

Sächsischer Futtertag

Nossen 17.03.2010

**Mecklenburg
Vorpommern**



Landesforschungsanstalt für
Landwirtschaft und Fischerei

Milchkuhfütterung und Tiergesundheit

**Was kostet uns eine geringe
Lebensleistung?**

PD Dr. habil. Anke Wangler

Institut für Tierproduktion

der Landesforschungsanstalt Mecklenburg-Vorpommern

Entwicklung der Lebensleistung der Kühe in Sachsen

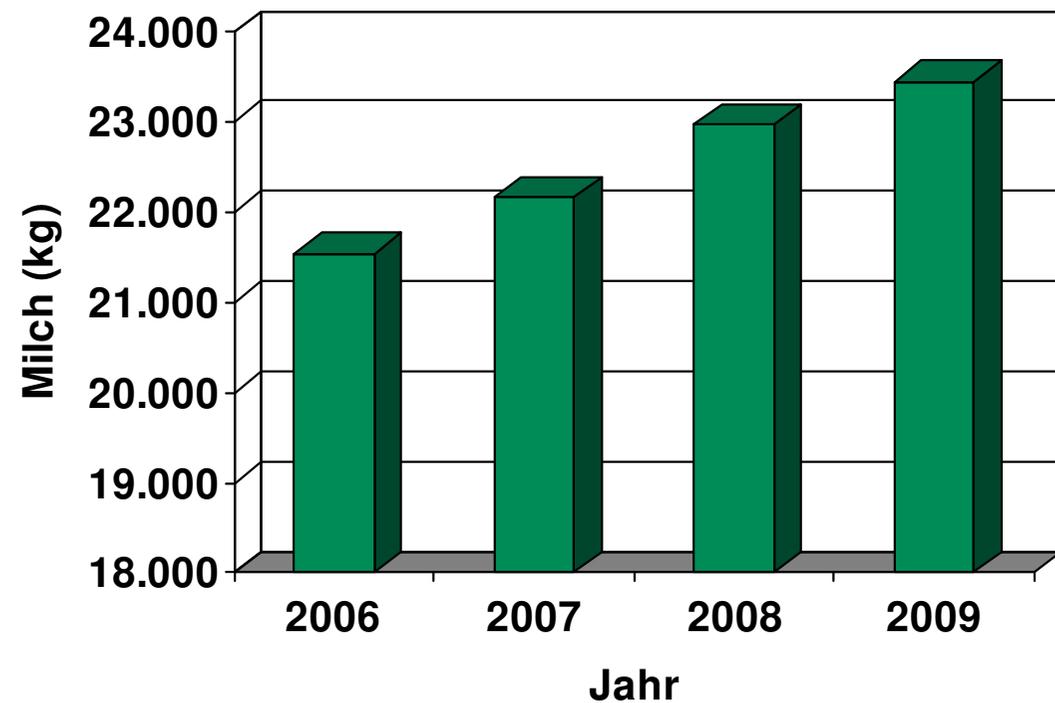
2006 21.541 kg

2007 22.155 kg

2008 22.968 kg

2009 23.442 kg

+ >600 kg / Jahr



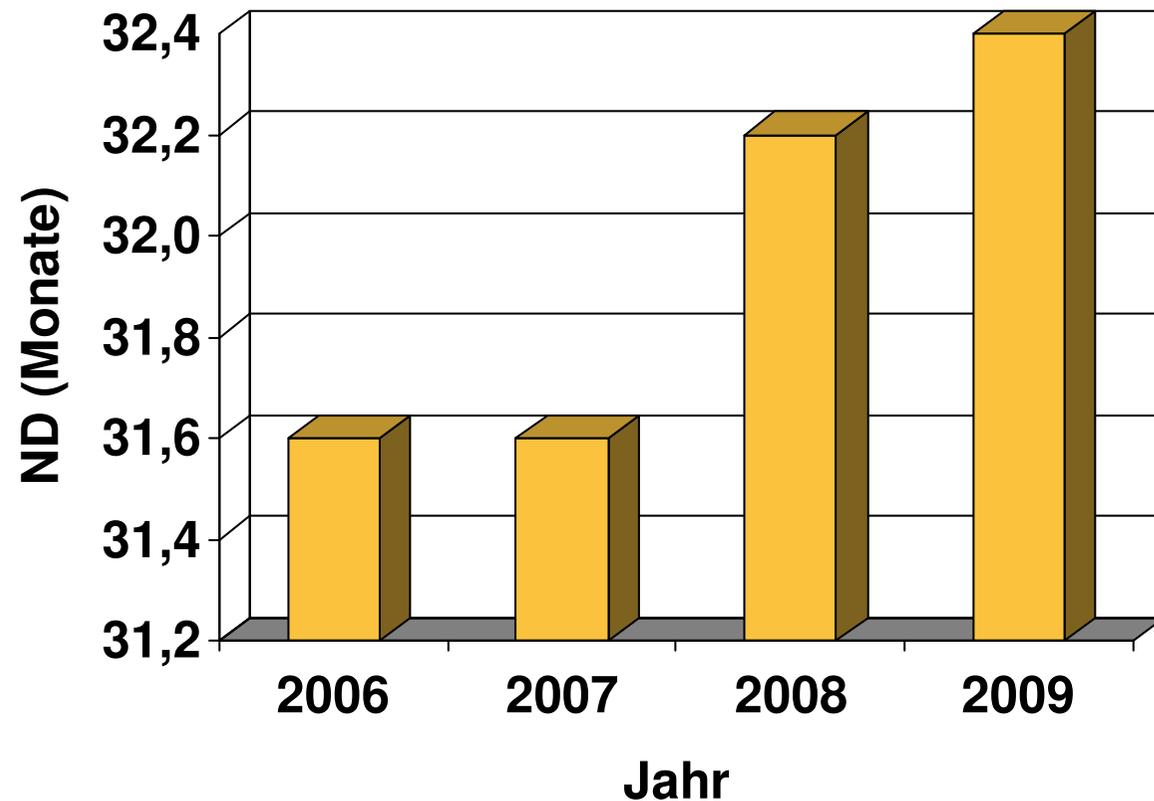
(LKV Sachsen, 2010)

Lebensleistung = Leistung + Nutzungsdauer

Entwicklung der Nutzungsdauer der Kühe in Sachsen

2006	31,6 Mon.
2007	31,6 Mon.
2008	32,2 Mon.
2009	32,4 Mon.

+ 0,3 Monate/Jahr

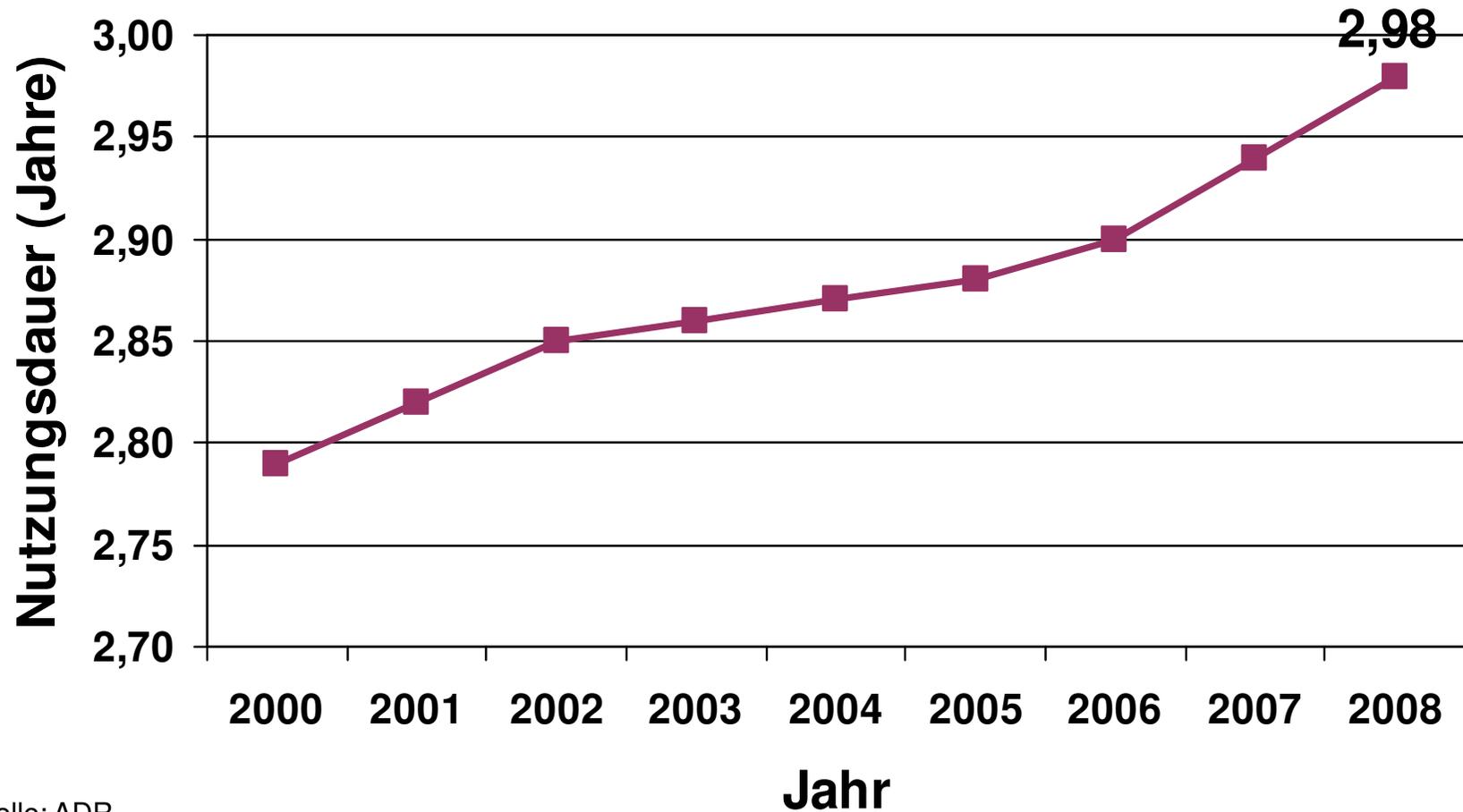


2,4 Laktationen

(LKV Sachsen, 2010)

Nutzungsdauer der DH-Kühe

(abgegangene Kühe)



Quelle: ADR

Nutzungsdauer von Milchkühen

ND: 2,9 Jahre

**Aufzucht
2,4 Jahre**



Alter: 5,3 Jahre

Quelle: ADR, 2008

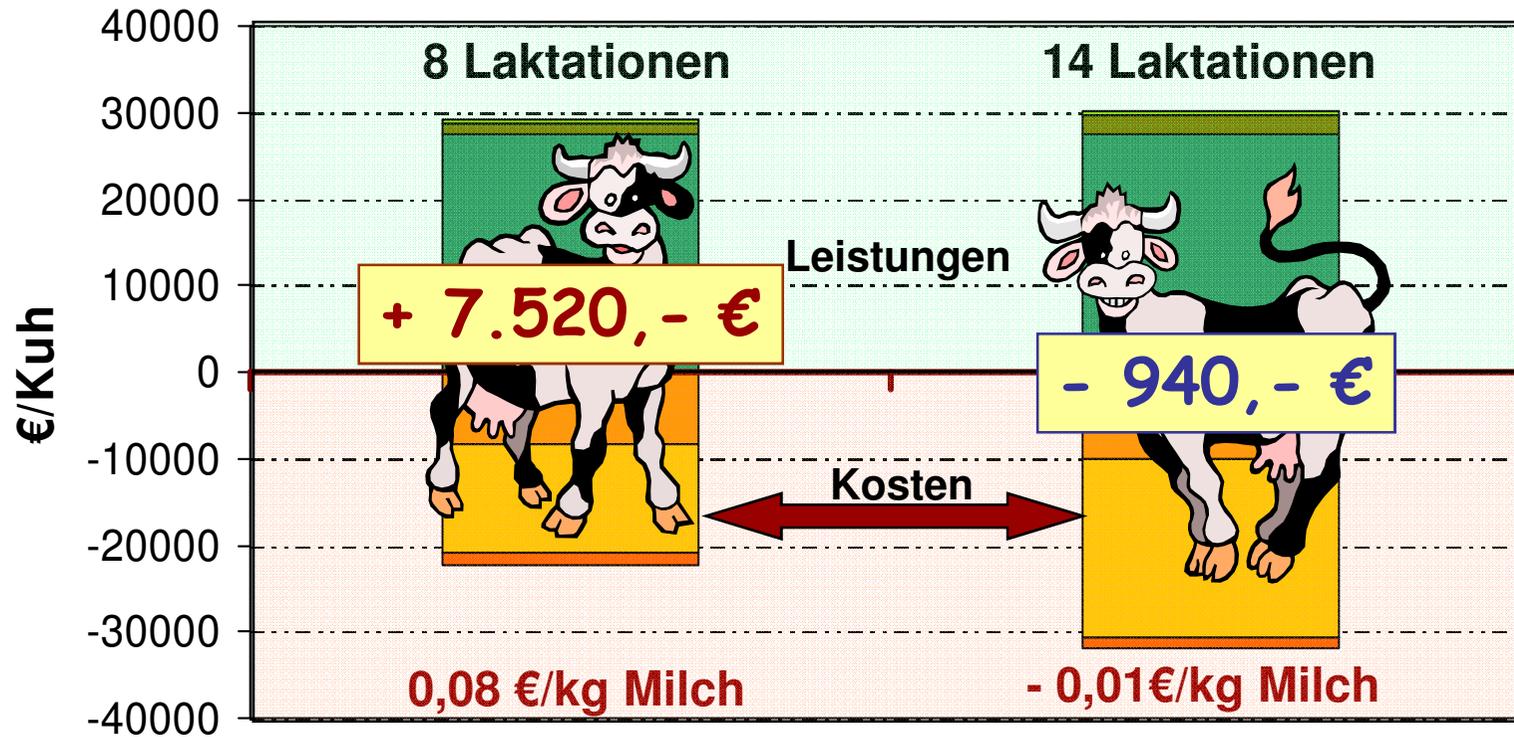
Was kostet uns eine geringe Lebensleistung ?

Beispiel hohe Lebensleistung:

Kuh-Nr.: 1021143921 (Betrieb A) **LL: 93.994 kg Milch** **ND: 8 Laktationen**
= 11.750 kg Milch je Laktation

Kuh-Nr.: 2090285609 (Betrieb B) **LL: 93.860 kg Milch** **ND: 14 Laktationen**
= 6.704 kg Milch je Laktation

ökonomischer Vergleich zwischen 8 und 14 Laktationen bei gleich hoher Lebensleistung (94.000 kg)



 Erlöse Milch	 Erlöse Kalb	 sonstige Leistungen
 Futterkosten	 sonstige Kosten	 Remontierung

Parameter der Effizienz der Milchproduktion:

- ~~Nutzungsdauer~~
- ~~Lebensleistung~~
- *Leistung / Nutzungstag*
- *Leistung / Lebenstag:* **Lebenseffektivität**

Leistung je Zeiteinheit ist entscheidend!

Leistung je Lebenstag

MLP-Liste

Gesamtleistung							Nutzungsdauer				
	Anzahl	Mkg	Fkg	Ekg	Mkg z. Vorjahr	Mkg Vergl. ø	ø Mkg je		Monate	Monate	Monate
							Ftg	Lebtg	z. Vorjahr	z. Vorjahr	Vergl. ø
lebender Bestand	442	23398	922	783	-2	18561	29,4	14,6	27,1	-0,6	25,0
Merzungen l. 12 Mo.	143	29073	1176	982	-2206	22978	26,8	15,4	35,7	-1,8	33,0

für Einzeltiere: Liste M 1007

**Wieviel Milch je Lebenstag muss
eine Kuh erbringen, um Gewinn zu
erwirtschaften?**

Von 4.243 Kühen (abgegangene)

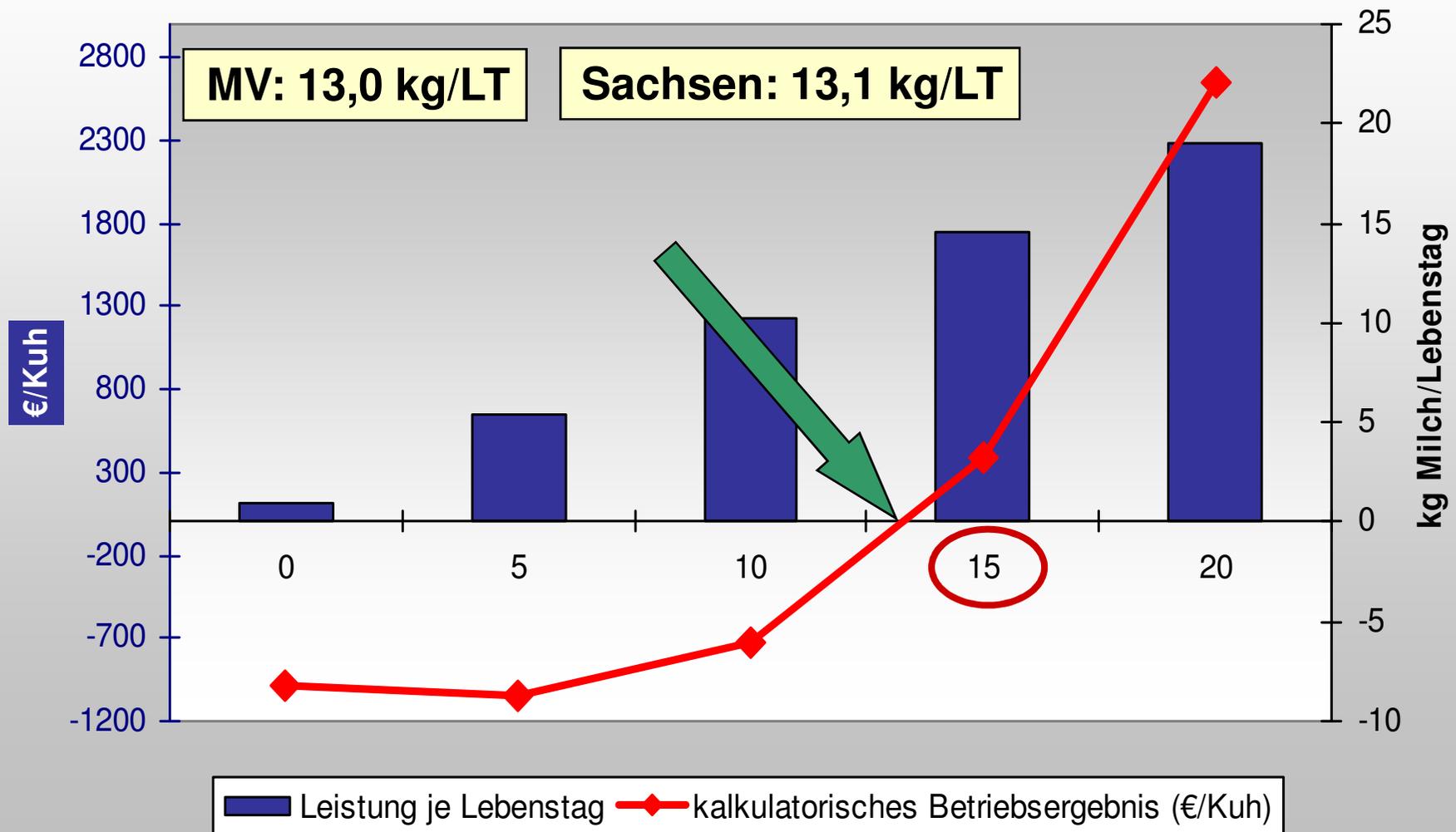
Leistung je Lebenstag berechnet

klassifiziert

kalkulatorisches Betriebsergebnis berechnet



Das kalkulatorische Betriebsergebnis (€/Kuh) in Abhängigkeit der Leistung je Lebenstag



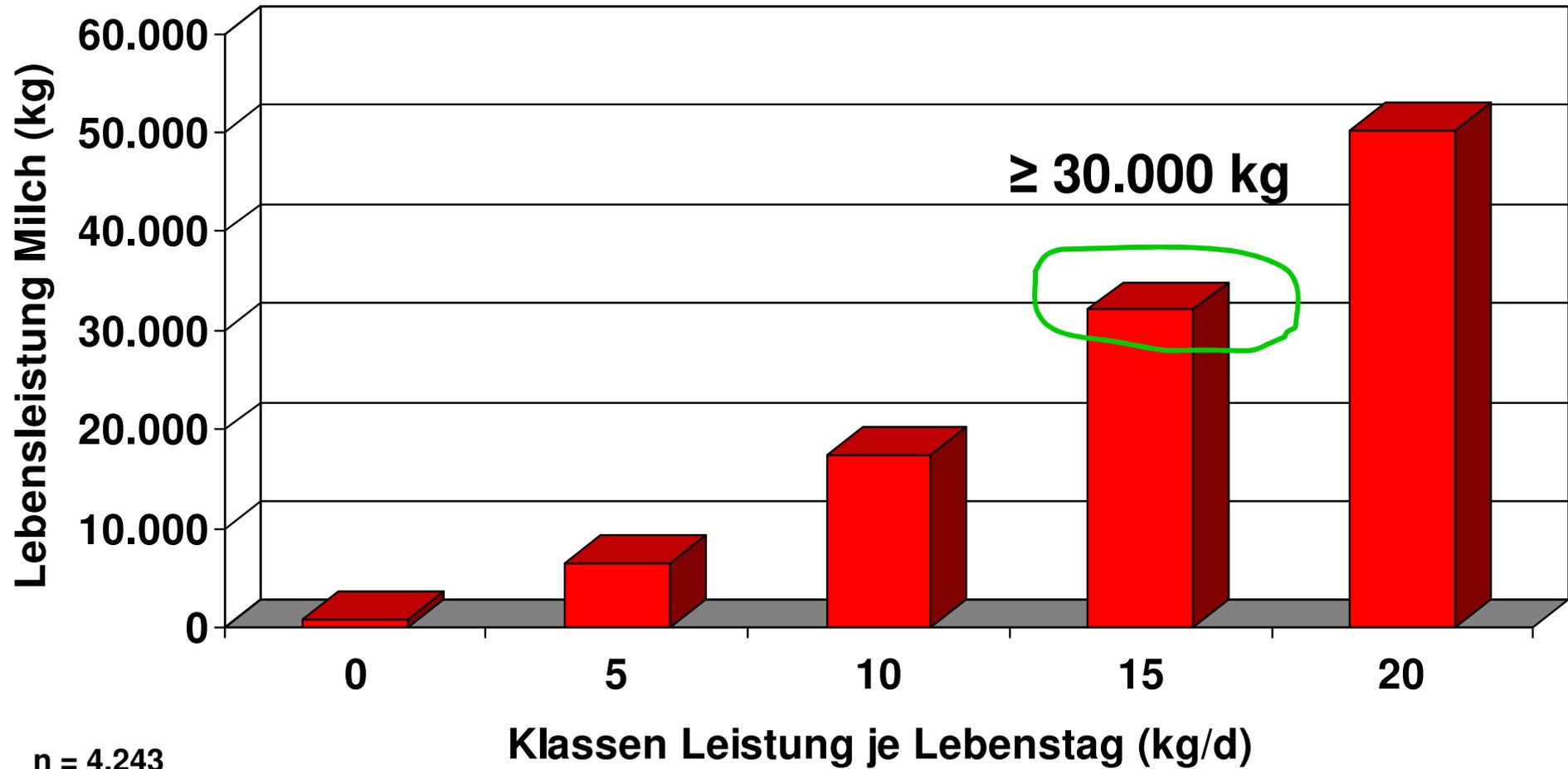
(Harms, 2008)

n = 4.243

**Wie hoch ist die Lebensleistung der Kühe mit
mindestens 15 kg Milch je Lebenstag?**

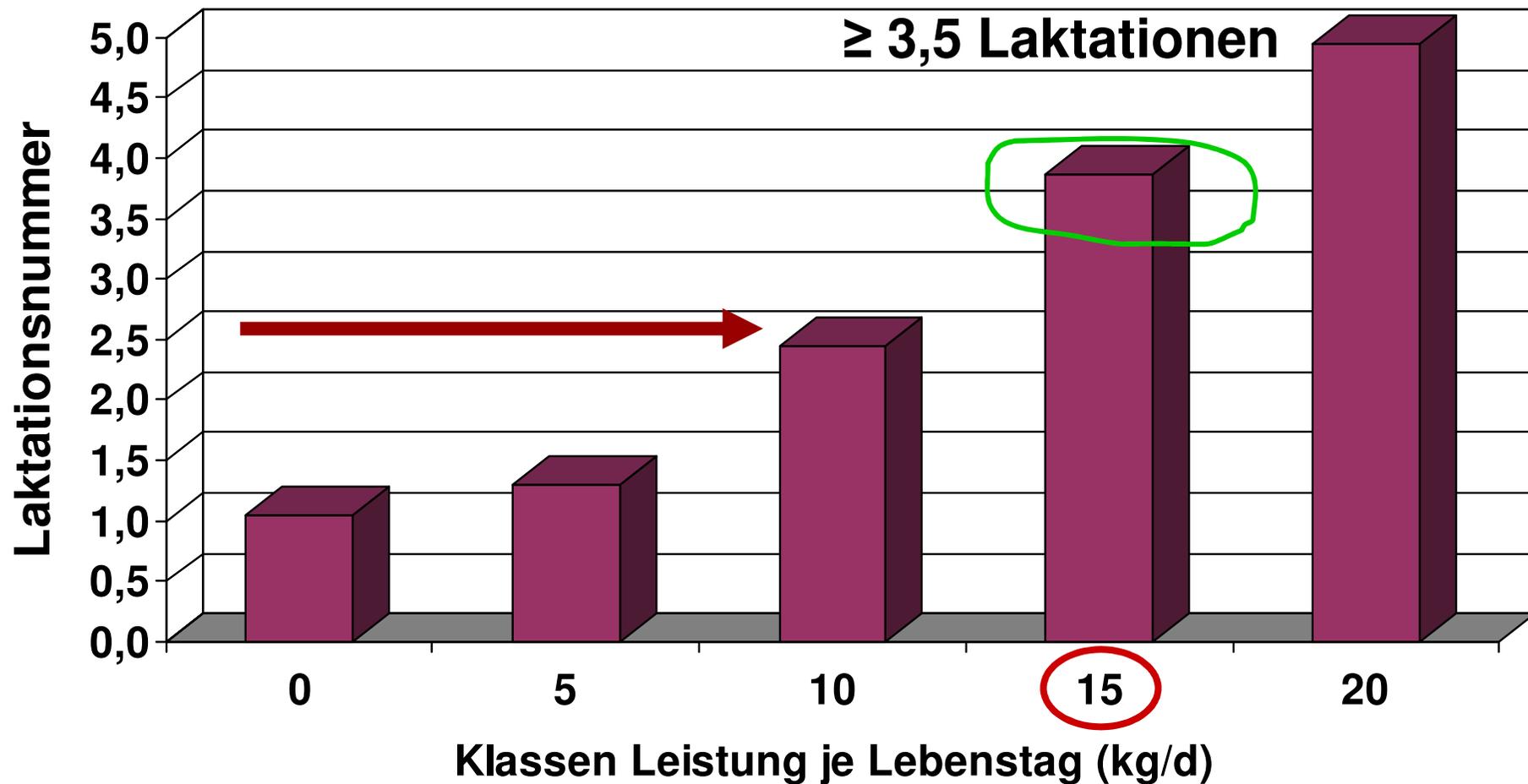
Wie hoch ist ihre Nutzungsdauer?

Lebensleistung Milch



Sind 30.000 kg in 2,4 Laktationen zu schaffen ?

Laktationsnummer bei Abgang



**Die Kühe sollen mindestens 3,5 Laktationen durchhalten
und dabei 30.000 kg Milch geben.**

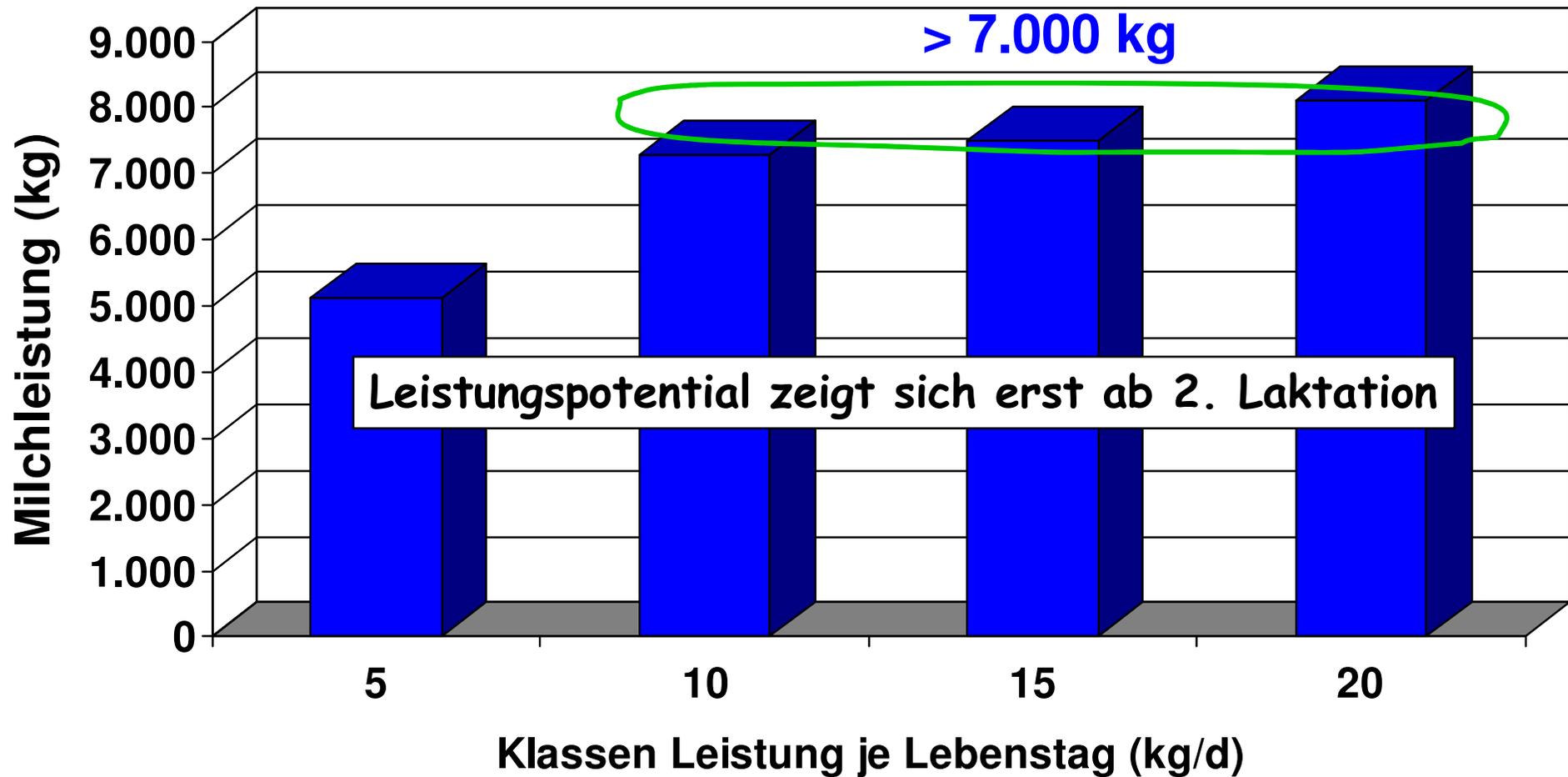
Welches Leistungsprofil müssen diese Kühe haben?

gemäßigte Leistung in 1. Laktation

oder

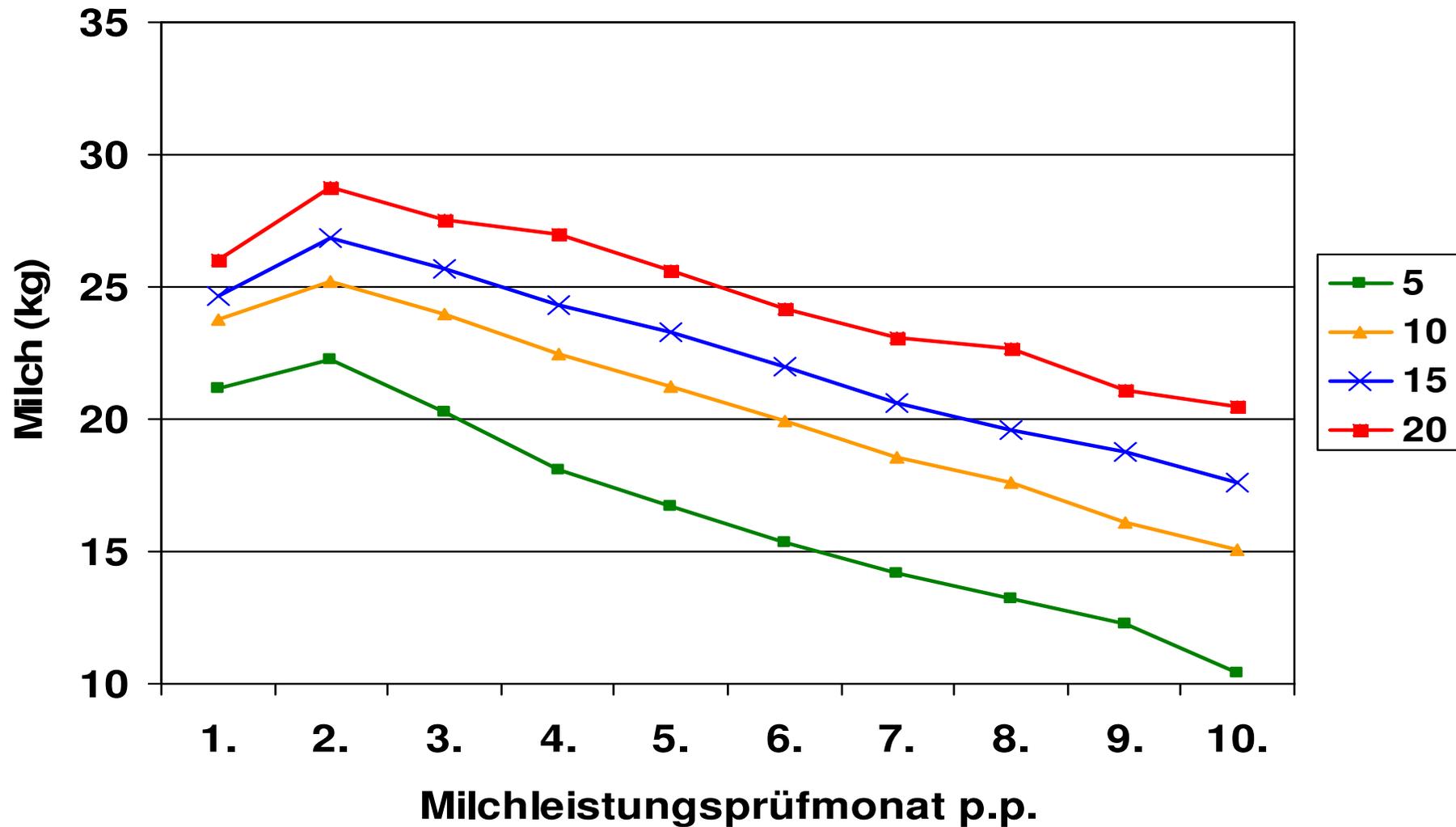
Power von Anfang an ?

305-Tageleistung 1. Laktation

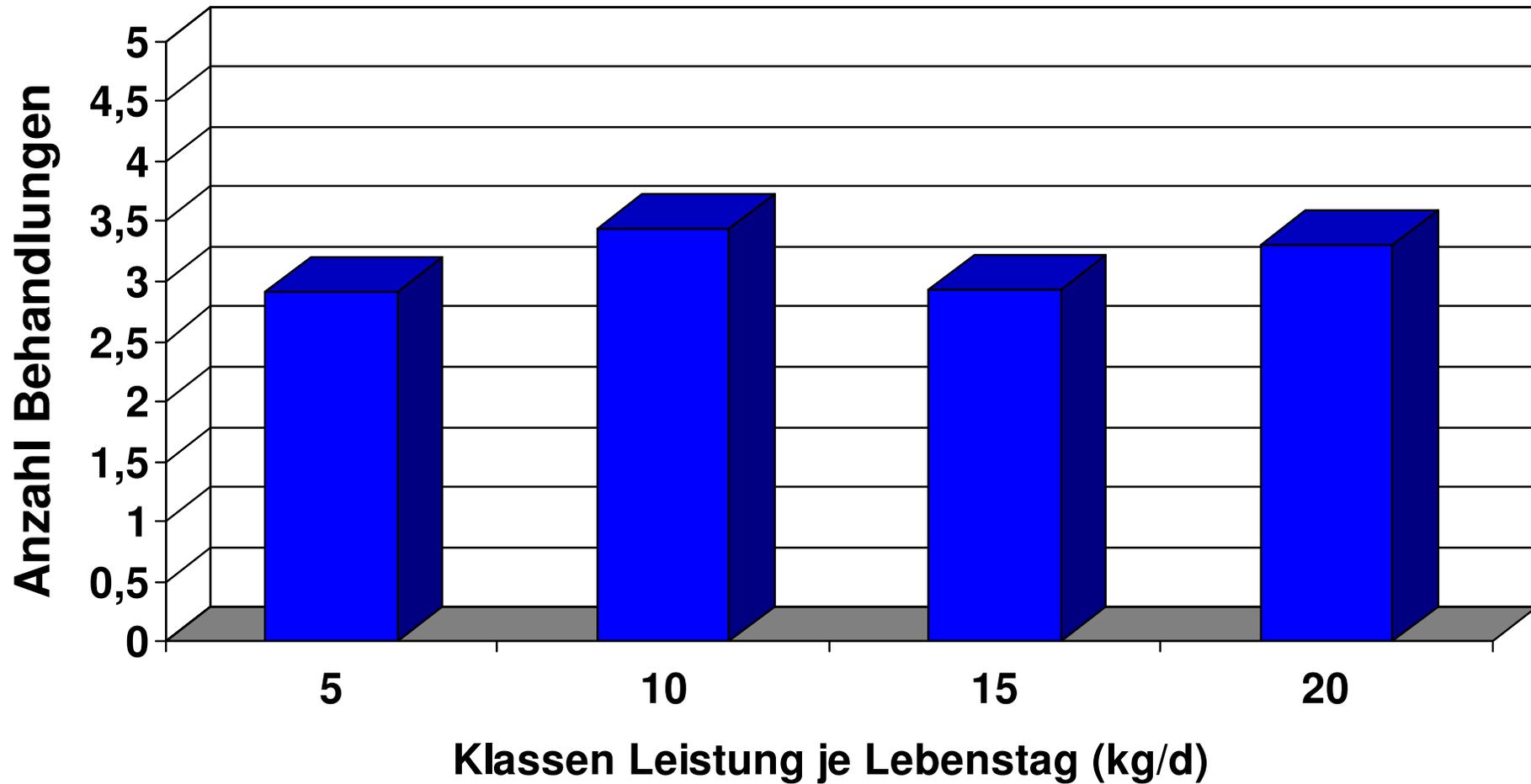


Persistenz der Laktation

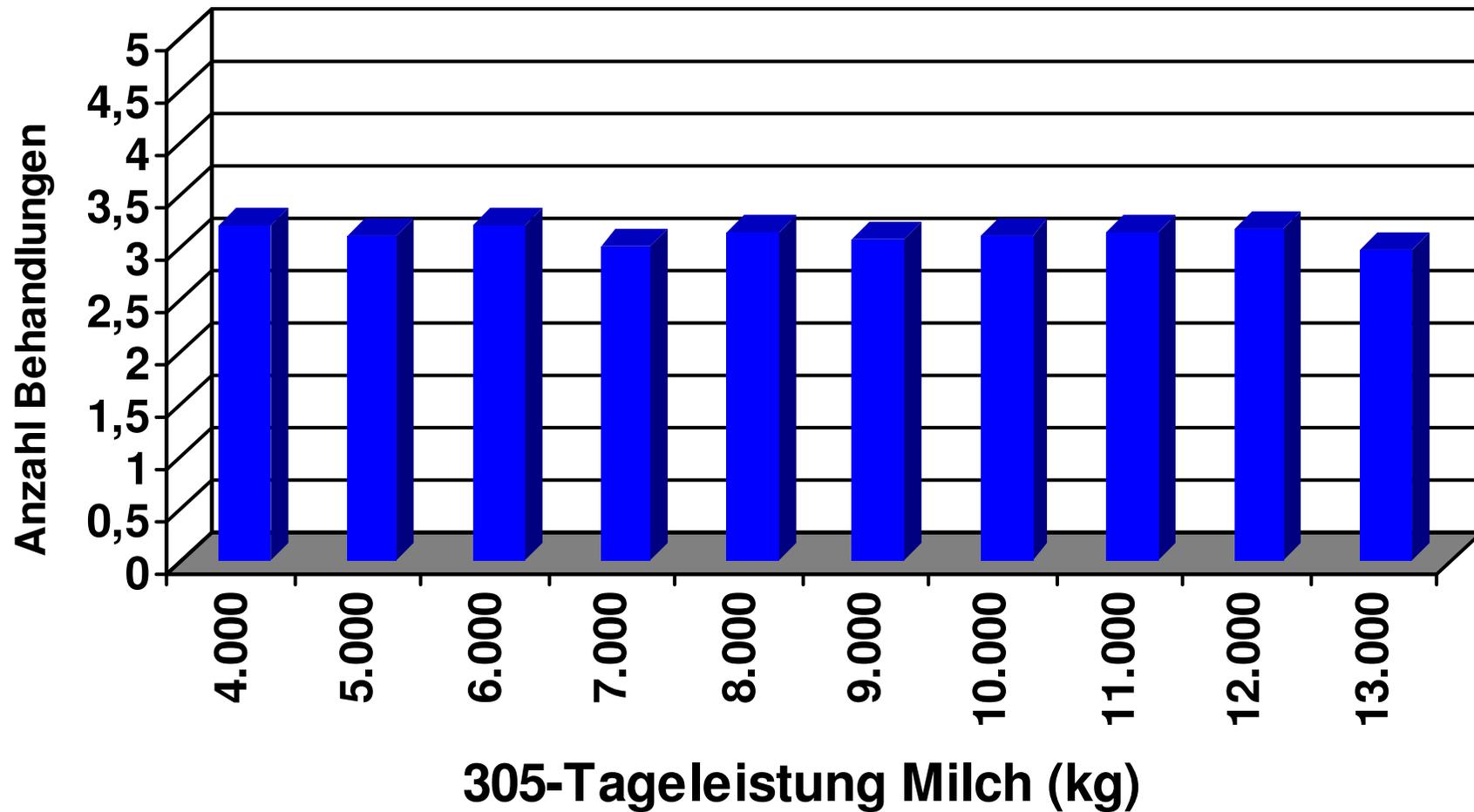
1. Laktation in Abhängigkeit von der Lebenseffektivität



Anzahl Behandlungen je Kuh und Laktation nach Klassen Leistung je Lebenstag



Anzahl Behandlungen je Kuh und Laktation nach Klassen 305-Tage-Leistung

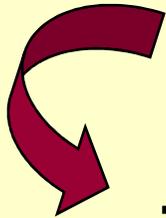


...trotzdem ist die Lebenseffektivität zu gering

Ursachen?

- **Erkrankungen**
- **Fütterung / Futterverwertung**
- **Abgänge / Merzungsmanagement**

Krankheiten zu Laktationsbeginn sind nicht mit der individuellen Höhe der Milchleistung verbunden, sondern mit individuellen Adaptationsschwierigkeiten zu Laktationsbeginn.



Zu geringe Futteraufnahme im Energiedefizit!

Einfluss der Futteraufnahme auf Milchleistung und Erkrankungsrate

	1. Laktation (n = 578)	
T-Aufnahme (kg) je 100 kg Körpermasse und Tag p.p.	3,14	3,58*
100-Tageleistung Milch (kg)	1523	1751*
Gesamterkrankungen (%)	38	22*
Reproduktionsstörungen (%)	12	9*

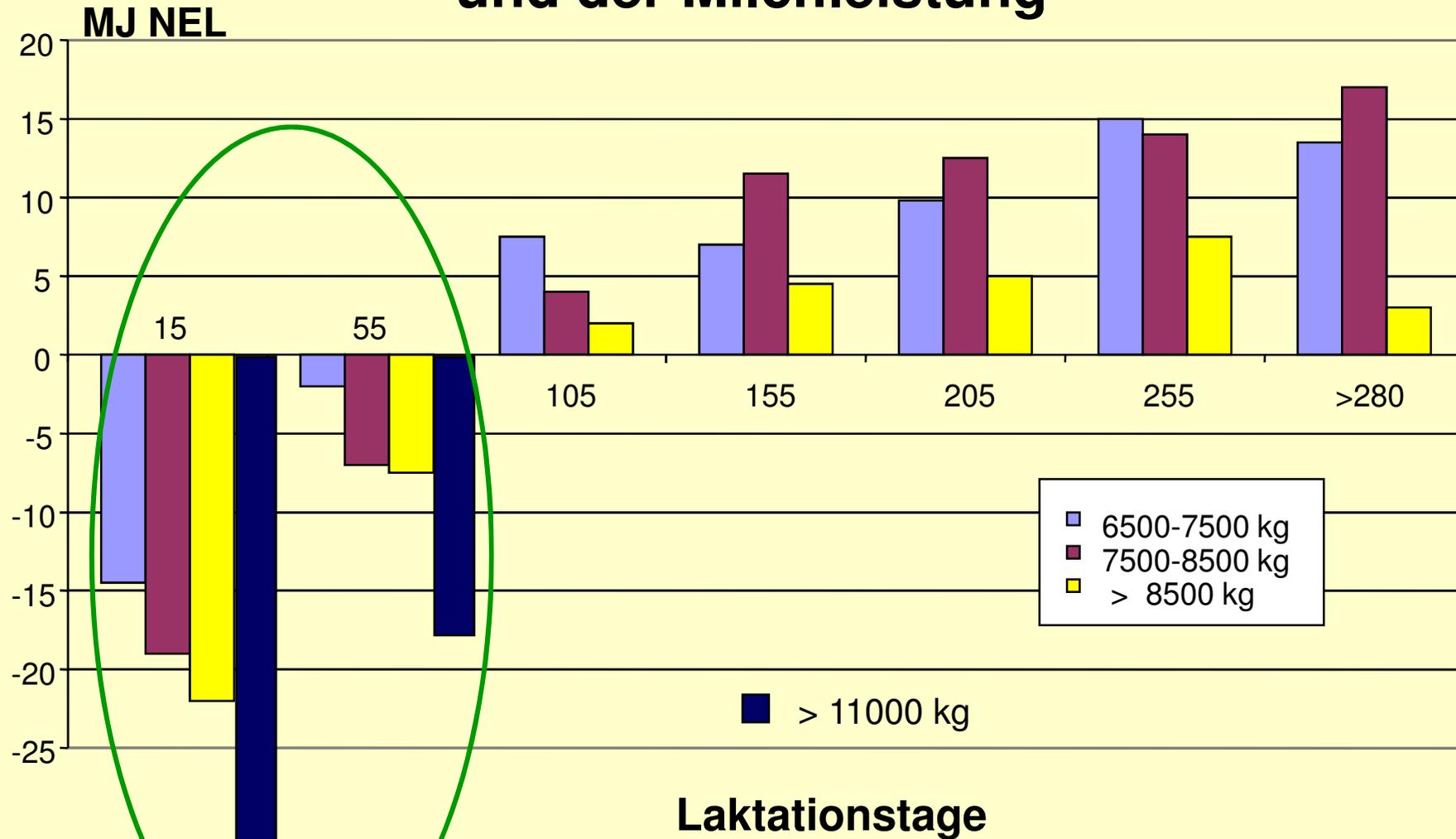
* Signifikanz bei $p < 0,05$

Futteraufnahmeverhalten von Kühen mit bzw. ohne Stoffwechselstörungen bis zum 21. Tag p.p.

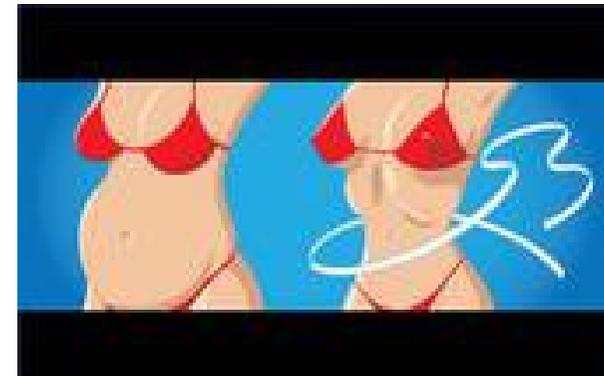
	klinische Stoffwechselstörungen	
	mit	ohne
ECM (kg/d)	36,8*	41,3
TM-Aufnahme (kg/d)	16,9*	20,0
Anzahl Mahlzeiten	7,4	7,6
Fressdauer (min/Mahlzeit)	211*	237
Fressmenge (kg/Mahlzeit)	2,4*	2,7

* Signifikanz bei $p < 0,0001$

Energiebilanz in Abhängigkeit vom Laktationsabschnitt und der Milchleistung



**Abnehmen ist in,
auch bei Kühen?
Wer ist leistungsfähiger?**



- 400-er Milchviehherde, >10.000 kg Milch
- Körpermassewägung der Frischabkalber täglich, seit 2006
- Body Condition Score monatlich alle Kühe
- Rückenfettdickemessung monatlich alle laktierenden Kühe



- Gibt es leistungsabhängig unterschiedliche Verläufe?
- Welche Kühe sind die Leistungsstärksten?

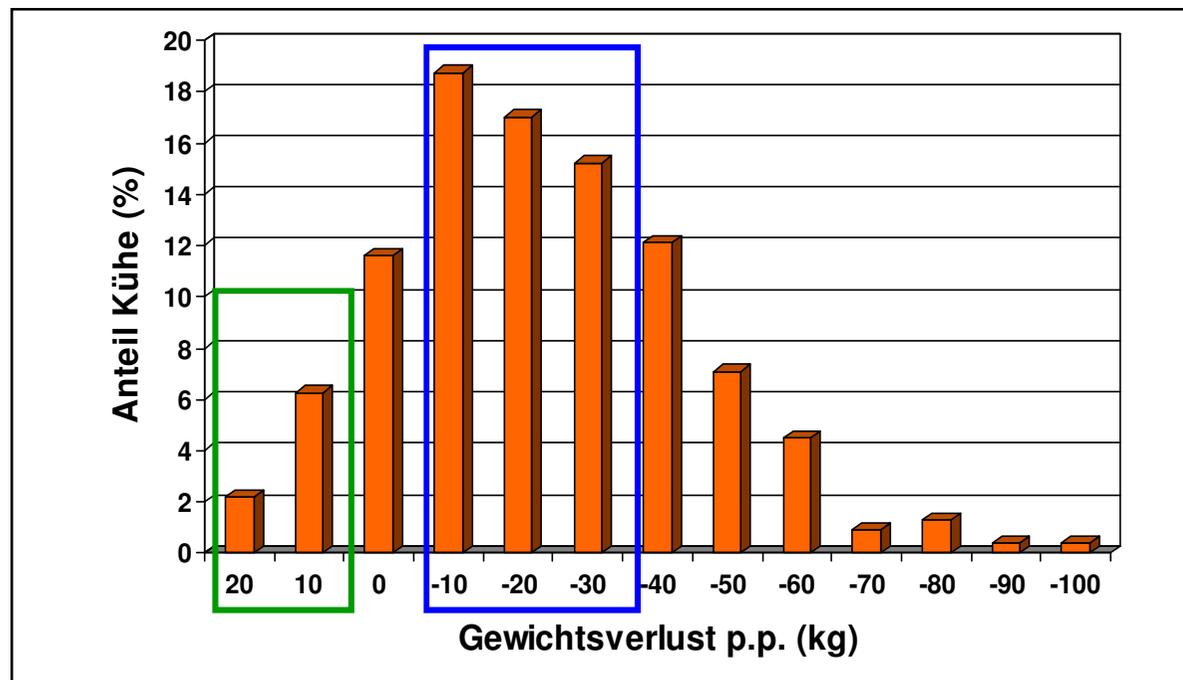
Körpermasse-Abnahme p.p.

Nicht alle Kühe nehmen nach der Kalbung ab.

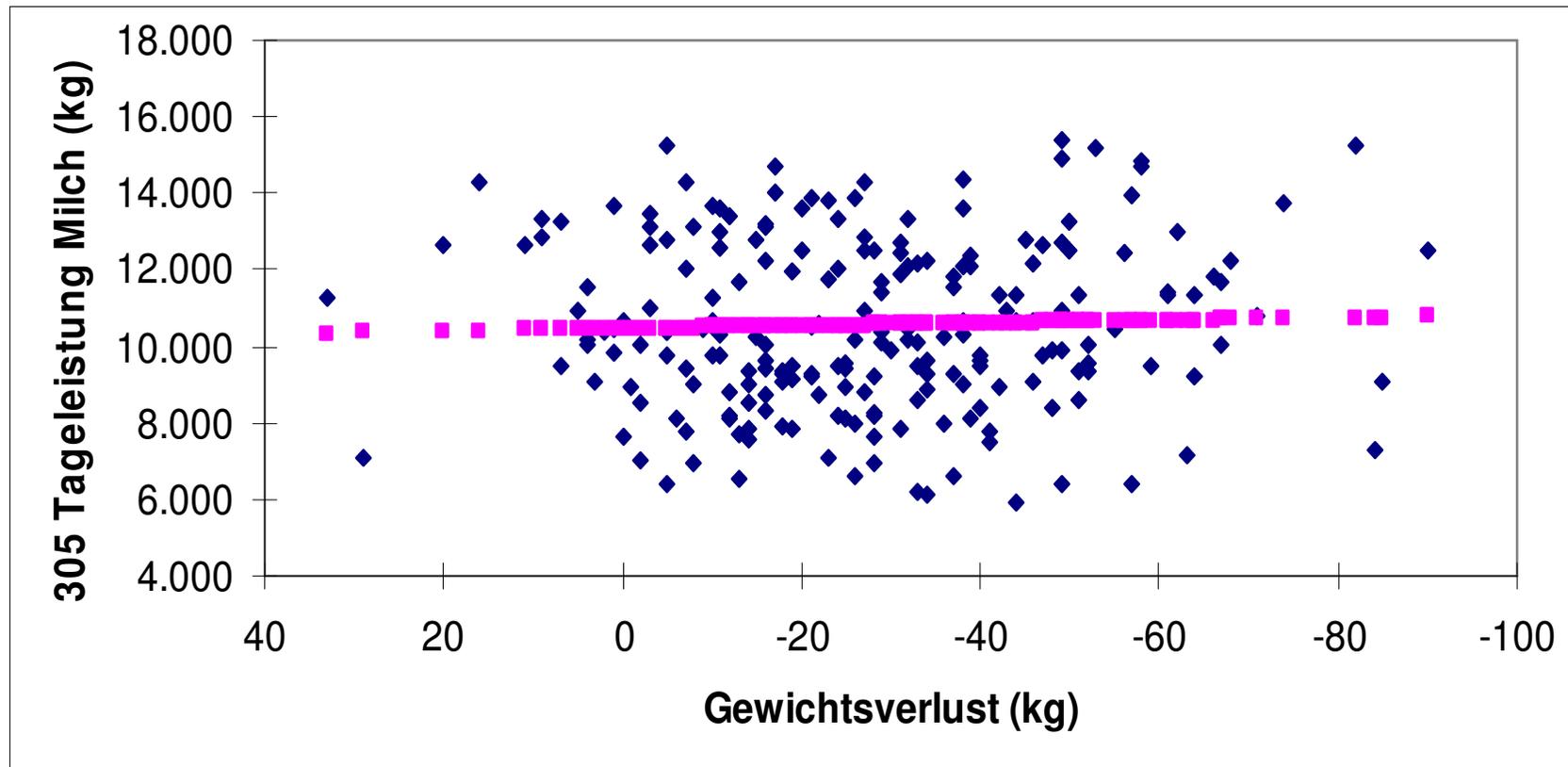
Einige nehmen von Anfang an zu!

10 % aller untersuchten Kühe nehmen zu Laktationsbeginn zu.

Die meisten Kühe (53 %) nehmen 10 - 40 kg ab.



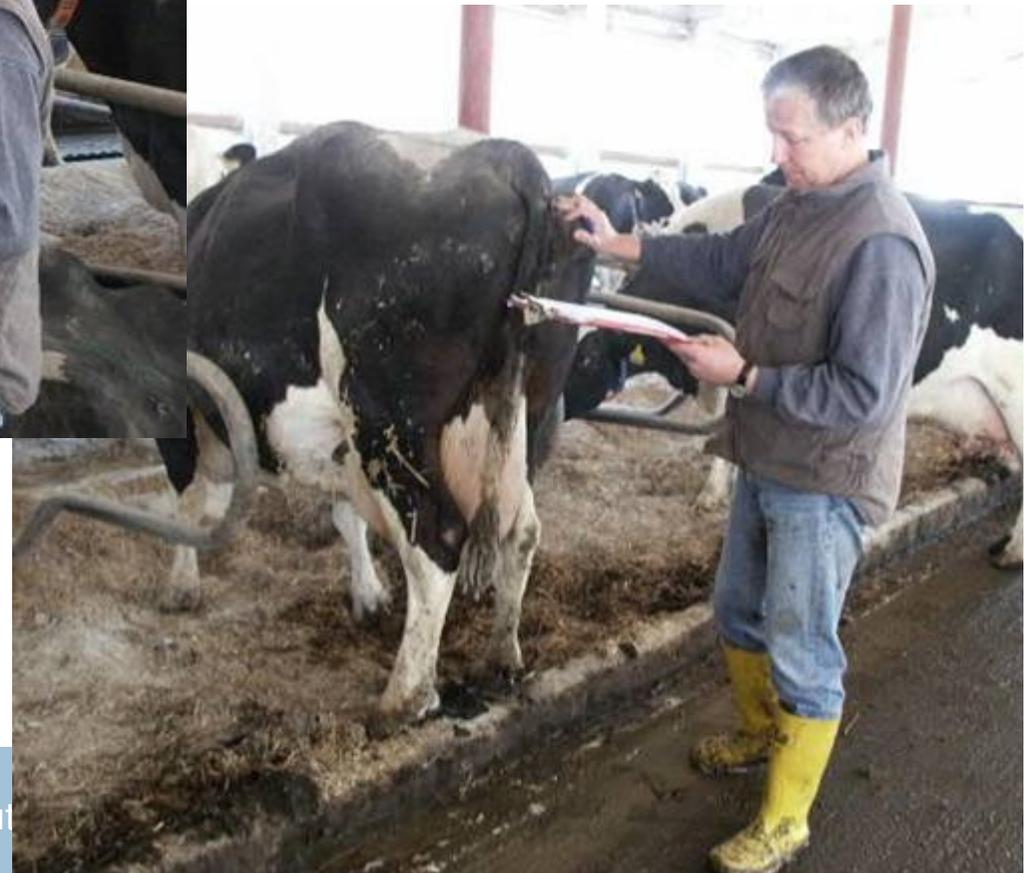
Keine Beziehung zwischen KM-Abnahme und Milch



$r = 0,036$ ($p = 0,59$)

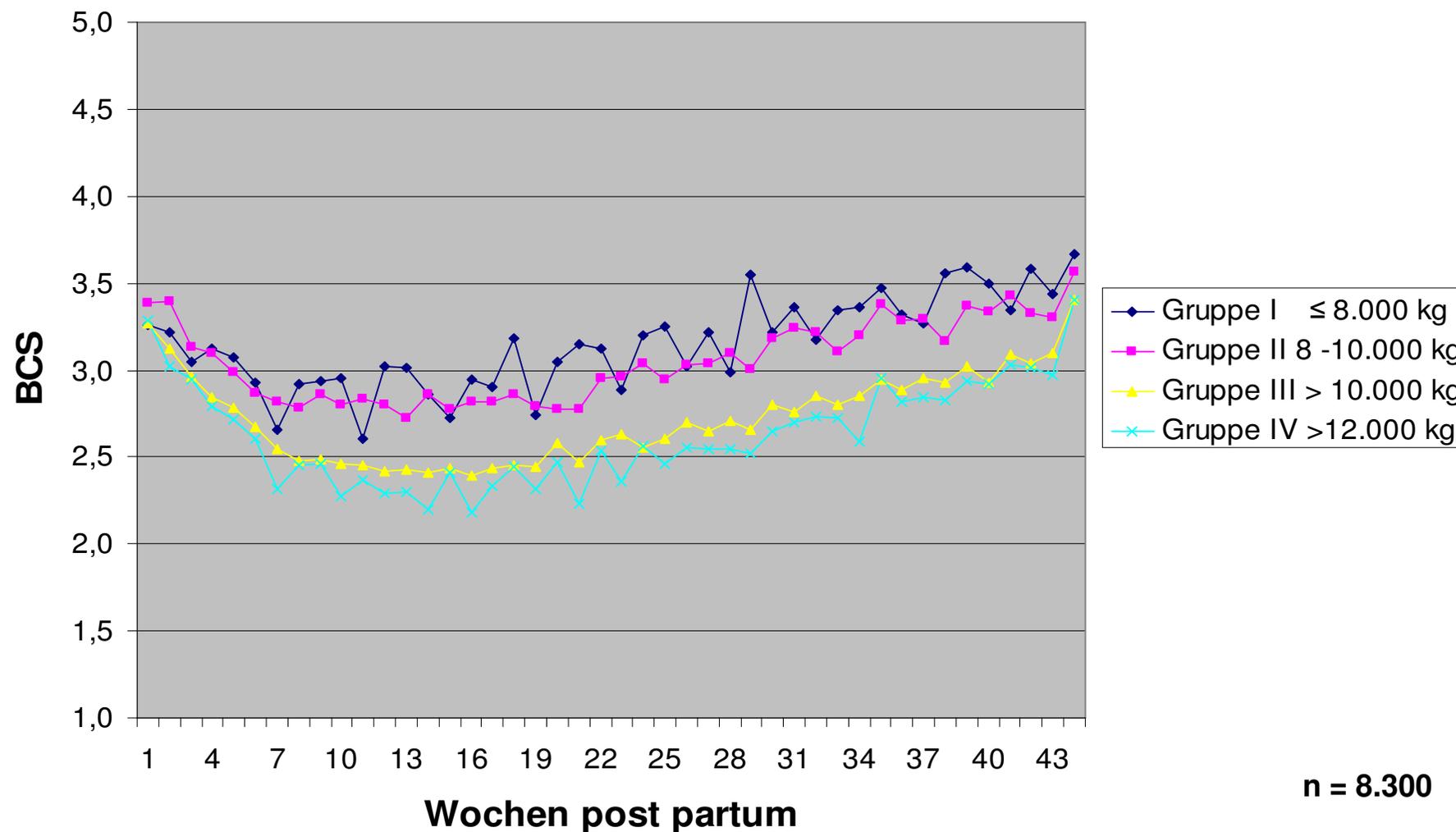
Body Condition Scoring

hilft, die
Energieversorgung
zu beurteilen



Schlanke Kühe sind die leistungsstärksten!

(Schlunke, 2009)



die Lebenseffektivität ist zu gering

Ursachen?

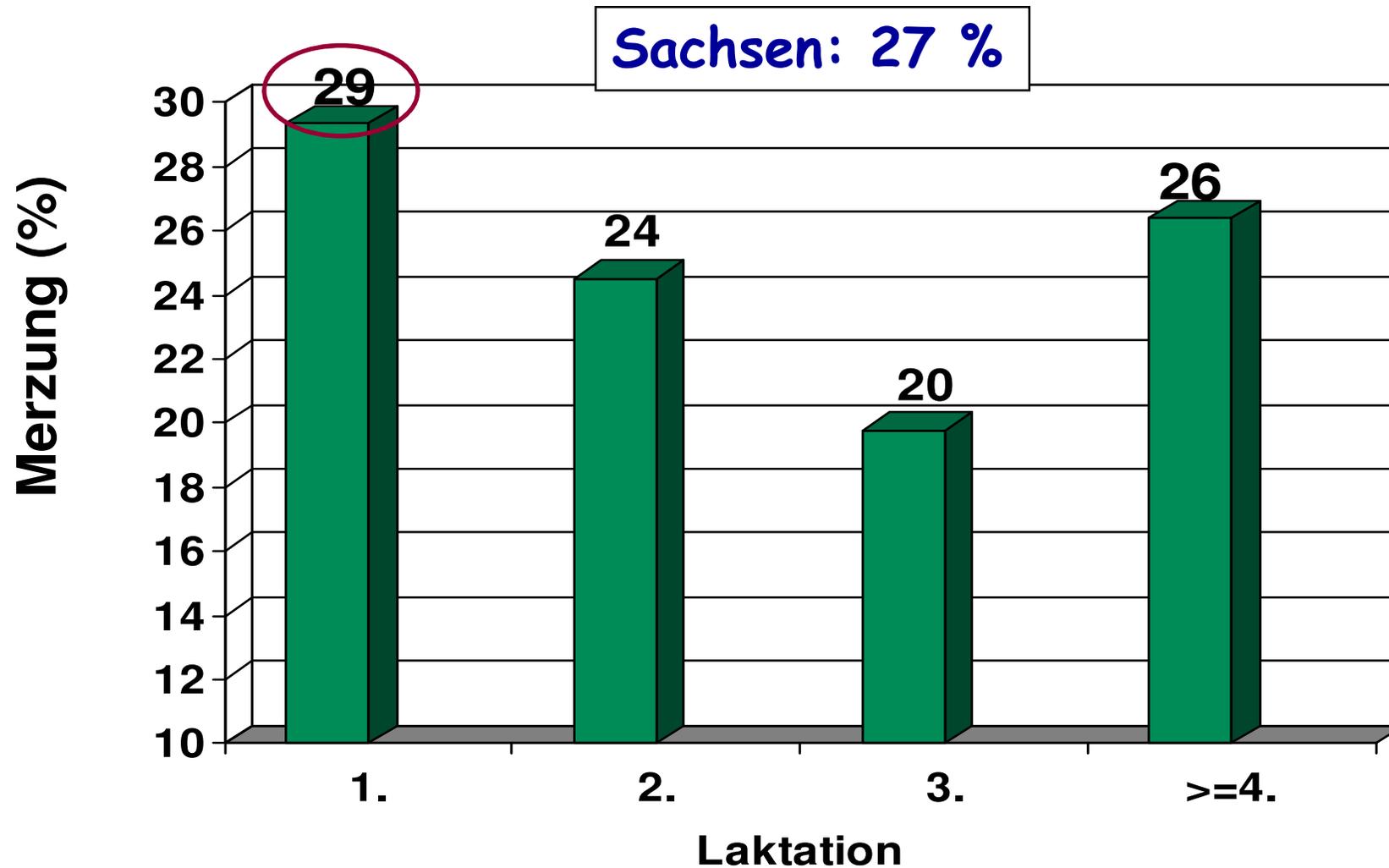
- **Erkrankungen**
- **Fütterung / Futterverwertung**
- **Abgänge / Merzungsmanagement**

Reproduktionskennziffern Sachsen (LKV Jahresbericht 2009)

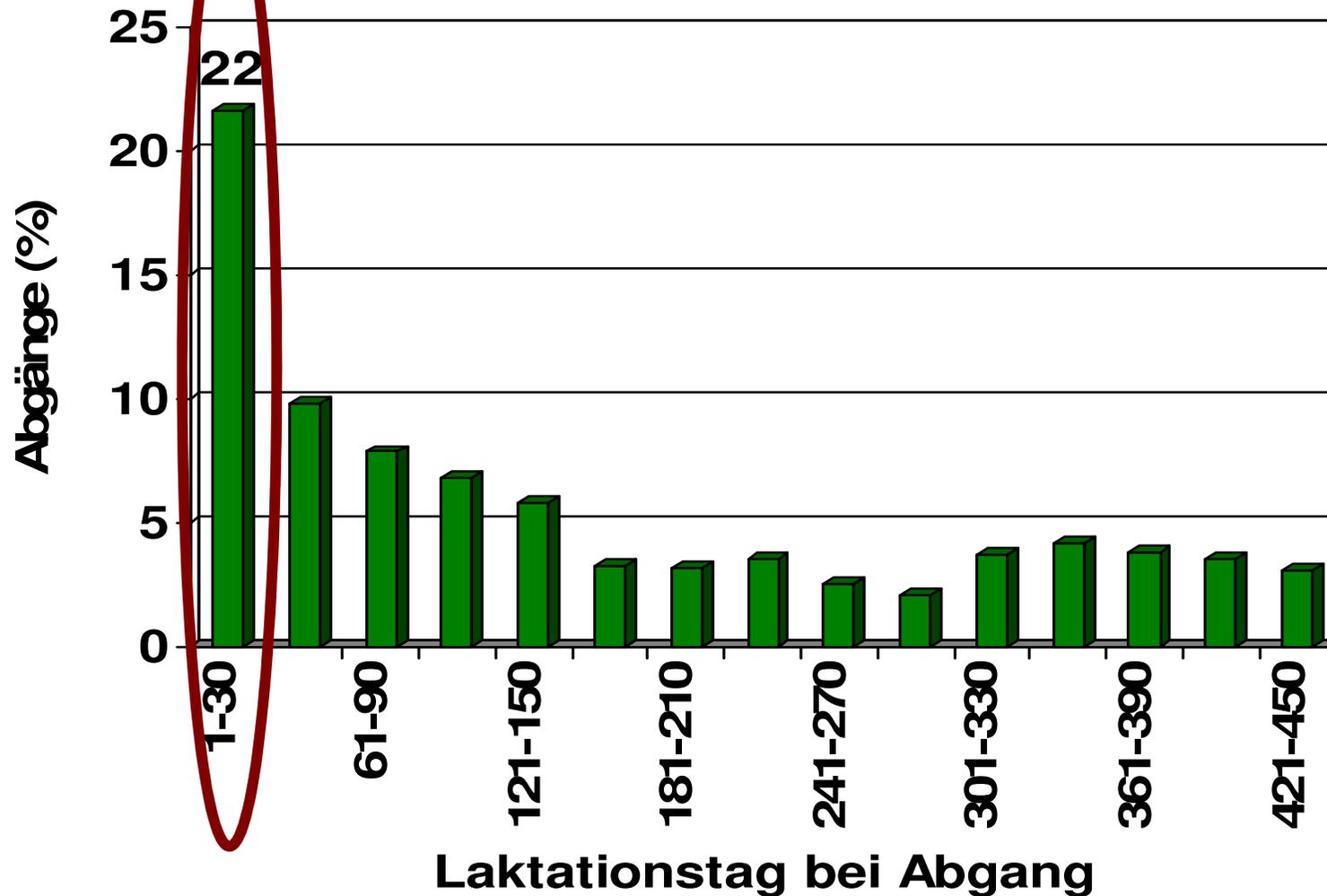
Jahr	Bestandsersatzrate		Remontierungsrate		Merzungsrate	
	%	+/- z. VJ	%	+/- z. VJ	%	+/- z. VJ
2006	42,0	+ 1,8	37,4	+ 0,3	40,1	+ 1,3
2007	38,2	- 3,8	37,5	+ 0,1	36,8	- 3,3
2008	38,1	- 0,1	37,1	- 0,4	36,7	- 0,1
2009	39,3	+ 1,2	36,4	- 0,7	37,1	+ 0,4

Merzungen nach Laktationen

(43.245 Kühe, 2000-2007)



Wann werden die meisten Jungkühe gemerzt?



**Das Letzte was ein Landwirt verlieren will,
ist eine Jungkuh in der Frühlaktation**

Sie ist Ihre teuerste Merzung!



17.03.2010

„Sächsischer Futtertag“

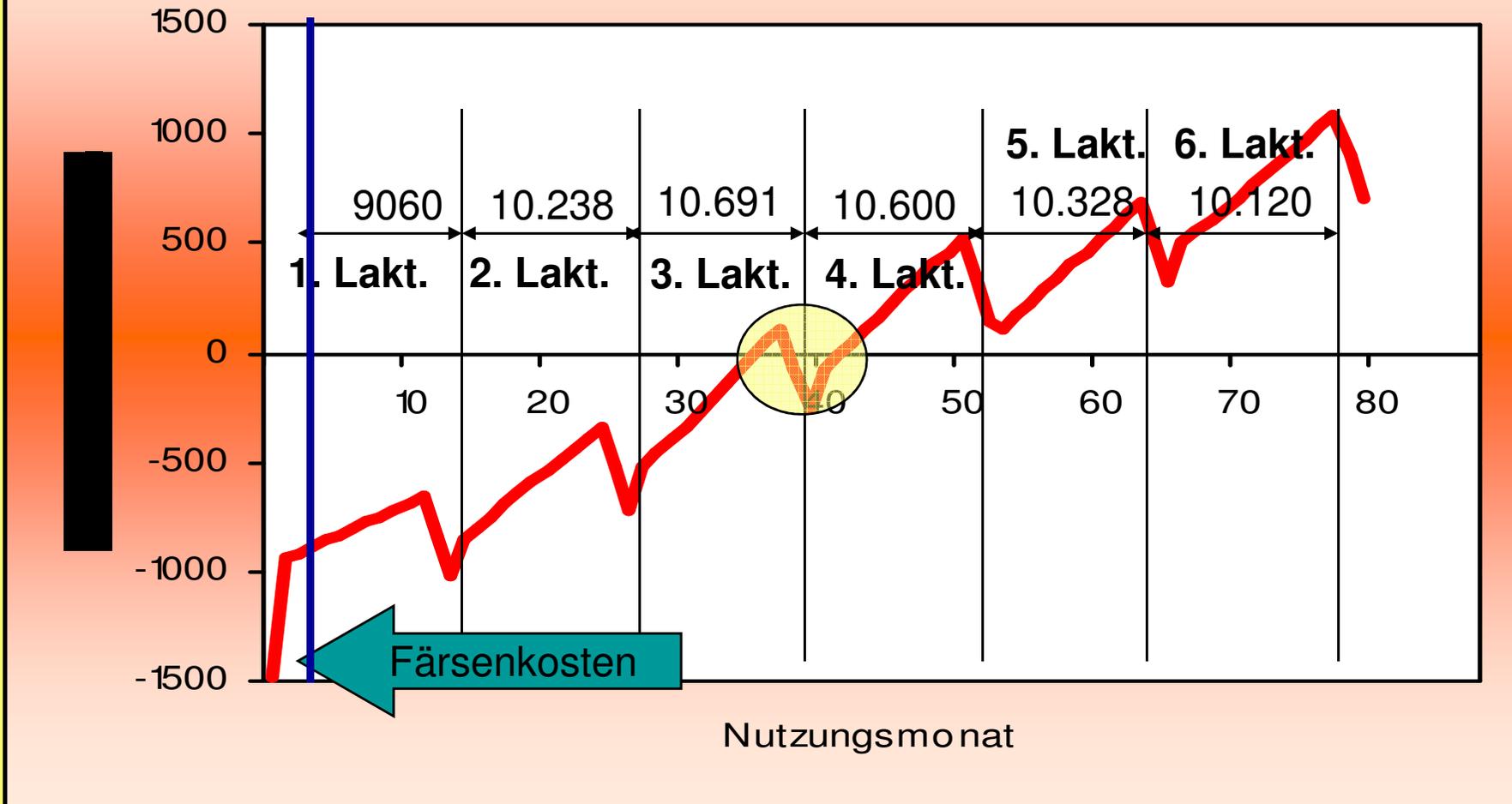


Anke Wangler

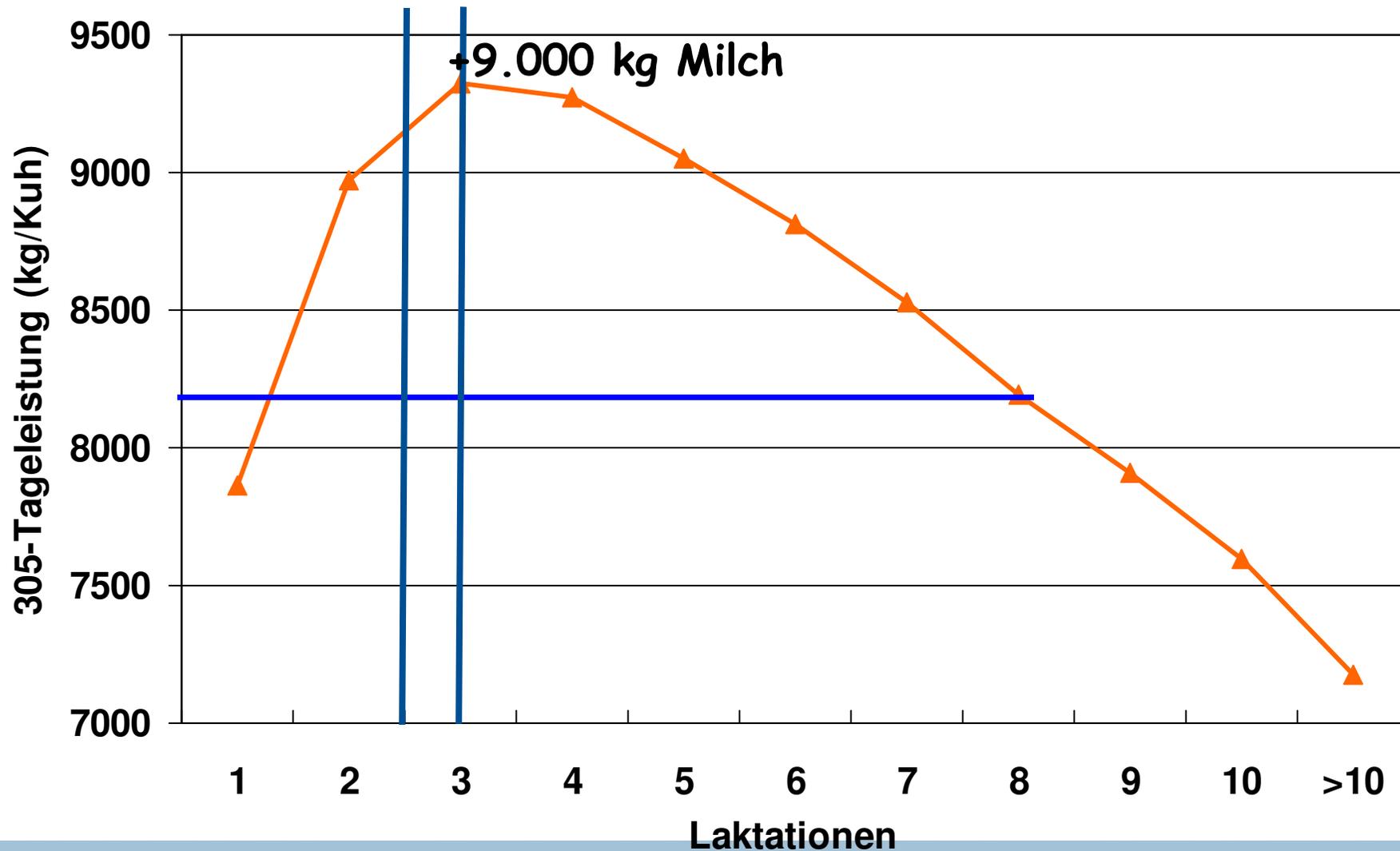
39



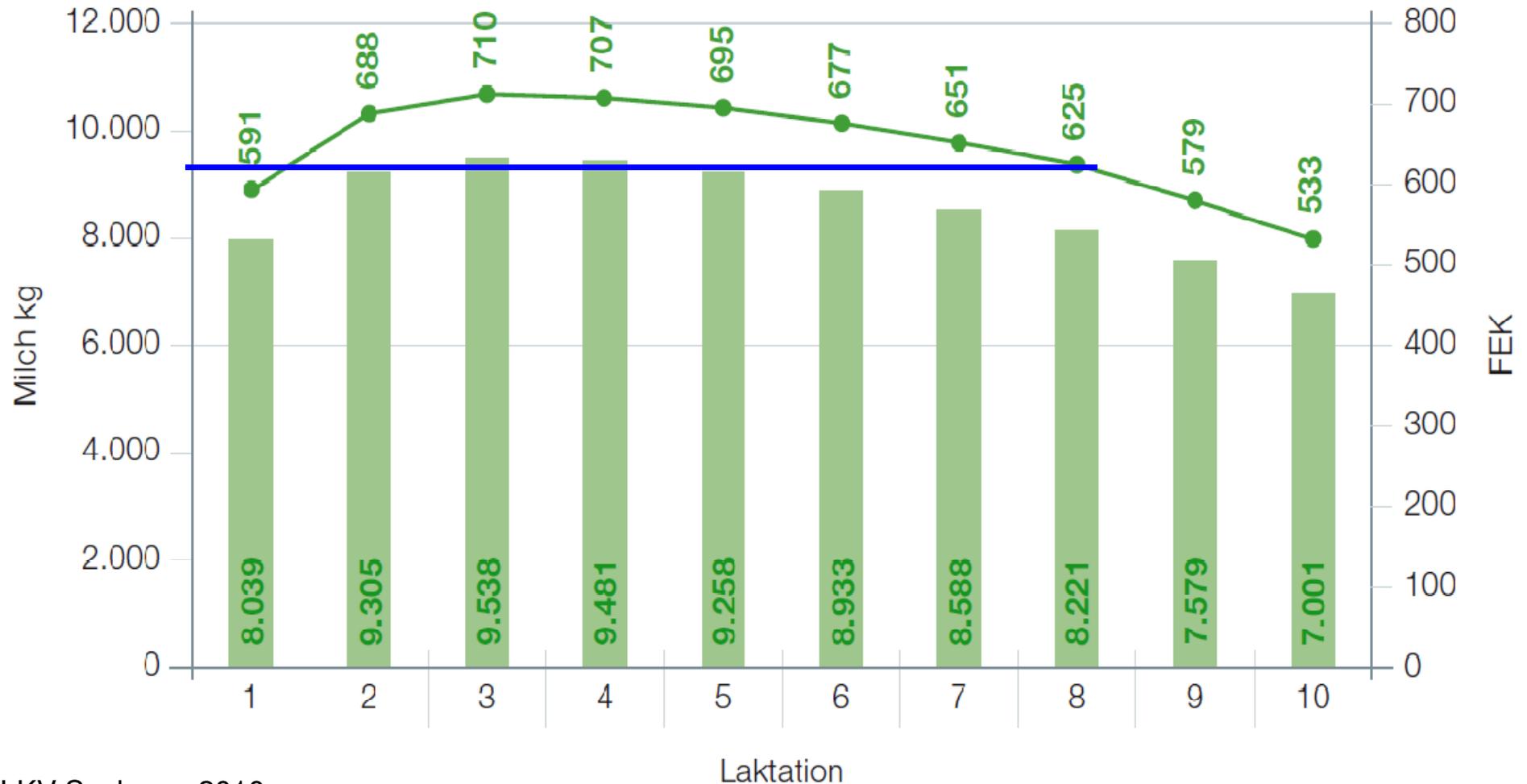
Gewinnentwicklung (€/Kuh) (Milchpreis 0,27 €/kg)



Durchschnittliche 305 Tageleistung der Deutschen Holstein-Kühe (VIT, 2008)



Altersabhängige Leistungsentwicklung der Kühe in Sachsen



LKV Sachsen, 2010

Unterschiede zwischen den Betrieben:

(43.245 Kühe, 2000-2007)

**4 Betriebe mit geringer Zwangsmerzungsrate (< 25 %)
und hoher Lebenseffektivität (> 15 kg/LT)**

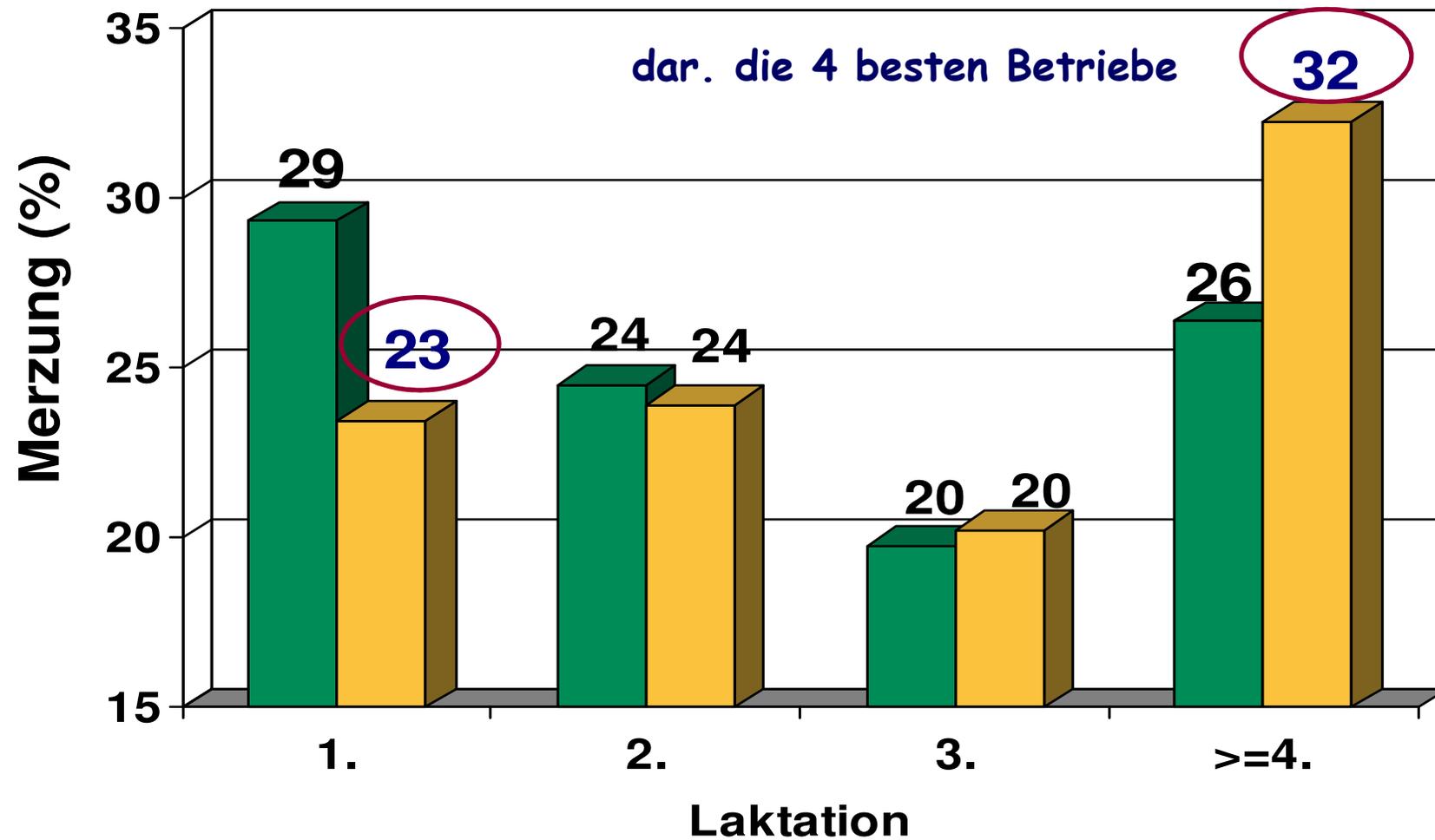
Was machen diese Betriebe anders?



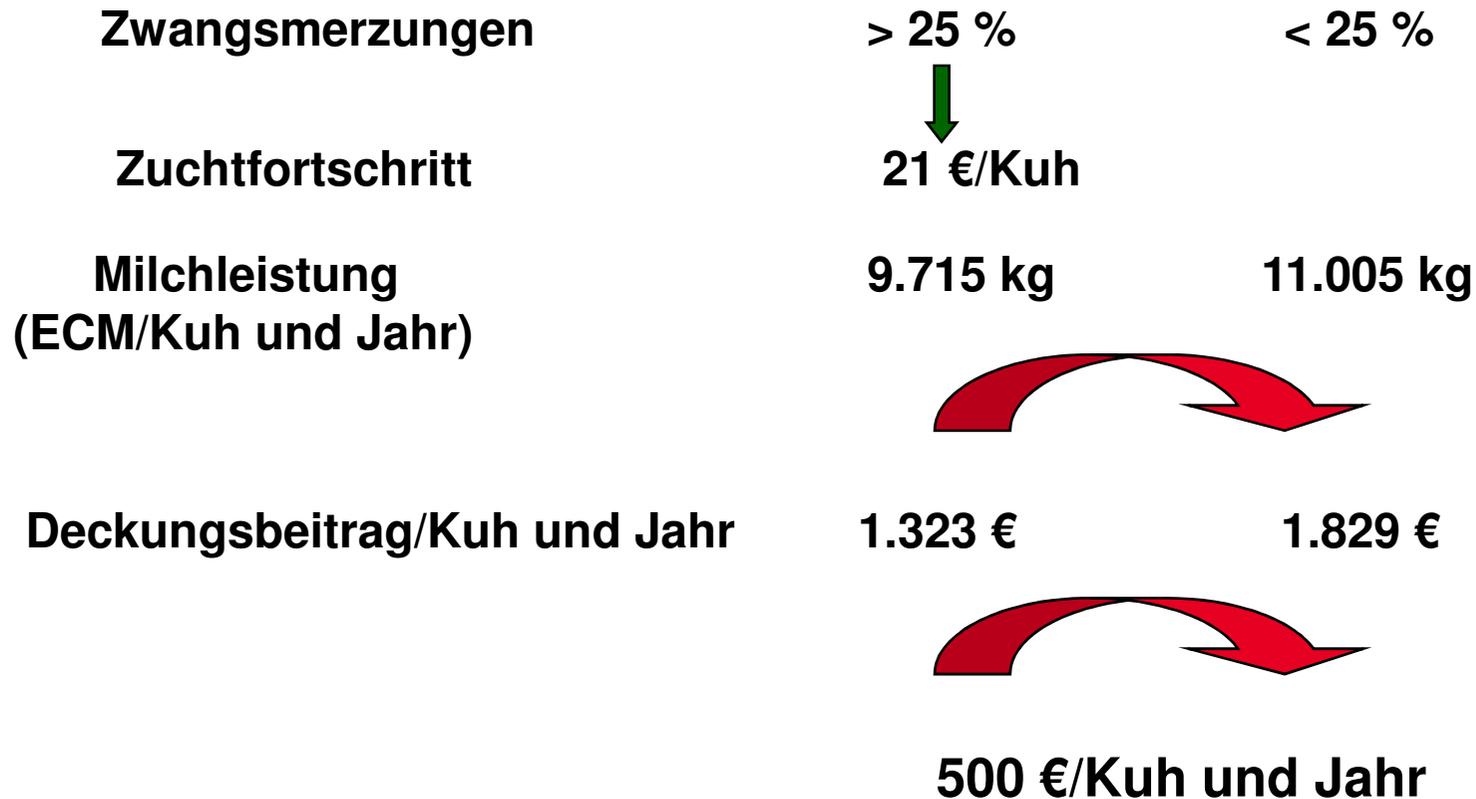
weniger Merzungen in 1. Laktation

Merzungen nach Laktationen

(43.245 Kühe, 2000-2007)



Was kostet uns eine geringe Lebensleistung?



(Harms, 2008)

Masterarbeit zur Senkung der Merzungsrate

(Maciej, 2009)

4 Betriebe aus MV

unterschiedlichste RR

2005 – 2008

Analyse des Merzungsmanagements



Empfehlungen zur Senkung der Merzungsrate (Maciej, 2009)

- 1. Gutes Betriebsklima**
- 2. Klare Aufgabenverteilung**
- 3. Schnelle Erstversorgung von Kuh und Kalb**
- 4. Gesundheitsüberwachung der Frischabkalber**
- 5. Exakte Dokumentation der Abgangsursachen**
- 6. Merzung nicht als Universallösung für Probleme nutzen**

Lebenseffektivität erhöhen



Wie?

Fütterung / Gesundheit

- **hohe Trockensubstanzaufnahme p.p.** (vermindert Erkrankungsrate um 16 %)
- regelmäßige **Fütterungskontrolle**
- **ausreichende Wasserversorgung**
- **Fieber messen der „Frischen“** (3.-7. Tag = kritisch!!!)
- trainierte **Tierbeobachtung**
elektronische **Daten nutzen**
(insbesondere bis 30. Tag p.p.)

Merzungsmanagement

- Ist der **Abgang** ökonomisch **gerechtfertigt**? Behandlungskosten abwägen
- Anteil **Merzungen in 1. Laktation minimieren**
- wahre Abgangs**ursachen** dokumentieren
- mindestens **15 kg Milch je Lebensstag** erreichen

Geben Sie den Jungkühen die Chance,
ein „Money Maker“ zu werden!



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit