



lfz  
rauberg  
gumpenstein

Bio-Institut

Lehr- und Forschungszentrum  
Landwirtschaft  
[www.raumberg-gumpenstein.at](http://www.raumberg-gumpenstein.at)



[lebensministerium.at](http://lebensministerium.at)



# Weide und Ergänzungsfütterung

Steinwider, A.,

Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere,  
Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft, LFZ Raumberg-Gumpenstein, Österreich

12. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, Bonn  
**Weideworkshop**

Andreas Steinwider | Bio-Institut | [www.raumberg-gumpenstein.at](http://www.raumberg-gumpenstein.at)

# Weidestrategien



## Vollweide → Unterschiedliche Übergänge →

Tag- + Nachtweide, wenig/keine Ergänzung,  
saisonale Abkalbung

## Stundenweide

Kühe 1-2 x pro Tag für  
wenige Stunden auf Weide,  
hohe Ergänzungsfütterung

40-65 %

**Weidegrasanteil** an der Jahresration

5-15 %

0,3-0,5 ha

arr. **Weideflächenbedarf** je Kuh

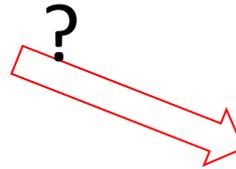
0,05-0,2 ha

begrenzt

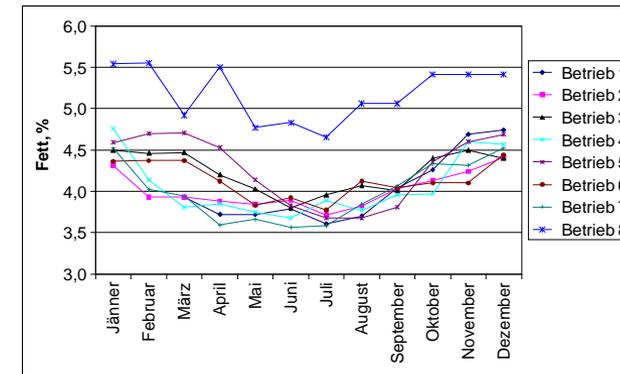
**Milchleistung** je Kuh

nicht begrenzt

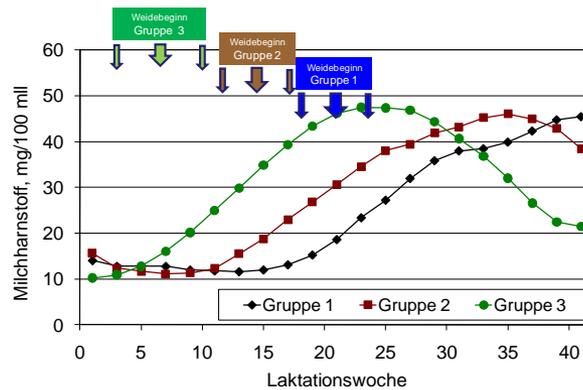
# Ergänzungsfütterung - Vollweide



Ergebnisse – Milchfett (2006/2007)



Milchharnstoff



# Milchleistung - Kraftfutterereinsatz

Quelle: Bargo et al. 2002, USA

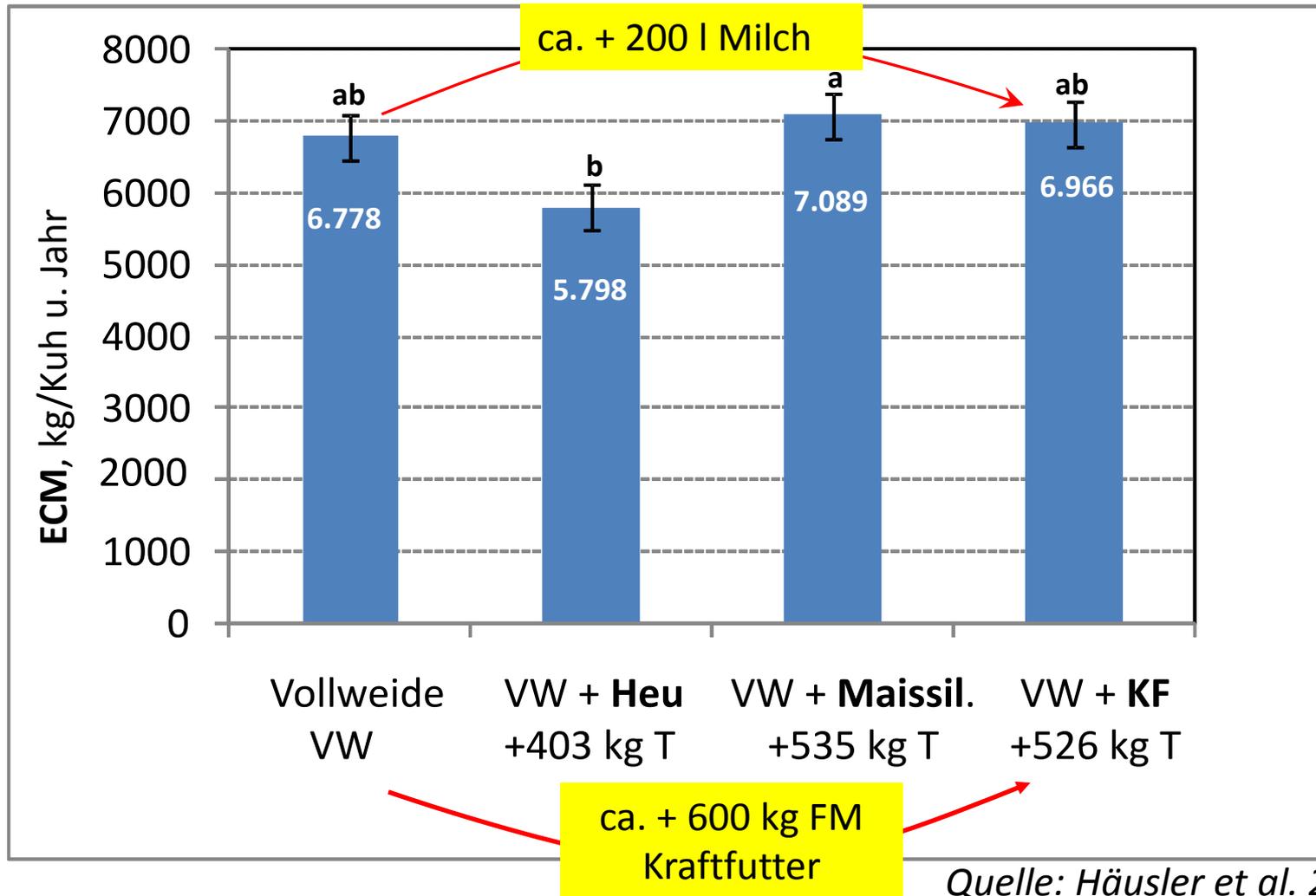
	Weideangebot gering		Weideangebot hoch		P-Werte		
	gering	KF	gering	KF	KF	Weide	KF x W
Kraftfutter, kg	0,8 <b>+7,8</b>	8,6	0,7 <b>+8</b>	8,7	<0,01	0,56	0,36
IT, kg T	18,3	24,1	21,2	24,8	<0,01	<0,01	0,01
Milch, kg	19,1	29,7	22,2	29,9	<0,01	0,04	0,03
FCM, kg	20,3 <b>+8,1</b>	28,4	23,3 <b>+5,6</b>	28,9	<0,01	0,05	0,05
Fett, %	3,82	3,29	3,79	3,32	<0,01	0,96	0,53
Eiweiß, %	2,98	3,08	2,93	3,11	<0,01	0,71	0,27

Weideangebot gering bzw. hoch: 25 bzw. 40 kg T/Kuh und Tag

Ø 1,04 kg bzw. 0,7 Milch (FCM) kg pro kg KF Trockenmasse

# Kraftfutterergänzung zu VW

Saisonale Abkalbung – unterschiedliche Ergänzungsfütterung in Vegetationszeit



## Leistung der Weide- und KF-Gruppe, Weideperiode 2010 (April – Oktober)

Gruppe	Lakt-Nr.	Lakt.-Tag	Milch, kg	Fett, %	Protein, %	Zellen, i. 1.000	Harnstoff, ppm	ECM, kg	ECM aus GF bzw. Weide, kg
Weide	2,8	149	24,1	3,93	3,19	107	359	23,5	23,5
KF 4 kg	2,9	156	25,8	4,03	3,26	143	343	25,5	16,3

➤ **Nettoweideleistung Basis Weidegruppe von April – Oktober 2010:  
11.025 kg ECM/ha Weide**

[www.riswick.de](http://www.riswick.de)

Dr. Clara Berendonk, Anne Verhoeven, Ingo Dünnebacke, 2011

# Vollweide und Kraftfutter

**Viel Weide (Vollweide) schließt hohe Kraftfuttergabe aus!!!**

**Weidepotential zwischen 20 und 25 kg Milch**

## Merke:

- (viel) **Kraftfutter rechnet sich nicht und belastet Kuh** (Pansen)
- selbst bei hoher Milchleistungen **max. 4 kg Kraftfutter/Kuh und Tag**  
Möglichkeit: 26-28 kg Milch 1-2 kg KF, über 28-30 kg Milch 2-3 kg Kraftfutter - und dann Ende!!
- wenn Kraftfutter **dann pansenschonende Komponenten** einbauen

**→ Geeignete Kühe züchten!!**

# Stundenweide und Kraftfutter



- **Stundenweide erhöht die Gesamtfuttermittelaufnahme und Grundfutterleistung**
- **Stundenweide hilft Kraftfutter sparen und verringert den Eiweiß-, Vitamin- und Mineralstoff- Ergänzungsbedarf**
- **Je höher der Weideanteil an der Ration umso stärker sollte/muss Kraftfutter gespart werden**

Bei guter Stundenweide und 2 (3) kg weniger Kraftfutter gleiche Milchleistung wie bei reiner Stallfütterung !!

→ zu Weidebeginn sogar - 3 kg KF = gleiche Milchleistung!!

# Tipps zur Stundenweide

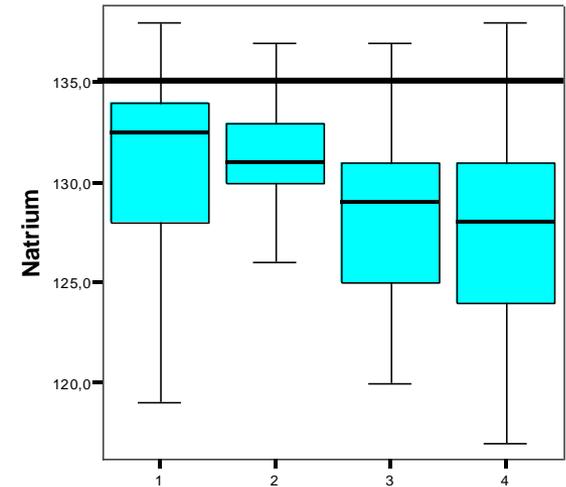
- Kühe sind **zum Fressen auf der Weide!!**
  - früher Vormittag und früher Abend
- **Nach dem Melken kommen Kühe rasch auf die Weide** (= Hauptfresszeiten)
- **Stundenweide als Kurzrasenweide** funktioniert sehr gut
- **Früher und schonender Weidebeginn im Frühling** auch hier sehr wichtig!
- **Pro Vegetationsperiode einmalige Weidepflege** günstig
- **Weide/Grünfutter bleibt auch bei Regenperioden in der Ration**

Vielfältige aber konstante Rationen erhöhen die Futteraufnahme

# Ergänzungsfütterung – Salz bei Vollweide



Natrium – Blutproben Vollweide



Podstatzky et al. 2008 **Besuch**

## Natrium zu beachten:

- Na Versorgung → Grundfutter nicht ausreichend
- Zusatzangebot unbedingt sicherstellen (20-40 g/Tag)!
- Reicht Zeit zur Aufnahme aus?  
→ Lecksteine auf der Weide und/oder gezielte händische Gabe über Lockfutter im Melkstand!

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

Weiterführende Weideinfos unter:  
[www.raumberg-gumpenstein.at/weideinfos](http://www.raumberg-gumpenstein.at/weideinfos)

