



Mecklenburg-Vorpommern

Landesforschungsanstalt für  
Landwirtschaft und Fischerei

# Kosten und Erlöse der Lohnaufzucht von Färsen

Jana Harms

53. Tag des Milchviehhalters Sachsen-Anhalt

Iden, 13. April 2023

# Lohnaufzucht

## Was müssen wir klären?

1. Warum die Aufzucht auslagern?
2. Form der Lohnaufzucht
3. Zeitpunkt und Kosten der abzugebenden Tiere aus dem Milchviehbetrieb in den Aufzuchtbetrieb
4. Kosten der Aufzucht im Aufzuchtbetrieb
5. Erlöse aus der Aufzucht



Kälber auf Stroh

# Warum die Aufzucht auslagern?

## Neubau von Jungrinderställen werden erforderlich

- Arbeitsaufwand
- Arbeitskräftemangel
- Aufzuchtintensität kann nicht gewährleistet werden

## Grünlandnutzung

- Rote Gebiete
- Wiedervernässung von Niedermoor
- Senkung der THG-Emissionen je kg Milch

## Spezialisierung

- Aufstockung des Milchviehbestandes
- Planung der Reproduktion, denn Auslagerung bedeutet liquide Mittel freizusetzen



**Nur die Besten kommen in den Milchviehstall!**



Foto: Bernd Losand

# Form der Lohnaufzucht

Tiereigentümer

## Pensionshaltung

**Milchviehbetrieb**

keine Tiereinsatzkosten  
für den Aufzuchtbetrieb



erfordert viel Vertrauen

**Vergütung in Tagessätzen  
(€ je Haltungstag)**

## Kaufmodell

**Aufzuchtbetrieb**

Tiere werden mit den bis  
dato anfallenden Kosten  
bewertet und an den Auf-  
zuchtbetrieb verkauft



- beeinflusst Liquidität
- Kalkulationen schwer und
- müssen ständig angepasst werden

**Vergütung in Euro je aufgezogene Färsen**

# Form der Lohnaufzucht

## Ertragssteuerlicher Aspekte bei der Pensionshaltung

Jungrinder werden nach Vieheinheitenschlüssel berechnet und unterliegen einer Begrenzung nach §13 EStG (Einkünfte aus Land...wirtschaft)



Milchviehbetrieb  
Bedeutung bei Aufstockung  
des Milchviehbestandes

R 15.5 Absatz 9 und 10 EStR Regelung für DL: 51.500 € bzw. Ein-Drittel-Gesamtumsatzgrenze



### Optierer

1. Unterbringung (7 % Ust)
2. Fütterung (7 % Ust)
3. Pflege, Bewegung  
und tierärztliche Versorgung (19 % Ust)

## Um was geht es?

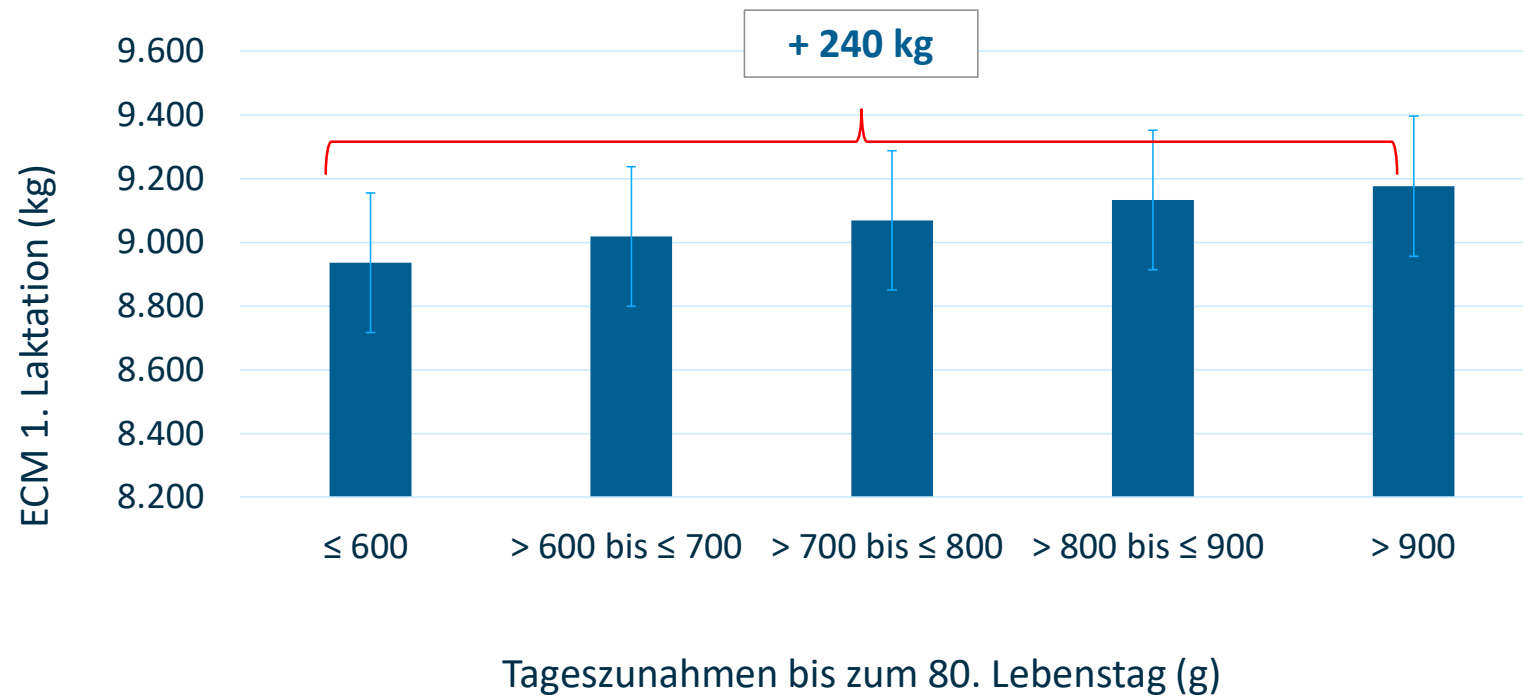
Aufzucht von ...  
gesunden  
wüchsigen  
leistungsstarken  
und langlebigen Jungrindern für die Milchproduktion



Haltungsabschnitt	LMZ (g/Tag)	Bemerkung
Kälber bis 14. LT	600...	
Kälber bis 3. LM	>600...1.000...	Wachstum nicht behindern
Kälber bis 6. LM	900...1.000	
7.-10. LM	750...850	Wachstum kontrollieren
11.-16. LM (Besamung)	650...750	Wachsen lassen, Verfettung verhindern
17.-23. LM	550-750	Verfettung verhindern
>23 LM	800-1.000	Verfettung verhindern, + Versorgung des Kalbes

# Was bringt die intensive Kälberaufzucht?

Einfluss der Lebensstagszunahmen auf die Milchleistung  
in der 1. Laktation (BOLDT; 2021)



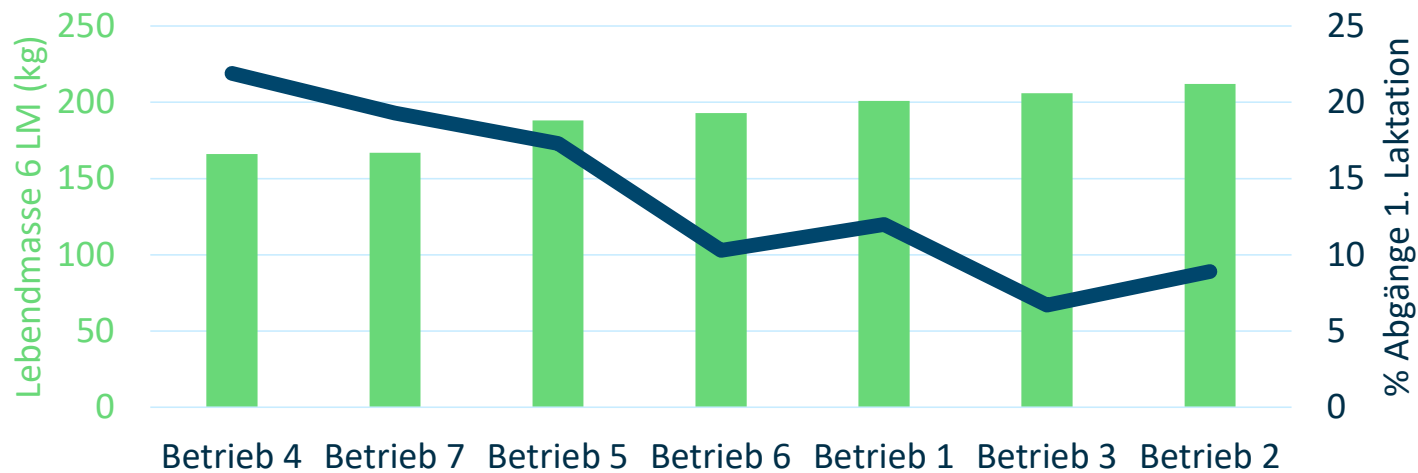
# Was bringt die intensive Kälberaufzucht?

Die Wahrscheinlichkeit des Abgangs in der ersten Laktation sinkt!

Ergebnisse eines Mehrländerprojektes (LOSAND, et al.; 2015)



Prozentuale Abgänge in der ersten Laktation in Bezug zur Lebendmasseentwicklung erstes Halbjahr

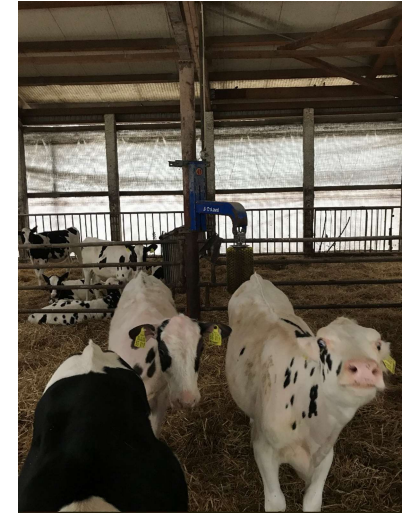
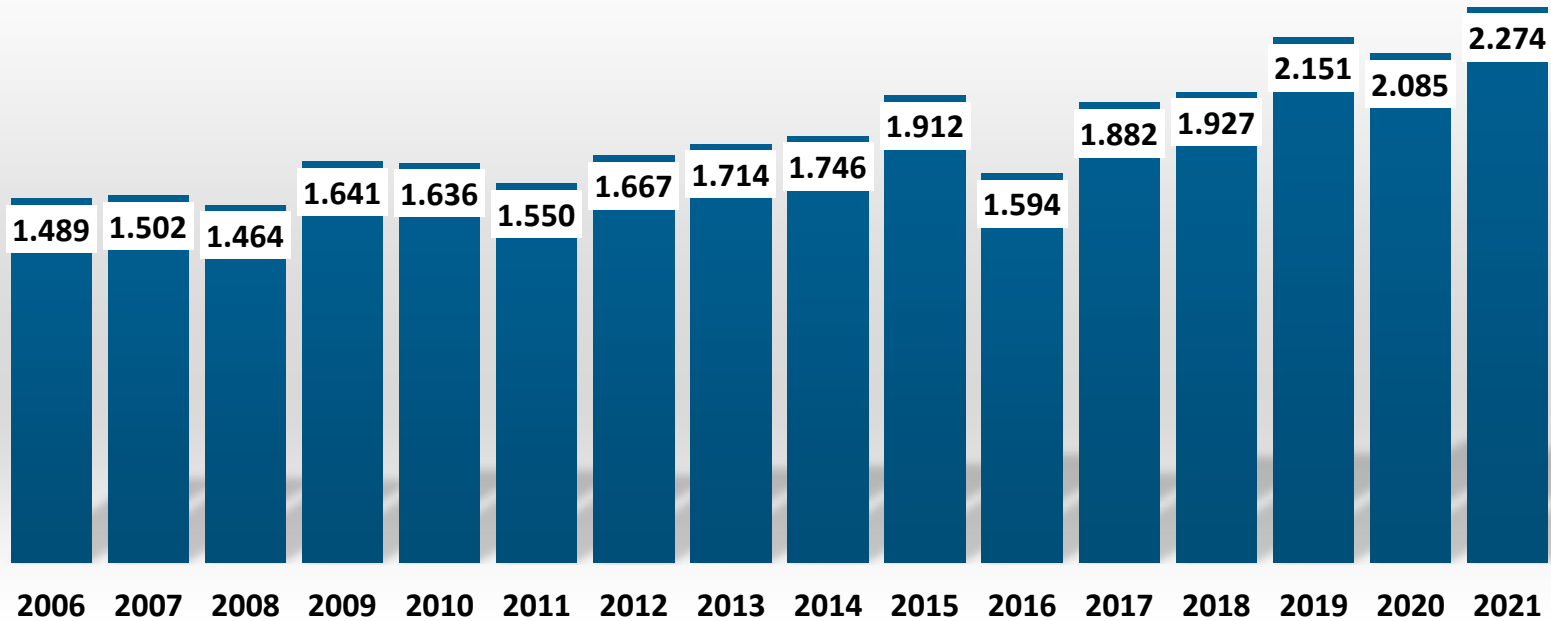




# Kostenentwicklung der Färsenaufzucht

Referenzbetriebe der LFA MV

kalkulatorisches Ergebnis (€/tragende Färse)



# Kostenentwicklung der Färsenaufzucht

## Referenzbetriebe der LFA MV

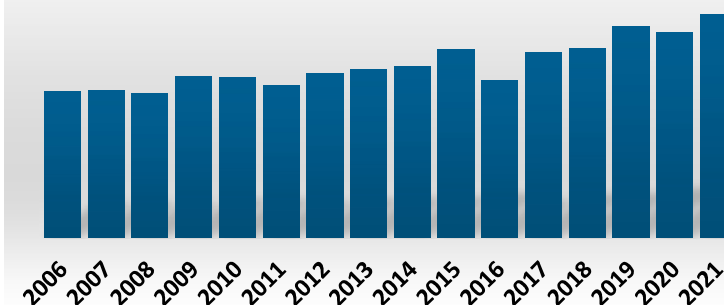
### Wie geht es weiter?

Kennzahl	2021	2022	2023
Milchaustauscher (€/dt) <sup>1)</sup>	207	282	317
Kälberaufzuchtfutter (€/dt) <sup>2)</sup>	28,23	37,57	38,80
Diesel (ohne Beihilfe €/l)	0,89	1,73	2,00
Reparaturstunde DL (€/h)	57	68	85
KAS (€/t)	253	606	414...
DAP (€/t)	348	727	742...
Stundenlöhne (€/effektive AKh)	19,39	23,27	>24,00

1) mind. 50 % Magermilchpulveranteil

2) 20 % Rohprotein, Energiestufe 4

kalkulatorisches Ergebnis  
(€/tragende Färse)



Quellen: AMI, LK; MIO, Referenzbetriebe

## Zeitpunkt der abzugebenden Tiere aus dem Milchviehbetrieb in den Aufzuchtbetrieb



ab 29. Lebenstag bis 7. Trächtigkeitsmonat



nach Abtränken bis 7. Trächtigkeitsmonat

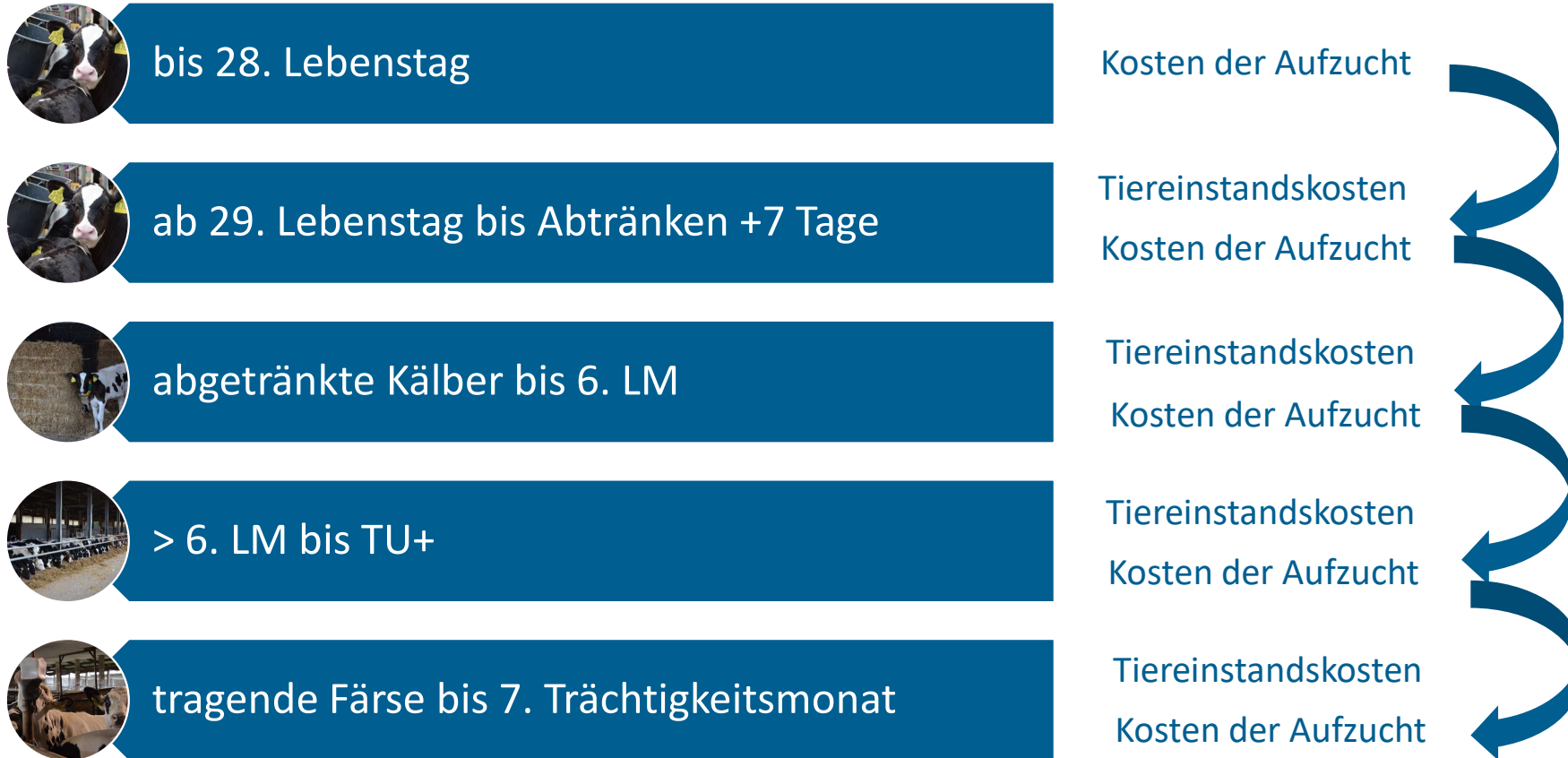


ab 6. Lebensmonat bis 7. Trächtigkeitsmonat



tragende Färse bis 7. Trächtigkeitsmonat

## Kosten der Aufzucht in den Haltungsabschnitten





bis 28. Lebenstag

## Kosten der Aufzucht

Höhe der Aufwendungen abhängig von:

- Ziele für die Lebendmasseentwicklung
- Preis Milchaustauscher/Vollmilch
- Preis Kälberaufzuchtfutter (minimal Silagen)
- Arbeitszeitbedarf Fütterung/Entmistung/Betreuung/Dokumentation

Bezeichnung der Arbeiten	Einheit	Mittelwert aus Arbeitszeitstudien
Milchtaxi + Gruppentränke	AKmin/Tränke	2,51
Milchtaxi + Nuckeleimer	AKmin/Tränke	2,96
Misten Einzelglu (Endreinigung)	AKmin/Platz	13,50
Misten Gruppenplatz	AKmin/Platz	11,20
Nachstreuen Einzelglu	AKmin/Platz, Woche	3,96
sonstige Arbeiten	AKmin/Tier, Tag	1,01

# Kosten der Aufzucht



bis 28. Lebenstag

Annahme variabler Preise und Kosten

Parameter	Einheit	von	bis
MAT-Preis	€/dt	207	317
KAF-Preis	€/dt	28,23	37,57
Grassilage	€/dt OS <sup>1)</sup>	6,06	7,88
Maissilage	€/dt OS <sup>1)</sup>	3,83	4,98
Entlohnung	€/Akh <sub>effektiv</sub>	19,38	23,27

1) Ø der Referenzbetriebe Ernten 2020 und 2021

# Kosten der Aufzucht

## Euro je Kalb



bis 28. Lebenstag

Kostenposition	von	bis
Milchaustauscher	65	100
Kraftfutter	1	1
Gesunderhaltungskosten	12	13
Entlohnung	44	67
Wasser	1	1
Strom	5	9
Treib-, Schmierstoffe	1	2
Abschreibung Maschinen/Gebäude	29	29
Reparaturen Maschinen/Gebäude	28	37
Kleinmaterial	8	11
Leitung/Verwaltung	1	1
<b>Kosten des Haltungsabschnittes</b>	<b>195</b>	<b>271</b>

Tageszunahmen: 600 g/d vom 1.-14. LT; 800 g vom 15.-28. LT

# Kosten der Aufzucht



ab 29. Lebenstag bis Abtränken +7 Tage

## Unterschiede im Tränkverfahren

Bezeichnung der Arbeiten	Einheit	Mittelwert aus Arbeitszeitstudien
Tierbetreuung am Tränkautomat	AKmin/Tränke	1,13
Milchtaxi + Gruppentränke	AKmin/Tränke	2,51

Parameter	Einheit	von	bis
Tränksystem		Tränkautomat	Tränkautomat
Dauer der Tränkperiode	Tage	<b>70 d</b>	<b>84 d</b>
LMZ	g/Tag	1000	1000



# Kosten der Aufzucht



ab 29. Lebenstag bis Abtränken +7 Tage

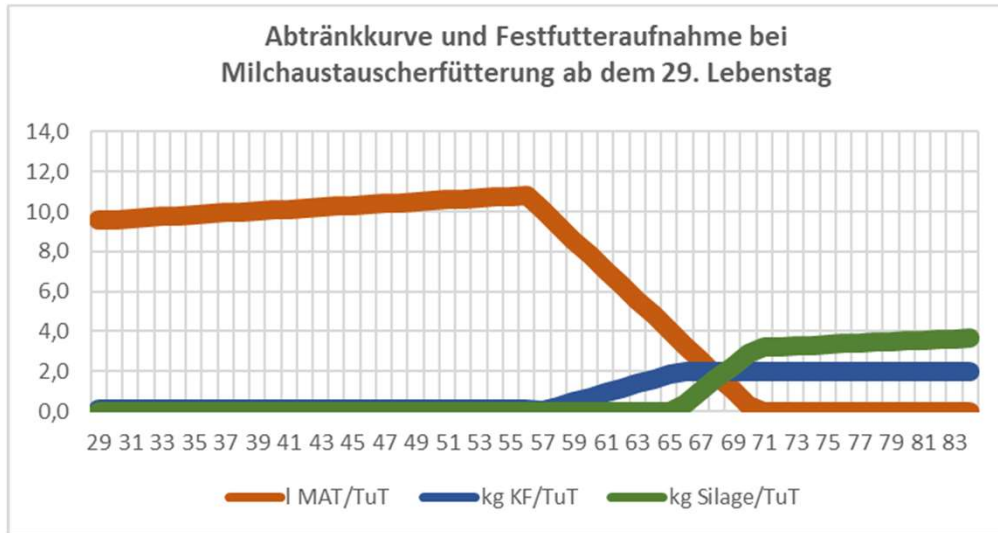
## Unterschiede in der Dauer der Tränkephase und den Kosten

Parameter	Einheit	von	bis	bis
Tränksystem		Tränkautomat	Tränkautomat	Tränkautomat
Dauer der Tränkperiode	Tage	<b>70 d</b>	<b>84 d</b>	<b>70 d</b>
LMZ	g	1000	1000	1000
Milchaus	er	237	484	363
Konzent	er	18	21	24
Grundfutter	€/Tier	4	3	4
Gesunderhaltungskosten	€/Tier	16	14	18
Entlohnung	€/Tier	75	118	91
Wasser, Energie, DK, Reparaturen, Kleinmaterial	€/Tier	30	49	41
Aufwand für Unterbringung	€/Tier	101	130	108
Leitung/Verwaltung	€/Tier	3	3	3
<b>Kosten des Verfahrens 29-Abtränken +7 Tage</b>	<b>€/Tier</b>	<b>484</b>	<b>822</b>	<b>652</b>
Lebendmasse am Ende des Haltungszeitraumes	kg	116	130	116
Kosten je kg Zuwachs	€/kg	9,88	13,06	13,31

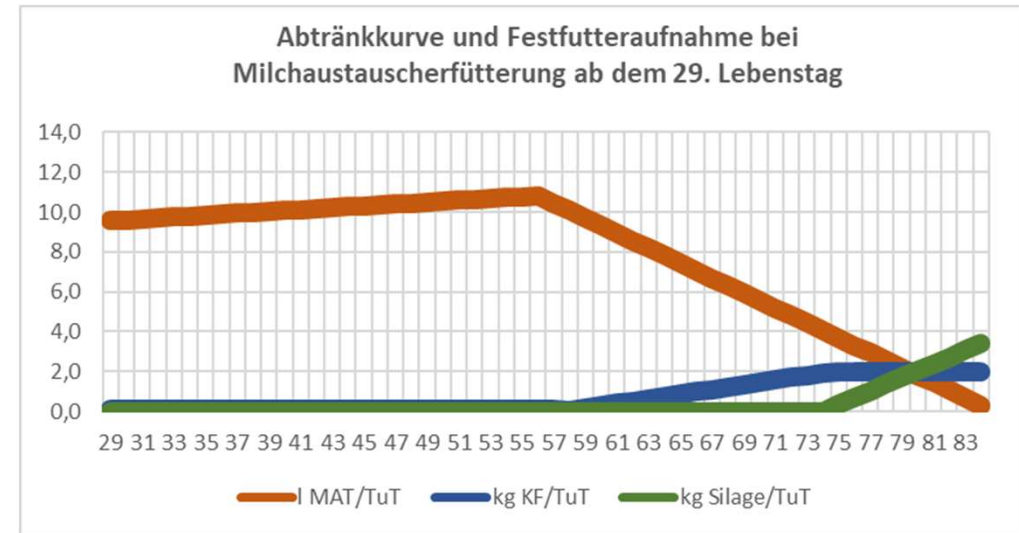
**Wenn der Milchaustauscher so teuer ist, wird die Tränkephase verkürzt!?**

## Vergleich der Tränkedauer

### Abtränkkurve und Festfutteraufnahme 70 d in Milch



### Abtränkkurve und Festfutteraufnahme 84 d in Milch



für 1000 g LTZ je Tag

## Kosten der Aufzucht



abgetränkte Kälber bis 6. LM

Bezeichnung	Einheit	bis 6. LM	
		von	bis
Haltungsdauer	Tage	<b>103</b>	<b>89</b>
<b>Lebendmassezunahme</b>	g/d	900	1000
Futterrationsration			
Maissilage	kg OS/d	2,1	2,4
Grassilage	kg OS/d	2,1	2,4
Gerste	kg OS/d	1,1	1,1
Raps	kg OS/d	0,9	0,9
Mineralstoffe	kg OS/d	0,04	0,04
Trockenmasseaufnahme	kg/d	3,3	3,5

Silagequalitäten variiert

## Kosten der Aufzucht



abgetränkte Kälber bis 6. LM

Kostenposition	von	bis
Kraft-, Mineralfutter	55	55
Grundfutter	23	30
Gesunderhaltungskosten	6	7
Entlohnung	54	56
Wasser	4	4
Strom	12	23
Treib-, Schmierstoffe	7	13
Abschreibung Maschinen/Gebäude	18	20
Reparaturen Maschinen/Gebäude	12	15
Kleinmaterial	1	1
Leitung/Verwaltung	4	4
<b>Kosten des Haltungsabschnittes</b>	<b>195</b>	<b>228</b>
Kosten je kg LM-Zuwachs	2,10	2,56

# Kosten der Aufzucht



> 6. LM bis TU+

Ø 950 g Tageszunahmen

Kostenposition	von	bis
Kraft-, Mineralfutter	112	125
Grundfutter	158	195
Gesunderhaltungskosten	3	3
Entlohnung	138	162
Wasser	5	5
Strom	23	49
Treib-, Schmierstoffe	13	27
Abschreibung Maschinen/Gebäude	50	55
Reparaturen Maschinen/Gebäude	8	10
Kleinmaterial	2	2
Leitung/Verwaltung	7	8
Sperma und Besamungskosten	29	48
<b>Kosten des Haltungsabschnittes</b>	<b>548</b>	<b>689</b>
<b>Kosten je kg Zuwachs</b>	<b>2,86</b>	<b>3,81</b>

# Arbeitszeitbedarf Weide vs. Stallhaltung

## Ergebnisse aus Arbeitszeitstudien in einem Betrieb



tragende Färsen bis 7. Trächtigkeitsmonat

Arbeitsgang (Weideperiode 185 d)	Akmin/Tier und Tag	
	Stall	Vollweide
Auf- und Abtrieb		0,13
Koppelbau		0,06
Kontrolle Wassertränken, Strom, Transport Heu und Minerale		0,48
Sortierung, Bluten, Wiegen, Einstallen		0,12
<b>Summe Weidearbeiten</b>		<b>0,79</b>
Futtertisch reinigen	0,08	
Futter laden	0,09	
Futter abladen	0,08	
anteiliger Futtertransport	0,14	
Strohtransport	0,23	
tägliches Einstreuen/kehren	0,15	
6 wöchiges Misten und Einstreuen	0,23	
Tiere sortieren zur Umstallung	0,04	
anteilige Reinigung der Stallanlage	0,03	
anteilige Bestandskontrollen	0,02	
Umstallung in Milchviehanlage	0,01	
<b>Summe Stallarbeiten</b>	<b>1,10</b>	



Jungrinder auf der Weide

# Kosten der Aufzucht



tragende Färse bis 7. Trächtigkeitsmonat

Ø 700 g Tageszunahmen

Kostenposition	von	bis
Kraft-, Mineralfutter	6	9
Grundfutter	312	477
Gesunderhaltungskosten	8	2
Entlohnung	76	93
Wasser	6	6
Strom	20	25
Treib-, Schmierstoffe	15	31
Abschreibung Maschinen/Gebäude	38	42
Reparaturen Maschinen/Gebäude	11	14
Kleinmaterial	2	2
Leitung/Verwaltung	8	9
Klauenpflege	10	15
<b>Kosten des Haltungsabschnittes</b>	<b>512</b>	<b>727</b>
Kosten je kg Zuwachs	3,34	4,74

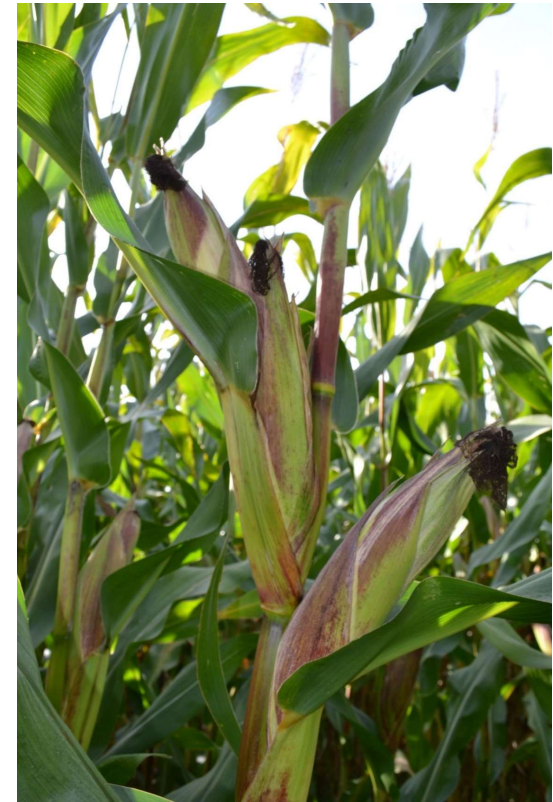
## Wie viele Kälber werden benötigt, um eine tragende Färsen aufzuziehen?

Kennzahl	Referenz- betriebe der LFA	Minimum
Verlustrate bis Kalbung (% je Tier des Bestandes)	5,0	1,2
Selektion wegen Unfruchtbarkeit etc. (% je Tier des Bestandes)	5,0	0,7
Anzahl einzustellender Kälber	1,1	1,02



## Welche Kosten müssen noch berücksichtigt werden?

- Nutzungskosten für die Silomaisfläche (523...894 €/ha)
- Zinsansatz für das eingesetzte Kapital  
(Eigentum Boden, Gebäude, Maschinen (1...3,5 %))



## Aufzuchtkosten

... für Pensionstierhaltung

Zeitpunkt der Tierübergabe	ab 29. LT		abgetränkte Kälber +7 Tage		> 7. LM		ab TU+	
	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
Kosten je Haltungstag (€)	3,15	4,47	2,67	3,61	2,76	3,71	2,58	3,57

## Aufzuchtkosten

... für das Kaufmodell

Zeitpunkt der Tierübergabe	ab 29. LT		abgetränkte Kälber +7 Tage		> 7. LM		ab TU+	
	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
<b>Tiereinstandskosten (€)</b>	195	271	680	1.094	875	1.322	1.422	2.011
Kosten der Aufzucht (€)	1.886	2.642	1403	1.819	1208	1591	659	902
<b>Kosten der Färsen bis zum 7. Trächtigkeitsmonat</b>	2.082	2.913	2.082	2.913	2.082	2.913	2.082	2.913

# ERLÖSE



Foto: Bernd Losand

# Erlöse aus der Aufzucht weiblicher Jungrinder

## 1. Schlachterlöse

Kennzahl	von	bis
Lebendgewicht (kg)	450	480
Schlachtpreis (€/kg SG)	2,54	4,14
Erlöse je Schlachtfärsen (€)	583	1.013
Erlöse je Färsen	4,08	50,67
Selektionsrate (% des Bestandes)	0,7	5,0



Jungrinder auf der Weide

## 2. Betriebsprämie

165 €/ha + Programm + Programm + Programm

- *ÖR 4 und 5 Extensivierung des Dauergrünlandes (Tierbesatz 0,3 bis 1,4 GV/ha) 115...240 €/ha*
- *AUKM Ökologische Dauergrünlandbewirtschaftung 284 €/ha*

## Preisbildung???

Aufzuchtkosten: 2.082 ... 2.913 €/tragende Färsen

Aufzuchtkosten: 3,47 ... 4,94 €/Haltungstag

**Gewinnmarge (... denn auch der Aufzüchter ist ein Unternehmer)**

gekoppelt am Milchpreis?

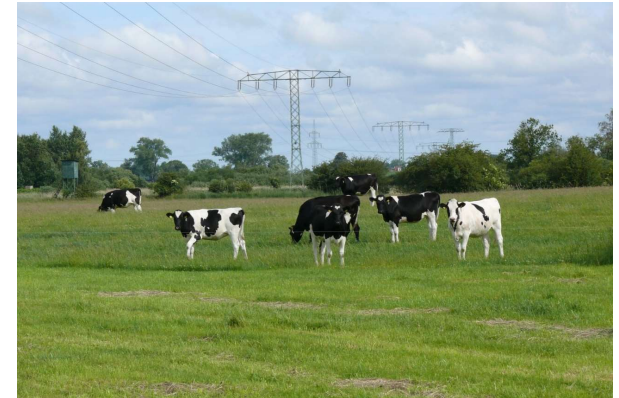
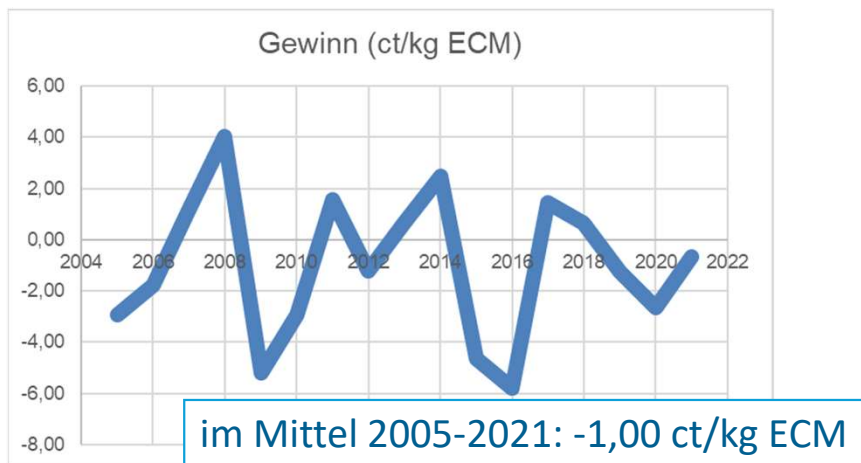


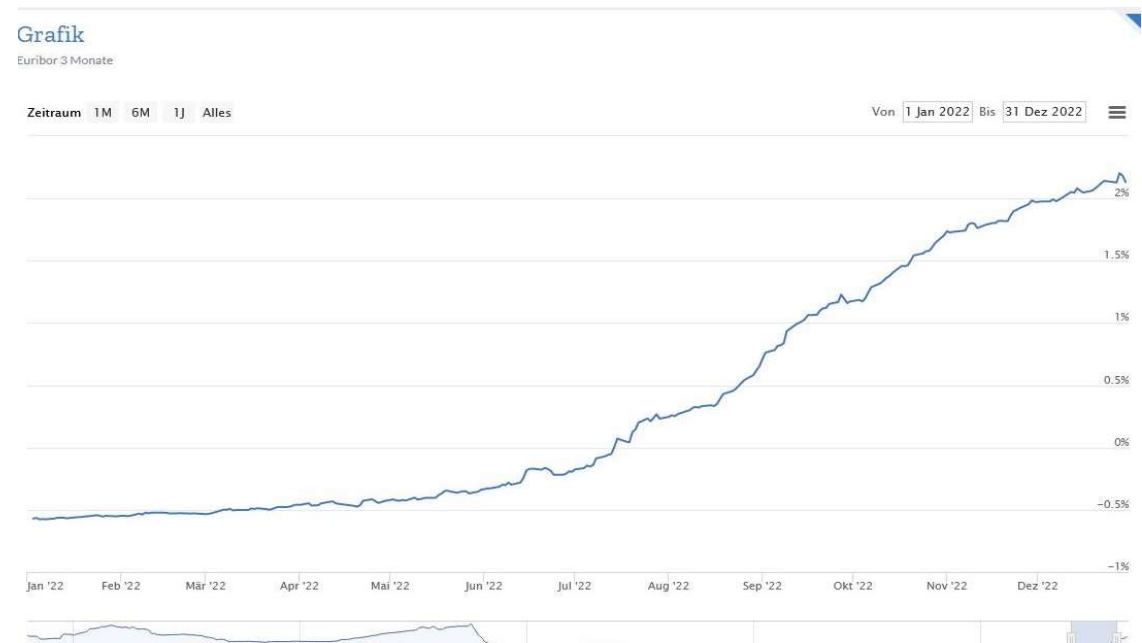
Foto: Bernd Losand

# Preisbildung???

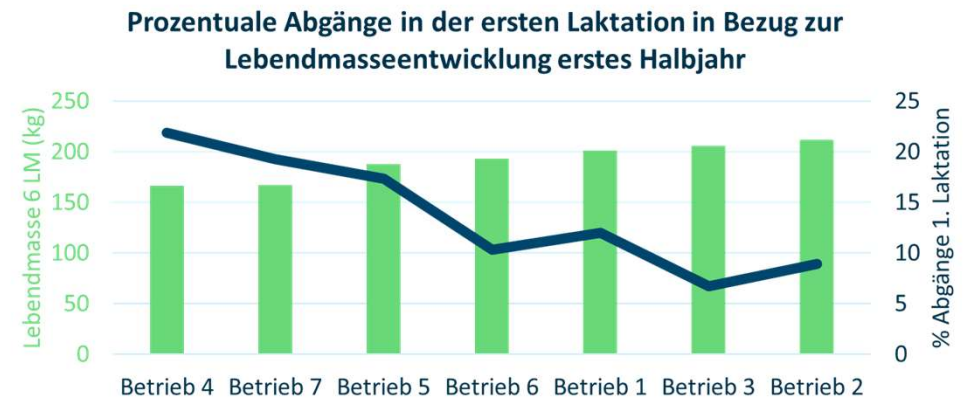
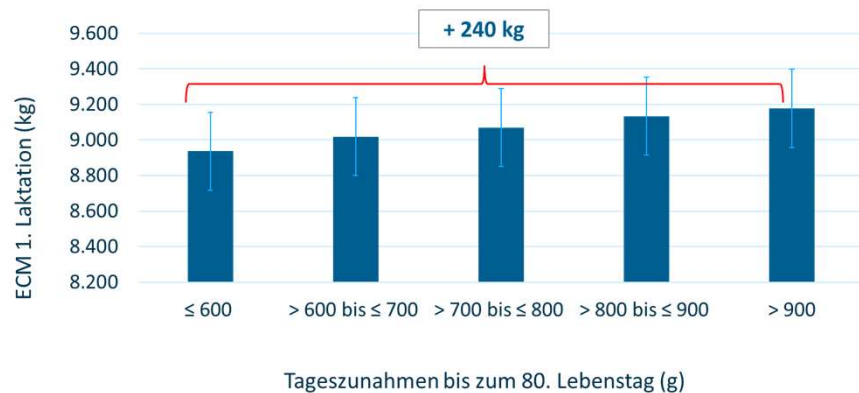
Der **EURIBOR** (Euro Interbank Offered Rate) ist der **Zinssatz für Termingelder in Euro im Interbankengeschäft**. Anders ausgedrückt: Der EURIBOR ist der Zinssatz, zu dem sich die Banken untereinander kurzfristig (bis zu zwölf Monate) Geld leihen.

<https://www.euribor-rates.eu/de/euribor-grafik/>

74... 105 €/tragende Färsen  
bei einem Zinssatz von 3,6 %



## Preisbildung= Kosten der Aufzucht + Erfolg der eingesetzten Färsen



setzt voraus:

- eindeutig definierte Zielstellungen (Lebendmassezunahmen, Gesundheitsstatus etc.)
- Transparenz der Kosten und Erlöse (Leistungen) beider Seiten
- stetiges Controlling und Anpassung der Kosten



## FAZIT

- intensive Kälberaufzucht gewährleistet eine optimale Jungrinderaufzucht mit geringeren Kosten
- Kostenkalkulation schwierig, müssen aber für beide Partner transparent und auf dem neuesten Stand sein
- Abrechnung von Tagessätzen (€/Tier und Tag) sinnvoll bei Pensionshaltung (Dienstleistung 19 %!!!)
- Kaufmodell, das heißt Tiereinsatzkosten für den Aufzüchter könnten zu Liquiditätsproblemen führen
- Gewinnmarge = Aufzuchtkosten + Erfolg der eingesetzten Färsen



**Mecklenburg-Vorpommern**

Landesforschungsanstalt für  
Landwirtschaft und Fischerei

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern**

Jana Harms

Telefon +49 385 588-60353

[j.harms@lfa.mvnet.de](mailto:j.harms@lfa.mvnet.de)