



Mutterkuhhaltung

Genetik, Fütterung, Kraftfuttereinsatz und Effizienz

Johann Häusler
Institut für Nutztierforschung

Ausgangssituation

- **Produktionsbezogene Mutterkuhprämie ist Geschichte**
- **Mutterkuhhaltung hat in den österreichischen Grünlandgebieten eine große Bedeutung**
 - Erhaltung der Kulturlandschaft
 - „Fleisch aus Gras“ = keine Nahrungskonkurrenz (Mensch)
 - Einstellerproduktion (Bedarf an Mastkälbern)??
- **Mutterkuhbetriebe müssen zurzeit auch ohne Prämie wirtschaftlich überleben können!**
- **Spezialisierung und Betriebsoptimierung ist notwendig**
 - die „Effizienz“ muss erhöht werden!

Erwartungen des Konsumenten an die Mutterkuhhaltung

- **Art- und tiergerechtes Produktionssystem – Weide statt Stallhaltung – gutes Image**
- **Erhaltung der Kulturlandschaft durch Beweidung von Almen und Steiflächen**
- **Wenig Kraftfuttereinsatz – „Fleisch aus Gras“ = keine Nahrungskonkurrenz zum Menschen**
- **Sehr gute Fleischqualität – Jungrindfleisch ist zart und saftig und lässt sich rasch verkochen**
- **„Fleisch aus Gras“ hat einen höheren ernährungsphysiologischen Wert – ein günstigeres Fettsäurenmuster**
- **.....**

Wünsche (Erwartungen) des Produzenten

- **Geringerer Arbeitsaufwand als in der Milchviehhaltung** (Arbeitsvereinfachung – freiwerdende Kapazitäten können anderweitig genutzt werden – Nebenerwerb)
- **Geringere (Um-)baukosten** (kein Melkstand erforderlich)
- **Wirtschaftlichkeit** (gute Arbeitsentlohnung, zufriedenstellendes Betriebseinkommen ...)
- **Betrieb muss auch ohne produktionsbezogene Mutterkuhprämie überleben können??**
-

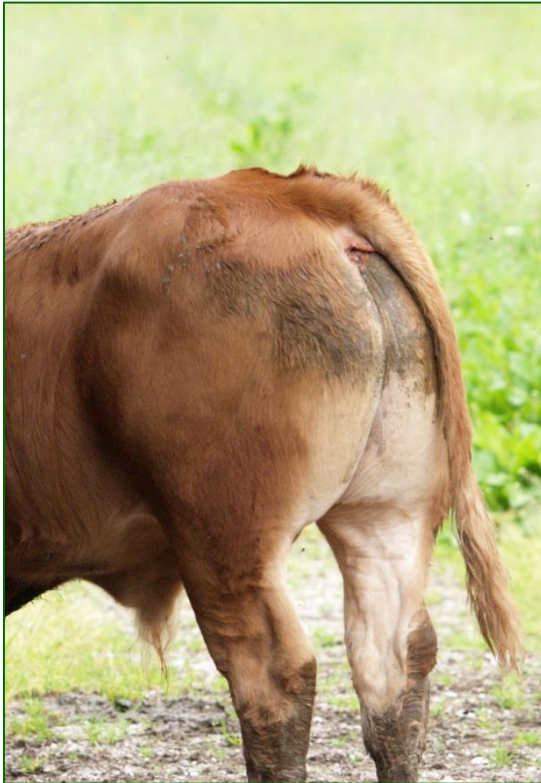
Wie kann der Betriebserfolg in der Mutterkuhhaltung verbessert werden? (I)

- **Steigerung der Leistungen (Erträge)**
 - **Direktzahlungen für Generhaltung**
 - **Leistungen durch Nachkommen erhöhen:**
 - **Anzahl der aufgezogenen Kälber erhöhen**
 - ✓ **Zwischenkalbezeit reduzieren**
 - ✓ **Kälbersterblichkeit verringern**
 - ✓ **zusätzliche Ammenkälber**
 - **Vermarktung über ein Markenprogramm oder Direktvermarktung**
 - **Qualität der aufgezogenen Kälber steigern**

Wie kann der Betriebserfolg in der Mutterkuhhaltung verbessert werden? (II)

- **Steigerung der Leistungen (Erträge)**
- **Senkung der Kosten**
- **Effizienzsteigerung**
- **Welche Maßnahmen können getroffen werden?**
 - **Grundfutter optimieren – Weidefutteranteil erhöhen**
 - **Kraftfutteraufwand optimieren bzw. reduzieren**
 - **Zwischenkalbezeiten kurz halten**
 - **Nutzungsdauer der Mutterkühe verlängern und so Kosten für die Bestandesergänzung reduzieren**
 - **Tiergesundheit und Fruchtbarkeit verbessern**

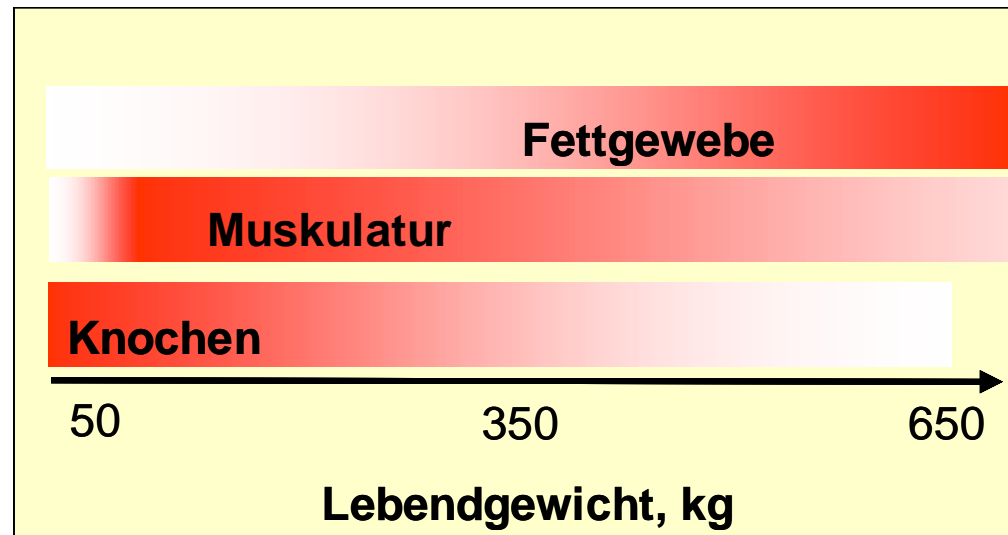
Qualität der aufgezogenen Jungrinder steigern



Welche Faktoren beeinflussen die Qualität des Schlachtkörpers?

	Fütterungsintensität		Rasse		Geschlecht		
	hoch	niedrig	frühreif	spätreif	Kalbin	Ochse	Stier
Fettansatz	früh	spät	früh	spät	sehr früh	früh	sehr spät

Entwicklung der Gewebe bei einer spätreifen Rasse



Produktqualität - Fettabdeckung

Geschmacksstoffe sind fettlöslich

Marmoriertes Fleisch – Fettabdeckung erforderlich

Zartheit und Saftigkeit damit verbessert

Fettgehalt %	n	Saftigkeit	Zartheit	Aroma/Geschmack
<2,0	73	4,00	3,96	4,11
2,0 - < 3,0	103	3,98	3,92	4,12
3,0 - < 4,0	75	4,13	4,06	4,34
4,0 - < 5,0	39	4,35	4,41	4,52



Produktqualität – Rassen



Rasseneigenschaften

Rahmen	Rasse	Mastleistung	Ausschlachtung	nötige Mastintensität
	Charolais	++	++	++
	Blonde d'Aquitaine	++	++	++
	Piemonteser	+	++	++
	Weiss-blaue Belgier	+	++	++
	Fleckvieh	+	+	+
	Gelbvieh	+	+	+
	Limousin	+	++	+
	Pinzgauer	0	+	+
	Deutsch Angus	+	+	0
	Aberdeen Angus	0	+	0
Luing	-	+	0	
Kleinrahmig	Galloway	-	0	-
	Highland	-	0	-

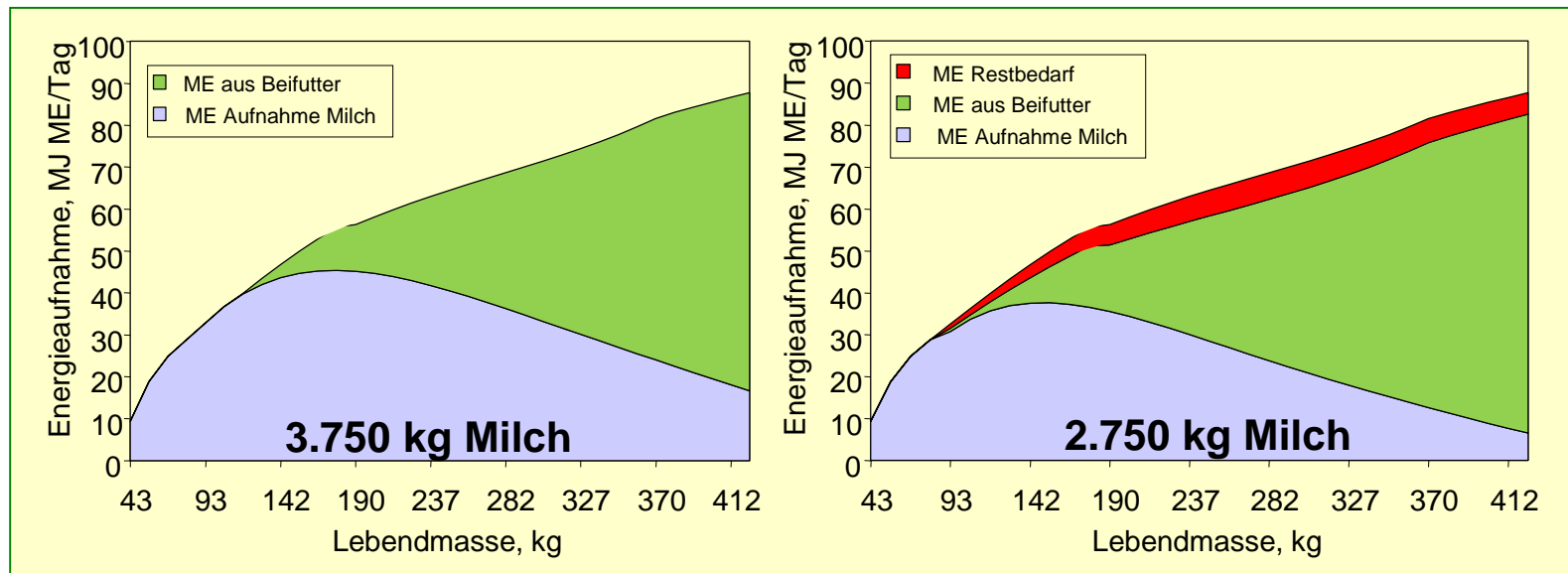
Genetik ist auf den Betrieb, das Produktionssystem und den Markt abzustimmen!

Produktqualität – Fütterung

- **Energieaufnahme beeinflusst die Produktqualität – je mehr Energie aufgenommen wird, desto besser ist die Fettabdeckung des Schlachtkörpers**
- **Kraftfutter u. Maissilage wirken sich positiv auf die Schlachtkörperqualität aber negativ auf die Produktqualität (Fettsäurenmuster) aus**
- **In der Praxis ist die Schlachtkörperqualität oft nicht zufriedenstellend – zu geringe Fleischigkeit aber vor allem zu wenig Fettabdeckung (blauer Schlachtkörper)!**
- **Kraftfuttereinsatz in der Mutterkuhhaltung:**
 - ✓ **Einstellerproduktion bzw. Zucht: kein Kraftfutter**
 - ✓ **Jungrindermast???**

Fütterung des Jungrindes

Milch ist das billigste Kraftfuttermittel – je höher die Milchleistung, desto weniger Kraftfutter ist notwendig!



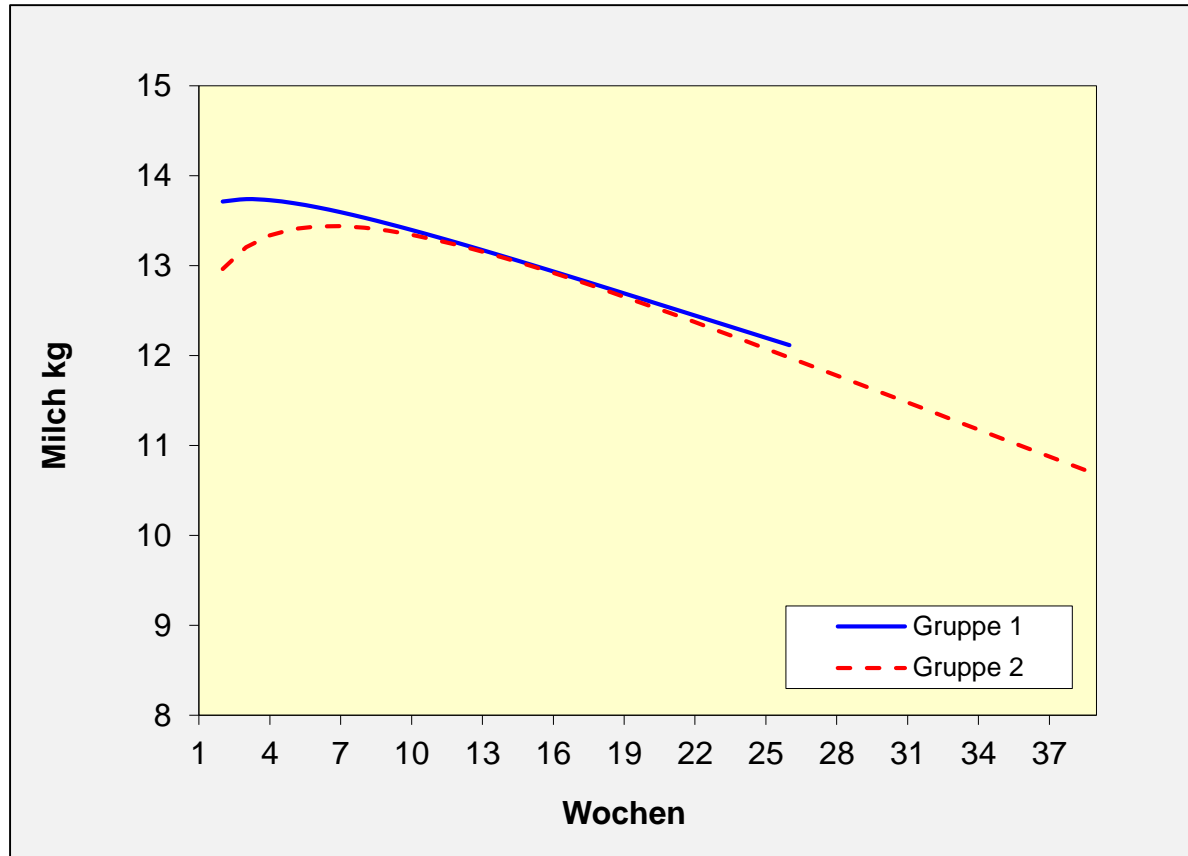
**1.000 kg Milchleistungsdifferenz =
etwa 150 g (100 - 200) g Tageszunahmen oder
40 - 50 kg weniger LG + schlechtere Klassifizierung**

Milchleistung und Milchhaltsstoffe von Mutterkühen (Versuchsergebnis)

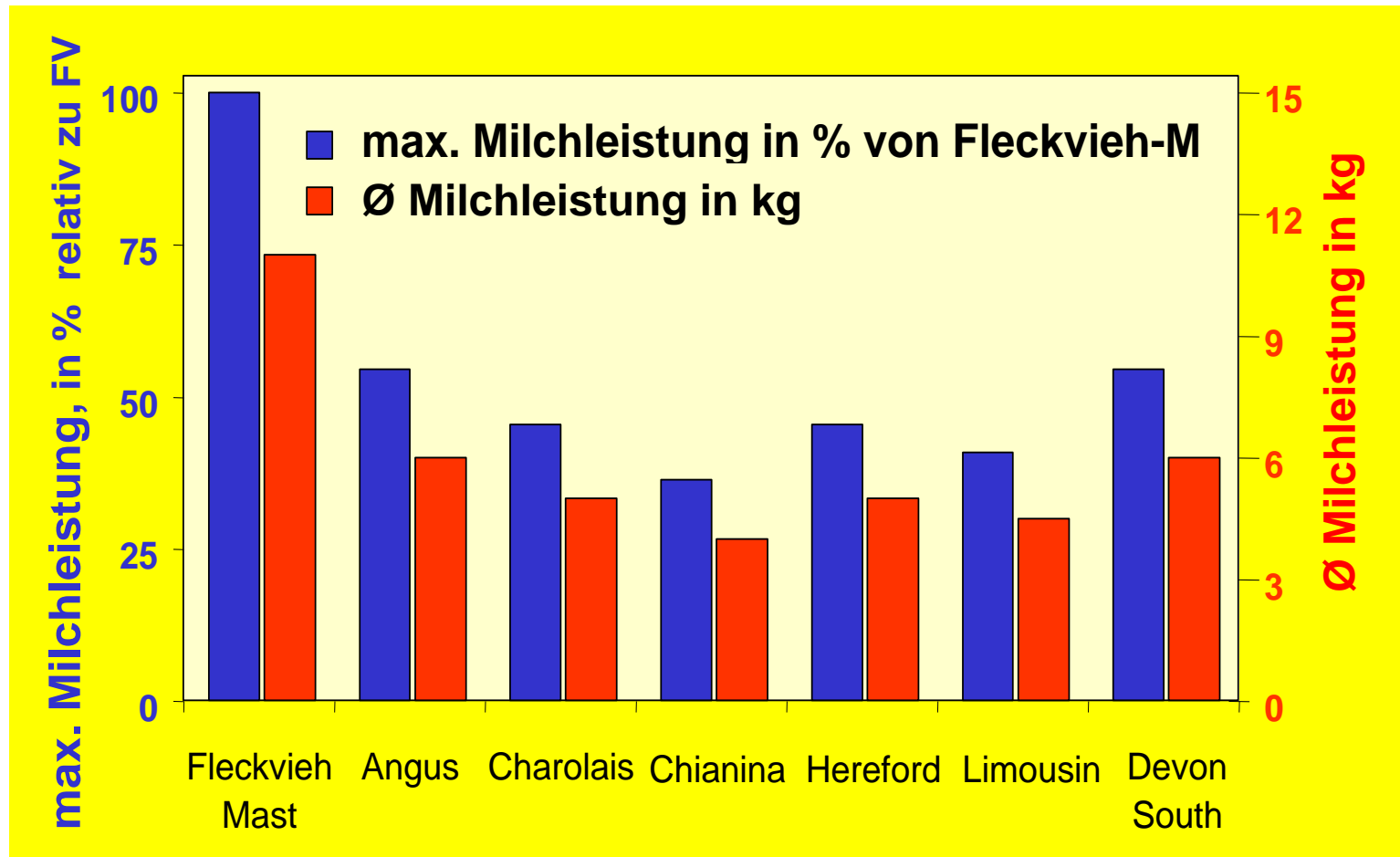
		Gruppe		Laktation	
		1	2	1	2+
Milch	kg/Tag	12,4	11,9	11,6	12,7
	kg/Laktation	2.250	3.270	2.655	2.865
ECM	kg/Tag	11,3	10,4	10,2	11,5
	kg/Laktation	2.053	2.858	2.337	2.574
Fett	%	3,45	3,16	3,27	3,34
	kg/Laktation	78	103	86	95
Eiweiß	%	3,10	3,03	2,97	3,15
	kg/Laktation	70	100	79	90
Laktose	%	4,85	4,84	4,90	4,80
	kg/Laktation	109	158	130	137

Verlauf der Milchleistung

(ab der 2. Laktation)



Milchleistung - Mutterrasse



Fütterung des Jungrindes

- **Kuh optimal versorgen = gute Milchleistung**
- **bestes Grundfutter zur freien Aufnahme (Heu oder GS)**
- **ausreichend Wasser einwandfreier Qualität**
(Tränkebecken muss sauber sein!)
- **Mineralstoffergänzung:**
ab etwa 200 kg Lebendgewicht
30 - 50 g einer spurenelement-
bzw. Ca-reichen Mischung und
10 – 20 g Viehsalz sind notwendig!
- **Kraftfutterbeifütterung???**

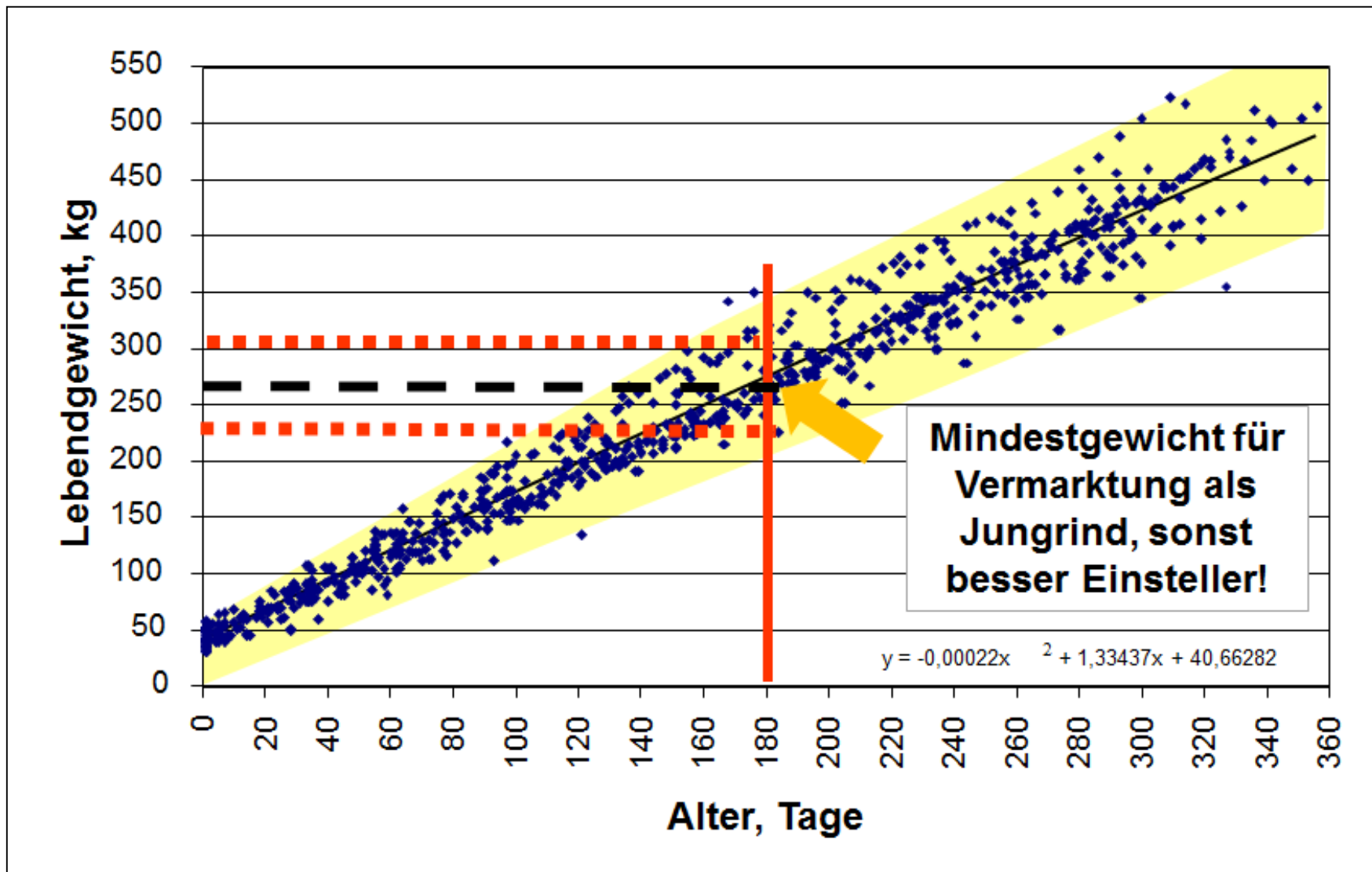


Kraftfuttereinsatz in der Jungrindermast

- **abgesetzte Kälber: ja**
- **säugende Kälber: abhängig von**
 - **Betriebssituation (z. B. Futterknappheit)**
 - **Rasse und Milchleistung der Mutter**
 - **Vermarktungsmöglichkeit**
 - **Schlachtkörperqualität**
- **wenn KF, dann ca. 2 – 3 kg Energie - KF (*Gerste, Weizen, Triticale, Körnermais, Trockenschnitzel etc., 12-13 % XP*)**

Eine gezielte Verabreichung von Kälberheu und Kraft- bzw. Mineralfutter ist nur in einem Kälberschlupf möglich!

Einsteller oder Jungrind?



Fütterung der Mutterkuh

1.- 6. Säugemonat:

Gute Grundfutterqualität (min. 5,5 - 5,7 MJ NEL)

→ **Weide!**, Heu, **Grassilage**, kein **Kraftfutter!!**

Ausnahmen: Zwillingengeburt, Abmagerung, Futterknappheit

7.- 10. Säugemonat:

Grundfutterqualität kann zurück gehen →

Heu + GS oder Weide „minderer“ Qualität →

Körperkondition beachten!!!

Weidefutter ist das billigste und beste Futtermittel und reduziert die Futterkosten!

Durch saisonale Abkalbung kann die Weide besonders effizient genutzt werden!

Fütterung der Mutterkuh

Trockenstehzeit:

Unterversorgungen vermeiden und Kühe nicht mit KF anfüttern – aber Ration umstellen!

Grundfutterqualität an BCS anpassen

→ Körperkondition beim Trockenstellen bzw. bei der Abkalbung: 3,0 bis 3,5 Punkte;

→ max. 0,75 Punkte Körperkonditionsabnahme

Bei nicht saisonaler Abkalbung müssen trockenstehende und säugende Tiere getrennt werden!

Mineralstoffversorgung:

50 – 70 g einer handelsüblichen vitaminisierten Mineralstoffmischung (spurenelement- und phosphorreich; Trockenstehermischung) und 20 - 30 g Viehsalz sind ausreichend!

Fütterung der Mutterkuh

Optimalvariante!!

mittlere – gute Qualität

ausreichend gutes

Grundfutter (ca. 5,5 – 5,7 MJ NEL)

„geringere“ Qualität!

später geerntetes

(ca. 5,3 – 5,0 MJ NEL)



Abkalbung

Laktations-(Säuge)mitte

Trocken

2 - 3 Wo
v. d. Abk.

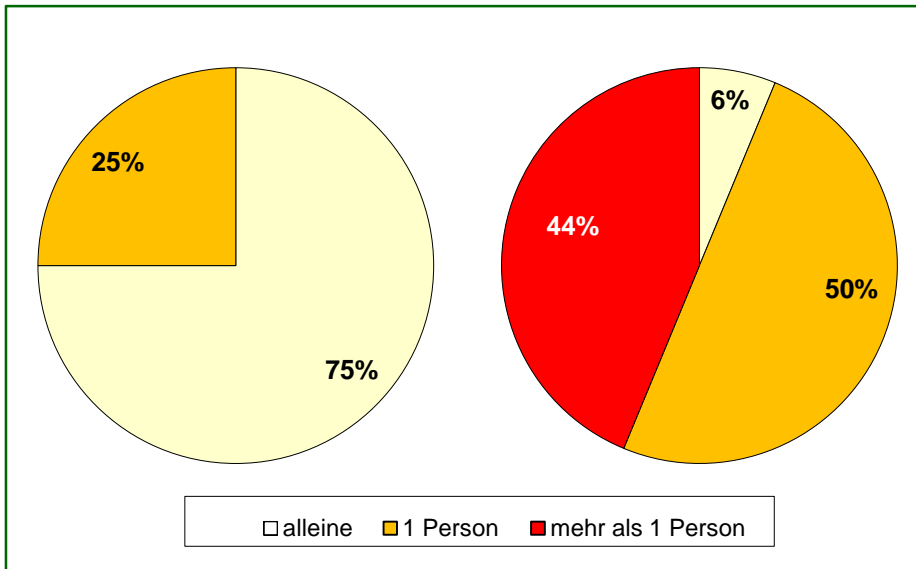
Körperkondition und Fruchtbarkeit

	Körperkonditionsabnahme			Körperkondition bei der Abkalbung		
	nach Butler u. Smith			nach Garnsw orthy und Topps		
	< 0,5 Punkte	0,5 - 1 Punkt	> 1,0 Punkte	2	3,5	5
Tage bis zum 1. Eisprung	27	31	42			
Tage bis zur 1. Besamung	68	67	79	92	76	103
Tage bis zur Trächtigkeit				128	84	152
Trächtigkeitsrate 1. Besamung (%)	65	53	17			
Besamungen pro Trächtigkeit	1,8	2,3	2,3	2,1	1,4	2,6
Gebärmutterentzündungen (%)	6	22	47			

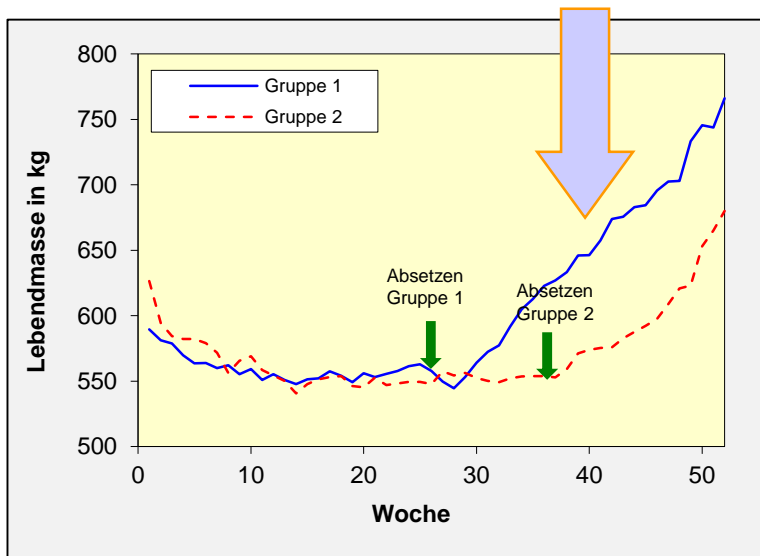
Um eine bedarfsgerechte Versorgung der Mutterkuh sicherzustellen, ist die Beurteilung und Kontrolle der Körperkondition notwendig!!

Fruchtbarkeit und Abkalbeverlauf

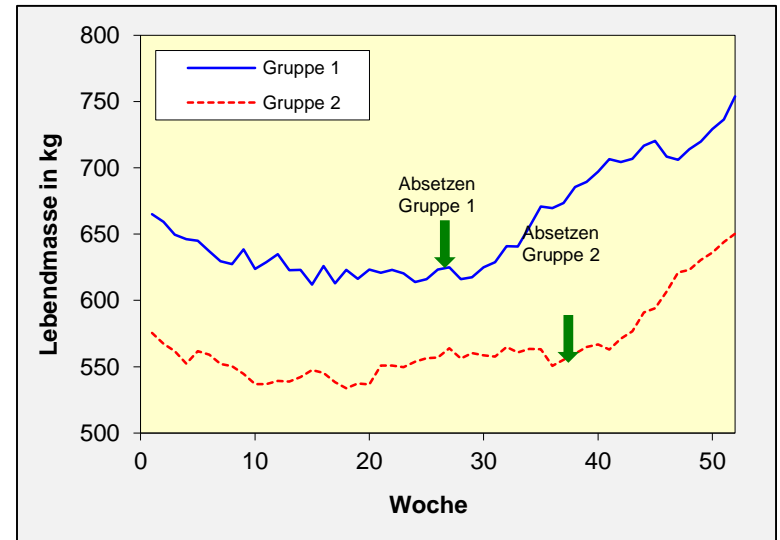
	Gruppe		Laktation		
	1	2	1	2	3 + 4
Besamungsindex	1,93	2,92	1,75 ^a	3,63 ^b	1,90 ^{ab}
Zwischenkalbezeit	384	449	373	460	-
Abkalbeverlauf	1,93	2,08	1,25 ^a	2,88 ^c	1,90 ^b



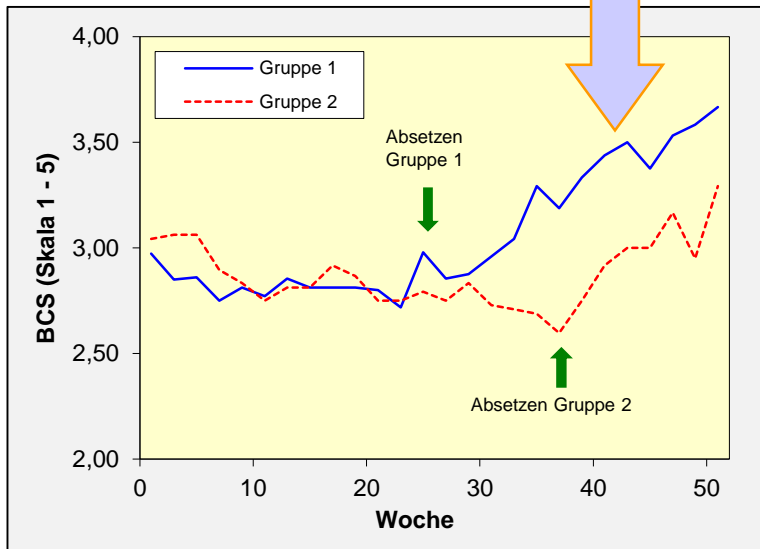
Lebendmasse und BCS



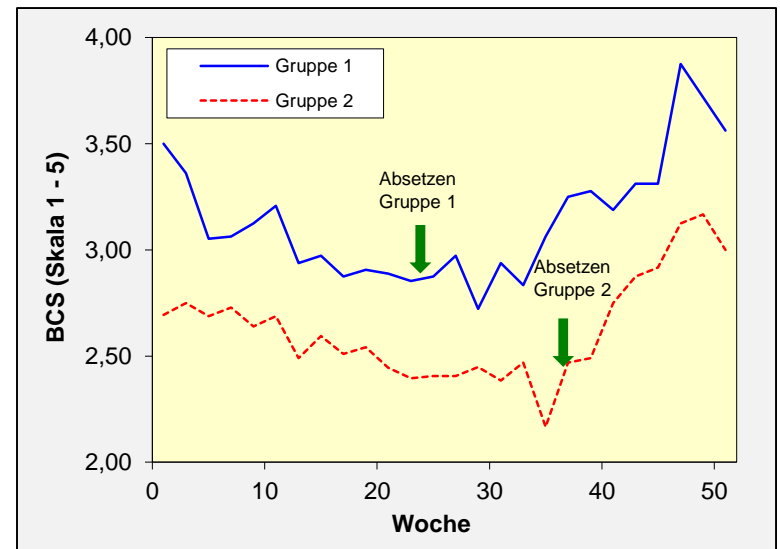
Lebendmasse



1. Laktation

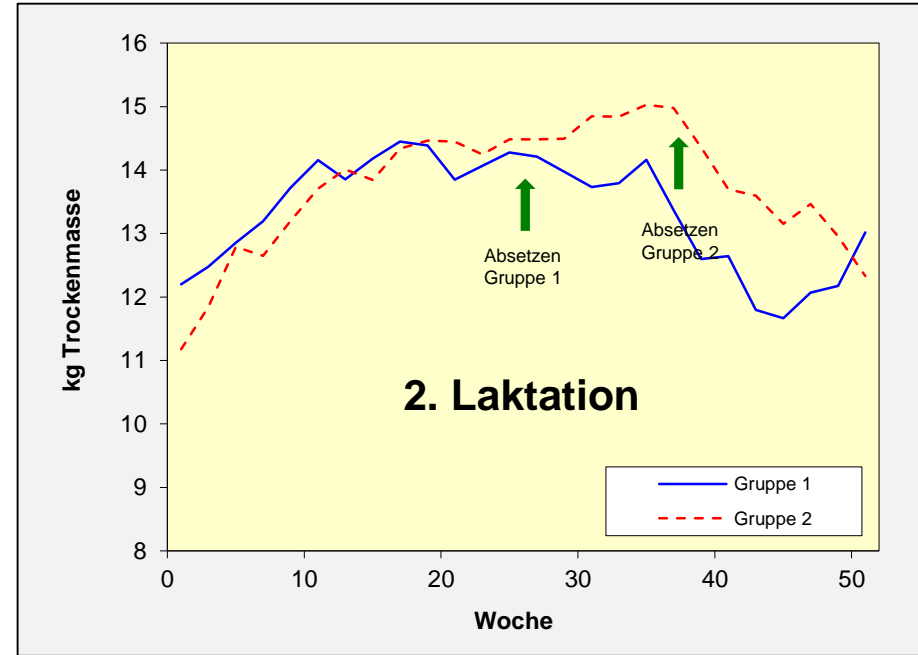
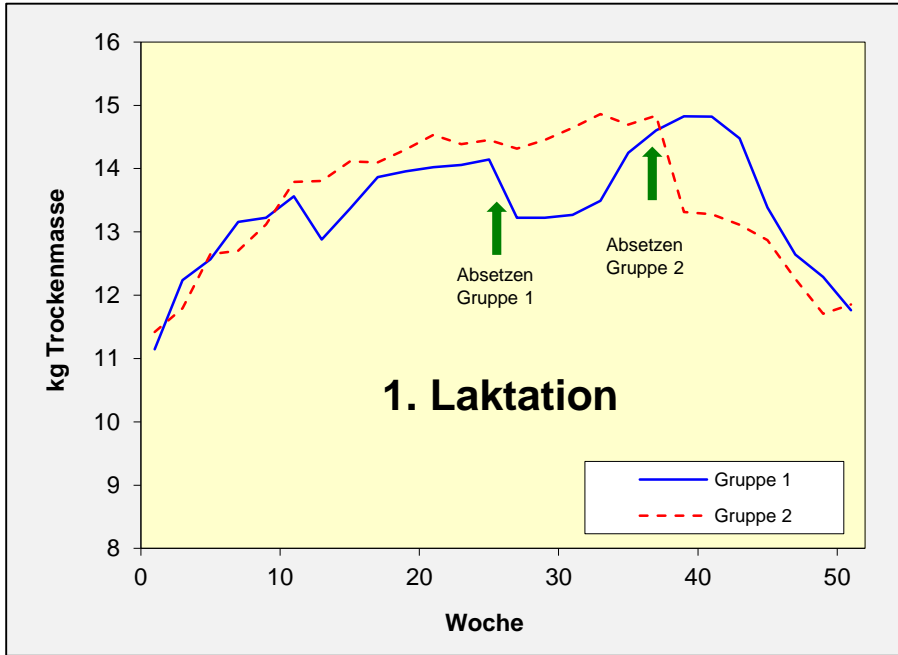


2. Laktation



BCS

Futteraufnahme im Verlauf



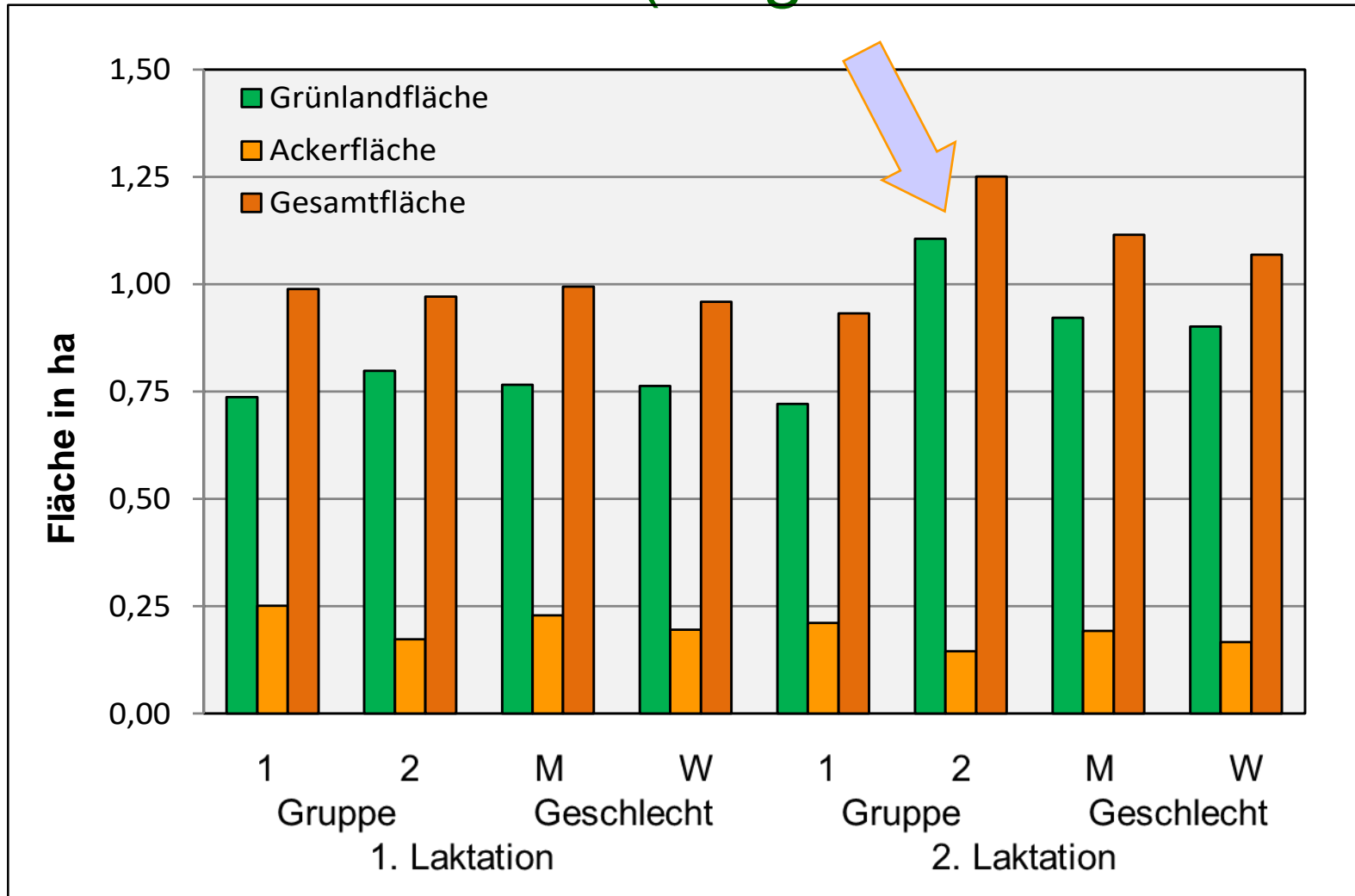
Futteraufnahme der Mutterkühe

	Gruppe		Laktation	
	1	2	1	2
Zwischenkalbezeit				
kg TM/ZKZ	5.097	6.061	4.996	6.162
kg TM/Jahr	4.858	4.919	4.898	4.879
kg TM/Tag	13,3	13,5	13,4	13,4
Säugezeit				
kg/Laktation	2.398	3.783	2.975 ^a	3.036 ^{ab}
kg/Tag	13,7	14,4	13,5 ^a	13,8 ^a
Trockenstehzeit				
kg/Periode	2.736	2.411	2.020	3.126
kg/Tag	13,3	12,9	13,1	13,0

Futteraufnahme der Mutterkühe

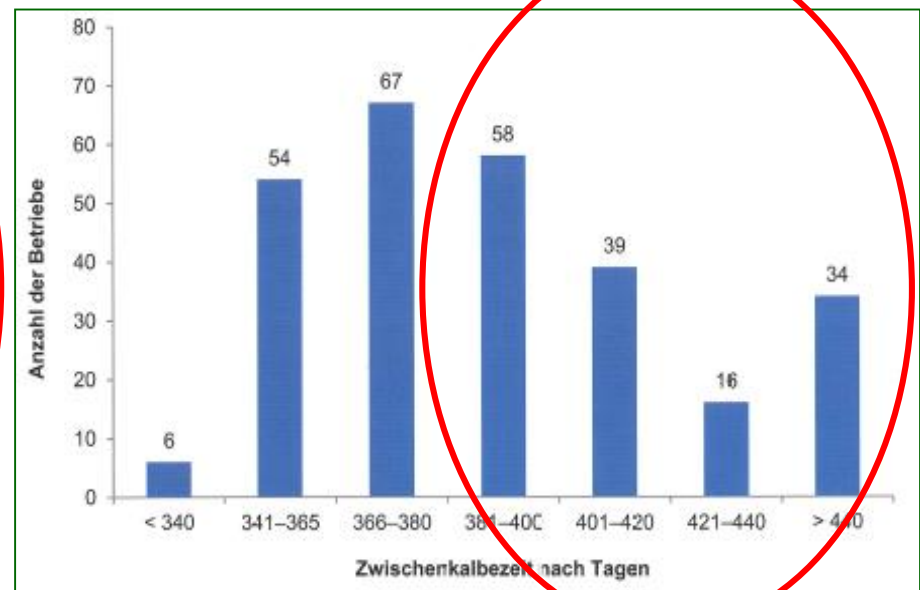
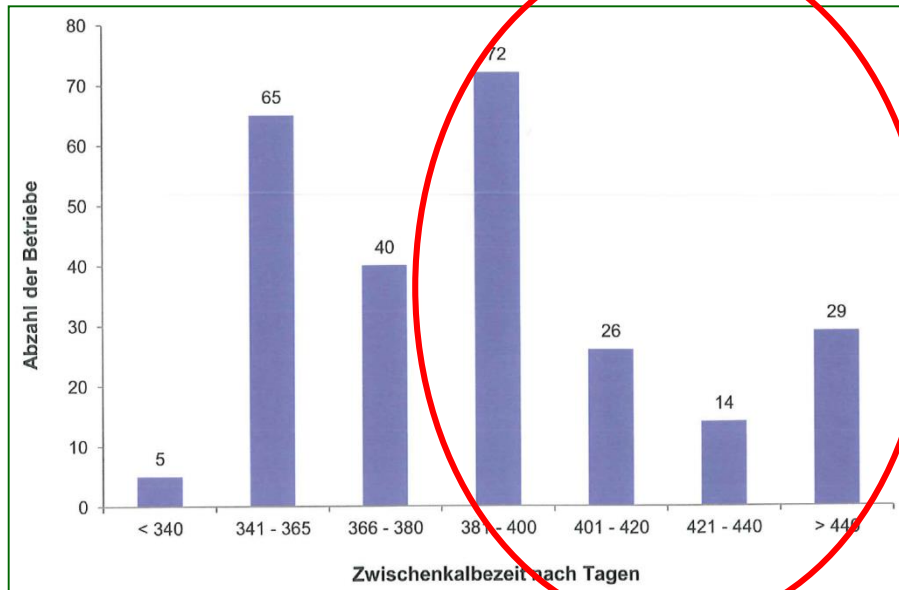
	Gruppe		Laktation		2. Laktation Gruppe 2
	1	2	1	2	
Zwischenkalbezeit					
kg TM/ZKZ	5.097	6.061	4.996	6.162	7.216
kg TM/Jahr	4.858	4.919	4.898	4.879	4.915
kg TM/Tag	13,3	13,5	13,4	13,4	13,5
Säugezeit					
kg/Laktation	2.398	3.783	2.975 ^a	3.036 ^{ab}	3.663
kg/Tag	13,7	14,4	13,5 ^a	13,8 ^a	13,9
Trockenstehzeit					
kg/Periode	2.736	2.411	2.020	3.126	3.553
kg/Tag	13,3	12,9	13,1	13,0	13,1

Flächenbedarf in ha (lange Zwischenkalbezeit)



Die Verlängerung der Zwischenkalbezeit führte zu einer deutlichen Erhöhung des Flächenbedarfs der Mutterkuh!

Verteilung der Zwischenkalbezeiten in den AK-Betrieben 2014 u. 2016 (in Tagen)



Quelle: BMLFUW – Bundesauswertung Arbeitskreis Mutterkuhhaltung 2014 u. 2016

Mehr als 56 bzw. 53 % der Betriebe weisen eine Zwischenkalbezeit von über 380 Tagen auf!

Fruchtbarkeit mit und ohne Deckstier (Mutterkuhversuch Buchau)

Merkmal		Mittelwert	ohne Stier	mit Stier
Anzahl	n	61	21	40
Zwischenkalbezeit	Tage	391	407	383
Minimum	Tage	313	334	313
Maximum	Tage	676	506	676
Anzahl ZKZ über 400	%	36,1	52,4	27,5
Anzahl ZKZ über 500	%	4,9	4,8	5,0

Ein Stier in der Herde verringert die Zwischenkalbezeit deutlich (Brunsterkennung? Spermienkonzentration?)!

Weidehaltung

- **In der Mutterkuhhaltung der Normalfall**
- **Abstimmung der Produktionsform mit der Weide**
Extensivweiden: Einsteller oder Extensivrassen
Gute Weiden: Jungrindfleisch, Kalbinnen, Ochsen
- **Tierbetreuungseinrichtungen** (Unterstand, Raufen, Fangstand, Wasserstelle)
- **Überlegungen zum Weidemanagement** (Weidesystem, Weideführung, Düngung)
- **Saisonale Abkalbung u. saisonale Produktion**

Weidehaltung

Saisonale Abkalbung = beste Ausnützung der Weiden!

- **Intensivweiden** (Kurzrasenweide, Koppelweide)
 - **Abkalbung bis Frühlingsbeginn** (Jänner bis April) – auch arbeitstechnisch günstig
 - **Futter im Frühjahr sehr energiereich**
 - **Höchste Milchleistung der Kühe zum Zeitpunkt des höchsten Milchbedarfes der Kälber**
 - **Trockenstehzeit in der Winterfütterungsperiode – Grundfutter mäßiger Qualität ist ausreichend**

Weidehaltung

- **Extensivweiden (Almhaltung)**
 - **Abkalbung im Frühwinter** (November bis Jänner)
 - **Grundfutter guter Qualität in der Winterfütterungsperiode** (bessere Nährstoffversorgung der Kühe)
 - **Qualität der Weide spielt nicht mehr allzu große Rolle**
 - **Bei Futterknappheit und schlechter Futterqualität – früheres Absetzen der Kälber möglich**
 - ✓ **In diesem Fall ist ein Kraftfuttereinsatz bei den Kälbern notwendig!**

Auch ein Teilung der Herde und eine unterschiedliche Saisonalität ist für größere Betriebe überlegenswert!

Weidehaltung

Durchfall

Was ist zu beachten?

- **Langsame Rationsumstellung im Frühjahr u. im Herbst – Pansenmikroben müssen sich erst anpassen**
- **Beifütterung von Heu, gut angewelkter Grassilage oder Stroh im Frühjahr und im Herbst**
- **Mineralstoffergänzung**
- **Unterstand – Schutz vor Kälte, Wind, Nässe u. Sonne**
- **Parasitenvorbeugung bzw. -behandlung**

Weidehaltung

Futterbedarf pro Kuh + Kalb/ Jahr

Grundfutterbedarf: 5.000 – 6.000 kg TM

Möglicher Weidefutteranteil (ca. 170 - 200 Weidetage):

2.000 – 3.000 kg T (ca. 40 – 50 % der Gesamt-TM)

= ca. 13 - 15 kg TM pro Weidetag



Ergebnisse Mutterkuhversuch Buchau

Mutterkühe: Fleckvieh, FV x LI, Fleckvieh hornlos

Kälber: Kreuzungen Fleckvieh x Limousin,

LI R₁ (75 % LI, 25 % FV), Fleckvieh x Murbodner

Merkmal	Mittel	Geschlecht			Rasse		
		Stier	Ochs	Kalbin	FV x LI	FV x MB	LI (75%)
Anzahl	67	11	32	24	51 (8 m, 25 O, 18 w)	9 (5 O, 4 w)	16 (10 m, 6 w)
Geburtsgewicht (kg)	45,0	46,0	45,4	43,9	45,4	44,4	42,6
Mastendgewicht (kg)	403,8	437,3	407,9	383,0	403,3	397,9	413
Masttage	301	297	297	309	300	286	347
Tageszunahmen (g)	1.208	1.337	1.233	1.115	1.210	1.249	1.077
Schlachtkörper (warm)	229,8	257,4	231,6	214,8	230,6	220,5	237,1
Ausschlachtung (% warm)	56,9	58,9	56,7	56,1	57,1	55,4	57,4
Fleischklasse (E=1)	2,6	2,1	2,5	2,8	2,5	2,8	2,4
Fettklasse (1-5)	2,4	2,0	2,4	2,4	2,4	2,4	1,9
Nierenfett (% v. LG)	1,21	0,69	1,23	1,45	1,25	1,25	0,73
Zerlegung (Hälfte rechts)							
Keule (%)	30,64	30,84	30,57	30,63	30,60	31,43	31,9
Filet (%)	1,70	1,65	1,68	1,75	1,70	1,70	1,82
Rostbraten u. Beiried (%)	8,22	8,04	8,02	8,61	8,17	8,17	8,44
Wertvolle Fleischstücke (%)	40,56	40,53	40,28	40,99	40,47	41,31	42,16

Die „ideale“ Mutterkuh

Wie sieht die ideale Mutterkuh aus???

A photograph of a brown cow with a white blaze on its face and a yellow tag in its ear, standing in a green field. The cow is the central focus of the image, looking slightly to the right. The background is a blurred green field with some yellow flowers.

Die „ideale“ Mutterkuh

- **Leichtkalbigkeit und gute Fruchtbarkeit – jedes Jahr 1 gesundes Kalb! - problemlos**
- **Genügend breites und leicht abfallendes Becken**
- **Tiefe Brust und Flanke - hohe Grundfutteraufnahme**
- **Eher klein bis mittelrahmig – sehr gute Fundamente**
- **Guter Muskelansatz an Keule, Schulter und Rücken??**
- **Gesunde und hoch angesetzte Euter mit nicht zu langen, kurzen oder dicken Zitzen**
- **Milchleistung 3.000 – 4.000 kg in etwa 300 Tagen – je mehr Milch, desto höhere Tageszunahmen und desto niedriger der Kraftfutterbedarf der Kälber!**

Die Mutterkuhgenetik spielt eine wichtige Rolle!

Mutterkuhversuch Gumpenstein

- Kreuzungen der Rassen Fleckvieh bzw. Holstein Friesian mit Angus als Mutterkühe
- Kooperation mit Milchviehbetrieben möglich (Grünlandgebiet)
- Alle Kreuzungspartner in Reinzucht + Kreuzungen = 5 genetische Gruppen (HF, FV, AA, HFxAA, FVxAA)
- Belegung aller Mutterkühe mit Limousin-Stieren (ca. 3 – 4 verschiedene Stiere, künstliche Besamung)



Zielgruppen



➤ Mutterkuhalter

➤ Milchviehalter

- vor allem in Grünlandgebieten sind Kooperationen (= höherer Spezialisierungsgrad) möglich und sinnvoll
- Belegung von Milchkühen, die weniger gut für die Zucht geeignet sind mit einem Fleischstier
- Weibliches Kalb wird Mutterkuh, männliches Kalb wird kastriert und kommt auf die Weide – Weideochse

➤ Lehre und Beratung

➤ Konsumenten

- Naturnahe Rindfleischproduktion – „Fleisch aus Gras“
- Qualitätsrindfleisch

Arbeitsplan



- **Min. 9 Kälber pro Versuchsgruppe = 3 Abkalbungsperioden**
- **Pro Gruppe u. Jahr 1 neue Mutterkuh = Erhöhung der Kuhanzahl**
- **Jungrindfleischproduktion:** Schlachtung der Tiere mit einem Schlachtagter von 11 Monaten
- **Haltung in einem Laufstall (Tiefenlaufstall mit Fressgang) mit eigenem Bereich für die Kälber (Kälberschlupf)**
- **Fütterung ausschließlich mit Heu und Grassilage**
- **Kälber erhalten zusätzlich zur Milch nur junges, gutes Kälberheu**

Untersuchungen Mutterkühe

- **Futtermaufnahme**
- **Futterinhaltsstoffe**
- **Lebendgewichtsentwicklung**
- **Körperkondition und Rücken-
fett dicke**
- **Stoffwechselfparameter**
- **Fruchtbarkeit (Besamungsindex,
Zwischenkalbezeit...)**
- **Milchmenge** (Wiegen-Säugen-
Wiegen: Wegsperren um 20:00 Uhr
am Vortag, Fütterungszeiten: 4:00,
12:00 und 20:00 Uhr)
- **Milchinhaltsstoffe**

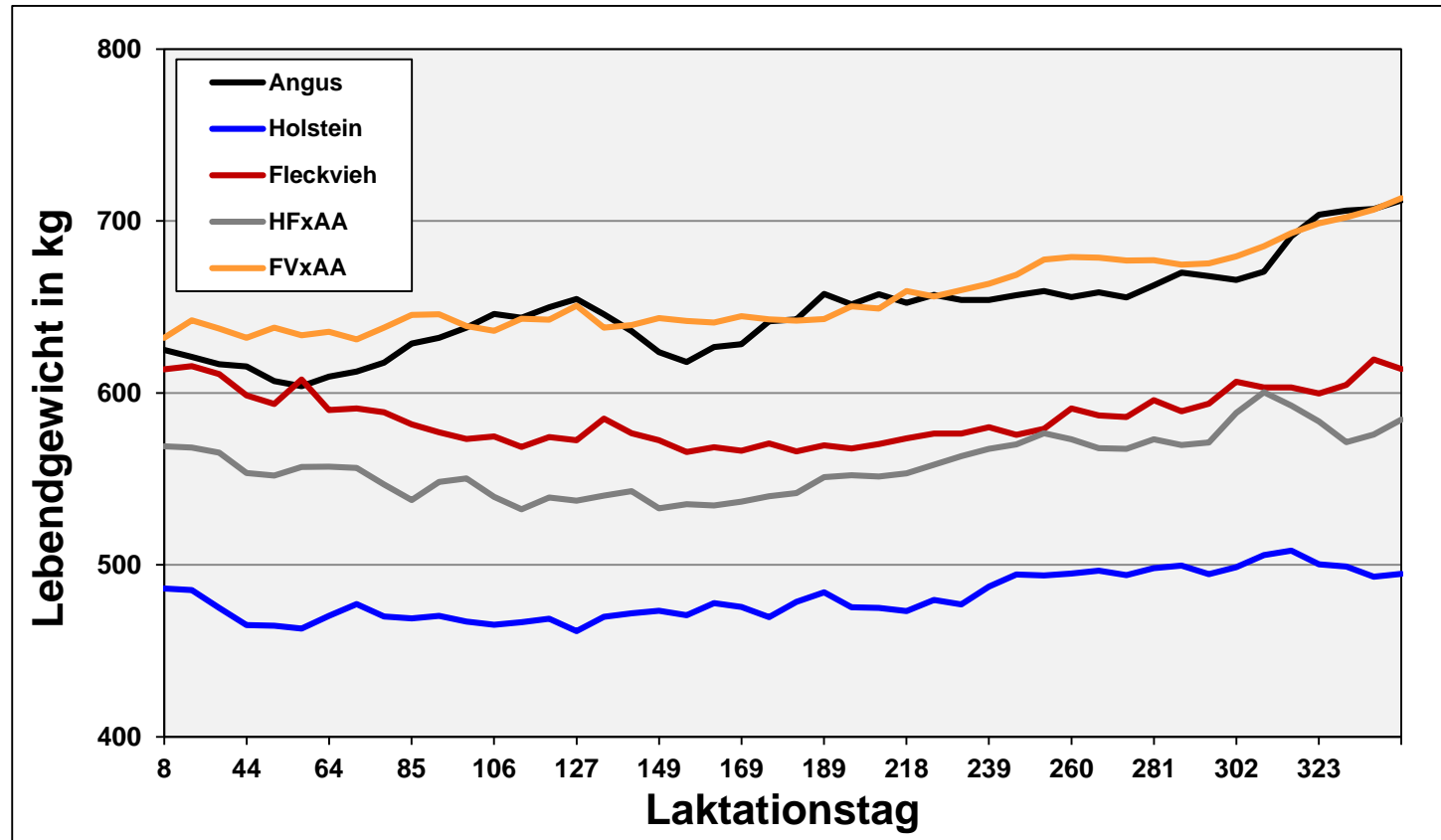


Untersuchungen Jungtiere

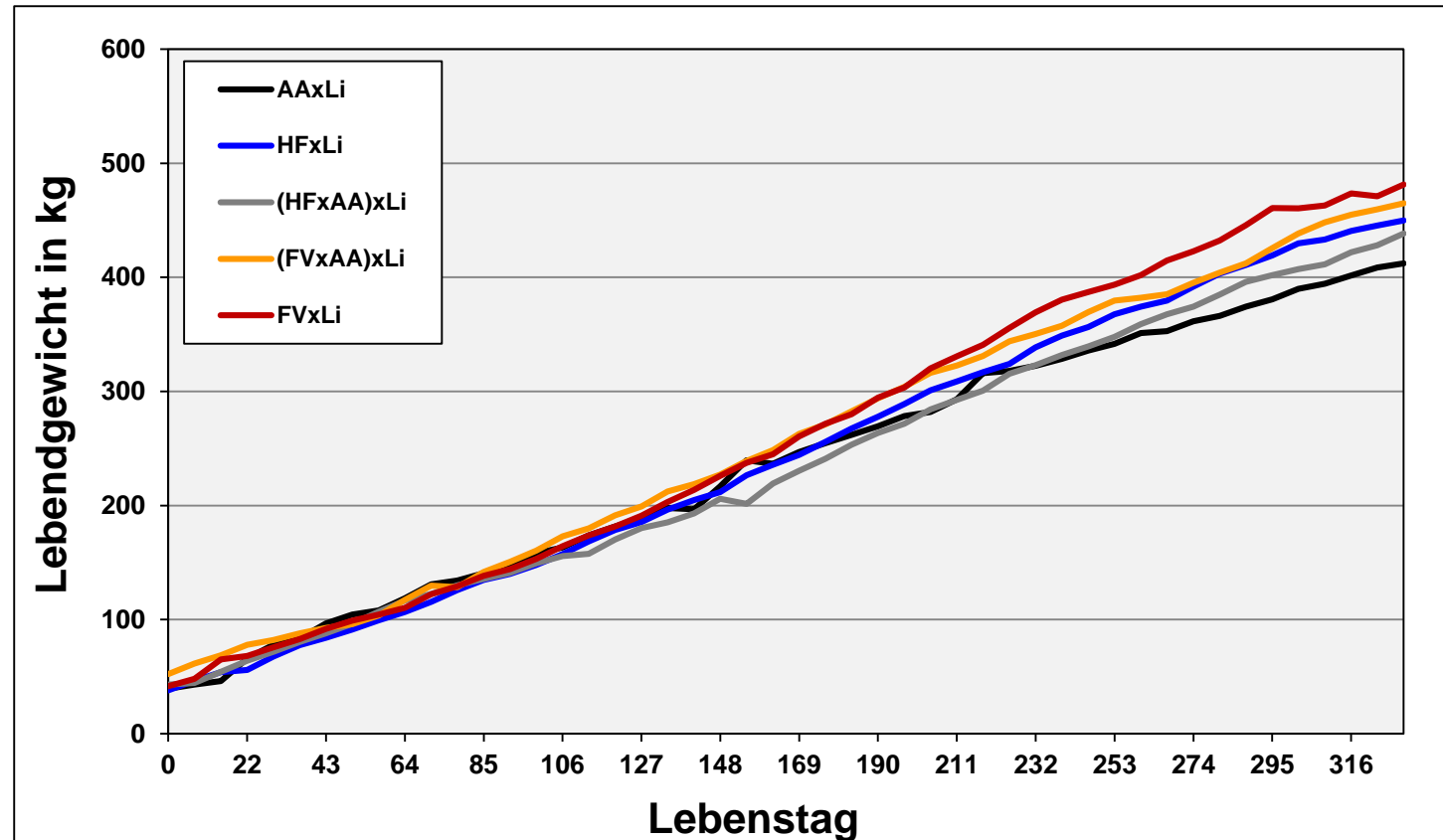
- Futteraufnahme (ab etwa dem 120. Lebenstag)
- Futterinhaltsstoffe
- Futtermittelverwertung
- Lebendgewichtsentwicklung (Tageszunahmen)
- Rückenfettdicke (Beurteilung der Schlachtreife)
- Mastleistungen
- Schlachtleistungen
- Fleischqualität
- Fettsäuremuster



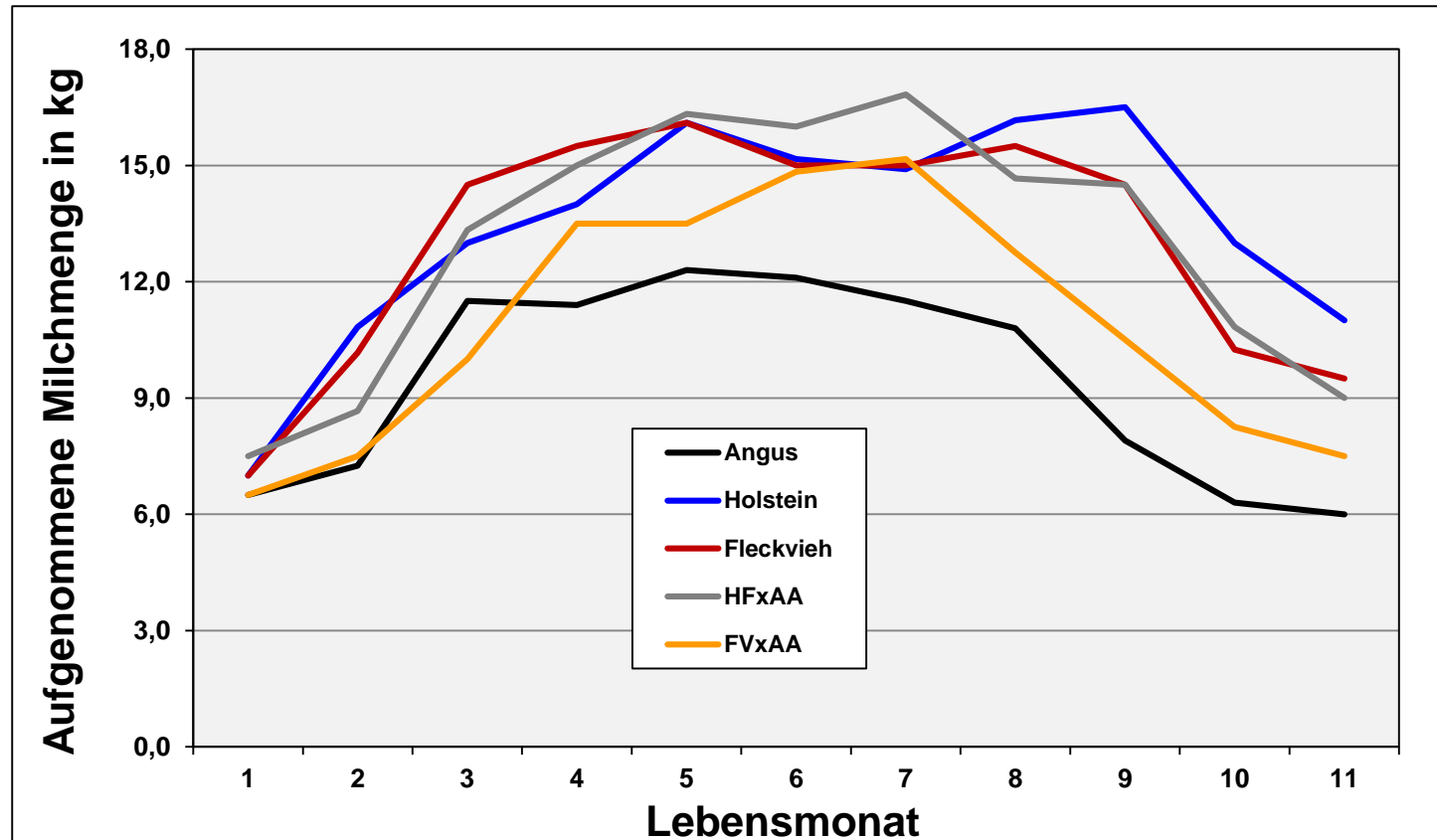
Lebendgewichte der Mutterkühe in der 1. Laktation (Kreuzungsversuch)



Lebendgewichte der Kälber aus der 1. Abkalbung (Kreuzungsversuch)



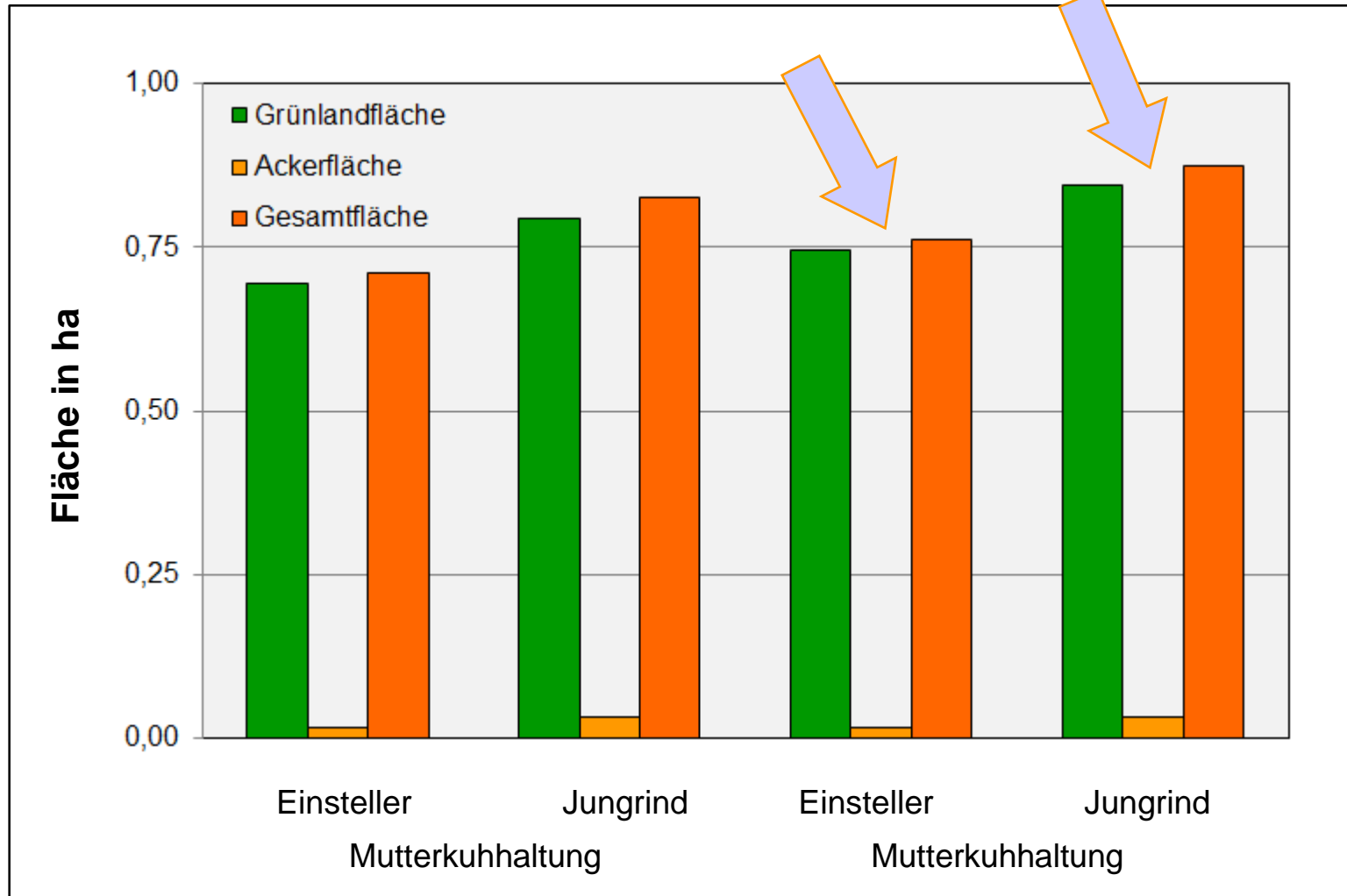
Milchaufnahme der Kälber bei der 1. Abkalbung (Kreuzungsversuch)



Milchaufnahmeerhebung durch Wiegen-Säugen-Wiegen (Kreuzungsversuch)

Monat	Ø Milch kg/ Tag				
	Angus	Holstein	Fleckvieh	HFxAA	FVxAA
1	6,5	7,0	7,0	7,5	6,5
2	7,3	10,8	10,2	8,7	7,5
3	11,5	13,0	14,5	13,3	10,0
4	11,4	14,0	15,5	15,0	13,5
5	12,3	16,1	16,1	16,3	13,5
6	12,1	15,2	15,0	16,0	14,8
7	11,5	14,9	15,0	16,8	15,2
8	10,8	16,2	15,5	14,7	12,8
9	7,9	16,5	14,5	14,5	10,5
10	6,3	13,0	10,3	10,8	8,3
11	6,0	11,0	9,5	9,0	7,5
Ø kg/ Tag	9,8	13,4	13,0	13,0	10,9
330 Tage	3.230	4.430	4.291	4.280	3.600

Flächenbedarf in ha (schwere Mukuh)



Eine um 100 kg schwere Mutterkuh erhöht den Flächenbedarf pro Masttiereinheit (Kuh und Kalb) um etwa 500 m²!

Botschaften für Zuhause I

- **Effiziente Nutzung der regions- und betriebspezifischen Möglichkeiten (Vermarktung!?) und Ressourcen (Betriebsausstattung, Lage, Arbeitskräfte ...) – Betriebsoptimierung!**
- **Persönliche Vorlieben und Stärken sowie das Potential des Betriebes bzw. Standortes erkennen!!! – Spezialisierung ist sinnvoll!**
 - Jungrindfleischproduktion
 - Einstellerproduktion ev. auch mit Ammenkälbern
 - Züchtung von problemlosen, effizienten und wirtschaftlichen Mutterkühen (Masttieren) für die Produzenten
 - Züchtung und Verbesserung von gefährdeten (einheimischen) Rassen

Botschaften für Zuhause II

- **Genetik an das Produktionssystem anpassen**
- **Aus Wirtschaftlichkeitsgründen muss die Zwischenkalbezeit unter 365 Tagen liegen – längere Zwischenkalbezeiten erhöhen den Flächenbedarf und reduzieren die Fleischproduktion pro Flächeneinheit!**
- **Nutzungsdauer der Mutterkühe verlängern**
- **Grundfuttereinsatz optimieren (Weidehaltung) und Kraftfutter reduzieren bzw. darauf verzichten**
- **Erhöhung der Flächeneffizienz (wenn mehr Fleisch pro Fläche produziert wird, kann auch mehr verkauft werden!!)**

Botschaften für Zuhause II

- **Eine gute Schlachtkörperqualität ist Voraussetzung für gute Erlöse! Dabei spielt neben der Fütterung auch die Genetik eine wesentliche Rolle!**
- **Voraussetzung dafür ist eine gute Milchleistung der Mutterkuh. Die Milch der Kuh ist das billigste Kraftfutter!**
- **Eine bedarfsgerechte Versorgung der Mutterkuh führt zu einer guten Milchleistung und erhöht die Nutzungsdauer!**
- **Nicht die Größe der Kuh sondern ihre Milchleistung ist ausschlaggebend für die Qualität des Jungrindes!!**

johann.haeusler@raumberg-gumpenstein.at
www.raumberg-gumpenstein.at