

Dürre 2018

Analyse der Reaktionsmöglichkeiten für Milchviehbetriebe und deren ökonomische Bewertung

Deutsches Hochschulforum 2019

Kiel, 16. Mai 2019

Falk Mißfeldt

FH Kiel FB Agrarwirtschaft

Jan Oke Sacht

Agrarberatung Mitte e.V. Rendsburg

Inhalt

- Anmerkungen zur Entstehung des Beitrags
- Ziele und Vorgehensweise
- Kurzfristige Anpassung der Produktion?
 - Verkauf von Kühen mit Selektionsvermerk?
 - Verkauf tragender Kühe?
- Abschätzung der wirtschaftlichen Folgen für Modellbetrieb (100 Kühe)
- (Erste) Bestandsaufnahme
- Fazit

Ziele

- **Orientierung geben für**
 - Milchviehhalter
 - Banken
 - Berater
 -
- **Zusätzlich für das Hochschulforum**
 - Bedeutung der Grenzkostenrechnung
 - Probleme der praktischen Landwirtschaft nicht aus den Augen verlieren

Material und Methode

- **Komparativ statische Analyse**
- **Verwendung von Normdaten/Daten von typischen Milchviehbetrieben in Schleswig Holstein**
- **enge Abstimmung mit der Kollegin für Tierernährung**
- **Annahme: pauschalierende Betriebe**
 - ➔ sämtliche Preise = Brutto
 - ➔ keine Berücksichtigung der entkoppelten Direktzahlungen

Ein wichtige Aussage von Prof´in Katrin Mahlkow-Nerge

- Fehlendes Grundfutter kann innerhalb größerer Grenzen durch Stroh und eine Kraftfuttermischung ersetzt werden

= Basis für Grundfutteranpassungen
in den folgenden Kalkulationen

Inhalt

- Anmerkungen zur Entstehung des Beitrags
- Ziele und Vorgehensweise
- **Kurzfristige Anpassung der Produktion?**
 - Verkauf von Kühen mit Selektionsvermerk?
 - Verkauf tragender Kühe?
- Abschätzung der wirtschaftlichen Folgen für Modellbetrieb (100 Kühe)
- (Erste) Bestandsaufnahme
- Fazit

Kurzfristige Anpassungsmöglichkeiten?

- Zukauf Stroh, Heu, Kraftfutter etc.
- vermehrte Ansaat von Ackergras etc.
- Anpassung Nachzucht an zukünftigen Bedarf



→ oft Realisierung von Effizienzgewinnen

- vorzeitiger Verkauf von Kühen mit Selektionsvermerk (Abgangskühe)?
- Verkauf von weiterhin produktiven Kühen?



oder eine Kombination daraus!

Referenzsystem „Jahr ohne Dürre“

- Grundfuttermenge ist ausreichend zur Versorgung der Kühe und der Nachzucht vorhanden
- Milchpreis: 33 ct/kg ECM + MwSt.
- 12 kg/Tag aus dem Grundfutter:
- Preis MLF geg. Jahr o.D.: + 3,00 €/dt
- Preis Schlachtkühe g. J.o.D.: - 0,28 €/kg SG

- (Zinssatz grundsätzlich 3 %)

Vollkosten oder Grenzkosten?



Grenzkostenrechnung

Grenzkostenrechnung steht für:

Das Beste aus der gegebenen Situation machen!

in diesem Fall: → Verlustminimierung!

Ist es wirtschaftlich eine Kuh mit Selektionsvermerk weiter zu melken, wenn dadurch mehr Futter zugekauft werden muss?

Situation

- Kuh → im 150. Laktationstag**
- zusätzlich 200 Tage melken**
- Milchleistung sinkt von 25 kg auf 15 kg je Tag**

Grundüberlegung für Kalkulationen

Grundfutter-
menge: - 30 %
→ Kuhzahl wird
(gedanklich)
angepasst!



Mehr Kühe können
nur gehalten
werden, wenn
Stroh-
Kraffttermischung
zugekauft wird!

d.h. nicht, dass die zusätzlichen Kühe nur die Stroh-Kraffttermischung (SKM) erhalten, sondern sämtliche Kühe/Jungvieh erhalten einen steigenden Anteil Stroh-Kraffttermischung

Ökonomisch ausgedrückt:



- Die „Grenzkühe“ (= zusätzlichen Kühe) müssen die „Grenzkosten“ der Grundfutterersatzbeschaffung vollständig tragen
- Eine Durchschnittsbetrachtung kann zu falschen Entscheidungen führen

Grenzkostenrechnung

Kernfrage:

- *Welche zusätzlichen Kosten verursacht die Weiternutzung der „Grenzkuh“ und sind diese kleiner als der erzielbare Milcherlös*
= zus. Kosten < zus. Milcherlös (Brutto) ?
- *eigentlich:*
bewertet mit dem zukünftigen Milchpreis?

Fehlendes Grundfutter

- jeweils Gras- und Maissilage-
wird (rechnerisch) ersetzt durch eine
Stroh-Kraftfuttermischung

Ziel:

- wirkungsgleich
- Nährstoffbilanz
- Rohproteingehalt
- Rohfasergehalt

Ersatz von Grundfutter durch Stroh-Kraftfuttermischung (SKM)

Komponente	kg FM je dt Ersatz- mischung	Preis (brutto) € je dt	Kosten Mischung € je dt
<u>Ersatzmischung Maissilage</u>			
Stroh	15,2	20,00	3,03
Körnermais	21,4	26,00	5,57
Rapsextraktions.	1,3	30,00	0,39
Summe			8,99
<u>Ersatzmischung Grassilage</u>			
Stroh	16,3	20,00	3,26
Roggen	13,0	19,00	2,47
Rapsextraktions.	4,0	30,00	1,20
Summe			5,73
Durchschnittswert			7,36
(Ersatz von 50 % Mais- und 50 % Grassilage)			

Wirtschaftlichkeit des Weitermelkens

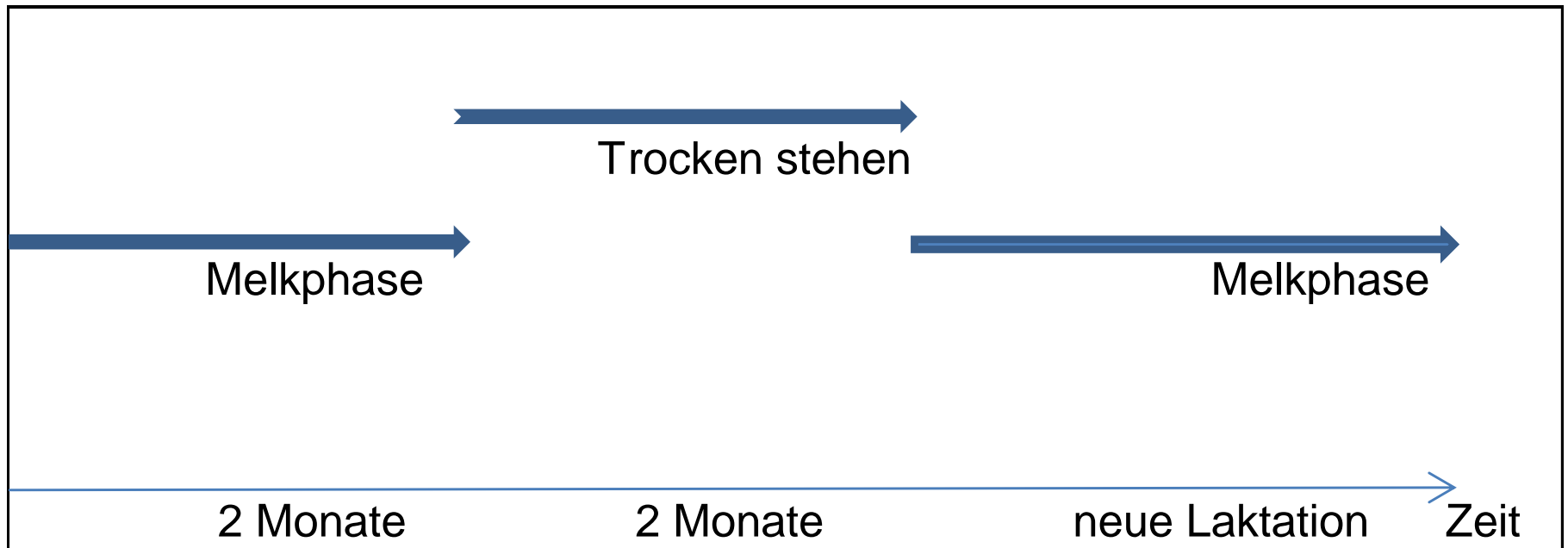
Kühe mit Selektionsvermerk

		<u>€ gesamt</u>	
<u>Zusätzliche Leistungen</u>			
Milcherlös (33 ct/g netto)		1461	liquide
<u>Zusätzliche Kosten</u>			
- Arbeit		-250	
- variable Kosten Melken + Futtervorlage		-100	liquide
- Zinsansatz Wert Abgangskuh		-13	liquide
- Kosten MLF		-200	liquide
- Kosten für Stroh-Krafu-Mischung		-555	liquide
- Sonstiges		-30	liquide
= Kalkulatorischer Gewinn	€	313	
= Verbesserung Liquidität	€	563	liquide
Zusätzliche Melkdauer	200		Tage
Milchmenge	4000		kg Milch
Milchpreis	36,5		Cent/kg brutto
Arbeit = 200 Tage * 125 Cent/Tag			
Zinsan. Altkhuh = 3 % p.a. für 200 Tage			
Preis MLF: 25 €/dt			

Vorzeitiger Verkauf von an sich produktiven Kühen?

→ Kühe, die im letzten Drittel tragend sind → tabu !!!

Verkauf einer Ende des 5. Monats tragenden Kuh?



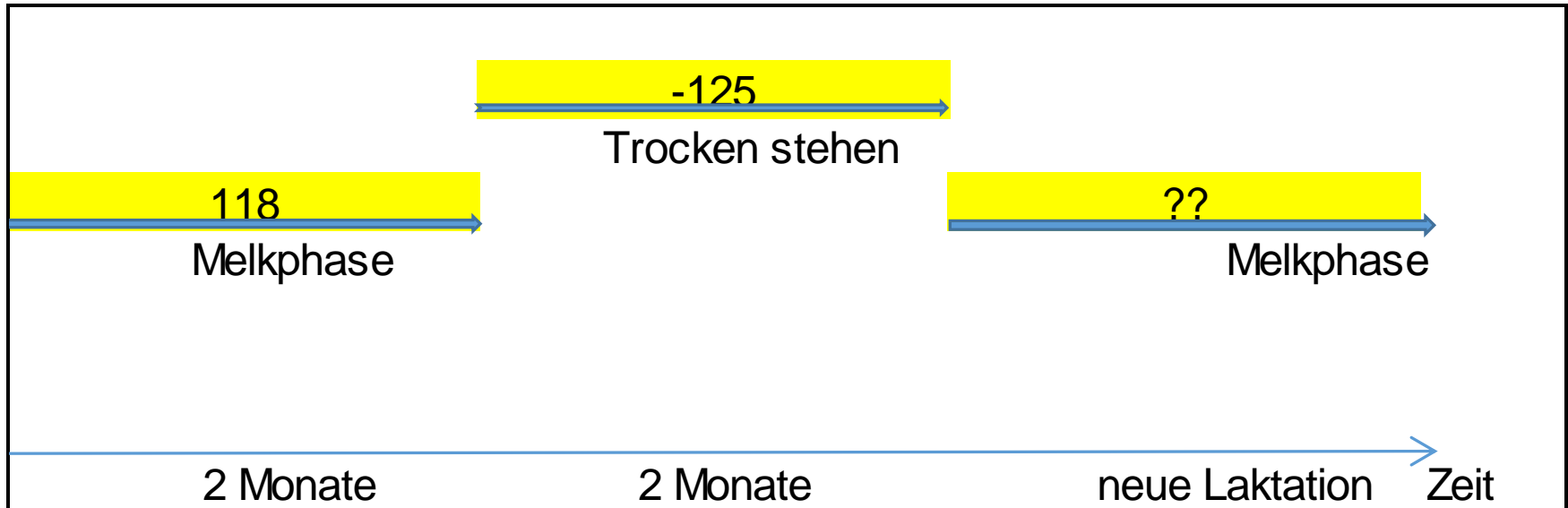
Melkphase im 6. + 7. Monat der Trächtigkeit

- analog zur Kuh mit Selktionsvermerk -

		<u>€ gesamt</u>	
<u>Zusätzliche Leistungen</u>			
Milcherlös (33 ct/kg netto)		362	liquide
<u>Zusätzliche Kosten</u>			
- Arbeit		-75	
- variable Kosten Melken + Futtervorlage		-25	liquide
- Zinsansatz Wert Abgangskuh		-4	liquide
- Kosten Krafftutter		-34	liquide
- Kosten für Stroh-Krafu-Mischung		-166	liquide
- Sonstiges		-15	liquide
= Kalkulatorischer Gewinn	€	43	
= Verbesserung Liquidität	€	118	liquide
Zusätzliche Melkdauer	60	Tage	
Milchmenge	990	kg Milch	
Milchpreis	36,5	Cent/kg brutto	
Arbeit = 90 Tage * 125 ct/Tag			
Zinsan. Altkhuh = 3 % p.a. für 60 Tage			
Preis MLF: 25 €/dt			

Verkauf einer Ende des 5. Monats tragenden Kuh?

- Liquiditätswirkungen -



Grenz-DB in der nächsten Laktation?

- Weiternutzung um eine Laktation:
 - Reduzierung Altkuhwert?
 - keine Besamung notwendig → falls doch, Kuh nochmals eine weitere Laktation nutzbar
 - keine Trockenstehzeit – keine Kosten

Neue Laktation

Milchleistung in der nächsten Laktation	kg/Kuh	8000	
Milcherlös: (0,33 €/kg + MwSt.)	€/Kuh	2922	liquide
Kälber: (0,95 Kälber * 60 €/Kalb)	€/Kuh	57	liquide
<i>Altkuh Ende der zusätzl. Laktation:</i>	€/Kuh	800	
Summe Leistungen	€/Kuh	3779	
Wert der Kuh am Anfang	€/Kuh	800	
Krafffutter	€/Kuh	550	liquide
Grundutter-Ersatz	€/Kuh	998	liquide
Verluste Kuh: 3 %	€/Kuh	24	
Gesundheit	€/Kuh	100	liquide
Energie, Wasser, Technik	€/Kuh	120	liquide
LKV, Beratung, Versicherung	€/Kuh	65	liquide
Zinsansatz (3%)	€/Kuh	24	liquide
- Summe variable Kosten	€/Kuh	2681	liquide
= GDB (= Liquidität)	€/Kuh	1098	liquide
- Kosten für Arbeit (25 h * 18 €/h)	€/Kuh	-450	
= Kalkulatorischer Grenzgewinn	€/Kuh	648	

Neue Laktation

Milchleistung in der nächsten Laktation	kg/Kuh	8000
Milcherlös: (0,33 €/kg + MwSt.)	€/Kuh	2922
Kälber: (0,95 Kälber * 60 €/Kalb)	€/Kuh	57
<i>Altkuh Ende der zusätzl. Laktation:</i>	€/Kuh	800
Summe Leistungen	€/Kuh	3779
Wert der Kuh am Anfang	€/Kuh	800
Krafffutter	€/Kuh	550
Grundfutter-Ersatz	€/Kuh	998
Verluste Kuh: 3 %	€/Kuh	24
Gesundheit	€/Kuh	100
Energie, Wasser, Technik	€/Kuh	120
LKV, Beratung, Versicherung	€/Kuh	65
Zinsansatz (3%)	€/Kuh	24
- Summe variable Kosten	€/Kuh	2681
= GDB (= Liquidität)	€/Kuh	1098
- Kosten für Arbeit (25 h *18 €/h)	€/Kuh	-450
= Kalkulatorischer Grenzgewinn	€/Kuh	648



Gesamtbetrachtung - produktive Kuh -



Phase	incl. Ersatz- beschaffung Grundfutter		Grufu-Bedarf dt
	"Gewinn" €	Liquidität €	
Melkphase	43	118	22,5
Trockensteherzeit	-155	-125	15,6
Neue Laktation	648	1098	135,1
Summe	536	1091	173

Ausgaben für den Ersatz des fehlenden Grundfutters: 1.363 € für Stroh-Krafftutter-Mischung

Zwischenfazit

- Bestandsabstockung ist i.d.R. nicht wirtschaftlich!!!

**Milcherlöse > variable Kosten der
Weiternutzung**

(incl. Kosten für die Grundfutterersatzbeschaffung)

**Die optimale (kostengünstige) Gestaltung der Ration
rückt ins Zentrum sämtlicher Überlegungen**

Inhalt

- Wichtiges Ergebnis aus dem Vortrag von Prof. Katrin Mahlkow-Nerge
- Kurzfristige Anpassung der Produktion?
 - Verkauf von Kühen mit Selektionsvermerk?
 - Verkauf tragender Kühe?
- **Abschätzung der wirtschaftlichen Folgen im Modellbetrieb (100 Kühe)**
- (Erste) Schlussfolgerungen für zukünftige Anpassungsstrategien
- Fazit

Modellbetrieb

- Ertragsminderung Grundfutter: - 30 %
- 100 Kühe → Proportionalität des Schadens
- 0,6 ha HFF, 26 ha Mais, 34 ha Gras
- 33 % Netto-Remontierung
- keine Aufstockung geplant
- 8.800 kg verkaufte Milch
- 12 kg Milch pro Tag aus Grundfutter
- 50 % Grassilage, 50 % Maissilage

Wirtschaftlicher Dürreschaden durch

- Hitzestress – nicht direkt Dürre zuzurechnen!
- Verkauf von 10 Kühen mit Selektionsvermerk
- Ersatz Grundfutter durch SKM – wie gezeigt
- Höhere Preise MLF: + 3,00 €/dt
- geringerer Preis Altkühe: - 0,28 €/kg SG
- Reparatursaat Grünland (> „Normaljahr“)
- abzgl. eingesparte Kosten (insbes. Lohnunternehmer)

Liquiditätsbelastung bei einem 30 %-Ertragsausfall bei Grundfutter - Gesamtbetrieb, pro 100 Kühe -

Position	€	Anmerkung
Hitzestress	8086	85 Kühe * 1,5 kg /Tag * 180 Tage
Vorzeitiger Verkauf 10 Altkühe	11179	Referenzsystem Normaljahr
Mindererlös Altkühe	1800	20 Kühe * 90 €/Kuh
Zukauf Stroh+ Krafu-Mischung	32903	4.471 dt Grundfutterersatz
Höhere Kosten MLF III	7800	2.600 dt * 3 €/dt
Nachsaat Grünland	1368	> Normaljahr, 76 €/ha *18 ha
<u>abzgl. Kosteneinsparungen</u>		
- LU-Ausgaben	-6660	(60 €/ha Mais, 150 €/ha Gras)
- var. Maschinenkosten	-1785	Grünl. mähen, kehren, schwad. (35 €/ha)
- Kalkammonsalpeter	-1618	2 dt/ha Grünland
Gesamtbetrag	53072	

Ersatz von Grundfutter durch SKM

		Grundfutter
Ernteminderung Grundfutter	dt	6180
- Einsparung durch vorzeitigen Verkauf Altkühe	dt	-750
- Einsparung durch Anpassung Jungvieh	dt	-500
- Geringere TM Aufnahme Hitzestress	dt	-459
= Ersatz durch Stroh Kraftfuttermischung	dt	4.471
Kosten Ersatzbeschaffung (7,36 €/dt)	€	32.903

Inhalt

- Anmerkungen zur Entstehung des Beitrags
- Ziele und Vorgehensweise
- Kurzfristige Anpassung der Produktion?
 - Verkauf von Kühen mit Selektionsvermerk?
 - Verkauf tragender Kühe?
- Abschätzung der wirtschaftlichen Folgen für Modellbetrieb (100 Kühe)
- **(Erste) Bestandsaufnahme**
- Fazit

Was wurde im Vergleich zu den Vorjahren geerntet?



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

Landessortenversuche Silomais Trockenmasseerträge dt/ha 2014 - 2018

Landessortenversuch mittelfrüh						Ertragsminderung
Standort / Jahr	2014	2015	2016	Mittel 14-16	2018	
Barkhorn	214,6	142,6	218,9	192,0	155,1	-19%
Hemdingen	--	199,2	247,3	223,3	190,9	-14%
Leezen	220,6	197,9	234,8	217,8	158,3	-27%
Krumstedt	229,9	175,4	179,7	195,0	156,7	

Landessortenversuch früh						
Standort / Jahr	2014	2015	2016	Mittel 14-16	2018	
Wallsbüll	196,3	143,1	221,5	187,0	90,9	-51%
Barkhorn	202,4	127,9	210,6	180,3	161,1	-11%
Scholderup	213,9	166,5	225,5	202,0	189,0	-6%

Quelle: LK Schleswig-Holstein

Praxisration kolbenloser Mais

Ration Mais 2017				
Komponente	kg Tier/Tag		€/dt	€/Tier und Tag
	TM	FM		
MS 2017	11,7	32,1	4,5	1,45
GS1	4,3	11,3	5,0	0,57
Rapsextr.schrot	2,4	2,7	24,0	0,65
Mais, Körner	0,4	0,5	19,0	0,09
MLF 20-4	0,7	0,8	21,0	0,16
Mineralfutter	0,12	0,12	70,00	0,09
Futterkalk 40	0,11	0,11	18,00	0,02
Viehsalz	0,03	0,03	16,00	0,00
kg TS	19,7			
TS	41,3			
€uro je Kuh und Tag				3,02
€uro-Cent je kg Milch				10,48
nXP	149,0	MJ NEL	6,7	
kg KF		3,9		

Ration Mais 2018				
Komponente	kg Tier/Tag		€/dt	€/Tier und Tag
	TM	FM		
MS 2018	2,9	10,0	4,5	0,45
GS1	6,7	20,0	5,0	1,00
Rapsextr.schrot	3,8	4,3	24,0	1,03
Mais, Körner	2,8	3,2	19,0	0,61
Futterfett Ca-geschützt	0,3	0,3	70,0	0,24
Stroh Gerste	3,0	3,5	17,5	0,61
Mineralfutter	0,12	0,13	70,00	0,09
Futterkalk 40	0,07	0,08	18,00	0,01
Viehsalz	0,02	0,03	16,00	0,00
Wasser		6,2	0,7	0,04
kg TS	19,7			
TS	41,3			
€uro je Kuh und Tag				4,10
€uro-Cent je kg Milch				14,39
nXP	154,0	MJ NEL	6,7	
kg KF		7,8		

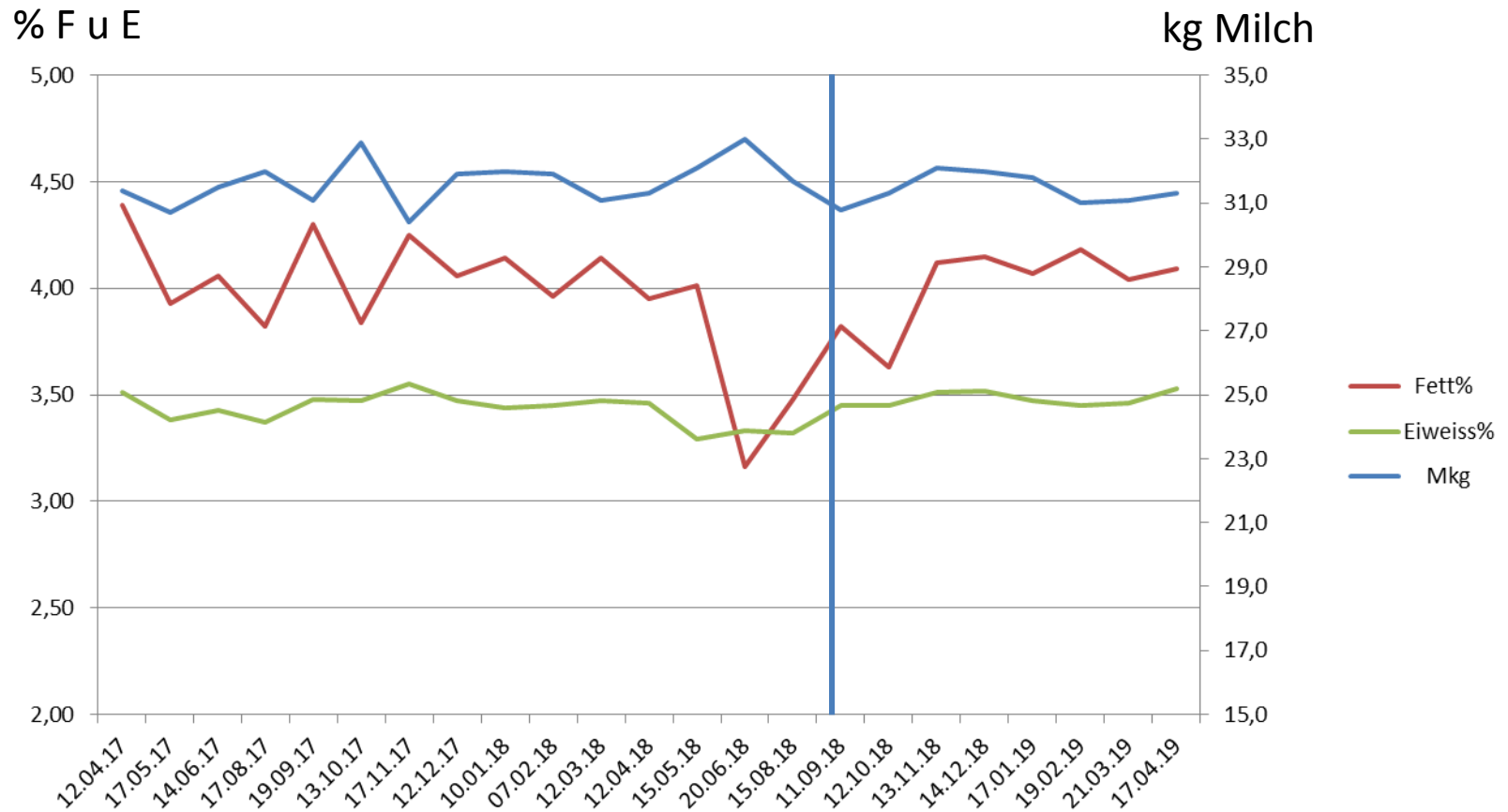
Ration reicht für kg Milch **28,8**

Ration reicht für kg Milch **28,5**

➔ 3,91 €-Cent höhere Futterkosten je kg Milch

Entwicklung wichtiger Leistungsparameter mit neuer Futterration

- Durchschnittswerte einer Milchkuhherde mit 210 melkenden Kühen-



Technisch-ökonomische Herausforderung

- Futteraufnahme → hohe Mengen Stroh
- Strohaufbereitung → Strohmehl erforderlich



Anmerkungen zum Ergebnis

- Tendenziell werden die Anpassungskosten überschätzt
 - ➔ Realisierung Effizienzgewinne
- kostengünstigerer Ersatz von fehlendem Grundfutter?
- zusätzl. Grundfutterwerbung im Herbst und/oder Frühjahr?



Fazit



- Bestandsabstockungen rechnen sich i.d.R. nicht
- Abstockungen von produktiven Kühe führt zu weiteren wirtschaftlichen Belastungen in den kommenden Jahren
- Wichtigste Aufgabe in der Dürre:
Bedarfsgerechte und kostengünstige Fütterung der Kühe mit am Markt beschaffbaren Futtermitteln
- In einem bestehenden Milchkuhbestand gilt tendenziell:
Nichts ist so teuer wie Milch nicht zu produzieren!



Fazit



- Gespräche mit der Bank suchen, um gemeinsam einen Finanzierungsplan für die Liquiditätslücken zu erarbeiten
- Futterreserven können die Folgen von Ertragsausfällen erheblich mindern
 - ➔ Erhöhung der Stabilität der Betriebe