

„Stoffwechselfersuch“

Teilbereich Produktionsdaten



Nutztierforschung

DI Marc Urdl



raumberg
gumpenstein

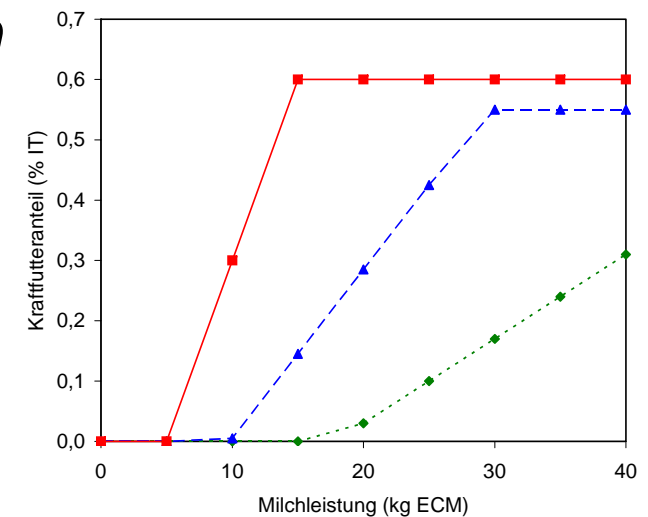
Einleitung

- erhöhte Energieversorgung präpartum?
 - » Abschwächung des Energiedefizits p.p. (!!!)
 - » Einfluss auf Milchleistung nicht eindeutig
 - » Futteraufnahme in Folgelaktation vermindert
 - » *Stoffwechselbelastung*
(FFS, β -Hydroxybutyrat, Azetazetat, Azeton)
- mangelnde Energieversorgung p.p.?



Material & Methoden

- Versuchszeitraum
 - » 12 Wochen vor → 15 Wo nach Abkalbung
- Gruppen *präpartum*
 - » 75 / 100 / 125 (% des Bedarfes)
 - » n = 27 (pro Gruppe)
- Untergruppen *postpartum*
 - » 75 / 100 / 125
 - » n jeweils 9



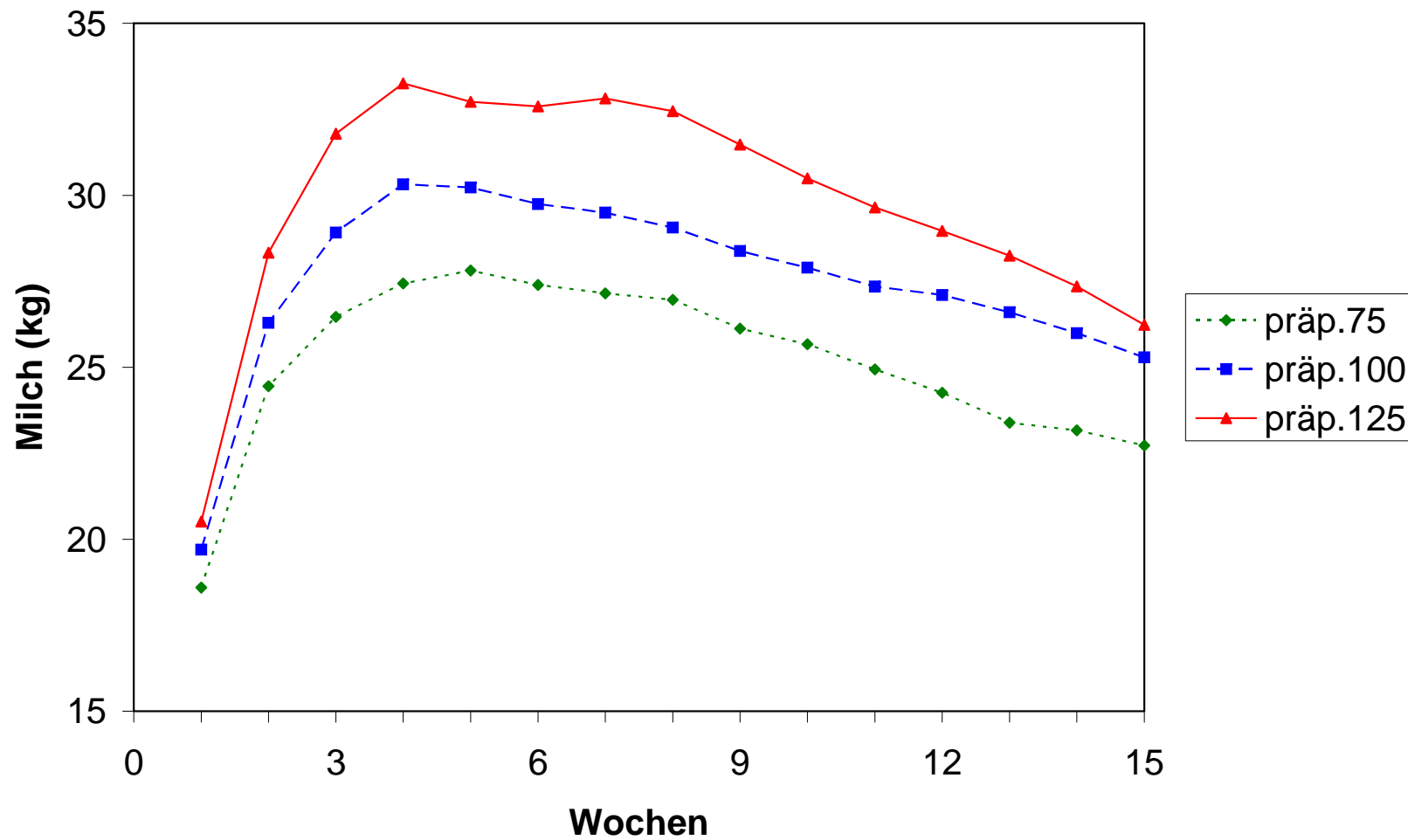
GF-Ration / KF-Anteile

Energieniveau	75	100	125
Grundfutter-Zusammensetzung (% der GF-TM)			
Heu schlecht	40	20	-
Heu gut	-	20	40
Grassilage	40	30	20
Maissilage	20	30	40
Krafftutteranteile (% der IT)			
präpartum	$- 0,250 + 0,014 \times \text{ECM}$	$- 0,275 + 0,028 \times \text{ECM}$	$- 0,183 + 0,037 \times \text{ECM}$
postpartum	$- 0,250 + 0,014 \times \text{ECM}$	$- 0,275 + 0,028 \times \text{ECM}$	$- 0,300 + 0,060 \times \text{ECM}$

Energieversorgung präpartum

		präpartum			P-Wert	R ²
		75	100	125	E präp.	
Grundfutter	kg TM	10,56	10,81	10,55	0,514	0,737
Krafftfutter	kg TM	7,12	7,79	8,05	0,010	0,967
Gesamt	kg TM	17,89	18,82	18,83	0,029	0,930
Rohprotein	g/Tag	2516	2690	2683	0,036	0,932
nXP	g/Tag	2550	2715	2722	0,017	0,950
NEL	MJ/Tag	111,7	118,5	119,1	0,022	0,950
Milch	kg/Tag	25,3	28,2	29,4	<0,001	0,846
Fett	%	4,17	4,24	4,28	0,544	0,498
Eiweiß	%	3,20	3,22	3,26	0,268	0,812
Laktose	%	4,74	4,79	4,80	0,031	0,642
ECM	kg/Tag	25,4	28,5	30,0	<0,001	0,839

Entwicklung Milchmenge

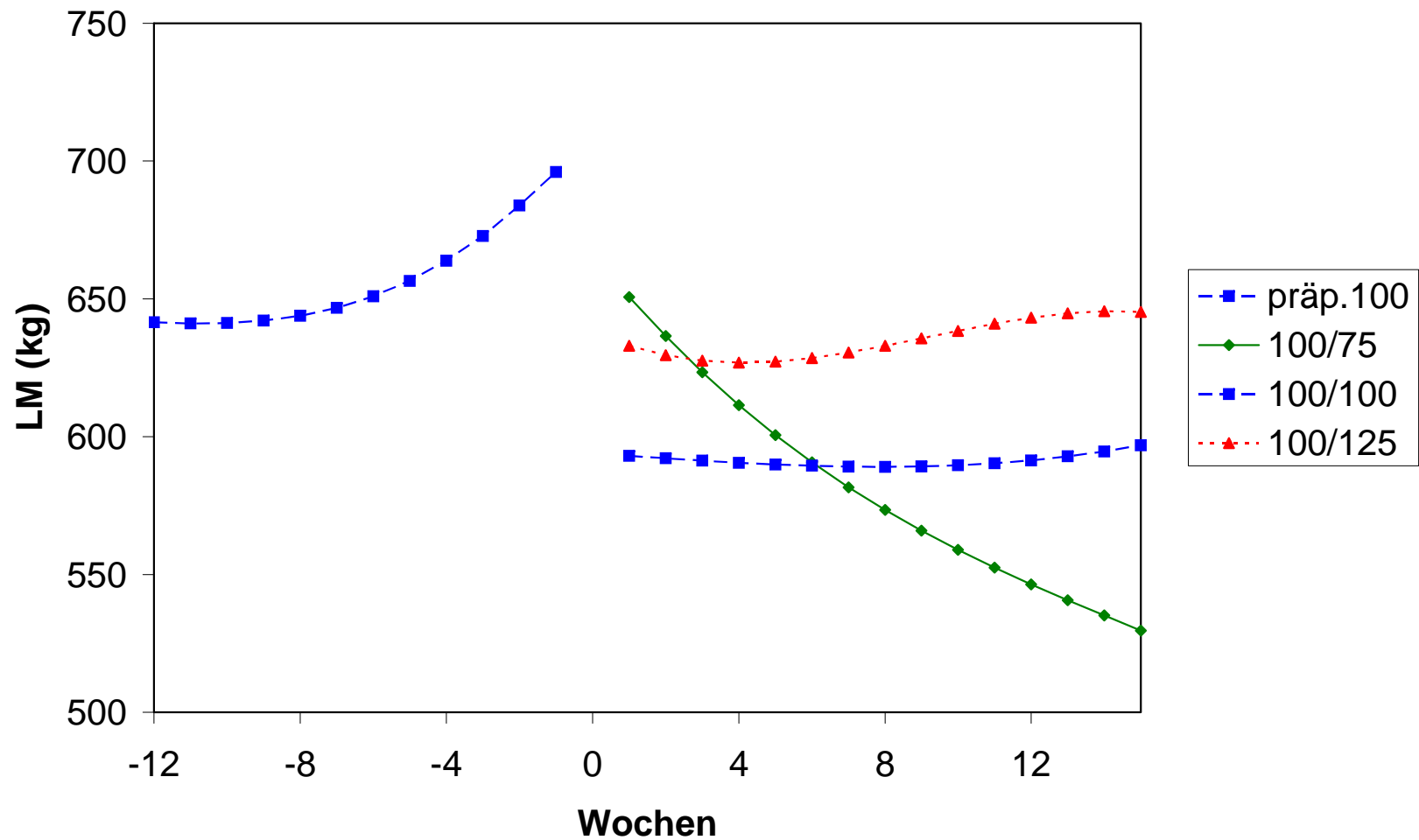


Energie postpartum

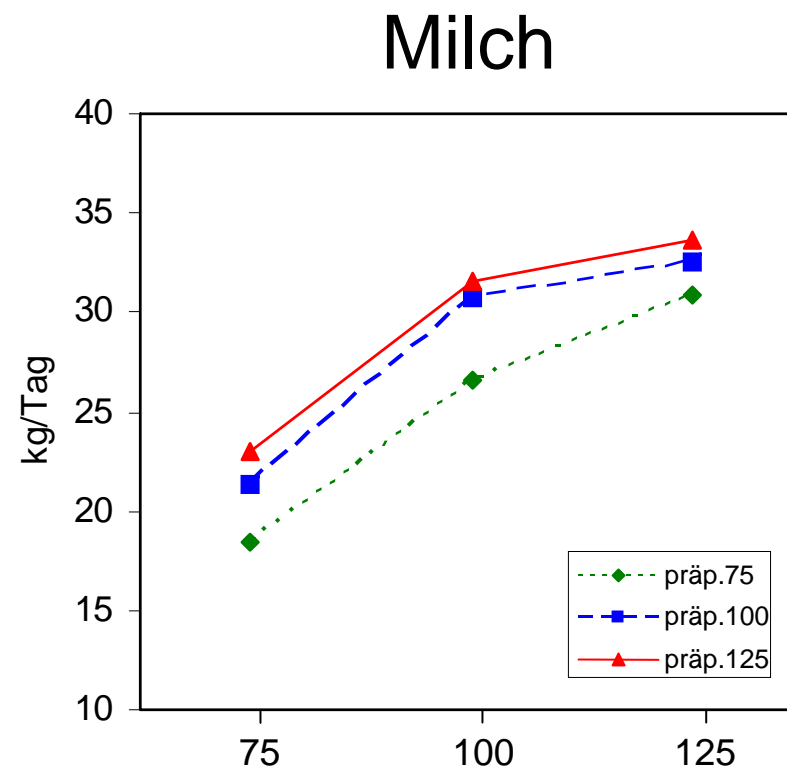
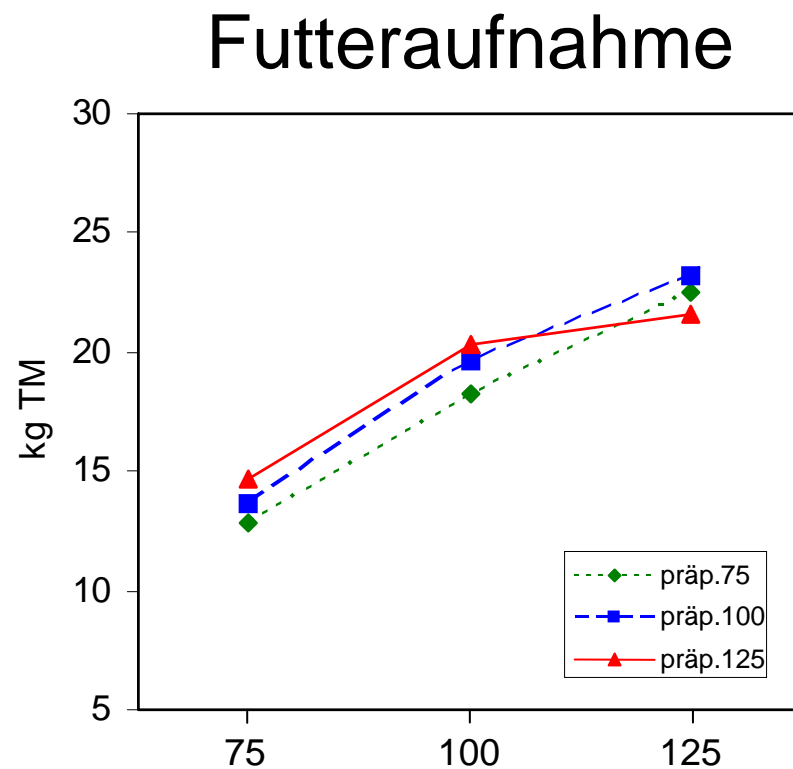


		postpartum			P-Wert	R ²
		75	100	125	E postp.	
Grundfutter	kg TM	11,76	9,98	10,19	<0,001	0,737
Krafftutter	kg TM	1,75	9,20	12,01	<0,001	0,967
Gesamt	kg TM	13,72	19,40	22,43	<0,001	0,930
Rohprotein	g/Tag	1677	2826	3386	<0,001	0,932
nXP	g/Tag	1663	2871	3453	<0,001	0,950
NEL	MJ/Tag	72,9	125,6	150,8	<0,001	0,950
Milch	kg/Tag	20,9	29,6	32,3	<0,001	0,846
Fett	%	4,41	4,21	4,07	0,033	0,498
Eiweiß	%	3,00	3,27	3,40	<0,001	0,812
Laktose	%	4,68	4,83	4,83	<0,001	0,642
ECM	kg/Tag	21,4	30,0	32,5	<0,001	0,839

Entwicklung Lebendmasse

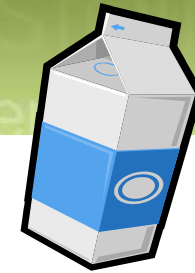


Wechselwirkungen (I)

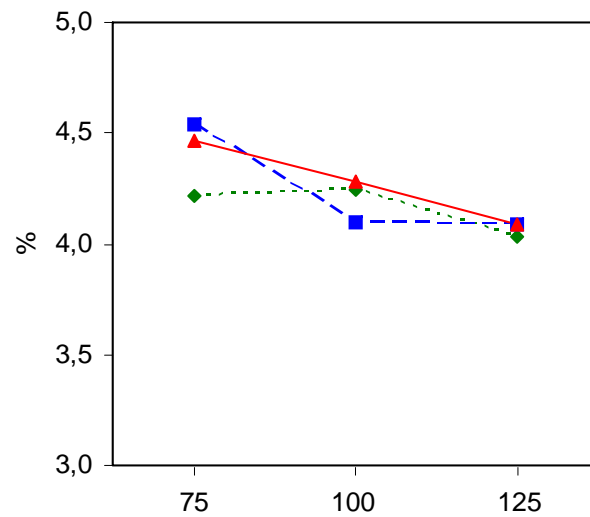


Energieversorgung postpartum

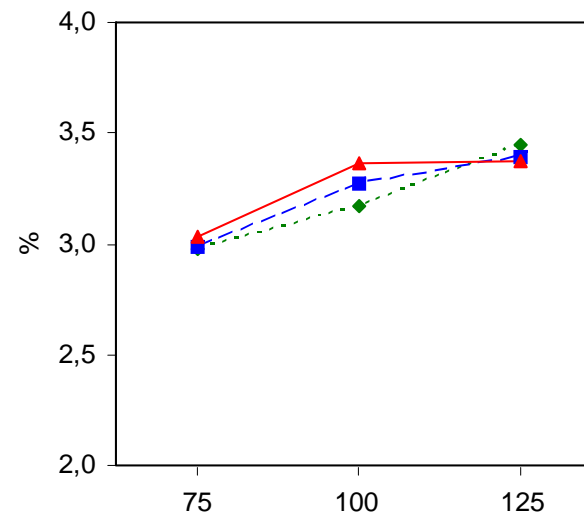
Wechselwirkungen (II)



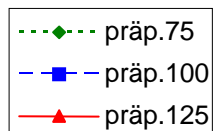
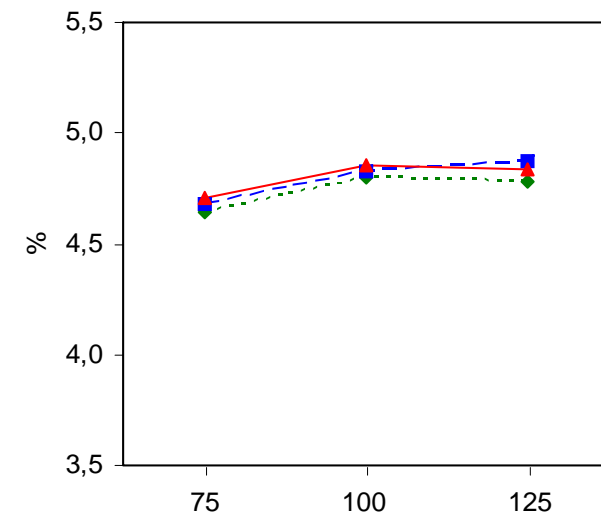
Fett



Eiweiß



Laktose



Energieversorgung postpartum

Schlussfolgerungen (I)

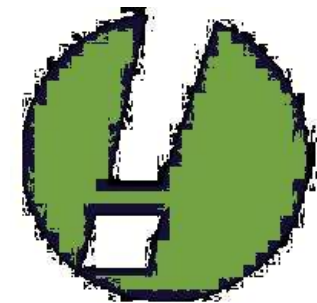
- Energieversorgung *präpartum*
 - ⊖ verminderte Milchmenge in Folgelaktation
 - ⊕ keine höhere Einsatzleistung
 - » kein Einfluss auf Milchhaltsstoffe
- Energieversorgung *postpartum*
 - ⊖ deutlicher Abfall der Milchleistung
 - » steigende Energie: Fett ↓, Eiweiß u. Laktose ↑

Schlussfolgerungen (II)

- Energieversorgung

präpartum × *postpartum*

- » hinsichtlich Milchleistungsparametern
keine Wechselwirkungen
- » Wirkung $E_{\text{präp.}}$ → Gruppen $E_{\text{postp.}}$
bei Futteraufnahme nahezu gleich



Tagung 2008

- **physiologische Parameter**
 - » Blut (GLUC, BHBS, NEFA, CHOL, TRIGLYC, BIL, AST, AP, UREA, Ca, P, Mg, K, Na, Cl)
 - » Progesteron
- **Klinik, Fruchtbarkeit**
 - » Kalbeverlauf, Nachgeburtsabgang, Festliegen, Genitalkatarrh, u.a.
- **Eutergesundheit**
 - » Zellgehalt, bakteriologische Untersuchung

marcus.urdl@rauberg-gumpenstein.at



Nutztierforschung

DI Marc Urdl



rauberg
gumpenstein