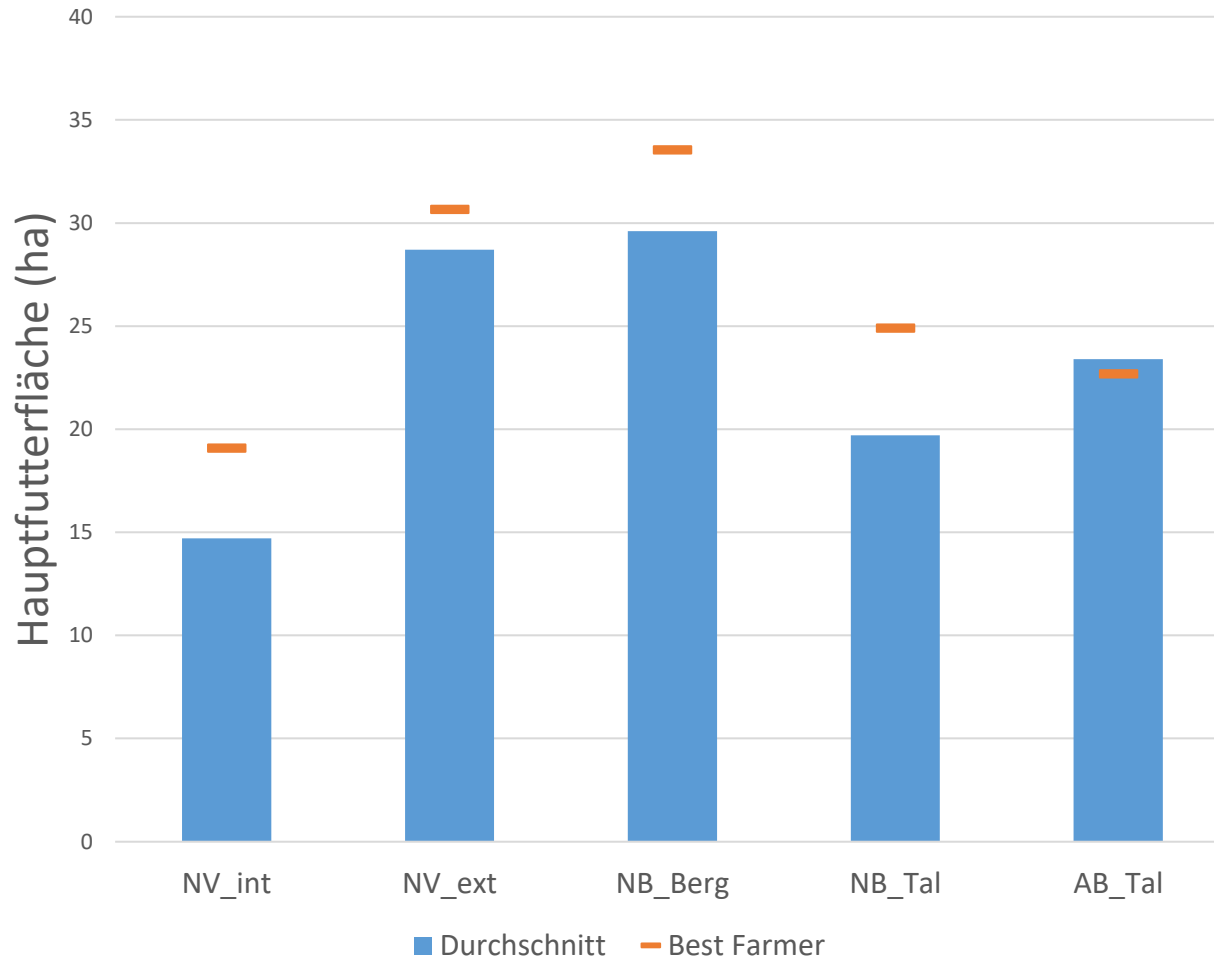


Markterlöse



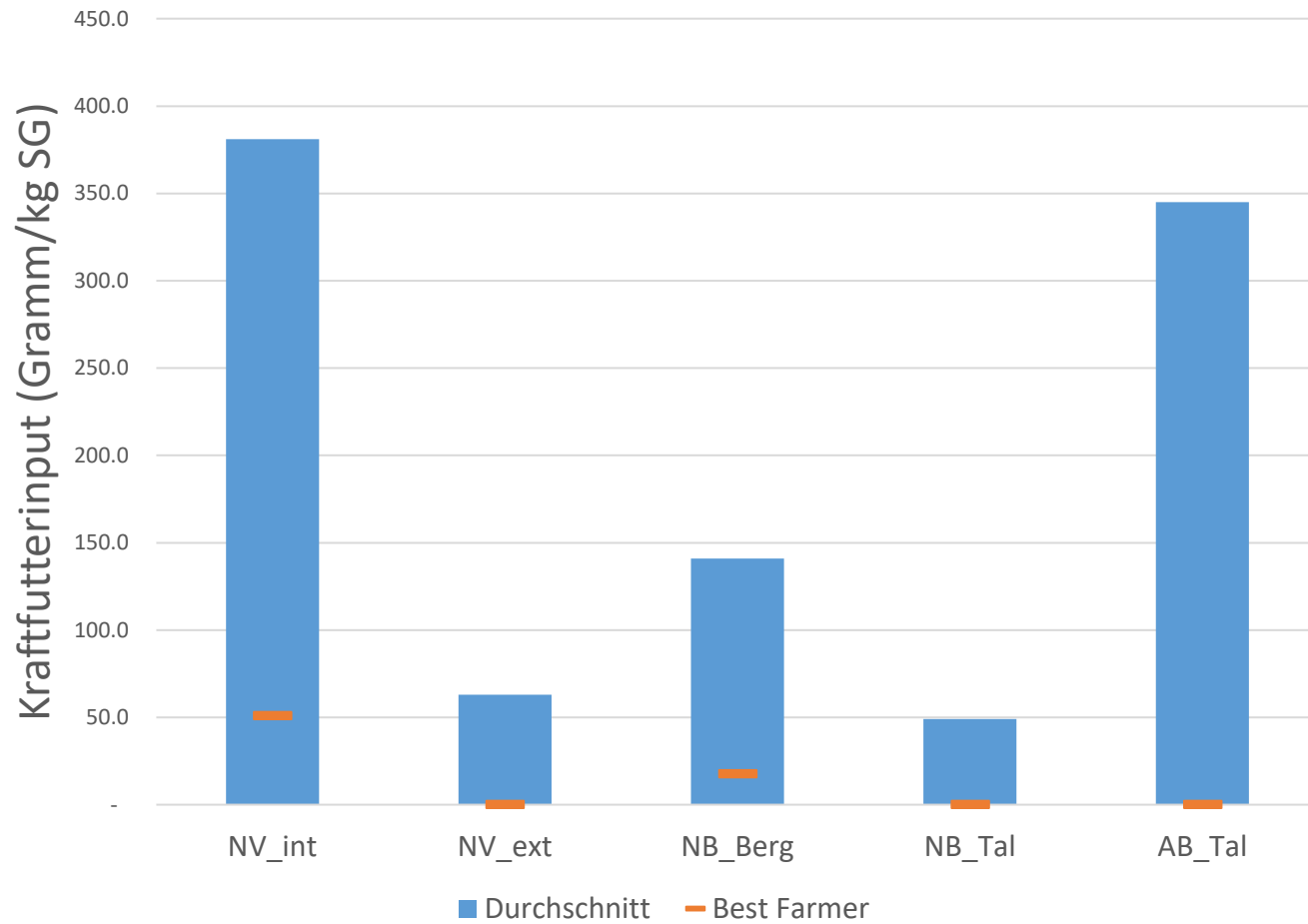


Hauptfutterfläche





Kraftfutterinput

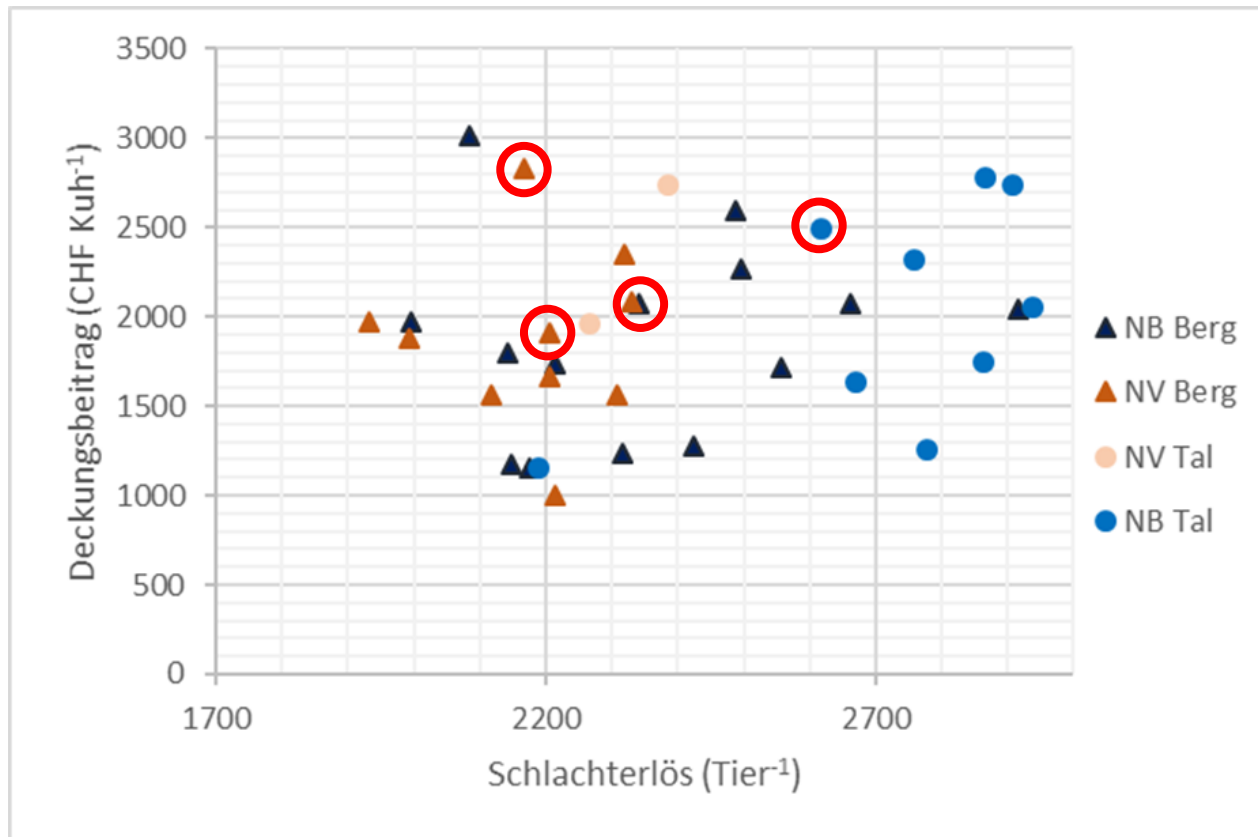




Schlachterlös je Tier

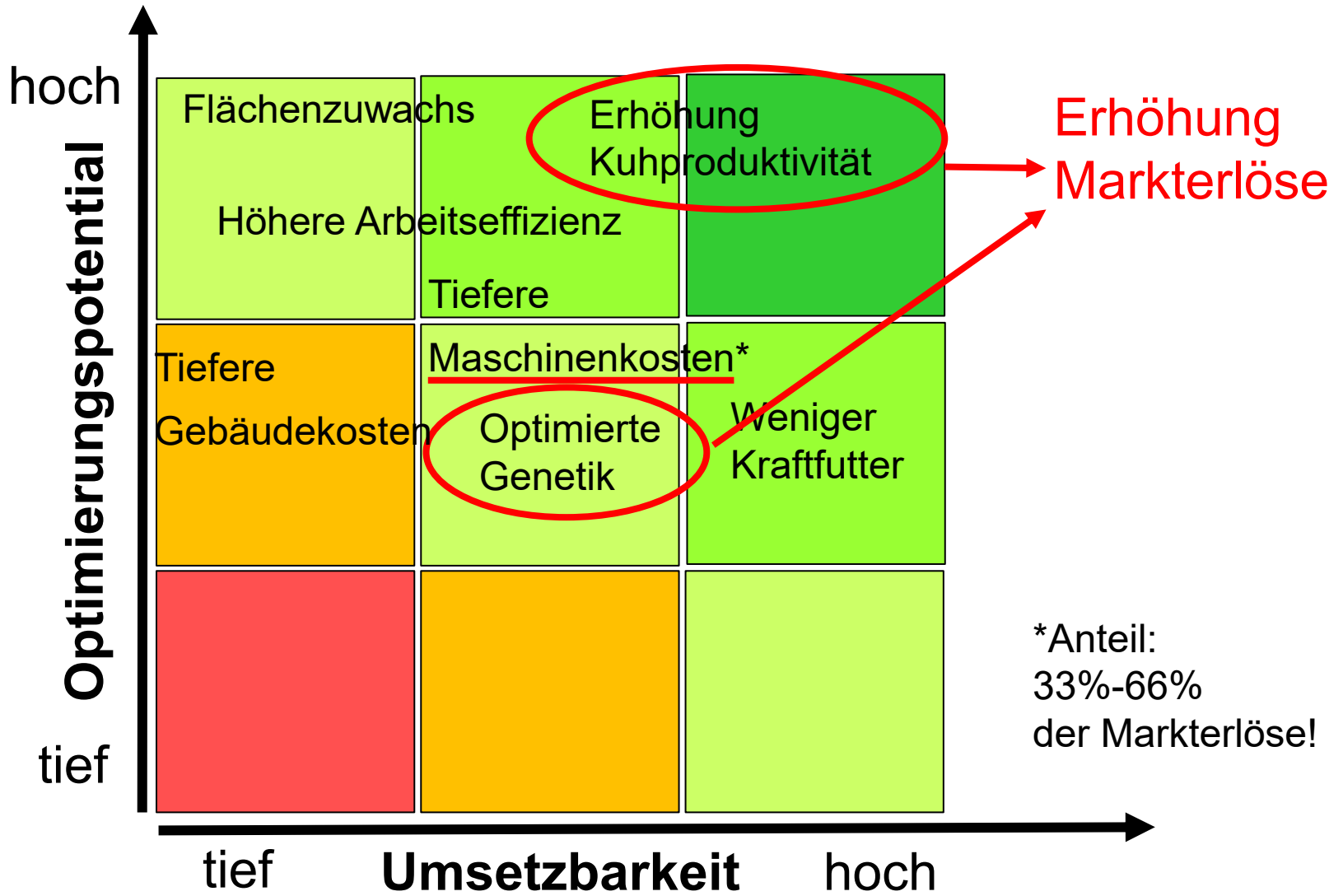
○ = Best Farmer

Natura-Veal und Natura-Beef (Durchschnitt je Betrieb)





Optimierungspotentiale



Standortangepasste Mutterkuhhaltung

m.ü.M.

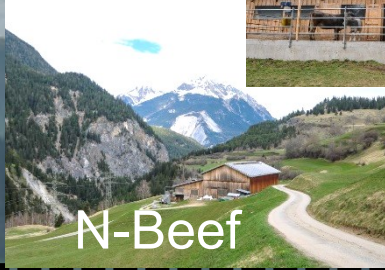
1400

1000

Berg



N-Veal_ext



N-Beef



700

Hügel

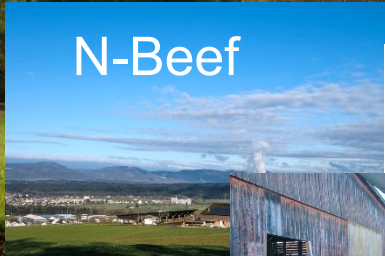


N-Veal_int



500

Tal
Acker Grün

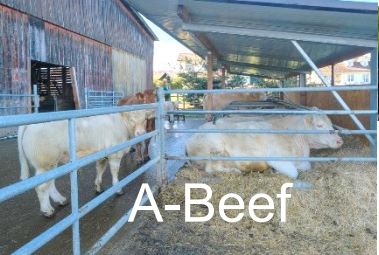


N-Beef



200

Tal



A-Beef



Agroscope

Optimierung Bergregion (Bsp. N-Veal_ext)

Angepasste Genetik (tieferes Lebendgewicht -130kg)

m.ü.M.

1400

1000

700

500

200

Berg

Hügel

Tal
Grün

Tal
Acker



N-Veal_ext



■ Referenz ■ Simuliert

74295

63903

+16%

Stiere mit guter
Fettabdeckung

Einkommen

bei konstanter Hauptfutterfläche

Optimierung Hugelregion (N-Veal_int)

m..M.

Verbesserte Kuhproduktivität
(von 1.9 auf 2.3 Kälber je Kuh)

1400

1000

Berg

■ Referenz ■ Simuliert

46858

+27%

36872

700

Hügel



N-Veal_int

24.3 Kühe

Zukauf: +22 Kälber

23.1 Kühe

+30 Kälber

500

Tal
Grün

Einkommen
bei konstanter Hauptfutterfläche

200

Tal
Acker

Optimierung Talregion (Grünland)

m.ü.M.

1400

1000

Berg

Verbesserte Kuhproduktivität
(Umstellung von Natura-Beef auf
Natura-Veal intensiv mit
leichteren Kühen)

■ Referenz ■ Simuliert

83798

+206%

700

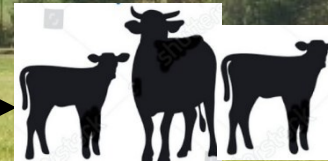
Hügel

Fr. 14.70/h

Fr. 27.50/h

500

Tal
Grün



27372

26 Kühe

37 Kühe

+1000 Akh
(+40%)

N-Beef;
(Kuh=745kg)

LG: 580 kg/Kuh

Einkommen

bei konstanter Hauptfutterfläche

200

Tal
Acker

Optimierung Talregion (ackerfähig)

m.ü.M.

1400

1000

Berg

Verbesserte Kuhproduktivität
(von 0.84 auf 0.95 Kälber je Kuh
+ Zukauf Weideremonten)

■ Referenz ■ Simuliert

45341

+31%

34712

700

Hügel

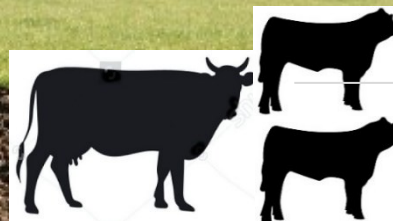
500

Tal

Grün



Ausmast-Beef



Einkommen
bei konstanter
Hauptfutterfläche

200

Tal

Acker



2. Teil: Fleischqualität



Versuchsanlage

- Fleischproben (ausschliesslich Entrecôtes) von 76 Tieren aus allen Produktionsprogrammen und allen Regionen (Tal, Berg).
- Je nach Auswertungsgruppe teilweise kleine Stichproben
- Degustation über 14 Testsessionen mit je 8-10 geschulten Testpersonen.
- Beurteilt wurde Zartheit, Saftigkeit und Aroma auf einer 10er-Skala (relative Beurteilung) von 1 =«nicht vorhanden» bis 10 = «ausgeprägt/intensiv»

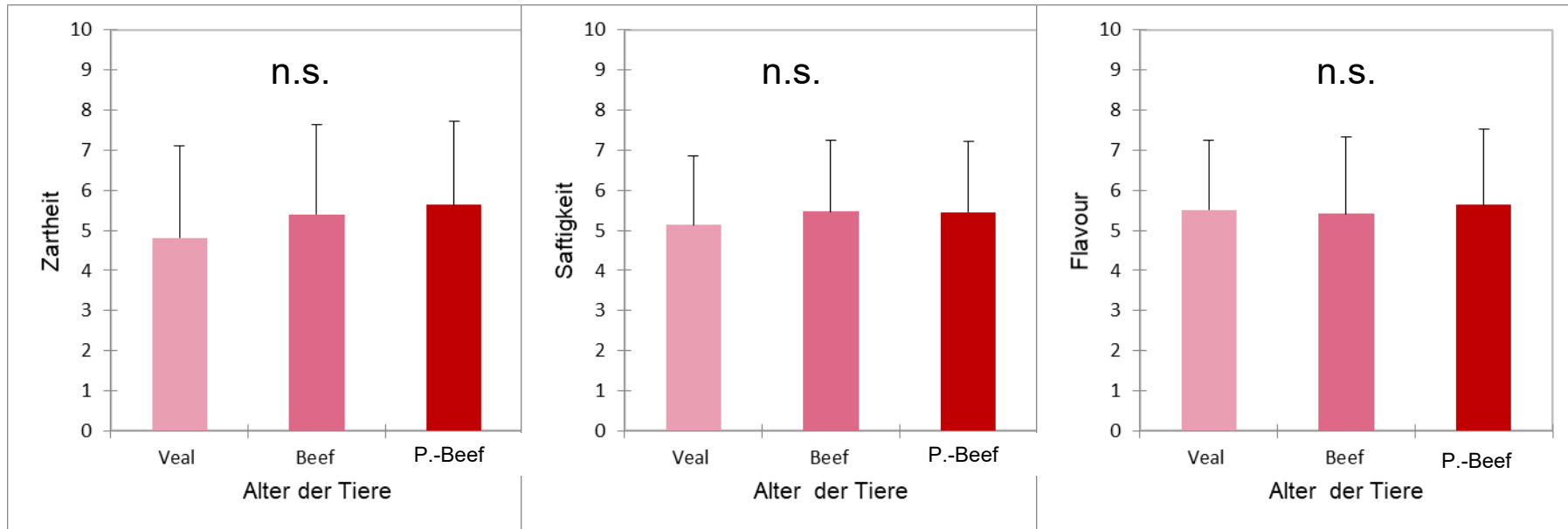


Ergebnisse Schlachttalter (alle Tiere)

Zartheit

Saftigkeit

Aromaintensität



Veal=Natura-Veal; n=33 Tiere x 10 Personen
Beef=Natura-Beef; n=31 Tiere x 10 Personen
P.-Beef =Premium-Beef; n=12 Tiere x 10 Personen

Keine signifikanten Unterschiede.

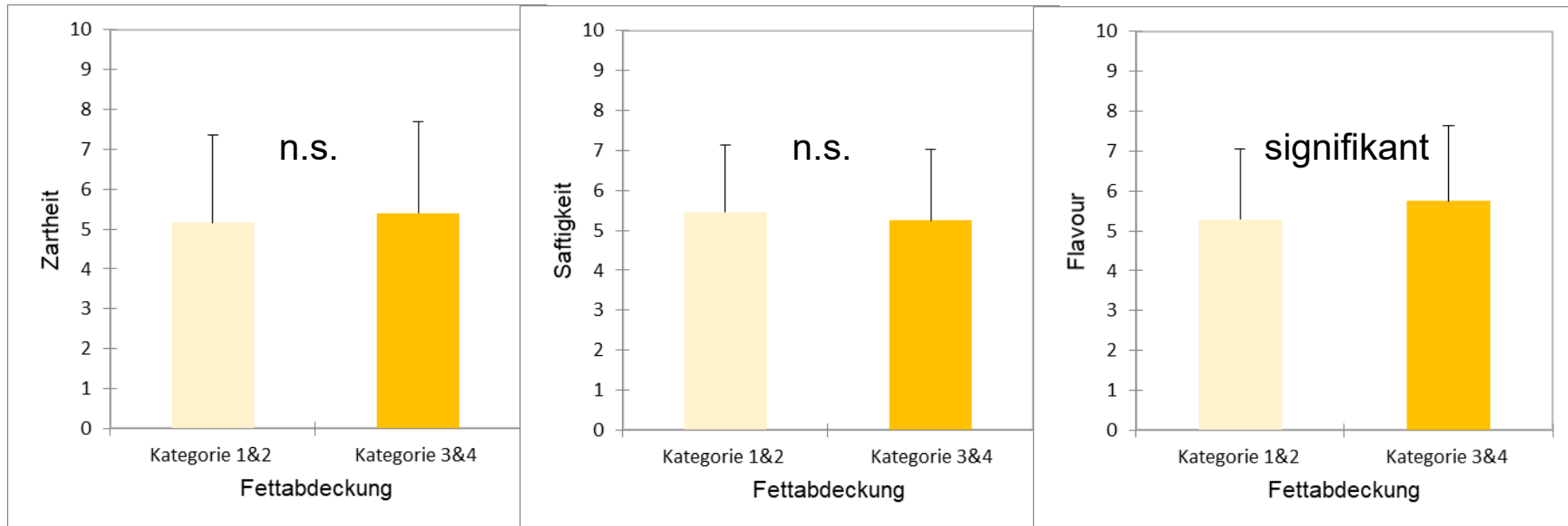


Ergebnisse Fettabdeckung (alle Tiere)

Zartheit

Saftigkeit

Aromaintensität



Kategorie 1&2: 22 Tiere x 10 Personen
Kategorie 3&4: 54 Tiere x 10 Personen

Fleisch mit einer höheren Fettabdeckung schmeckt intensiver.

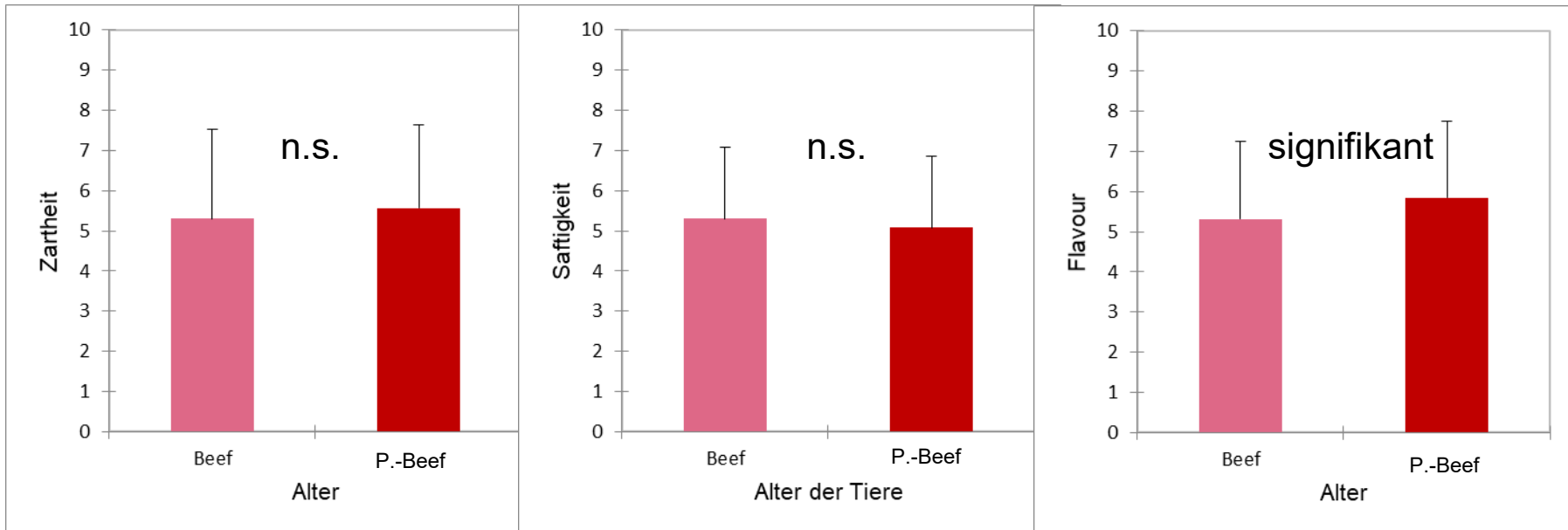


Unterschied Natura-Beef / Premium Beef

Zartheit

Saftigkeit

Aromaintensität



Beef=Natura-Beef; n=31 Tiere x 10 Personen

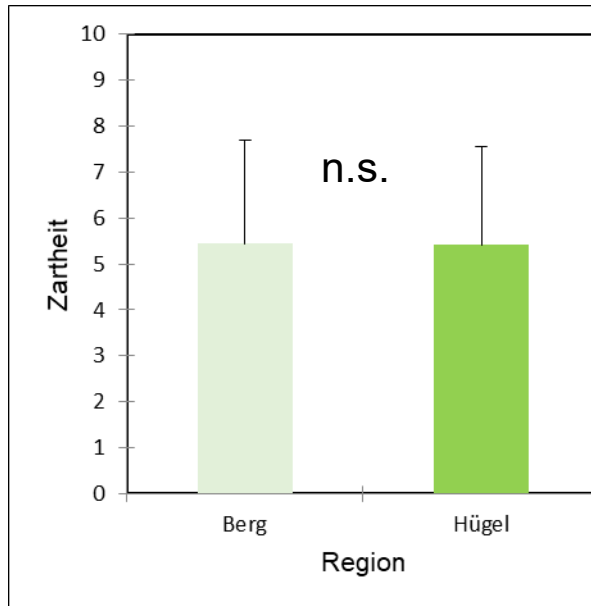
P.-Beef =Premium-Beef; n=12 Tiere x 10 Personen

Premium-Beef schmeckt signifikant intensiver als Natura-Beef.

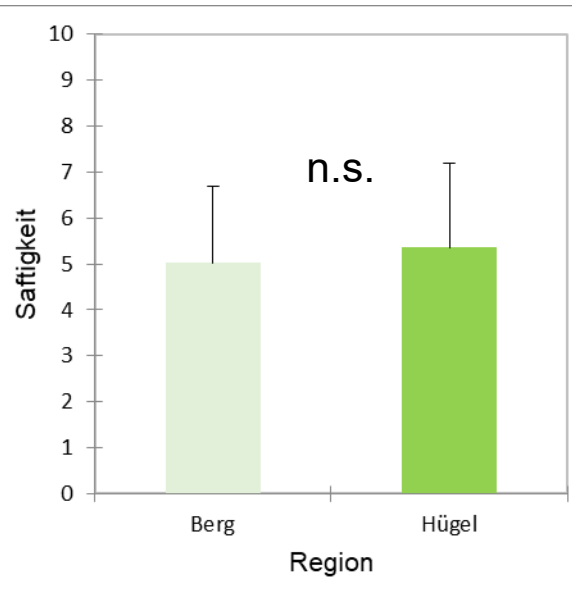


Unterschied Herkunft Beef

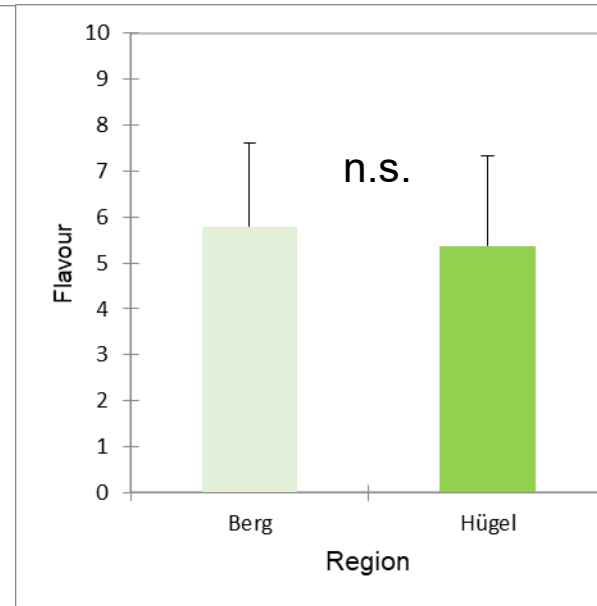
Zartheit



Saftigkeit



Aromaintensität



Berg: n=15 Tiere x 10 Personen
Hügel / Tal: n=28 Tiere x 10 Personen

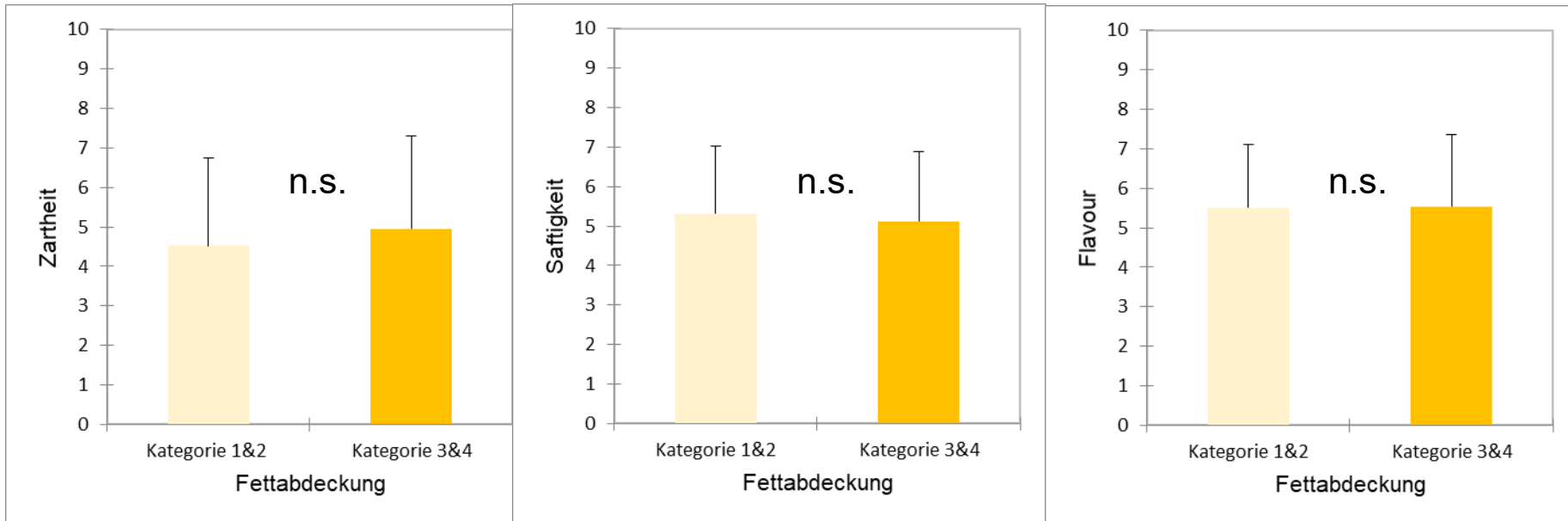
Keine signifikanten Unterschiede.

Unterschied Fettabdeckung bei Natura-Veal

Zartheit

Saftigkeit

Aromaintensität



Kategorie 1&2: n = 12 x 10 Personen
Kategorie 3&4: n = 21 x 10 Personen

Keine signifikanten Unterschiede.

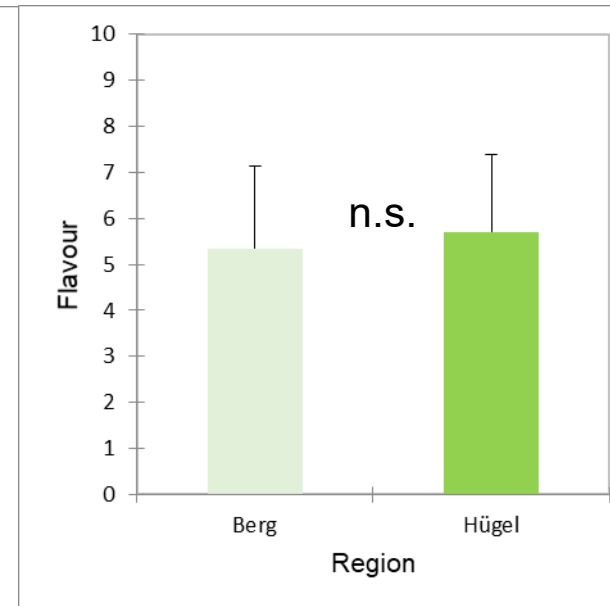
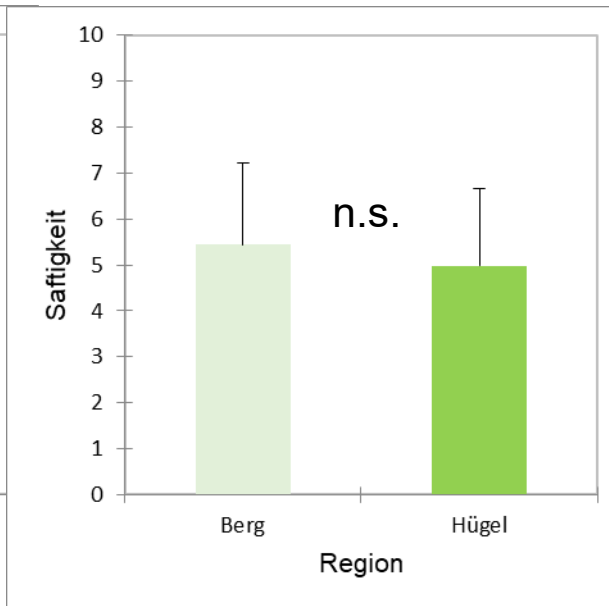
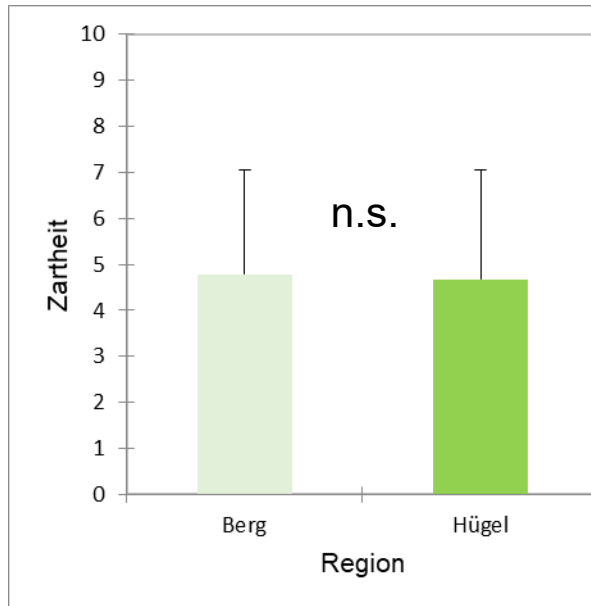


Unterschied Herkunft bei Natura-Veal

Zartheit

Saftigkeit

Aromaintensität



Berg: n=18 Tiere x 10 Personen
Hügel: n=15 Tiere x 10 Personen

Keine signifikanten Unterschiede.



Schlussfolgerung Fleischsensorik

- Kaum signifikante Unterschiede – ausser bei der Aromaintensität:
 - ✓ Signifikant höher bei Fleisch von Tieren mit höherer Fettabdeckung
 - ✓ Signifikant höher bei älteren Tieren (Premium Beef im Vergleich zu Natura-Beef)
- Die Untersuchung zeigt nur relative Unterschiede in einer Skala von 1-10, sagt jedoch nichts aus zur Beliebtheit/Bevorzugung des Fleisches.
- Aufgrund der kleinen Stichproben sind diese ersten Erkenntnisse mit Vorsicht zu geniessen.
- Weitere Untersuchungen zur Fettabdeckung und zur Beliebtheit des Fleisches sind in Betracht zu ziehen.



Zusammenfassung Berg

- Befriedigende wirtschaftliche Ergebnisse
- Natura Beef und Natura Veal wirtschaftlich gleichauf; Optimierungspotential beschränkt - bessere Ergebnisse mit leichteren Kühen und Stieren mit besserer Fettabdeckung





Zusammenfassung Tal/Hügel

- auf kleineren Betrieben Betriebszweig defizitär
- grosses Optimierungspotential über Intensivierung (mehr Verkaufstiere je Kuh, längere Ausmast)
- Einfluss von Produktions- oder anderen Erwerbsoptionen (Gesamtbetrieblicher Fokus)

Projekt «BioPerform»:

- Vergleich Bio-Rindfleisch mit intensiver Rindermast



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Mehr Details mit Google-Suche:
«Mutterkuhhaltung Systeme Agroscope»
(Agroscope Science Nr. 138)

Der **Coop Fonds für Nachhaltigkeit**
unterstützt dieses Projekt.



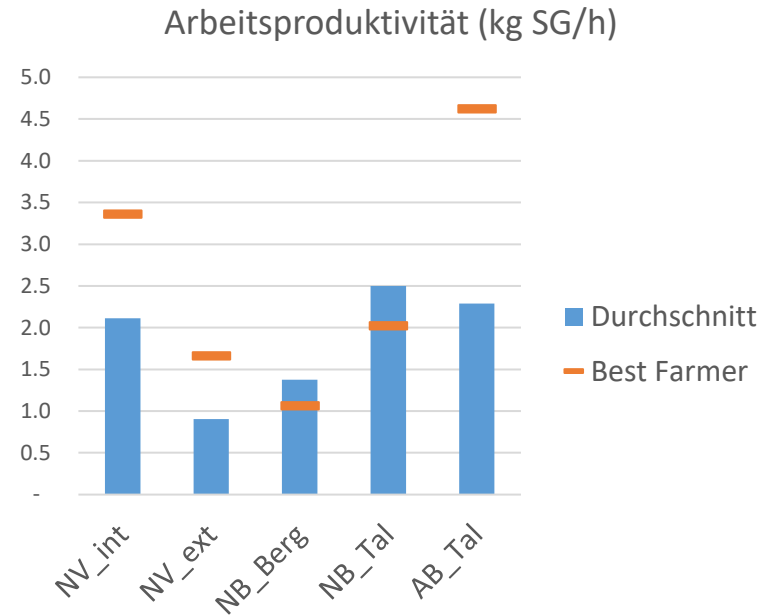
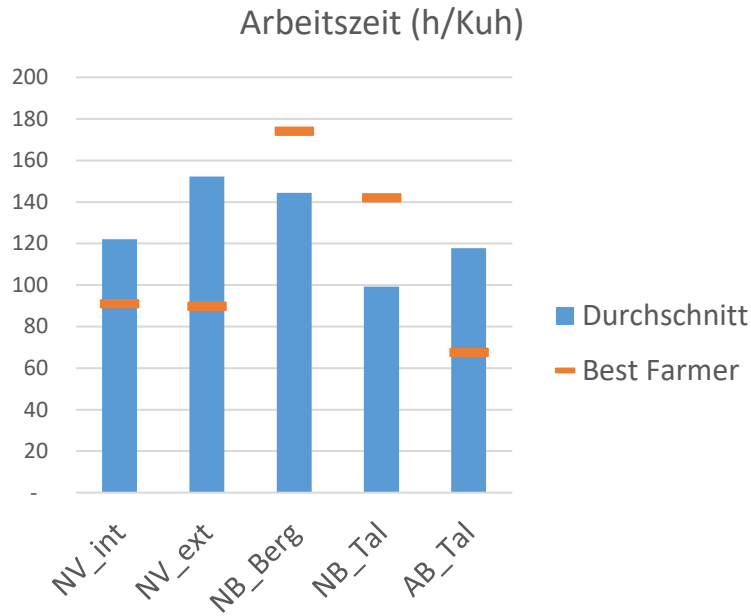
Mit finanzieller Unterstützung von Mutterkuh Schweiz



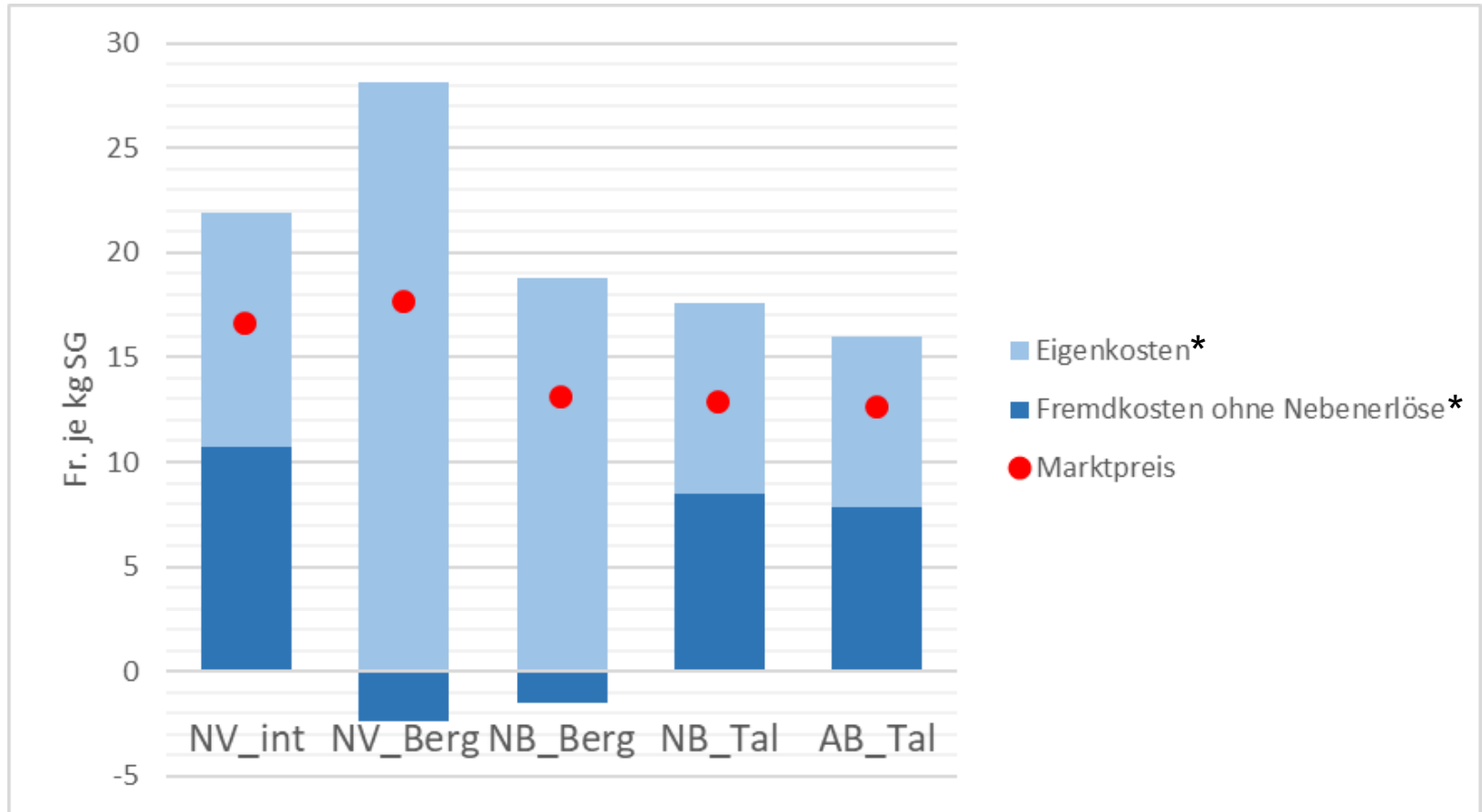
Agroscope gutes Essen, gesunde Umwelt
www.agroscope.admin.ch



Arbeitszeit und Arbeitsproduktivität



Produktionskosten je kg Schlachtgewicht



* Eigenkosten = eigene Arbeitskosten (98%-99%), Eigenkapital

* Nebenerlöse = Schlachtkuherlöse u. Direktzahlungen