



MINISTERIUM  
FÜR EIN  
LEBENSWEERTES  
ÖSTERREICH

HBLFA RAUMBERG - GUMPENSTEIN  
LANDWIRTSCHAFT

# Die effiziente Mutterkuh für meinen Betrieb

Johann Häusler  
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



# Ausgangssituation

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

# 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

- **Wirtschaftlichkeit** (gute Arbeitsentlohnung, zufriedenstellendes Betriebseinkommen ...)
- **Geringerer Arbeitsaufwand** (Arbeitsvereinfachung – freiwerdende Kapazitäten können anderweitig genutzt werden – Nebenerwerb)
- **Geringere Umbaukosten** (kein Melkstand erforderlich)
- **Betrieb muss auch ohne produktionsbezogene Mutterkuhprämie überleben können!**
- **Der „Betriebserfolg“ muss passen!**

# Möglichkeiten zur Verbesserung des Betriebserfolges

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

# Möglichkeiten zur Steigerung der Leistung

- **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 erhöhen**

# Produktqualität - Fettabdeckung

**Geschmacksstoffe sind fettlöslich**

**Marmoriertes Fleisch – Fettabdeckung erforderlich**

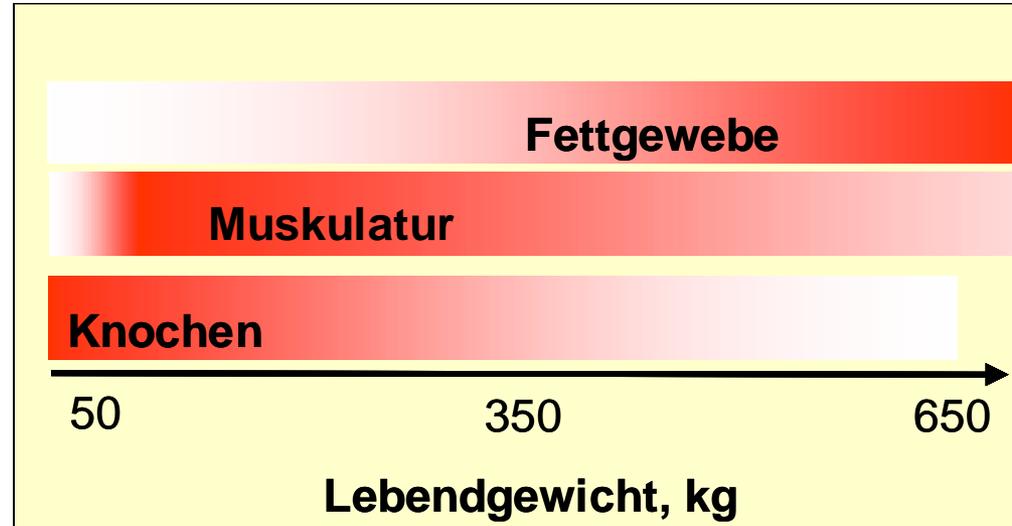
**Zartheit und Saftigkeit damit verbessert**

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

# Welche Faktoren beeinflussen die Qualität des Schlachtkörpers?

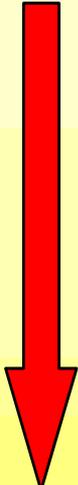
	Fütterungsintensität		Rasse		Geschlecht		
	hoch	niedrig	frühreif	spätreif	Kalbin	Ochse	Stier
Fettansatz	früh	spät	früh	spät	sehr früh	früh	sehr spät

## Entwicklung der Gewebe bei einer spätreifen Rasse



# Produktqualität – Rassen

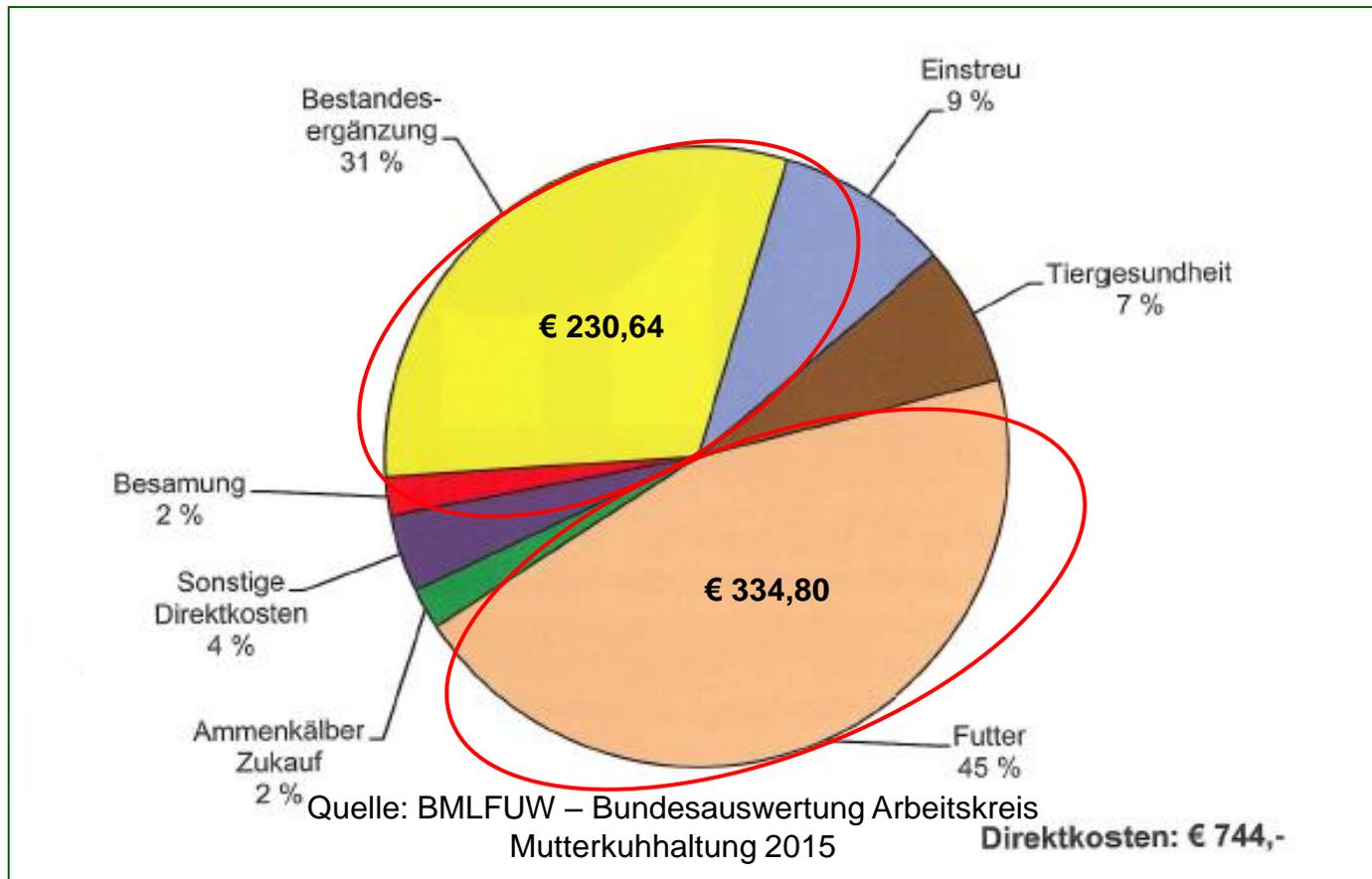
## Rasseneigenschaften

Rahmen	Rasse	Mastleistung	Ausschlachtung	nötige Mastintensität
	Großrahmig			
	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	-	

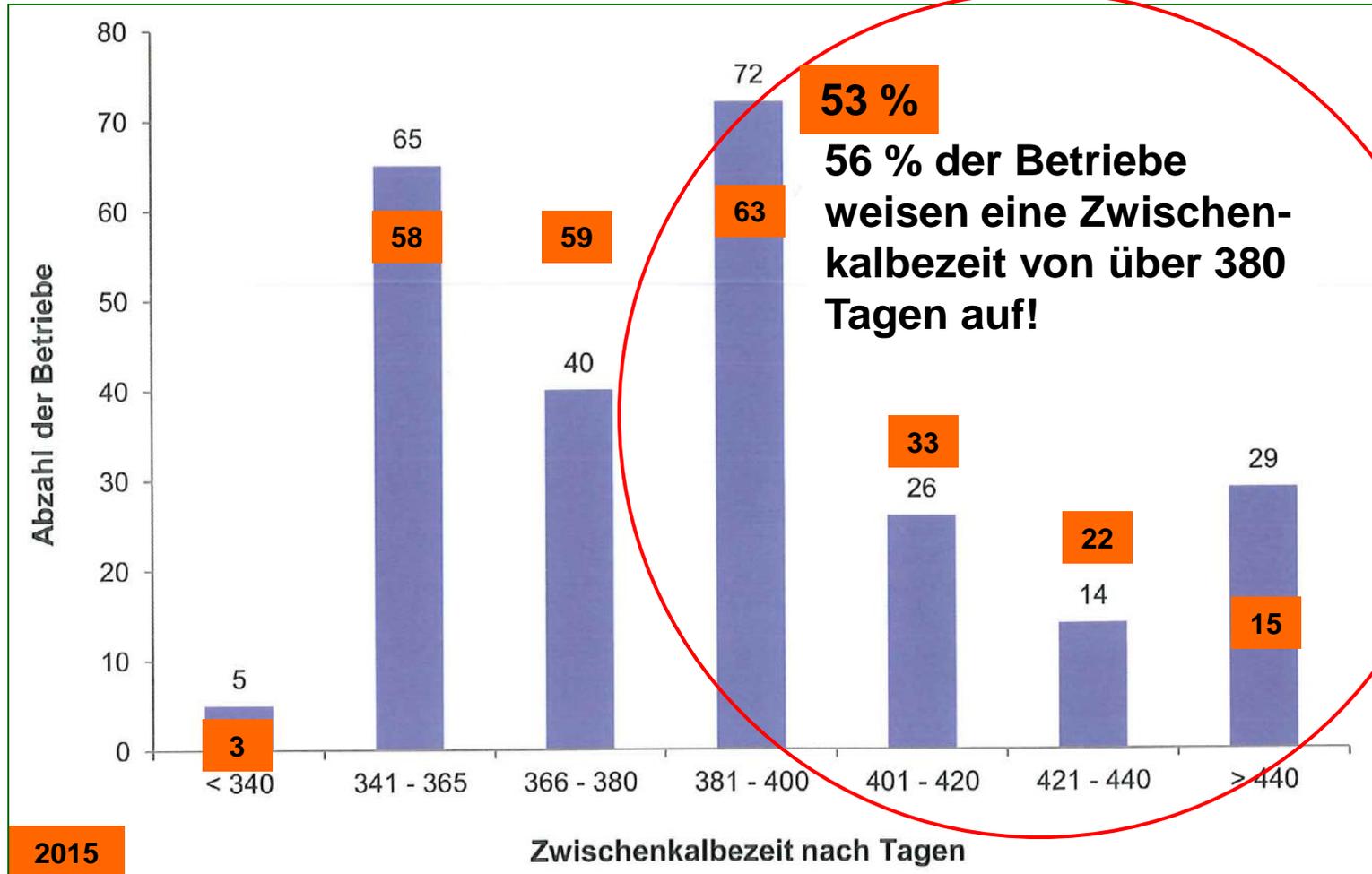
++ = hoch, + = überdurchschnittlich, 0 = durchschnittlich, - = gering

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

# Direktkosten 2015

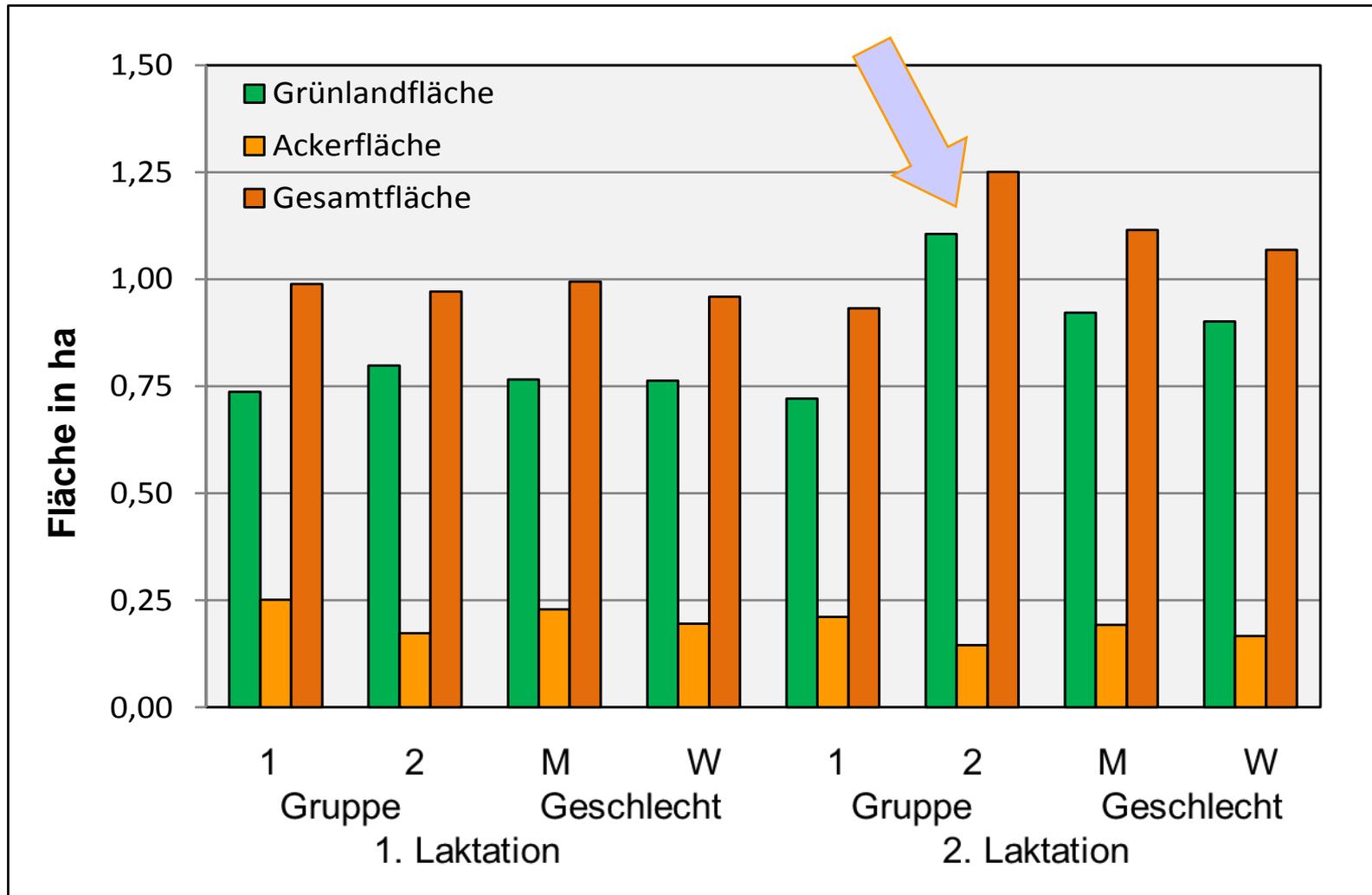


# Verteilung der Zwischenkalbezeiten in den AK-Betrieben 2014 - 2015 (in Tagen)



Quelle: BMLFUW – Bundesauswertung Arbeitskreis Mutterkuhhaltung 2014

# Flächenbedarf in ha je Masttiereinheit (Ausmast)



**Eine Verlängerung der Zwischenkalbezeit führt zu einer deutlichen Erhöhung des Flächenbedarfs der Mutterkuh!**

# Kosten für die Bestandeseergänzung reduzieren

- ✓ **Bestandeseergänzung verursacht 33% der Kosten!**
- ✓ **Kalkulierte Nutzungsdauer (AK Mutterkuh) = 5 Jahre!**
- ✓ **Durchschnittsalter der Mutterkühe in den AK-Betrieben 6,3 Jahre (2014) = 3,8 Jahre Nutzung!**
- ✓ **Erhöhung der Nutzungsdauer reduziert die jährlichen Kosten für die Bestandeseergänzung und erhöht die Lebenseffizienz der Mutterkuh!**
- ✓ **Etwas geringere Einnahmen durch Altkuhverkauf (Anteil des Erlöses Altkuh verteilt sich auf mehrere Jahre!)**

# Effizienzsteigerung (Effizienzparameter)

- **Grundfuttereffizienz/-leistung** (kg Fleisch aus Grundfutter)
- **Krautfuttereffizienz** (g FM KF/ kg Lebendmasse- bzw. Fleischzuwachs)
- **Futter-(Lebensmittel-)konvertierungseffizienz** (kg Futter (Lebensmittel) pro kg Lebendmasse- bzw. Fleischzuwachs)
- **Lebenseffizienz** (Nutzungsdauer, Anzahl der geborenen bzw. aufgezogenen Kälber, Länge der Zwischenkalbezeit)
- **Arbeitseffizienz** (Tiere pro Arbeitskraft, kg Fleisch bzw. direktkostenfreie Leistung pro Arbeitsstunde, höherer Stundenlohn.....)
- **Flächeneffizienz** (mehr Tiere bzw. mehr kg Fleischzuwachs oder kg Schlachtkörper pro ha Futterfläche)
- .....

# Erstellen eines Betriebskonzeptes

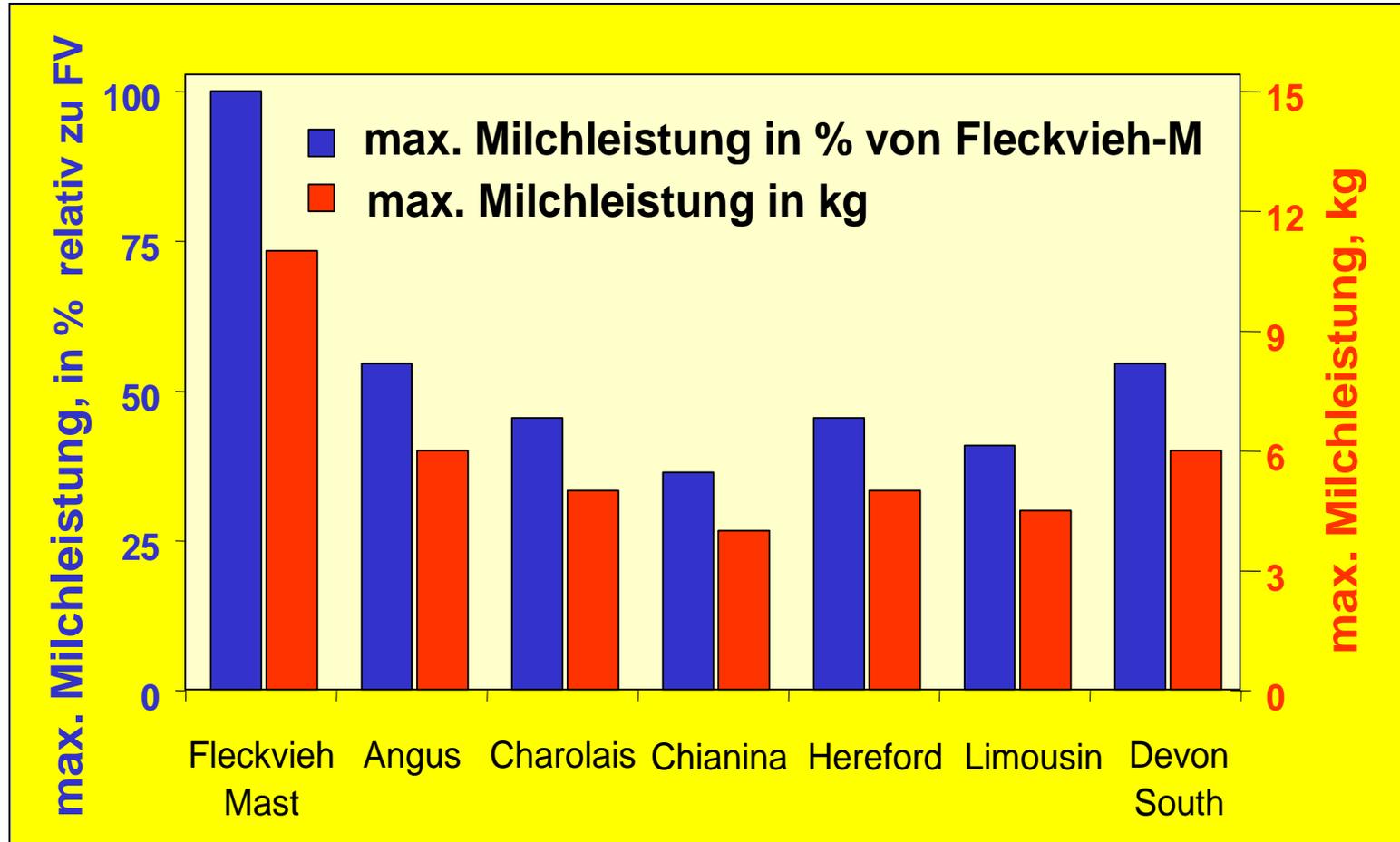
- **Spezialisierung und Anpassung des Produktionssystems an die natürlichen Produktionsbedingungen und die Vermarktungsmöglichkeiten (saisonale Möglichkeiten berücksichtigen) der Region**
- **Optimierung des Herden- und Betriebsmanagements (effiziente Nutzung der vorhandenen Ressourcen – Maschinen, Gebäude, Flächen, Arbeitskräfte...)**
- **Abschätzung von Einnahmen und Ausgaben (Betriebskalkulation)**
- **Züchterische Anpassung der Herde (Mutterkuh) an das System (Kreuzungspartner?)**
- **Bei all dem müssen die persönlichen Vorlieben, Stärken und Interessen berücksichtigt werden!**

# 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 Kraftfuttereinsatz!**

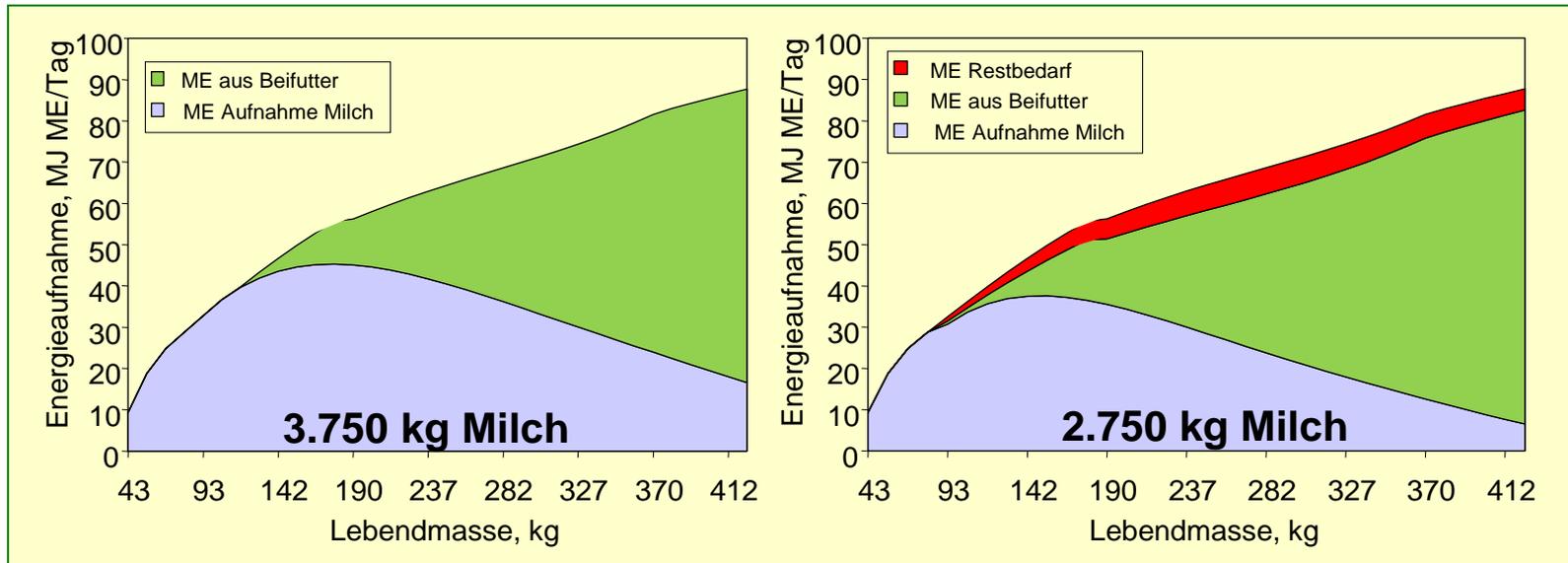
**Die Mutterkuhgenetik spielt eine große Rolle!**

# Milchleistung - Mutterrasse



# Milchleistung der Mutterkuh

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



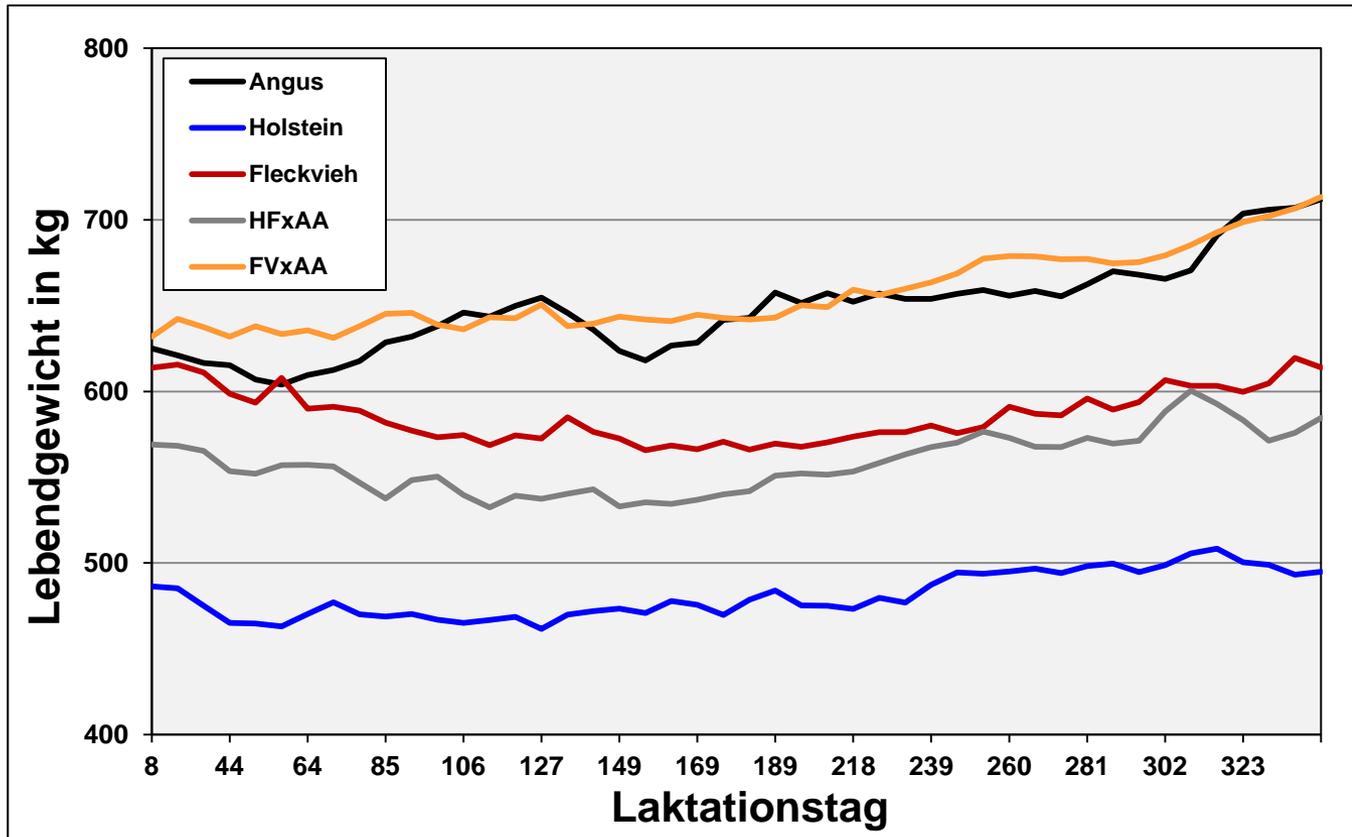
**1000 kg Milchleistungsdifferenz =  
etwa 150 g (100 - 200) g Tageszunahmen oder  
40 - 50 kg weniger LG + schlechtere Klassifizierung**

# Mutterkuhversuch Gumpenstein

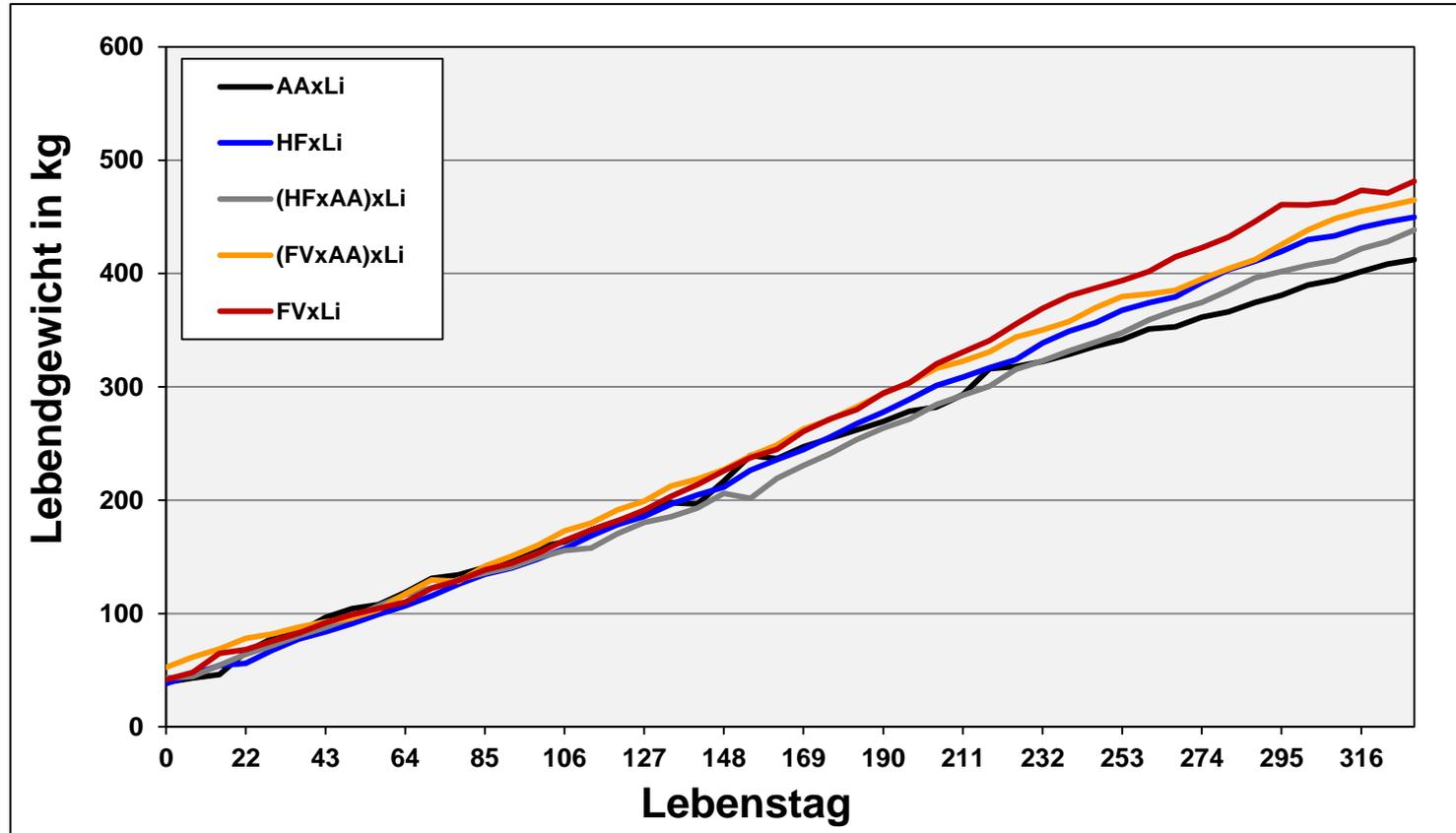
- Kreuzungen der Rassen Fleckvieh bzw. Holstein Friesian mit Angus als Mutterkühe
- Alle Kreuzungspartner in Reinzucht + Kreuzungen = 5 genetische Gruppen (HF, FV, AA, HFxAA, FVxAA)
- Belegung aller Mutterkühe mit Limousin-Stieren (ca. 3 – 4 verschiedene Stiere, künstliche Besamung)
- **Kein Kraftfuttereinsatz!**



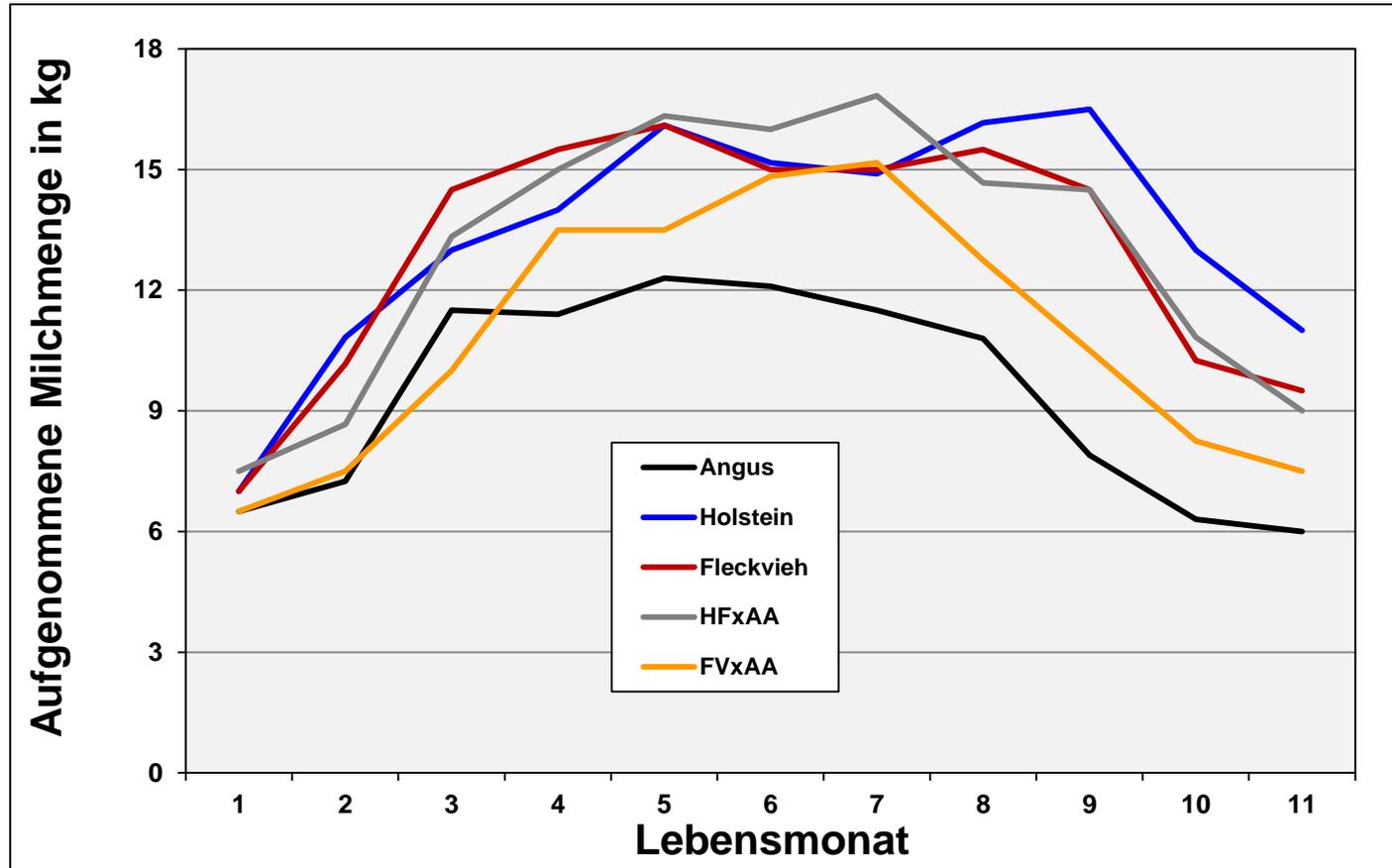
# Lebendgewichte der Mutterkühe in der 1. Laktation (Kreuzungsversuch)



# Lebendgewichte der Kälber aus der 1. Abkalbung (Kreuzungsversuch)



# Milchaufnahme der Kälber bei der 1. Abkalbung (Kreuzungsversuch)



# Fleckvieh



**Hopsi, Fleckvieh**  
**geb. 5.9.2015**  
**Lebendgewicht: 607 kg**  
**Futteraufnahme: ca. 17 kg TM**



**Hopsi16, weiblich**  
**Fleckvieh x Limousin**  
**geb. 1.9.2016**  
**Geburtsgewicht: 45 kg**  
**Schlachtgewicht 11 Mo: 490 kg**  
**Tageszunahmen: 1.328 g**



# Angus

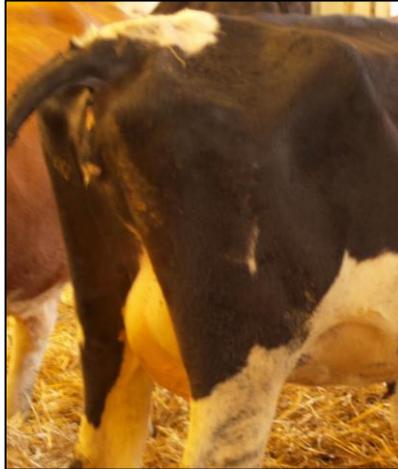


**Durchschnittsgewichte der Kühe:**  
nach der 1. Abkalbung: 617 kg  
nach der 2. Abkalbung: 636 kg  
aktuell: 710 kg  
Futteraufnahmen: 15 kg TM



**3 Kälber (Angus x Limousin) geschlachtet**  
**(2 männlich kastriert, 1 weiblich)**  
**Durchschnittsgewichte:**  
**bei der Geburt: 39 kg**  
**Schlachtgewicht 11 Mo: 412 kg**  
**durchschnittliche Tageszunahmen: 1.134 g**

# NZ-Holstein



**Jade, NZ-Holstein**  
geb. 9.4.2014  
Lebendgewicht aktuell: 475 kg  
Futteraufnahme: ca. 15 kg TM

**Jade16, männlich kastriert**  
**NZ-Holstein x Limousin**  
geb. 26.8.2016  
Geburtsgewicht: 41 kg  
Schlachtgewicht 11 Mo: 490 kg  
Tageszunahmen: 1.355 g

# NZ-Holstein x Angus



**Rimini, NZ-Holstein x Angus**  
**geb. 3.7.2014**  
**Lebendgewicht aktuell: 594 kg**  
**Futteraufnahme: ca. 15 kg TM**



**Rimini16, weiblich**  
**(NZ-Holstein x Angus) x Limousin**  
**geb. 8.9.2016**  
**Geburtsgewicht: 41 kg**  
**Schlachtgewicht 11 Mo: 451 kg**  
**Tageszunahmen: 1.242 g**

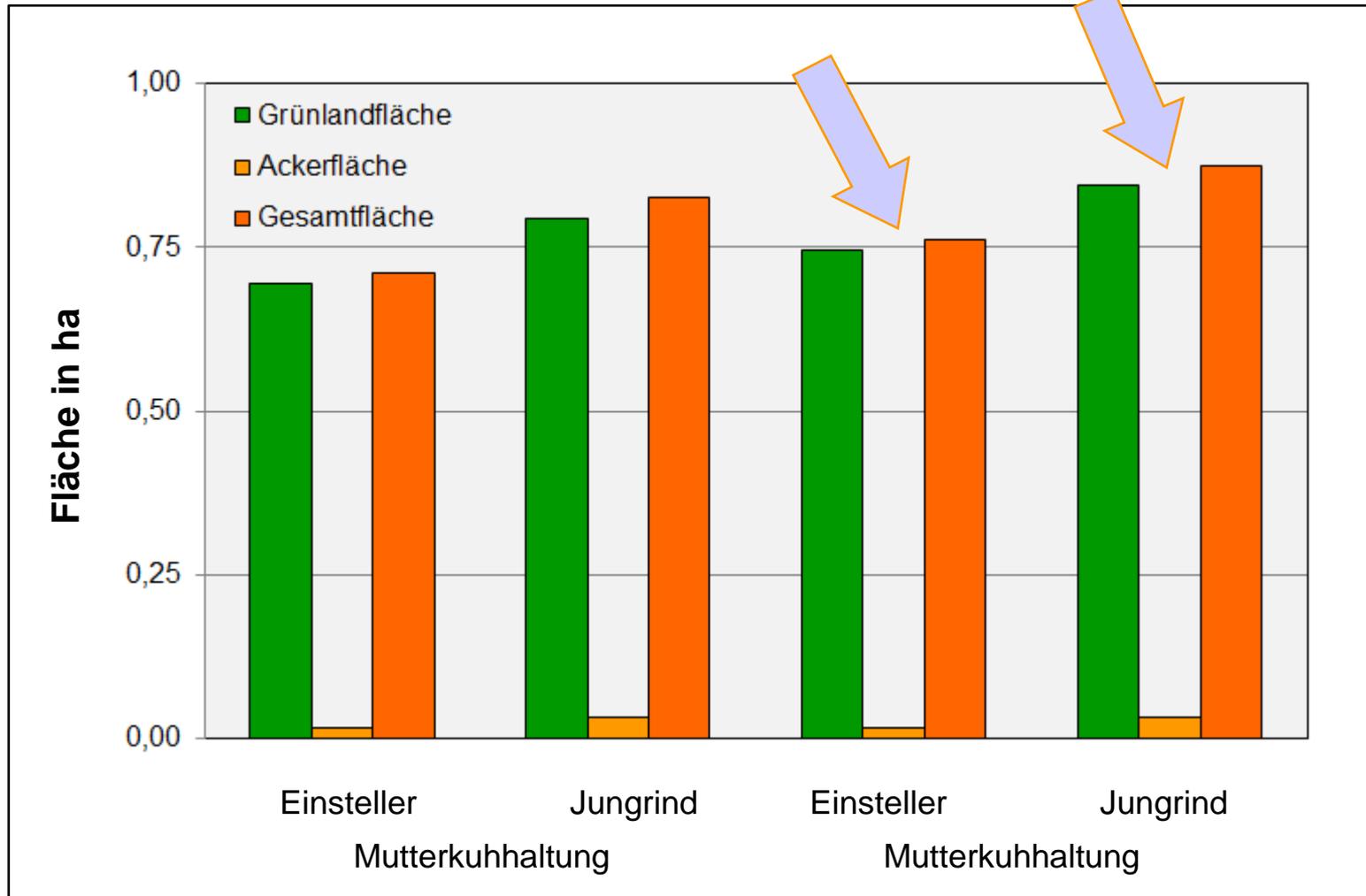
# Fleckvieh x Angus



**Jutta16, männlich kastriert  
(Fleckvieh x Angus) x Limousin  
geb. 5.12.2016  
Geburtsgewicht: 55 kg  
Schlachtgewicht 11 Mo: 458 kg  
Tageszunahmen: 1.221 g**

**Jutta, Fleckvieh x Angus  
geb. 16.10.2014  
Lebendgewicht aktuell: 700 kg  
Futteraufnahme: ca. 16 kg TM**

# Flächenbedarf in ha je Masttiereinheit (schwere Mukuh)



**Eine um 100 kg schwere Mutterkuh erhöht den Flächenbedarf pro Masttiereinheit (Kuh und Kalb) um etwa 0,05 ha!**

# Botschaften für zu Hause

- **Anpassung der Genetik an das Produktionssystem**
- **Mutterkühe müssen problemlos, fruchtbar, vital und langlebig sein und gute Milchleistungen erbringen**
- **Sie sollen gute Grundfutterverwerter sein**
- **Grund- und Kraftfutareinsatz sind zu optimieren (Weidehaltung); auf Kraftfutter sollte weitgehend verzichtet werden**
- **Die Größe der Kuh ist nicht ausschlaggebend für die Schlachtkörperqualität des Jungrindes – passender Kreuzungspartner einer Fleischrasse als Vattertier**
- **Leichtere Kühe und kurze Zwischenkalbezeiten erhöhen die Flächenproduktivität (Effizienz)**

[johann.haeusler@raumberg-gumpenstein.at](mailto:johann.haeusler@raumberg-gumpenstein.at)  
[www.raumberg-gumpenstein.at](http://www.raumberg-gumpenstein.at)

