

# Weideleistung durch Kurzrasenweide steigern – Weideverluste minimieren – Weide effizient nutzen

**Dr. Martin Pries**

**Dr. Clara Berendonk,**

**Anne Verhoeven**



## Versuch im Ökobetrieb 2009:

**Einfluss der Zufütterung von 3 kg TM Maissilage je Kuh/Tag bei Ganztagsweide bzw. Vollweide im Rahmen der Kurzrasenweide in ökologisch wirtschaftenden Milchviehbetrieben**

### Versuchsaufbau

- **Kurzrasenweide: 5 bis 7 cm Wuchshöhe**
- **zwei Gruppen á 20 Kühe**
- **ganztägiger Weidegang in beiden Gruppen**
- **Kraftfutterzuteilung:**

**Kühe: ab 25 kg Milch, maximal 4 kg MLF je Kuh/Tag**

**Färsen: ab 22 kg Milch**

**Weidegruppe:**

- **unterstellt: 17 kg TM Futteraufnahme aus Weide**  
⇒ **reicht für 25 kg ECM/Kuh/Tag**

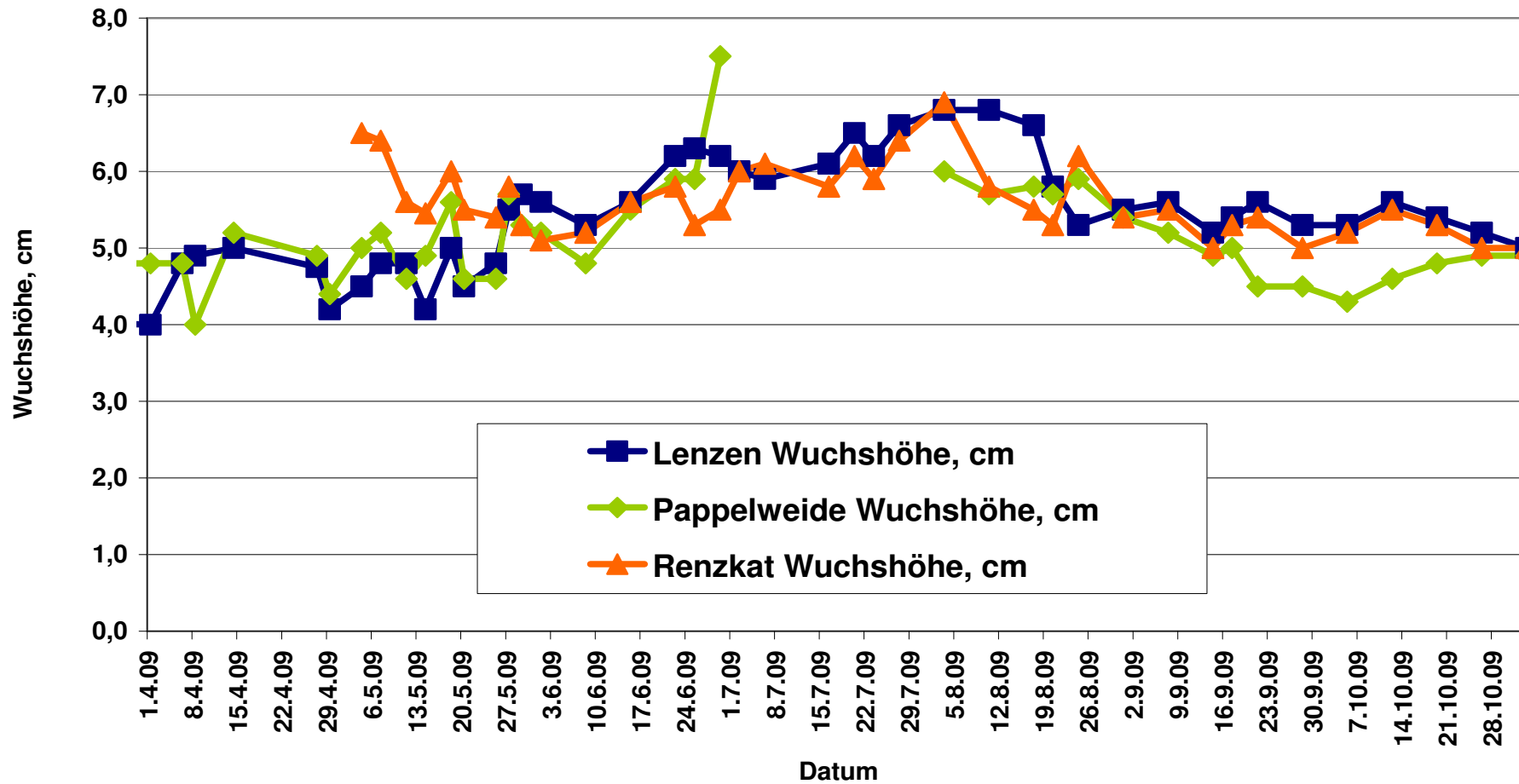
**Zufuttergruppe:**

- **vor dem morgendlichen Austrieb:**  
**3 kg TM Maissilage/Kuh/Tag**  
⇒ **reicht für 25 kg ECM/Kuh/Tag**

## Weideflächen des Ökobetriebes Haus Riswick 2009

Flächenbezeichnung	Flächengröße, ha
Lenzen	6,5
Renzkat	5,0
Pappelweide	1,5
<b>Summe Weiden</b>	<b>13,0</b>
Ackerfutterfläche Riswick 2a: A3+W	4
Ackerfutterfläche Riswick 1c: A3+S	4
Ackerfutterfläche Riswick 2b: Luzerne	4
<b>Summe Ackerfutter</b>	<b>12,0</b>
<b>Summe Weideflächen</b>	<b>25,0</b>

## Wuchshöhen der ökologischen Weideflächen Haus Riswick 2009 (Messung mittels Herbometer)



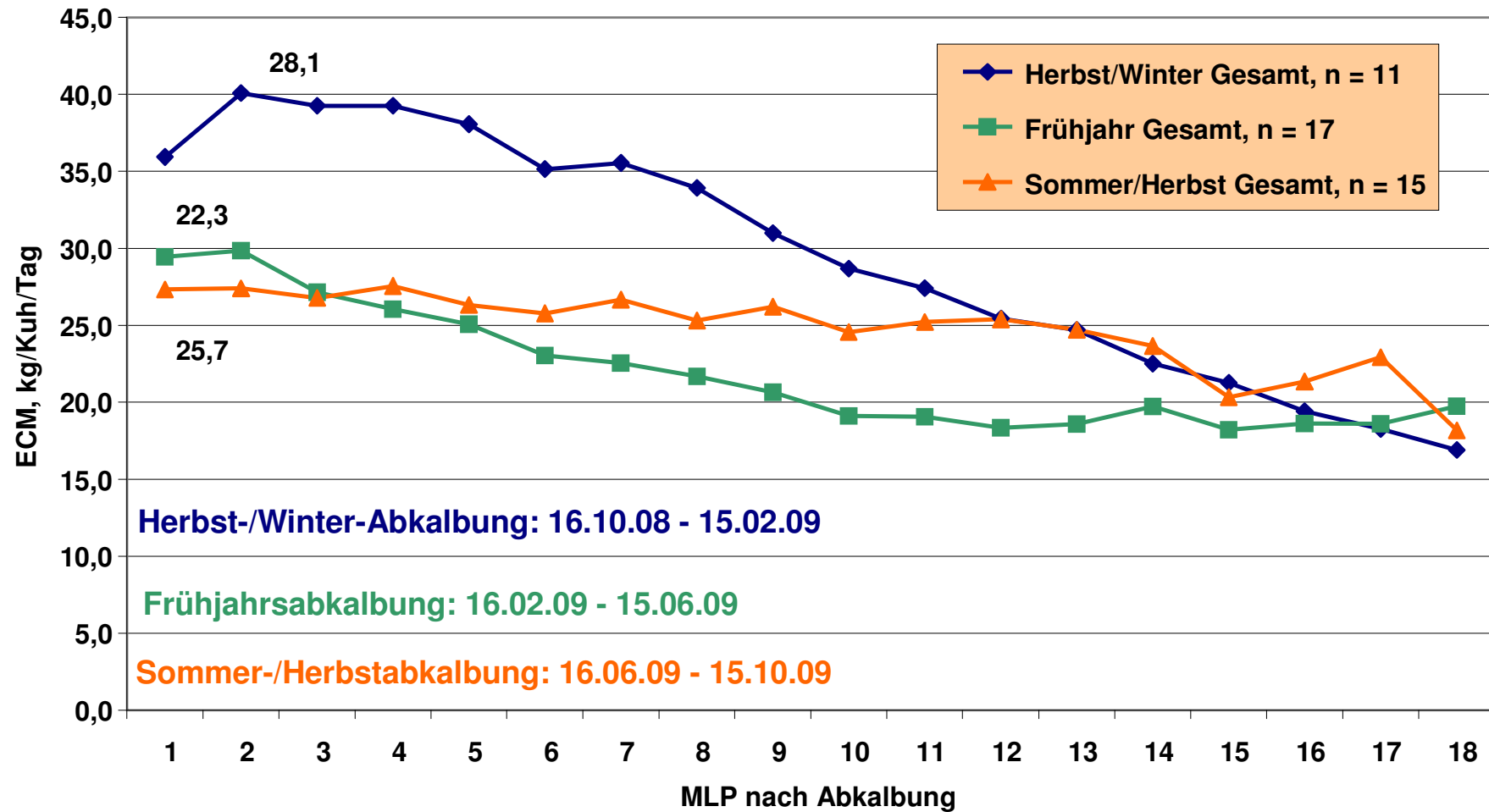
## Leistungen der Weide- und Zufuttergruppe, Weideperiode 2009 (April - Oktober)

Gruppe	Lakt-Nr.	Lakt.-Tag	Milch, kg	Fett, %	Protein, %	Zellen, i. 1.000	Harnstoff, ppm	ECM*, kg	ECM aus GF bzw. Weide, kg
Weide	2,6	148	23,3	3,98	3,10	123	339	22,8	20,0
Zufutter	2,8	143	23,0	4,03	3,17	111	290	22,8	20,0

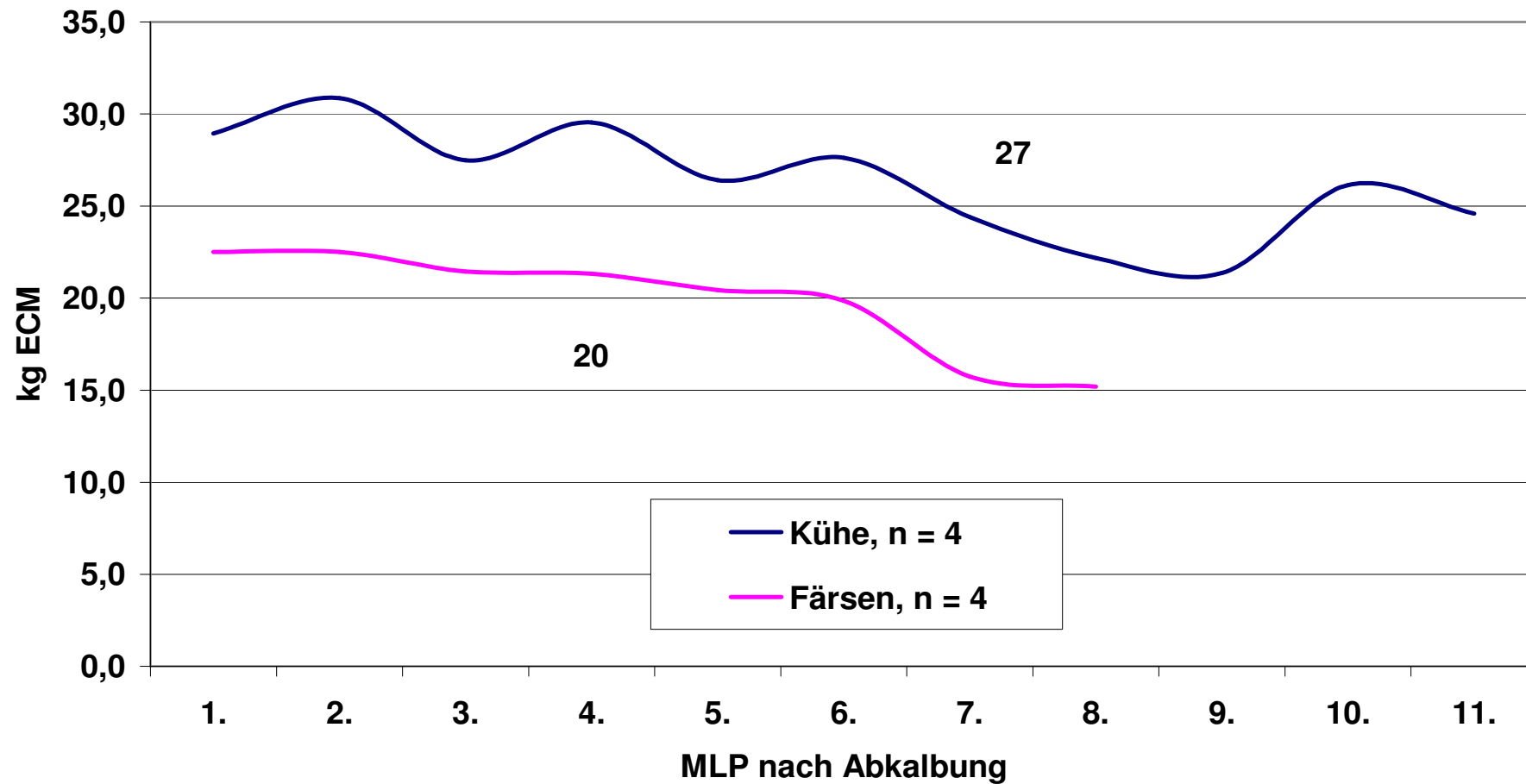
\*1,2 kg MLF/Kuh/Tag = 2,8 kg ECM aus MLF

**Summe Weideleistung April - Oktober 2009:  
11.040 kg ECM/ha aus Weide = Nettoweideleistung**

## ECM-Leistungen (kg/Kuh/Tag) nach Abkalbezeiträumen 2008/2009, Ökobetrieb Haus Riswick

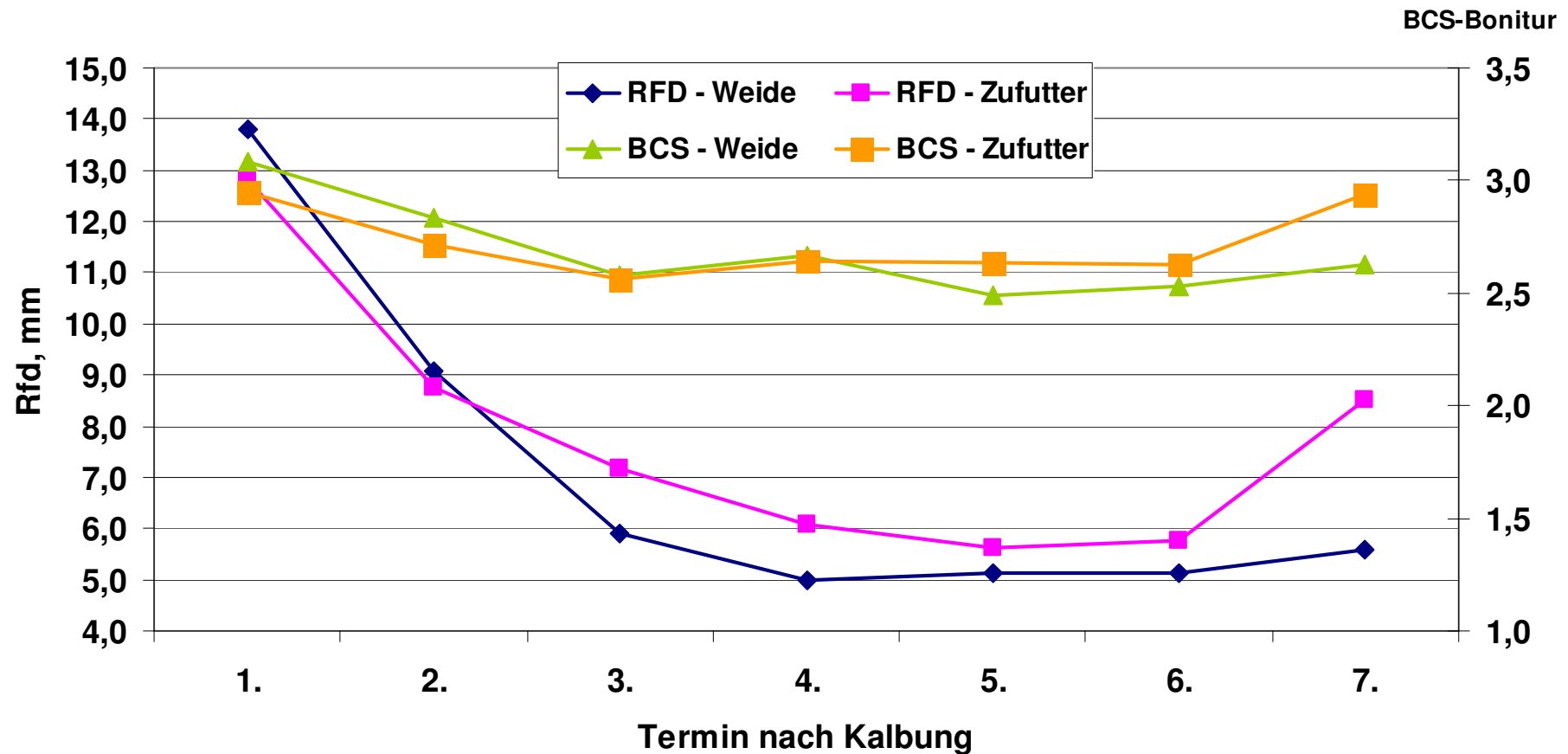


## ECM-Verlauf der Kühe und Färsen im Durchschnitt bei Sommer-Abkalbung, Weideperiode 2009





### Körperkondition: Rfd - und BCS - Werte in Abhängigkeit vom Laktationsstadium - Weideperiode 2009



## Fazit aus Weideversuch '09

- ✓ **Kein Leistungsunterschied zwischen Weide- und Zufuttergruppe.**
- ✓ **Aus Weide wurden rund 20 kg ECM/Kuh/Tag ermolken;  
Nettoweideleistung = 11.040 kg ECM/ha Weide.**
- ✓ **Bei Frühjahrs- und Sommerabkalbung ergaben sich bei reduzierter KF-Fütterung Leistungseinbußen; Färsen sind stärker betroffen als Kühe.**
- ✓ **Alle Tiere bauten massiv Körpersubstanz ab.**

## **Weideversuch im Ökobetrieb 2010:**

**Einfluss der Kraftfutter-Zufütterung bei Ganztagsweide bzw. Vollweide im Rahmen der Kurzrasenweide in ökologisch wirtschaftenden Milchviehbetrieben**

### **Versuchsaufbau**

- **Kurzrasenweide: 5 bis 7 cm Wuchshöhe**
- **zwei Gruppen á 20 Kühe**
- **ganztägiger Weidegang in beiden Gruppen**

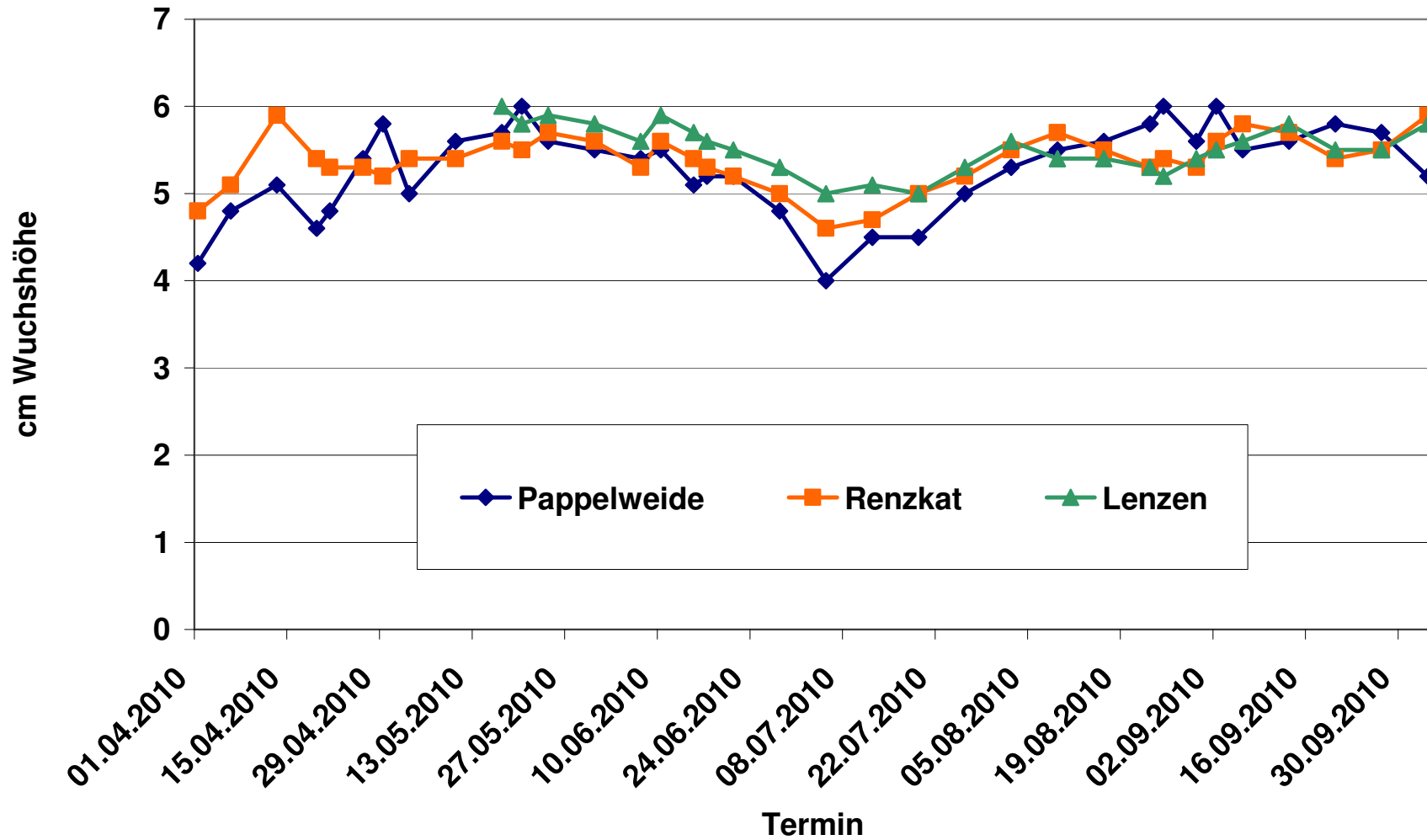
## Weidegruppe:

- **unterstellt: 17 kg TM Futteraufnahme aus Weide**  
⇒ **reicht für 25 kg ECM/Kuh/Tag**

## Zufuttergruppe:

- **Kraftfutter: nach den Melkzeiten je 2 kg Kraftfutter/Kuh**  
**= 4 kg Tier/Tag**

### Wuchshöhen auf den Weideflächen des Ökobetriebes Haus Riswick 2010

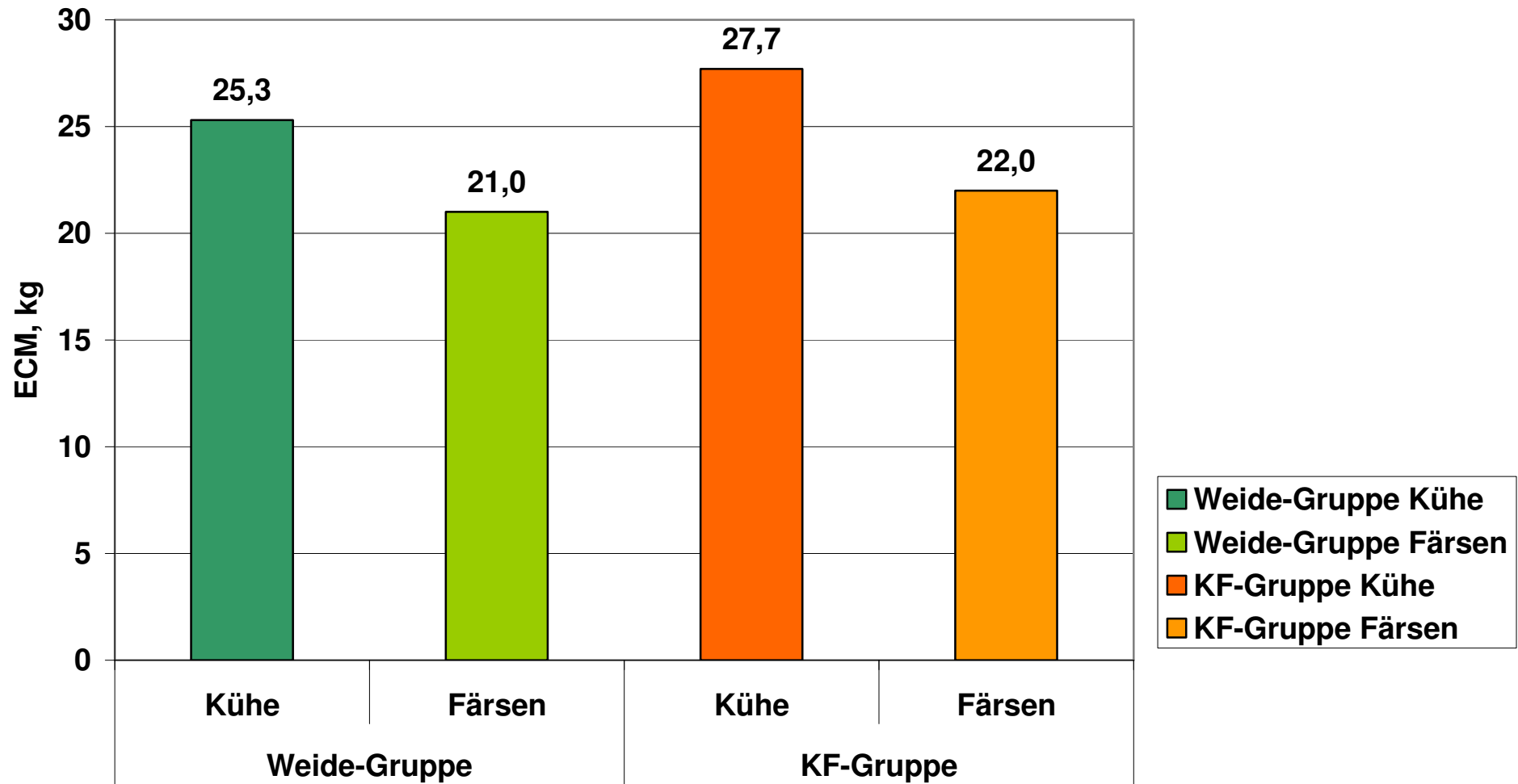


## Leistung der Weide- und KF-Gruppe, Weideperiode 2010 (April – Oktober)

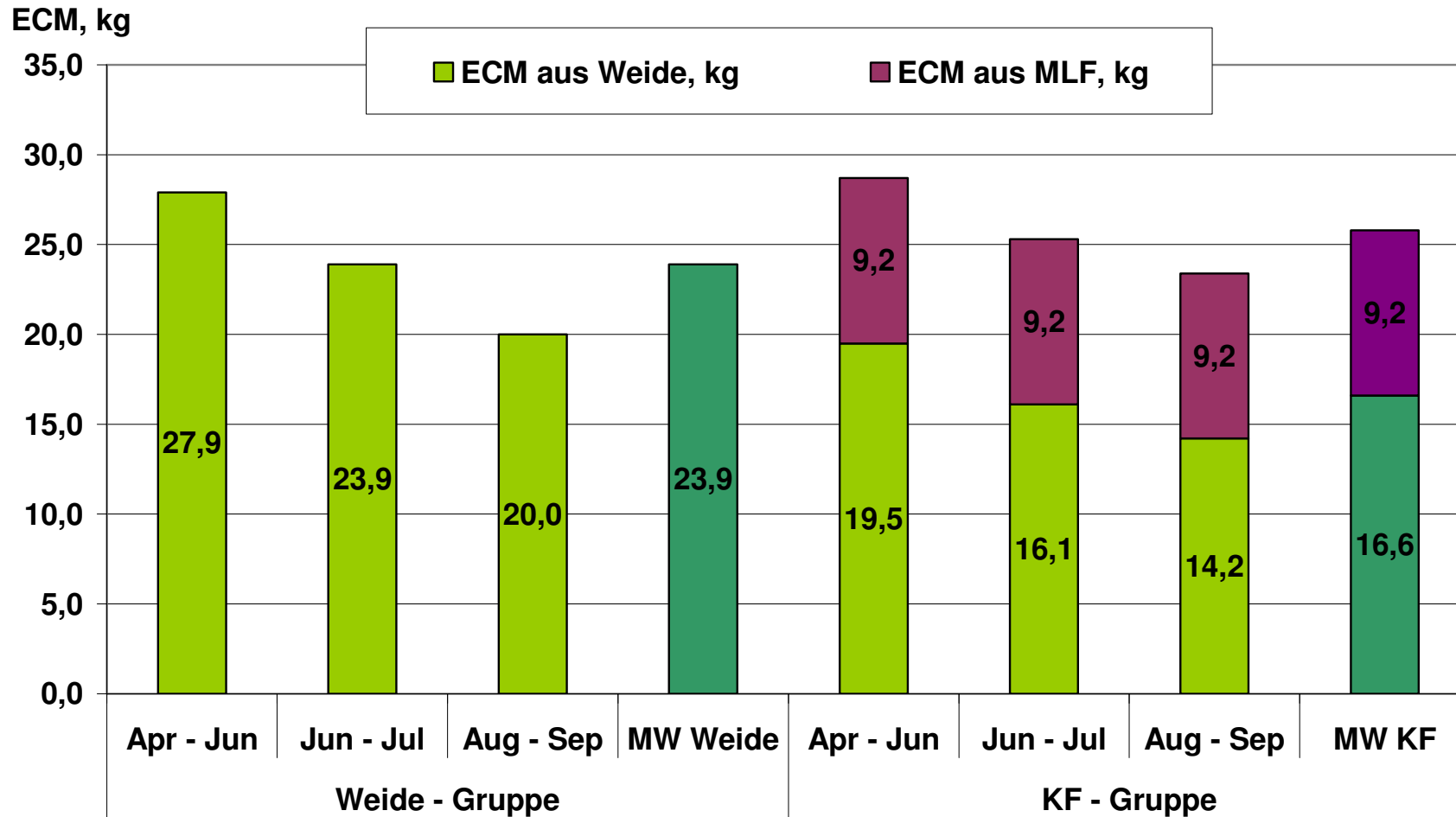
Gruppe	Lakt-Nr.	Lakt.-Tag	Milch, kg	Fett, %	Protein, %	Zellen, i. 1.000	Harnstoff, ppm	ECM, kg	ECM aus GF bzw. Weide, kg
Weide	2,8	149	24,1	3,93	3,19	107	359	23,5	23,5
KF 4 kg	2,9	156	25,8	4,03	3,26	143	343	25,5	16,3

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

**ECM-Leistung (kg/Tier/Tag) bei Kühen und Färsen der Weide- und KF-Gruppe  
während der Weideperiode 2010**

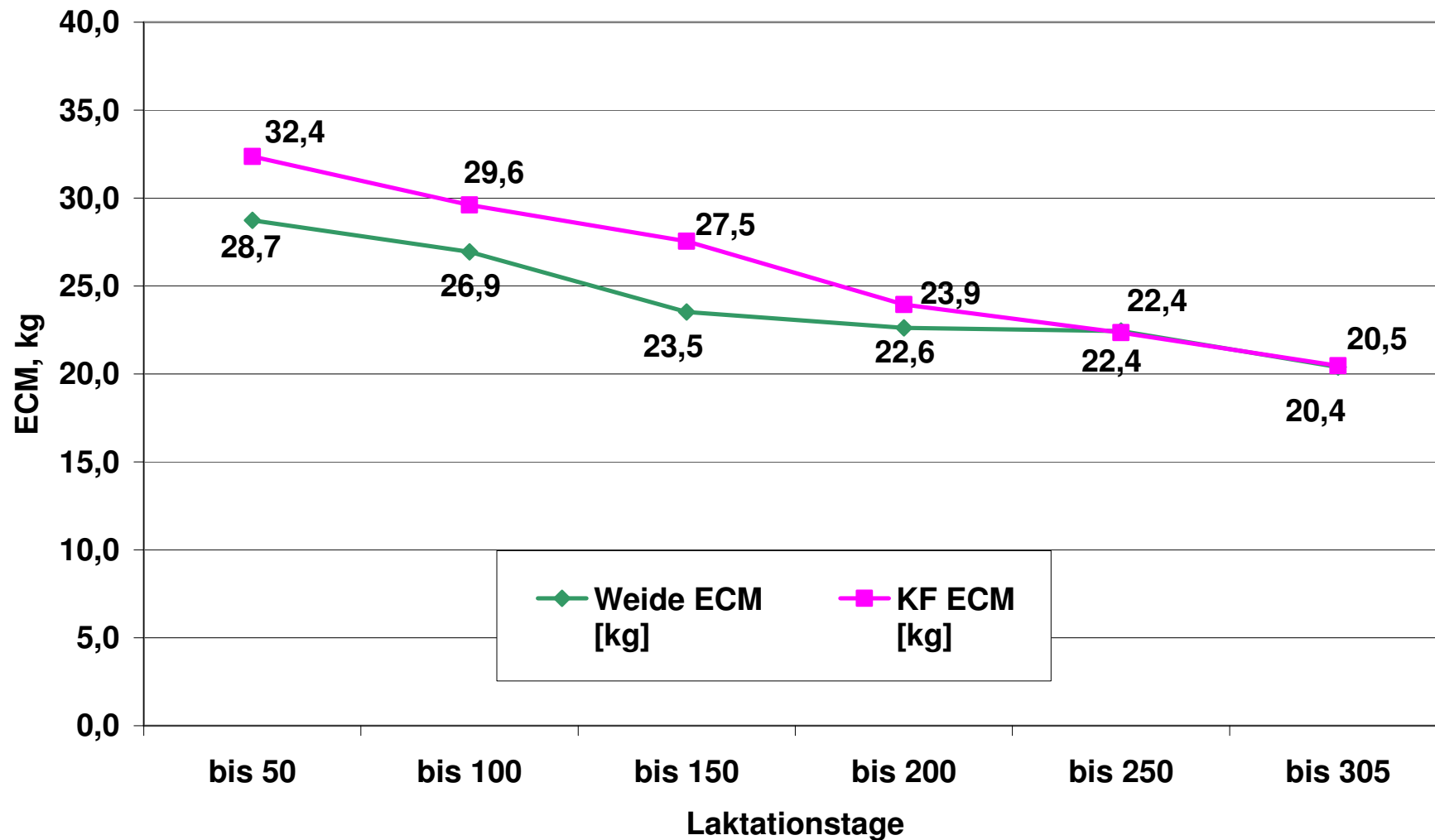


### ECM-Leistungen aus Weide und KF während der Weideperiode 2010, Ökobetrieb Haus Riswick

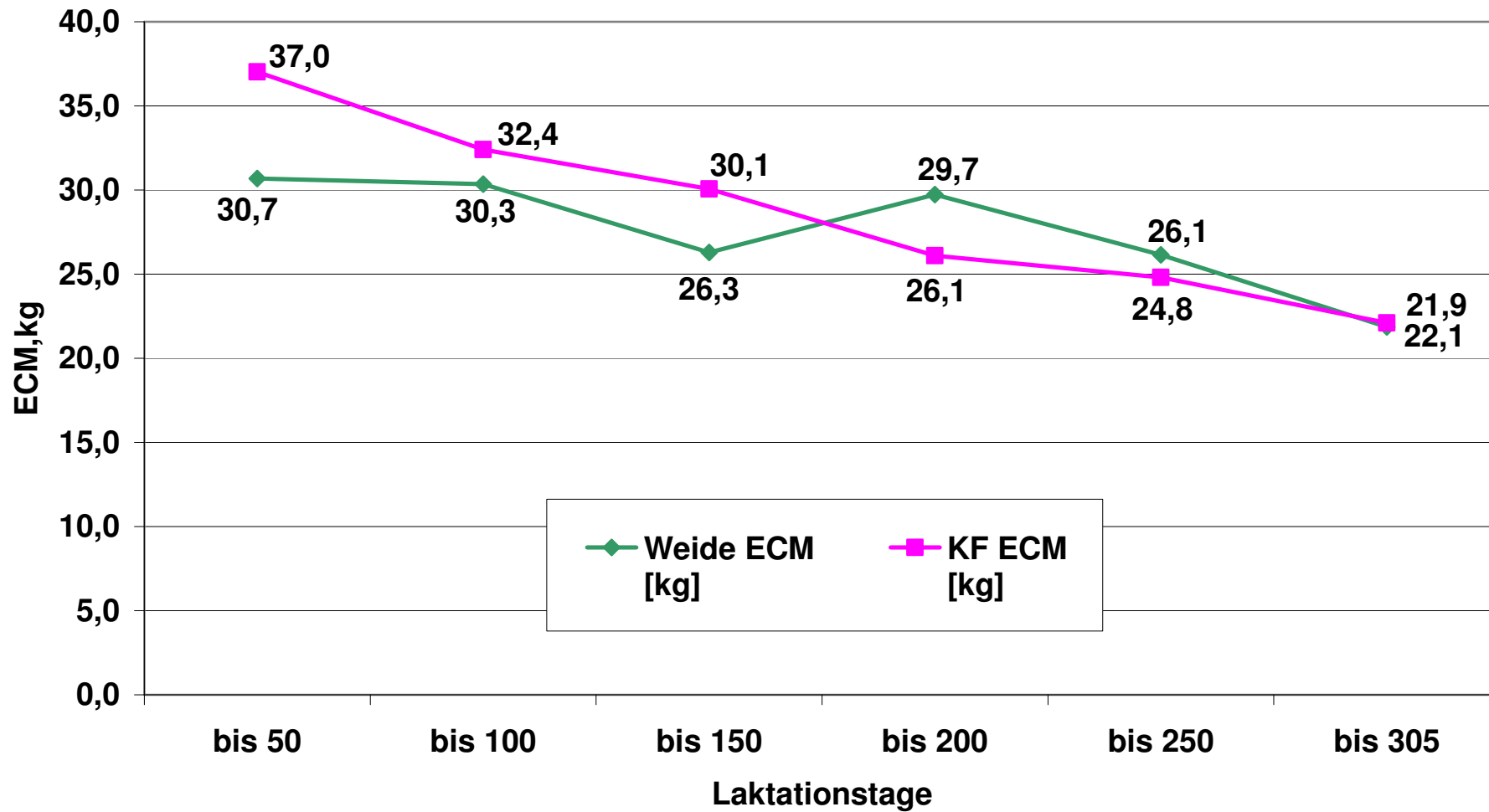




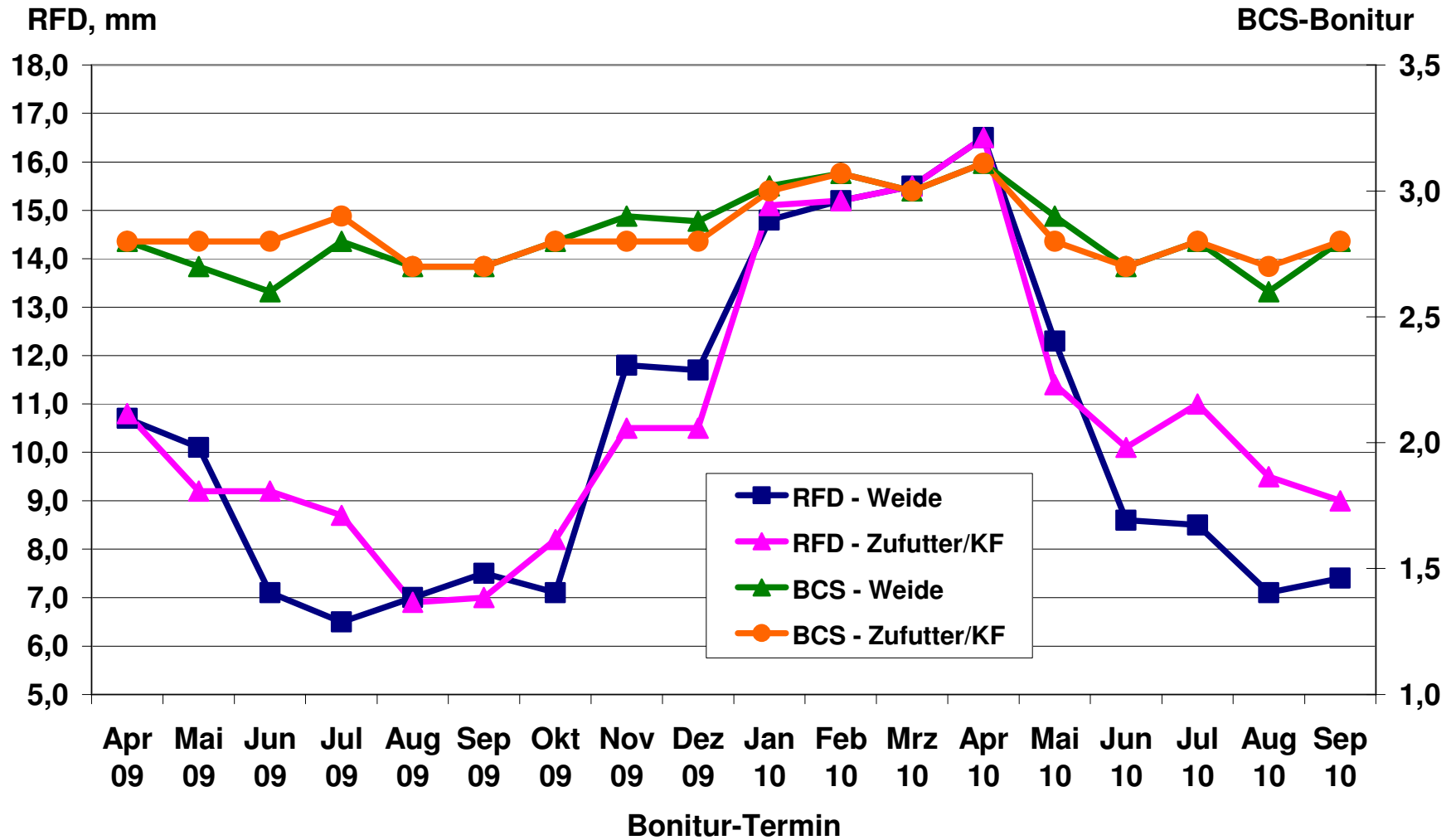
### ECM-Leistung der Weide- und KF-Gruppe während der Weideperiode 2010 in Abhängigkeit vom Laktationsstadium



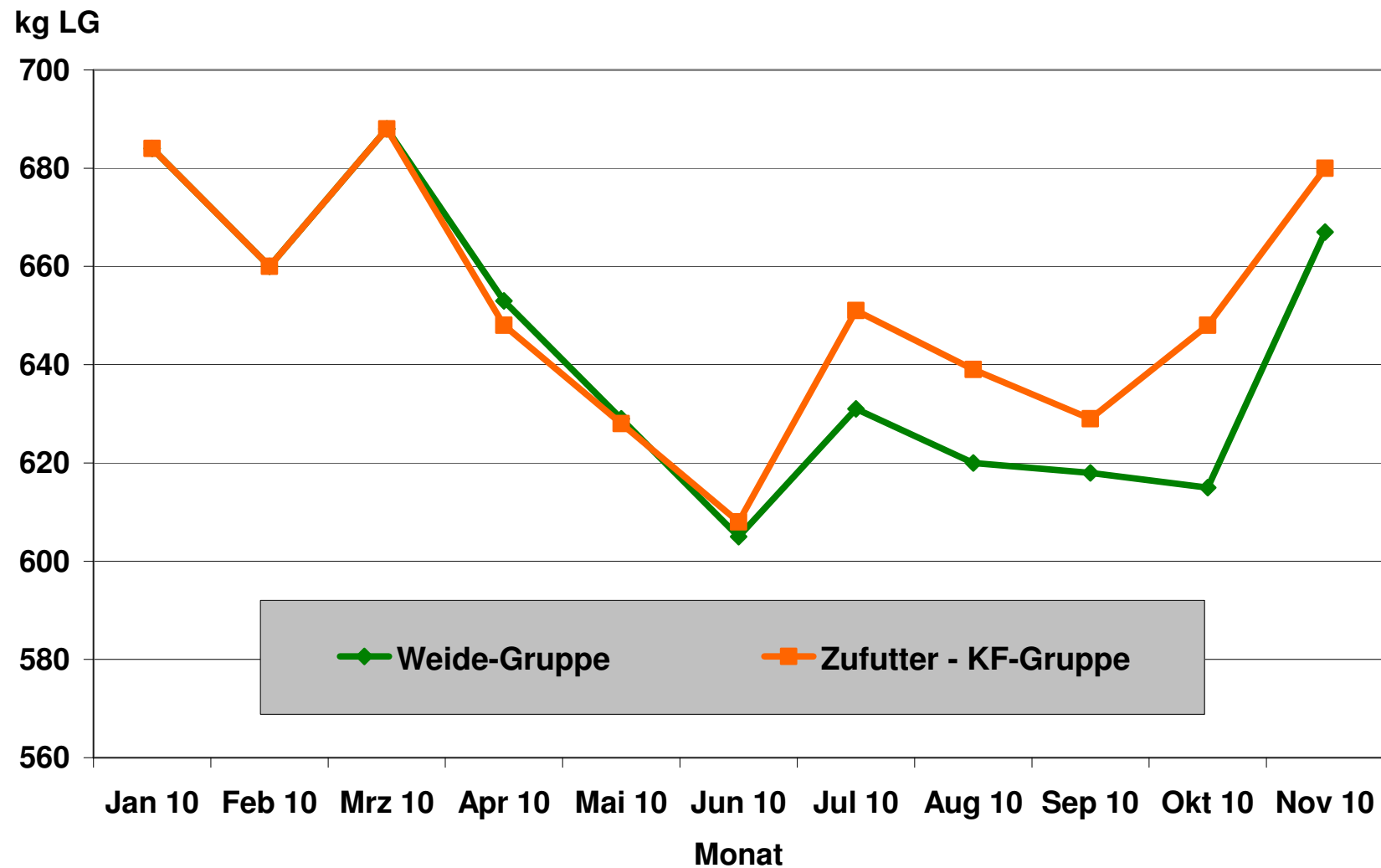
ECM-Leistung der Weide- und KF-Gruppe während der Frühjahrsmonate  
(April bis Juni 2010) in Abhängigkeit vom Laktationsstadium



### BCS und Rfd - Weideperiode 09 und Stallperiode 09/10



### Gewichte Ökobetrieb 2010



## Fazit aus dem Weideversuch 2010

- ➔ Nur aus Weidegang gut 23 kg ECM; 28 kg abfallend auf 20 kg
- ➔ Bei Laktationsbeginn werden 30 kg ECM nur aus Weide erzeugt
- ➔ Um 3,5 kg ECM höhere Milchmenge durch KF-Ergänzung in den ersten 150 Laktationstagen
- ➔ Mehrleistung durch KF auch während Frühjahrsweide
- ➔ Zweite Laktationshälfte kein Einfluss von KF

## Diskussion der Ergebnisse:

- **2009: ECM – Leistung 22,8 kg/Kuh pro Tag;**
- **2010: ECM – Leistung 23,5 bzw. 25,5 kg/Kuh/Tag**
- **Frühjahr bis zu 28 kg ECM nur aus Weide**
- **Hohe Milchwahnstoffgehalte**
- **Nettoweideleistung ca. 11.000 kg ECM/ha**

## Versuchsergebnisse zur Weidehaltung

(Kolver u. Müller, 1998; USA)

<b>Kenngroße</b>	<b>TMR- Fütterung (Stall)</b>	<b>Grasen (Weide)</b>
<b>T-Aufnahme(kg Kuh/Tag)</b>	<b>23,4</b>	<b>19,0</b>
<b>%-Trockenmasse im Futter</b>	<b>58,2</b>	<b>17,0</b>
<b>Milchleistung(kg Kuh/Tag) (FCM-Leistung)</b>	<b>40,5</b>	<b>28,3</b>
<b>kg Milcheiweiß(kg Kuh/Tag)</b>	<b>1,22</b>	<b>0,77</b>
<b>kg Körpermasse (nach Versuchsende)</b>	<b>597</b>	<b>562</b>

## Versuchsergebnisse zur Weidehaltung

(Steinmüller, J. u. a.; 2010)

**2 x 8 Fleckviehkühe; Versuchsdauer: April bis Juni 2009;**

<b>Kenngroße</b>	<b>Vollweide 3 kg KF</b>	<b>Vollweide 1 kg KF</b>
<b>TM-Aufnahme(kg/Kuh/Tag)*</b>	<b>15,3</b>	<b>17,1</b>
<b>ECM (kg/Kuh/Tag)</b>	<b>24,9</b>	<b>24,8</b>
<b>Fett (%)</b>	<b>3,50</b>	<b>3,85</b>
<b>Eiweiß (%)</b>	<b>3,35</b>	<b>3,42</b>
<b>Harnstoff (mg/l)</b>	<b>374</b>	<b>430</b>

\* geschätzt aus Energiebilanz



## Einfluss der Grobfuttermilch auf die Flächenproduktivität in Niederungen (LK NRW; WJ 2008/09)

Milch aus Grobfutter	niedrig	mittel	hoch
<b>Anzahl</b>	112	224	112
<b>Kuhzahl</b>	97	91	85
<b>ECM, kg/Tier</b>	8.523	8.884	9.289
<b>Krafftutter, dt/Kuh</b>	25,4	22,9	20,7
<b>g/kg Milch</b>	300	260	221
<b>Grobfutterleistung, kg/Kuh</b>	2.521	3.728	4.792
<b>Flächenleistung ohne Krafftutter, kg ECM/ha</b>	6710	9.372	12.302
<b>Futterkosten, Ct/kg</b>	21,4	21,0	19,6

## Zwei Strategien

### 1. Hohes genetisches Milchleistungspotenzial

> 7.500 kg Milchleistung/Kuh/Jahr

- ➔ saisonale Abkalbung im Herbst/Winter
- ➔ Hochlaktationphase wird im Stall energetisch ausgefüttert
- ➔ Vollweide ab Frühjahr ➔ ➔ weiterer Laktationsverlauf einhergehend mit dem Vegetationsverlauf der Kurzrasenweide.

**Kosten für Technik der „Intensiven Fütterung“ im Stall (Winter) einkalkulieren!**

## 2. Geringes genetisches Milchleistungspotenzial

= 6.500 kg Milchleistung/Kuh/Jahr

- ➔ saisonale Abkalbung im Frühjahr!
- ➔ Hochlaktation in der Weide-Frühjahrsphase mit jungem, energiereichem Frühjahrsaufwuchs ➔ ➔ Laktationskurve passt sich dem Vegetationsverlauf an

**LOW-INPUT = keine oder geringe Technik- und Maschinenkosten für aufwändige Winterfütterung im Stall.**

## Ausblick Versuche 2011

- **Versuche zur Ganztagskurzrasenweide werden fortgesetzt**
- **Geprüft werden soll der optimierte Kraftfuttereinsatz**
- **Gestaffelte Kraftfuttermenge zu Laktationsbeginn;**
- **ab 150. Laktationstag kein Kraftfuttereinsatz**

## Ausblick Versuche ab 2012

- **Versuche zur Halbtagsweide als Kurzrasenweide**
- **Beifütterung im Stall wie gestalten?**
- **Welche Konzentratmenge ist angebracht?**



**Vielen Dank**

**für Ihre Aufmerksamkeit!**