

## **Entwicklung von Einzelkuhleistung und Lebendgewicht bei Kühen mit/ohne Kalbung**

### **Problemstellung**

Kühe, die bei saisonaler Abkalbung nicht in gewünschten Zeiträumen kalben, werden in der Regel verkauft. Das erhöht die Remontierungsrate und damit auch die Remontierungskosten. Aber nicht nur hier sondern auch bei ganzjähriger Kalbung stellt sich vor dem Hintergrund niedriger Kälberpreise die Frage: Müssen die Kühe jährlich kalben? Würden weniger Kälber anfallen, ließen sich Aufwendungen um die Kalbung einsparen. In einem Betrieb in der Eifel konnten die Auswirkungen von 1x ausgesetztem Kalben festgehalten werden.

### **Fragestellungen**

Welche Auswirkungen hat das Aussetzen der Kalbung auf

1. die Milchleistung?
2. die Gewichtsentwicklung?
3. die Eutergesundheit?

### **Material und Methoden**

In einem Öko-Milchviehbetrieb in der Eifel (550 m ü NN, saisonale Frühjahrskalbung, 110 HF-Kühe sowie Kreuzungen mit Brown Swiss, Normande, MRIJ, Fleckvieh, 4 dt Krafffutter/Kuh/Jahr, 5741 kg ECM/Kuh ermolkene Milch, Vollweide in Form von Kurzrasenweide) haben in den letzten 3 Jahren mehrere Kühe beim Kalben einmal ausgesetzt. Die Einzelkuhleistung liegt damit auf dem Niveau anderer Vollweidebetriebe mit saisonaler Frühjahrsabkalbung in Deutschland wie auch im Ausland. Festgehalten wurden die Einzelkuhleistung, die Zellgehalte in der Milch (MLP-Daten) und mehrmals das Einzelkuhgewicht (Wiegung mit Großviehwaage).

## **Ergebnisse und Diskussion**

### **Nutzungsdauer verlängert**

2012 hatten 9 Kühe (Tab. 1), 2013 4 Kühe (Tab. 2) und 2014 18 Kühe nicht gekalbt und wurden trotzdem weiter gemolken. Die Mehrzahl der Kühe blieb noch länger in der Herde: von den 9 Kühen haben bis 2014 noch 7 Kühe weitere Laktationen erreicht, von den 18 Kühen aus 2014 starteten 2015 noch 14 eine weitere Laktation. Diese Entscheidungen erfolgten aufgrund von ausreichend vorhandenem Platz und Grundfutter und führte zu einer Ausdehnung der Herde in den letzten beiden Jahren von 93 auf 110 Kühe (Remontierungsrate bei nur 9 %). Werden jährlich 10 Kühe

weniger gemerzt, können sich Einsparungen bei den Aufzuchtkosten zwischen etwa 10.000 und 20.000 € ergeben (niedriger bei Aufzucht auf der Weide, höher bei Aufzucht im Stall).

### **Im Mittel kein Einbruch in der Milchleistung**

Im Jahr ohne Kalbung lag die Jahresmilchleistung deutlich niedriger als bei den gekalbten Kühen (minus 718 bis minus 1719 kg ECM/Kuh) (Tab. 1,2,3). Nachdem diese Kühe wieder gekalbt hatten, stieg sie dagegen deutlich an (plus 1385 bis plus 1648 kg ECM /Kuh (Tab. 1 und Tab. 2). 2 Jahre nach Aussetzen der Kalbung lag die Jahresmilchleistung gleich hoch wie bei den Kühen, die durchgehend gekalbt hatten (Tab. 1). Im 3-jährigen Mittel gab es kaum Unterschiede in der Jahresmilchleistung zwischen Kühen die jährlich kalbten und solchen die einmal ausgesetzt hatten.

### **Entwicklung von Einzelkuhleistung und Lebendgewicht**

Für den Zeitraum 2013 und 2015 liegen sowohl Milchkontrolldaten als auch Lebendgewichte vor. Kühe, die 2014 nicht gekalbt hatten, waren im Jahr vorher (2013) leistungsstärker gewesen: 638 kg ECM/Kuh höhere Jahresmilchleistung (Tab. 3), was sich auch in der Milchkontrolle widerspiegelte (Tab. 4). Dabei hatten beide Gruppen in diesem Zeitraum ein vergleichbares Gewicht.

2014 lag die Milchleistung bei den nicht gekalbten Kühen deutlich niedriger (im Extrem: im April minus 8,4 kg ECM/Kuh). Der Anstieg zu Weidebeginn war bei diesen Kühen weniger ausgeprägt als bei der übrigen Herde. Andererseits gab es im Winter 2013/14 auch keine Melkpause durch eine Trockenstehzeit und nach dem Kalben in 2015 sind die Kühe ohne Kalbung in 2014 deutlich stärker eingestiegen. Kühe ohne Kalbung und weniger Milch in 2014 haben im Laufe des Jahres 2014 deutlich an Gewicht zugenommen. Zu Beginn 2015 wogen sie 71 kg/Kuh mehr als die Kühe, die jährlich gekalbt hatten. Sie sind zu Beginn der Laktation in 2015 bei gleichzeitig höherer Einzelkuhleistung auch stärker im Gewicht zurückgegangen.

### **Zellgehalte in der Milch**

In Normaljahren hat der Betrieb eine eher geringe Zellbelastung, was an dem niedrigen Anteil an höheren Zellgehalten in 2013 erkennbar ist. 2014 gab es infolge von Problemen im Melkstand (Stromkontakt) eine erhöhte Zellbelastung. Kühe ohne Kalbung in 2014 hatten sowohl im vorhergehenden Jahr 2013 als auch in 2014 in der Milch eine geringere Zellbelastung. Bei bisher eutergesunden Kühen hat 1 x Aussetzen der Kalbung (und damit auch der Trockenstehzeit) die Eutergesundheit offensichtlich nicht beeinträchtigt.

**LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

**Fazit:** In einem Betrieb mit saisonaler Frühjahrsabkalbung in Kombination mit Vollweide und geringer Zufütterung konnte die Remontierung deutlich gesenkt werden. Kühe, die nicht rechtzeitig tragend wurden, blieben nicht nur ein weiteres Jahr im Betrieb sondern die Mehrzahl blieb länger in der Herde. Der vorübergehende Leistungseinbruch im Jahr ohne Kalbung wurde durch erhöhte Leistung im Folgejahr ausgeglichen.

**Offene Themen**

**1. Gefahr der Verfettung**

Bei zurückgehender Leistung kann es im 2. Jahr zu Verfettung kommen, insbesondere bei nährstoffreichem Futterangebot und bei hierfür ungeeignetem Kuhtyp. Bei saisonaler Frühjahrsabkalbung und zurückgehender Nährstoffkonzentration auf der Weide im Herbst ist dies weniger problematisch, in anderen Systemen kann es dagegen gravierender sein.

**2. Verzicht auf Kalbung als Betriebsstrategie**

Für bestimmte Betriebe, insbesondere solche mit hoher Nutzungsdauer, stellt sich die Frage, ob, bei eutergesunden Kühen und entsprechendem Kuhtyp, es wirklich jährlich ein Kalb sein muss:

1. Betriebe mit saisonaler Abkalbung. Kälber fallen hier in großer Zahl kurzfristig an mit entsprechendem gehäuften Aufwand an Zeit und Raum.
2. Betriebe mit ausgesprochenen Milchrassen (z.B. Jersey).
3. Alle übrigen Betriebe: sofern die Kälberpreise so niedrig bleiben.

**Tab. 1: Jahresmilchleistung von Kühen mit 2012 ausgesetzter Kalbung im Vergleich zu Kühen mit jährlicher Kalbung**

	Jahresmilchleistung kg ECM/Kuh				Kuh- zahl	Mittlere	
	2012	2013	2014	Mittel 2012 - 2014		Lakta- tion	Nutzungs- dauer
<b>2012 kein Kalb</b>	4559	7026	5659	5748	7 - 9	3,9	4,9
<b>2012 gekalbt</b>							
<b>1. Laktation</b>	4476	4972	5010	4819	13-20	1	1
<b>2. und ältere</b>	5641	5942	5802	5795	40-59	3,6 - 4,0	3,6 - 4,0
<b>alle Gekalbten</b>	5277	5641	5659	5526	58-72	2,8 - 3,1	2,8 - 3,1
<b>Differenz kein Kalb zu allen Gekalbten</b>	- 718	+1385	+/- 0	+222			

**LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

**Tab. 2: Jahresmilchleistung von Kühen mit 2013 ausgesetzter Kalbung im Vergleich zu Kühen mit jährlicher Kalbung**

	Jahresmilchleistung kg ECM/Kuh				Kuh- zahl	Mittlere	
	2012	2013	2014	Mittel 2013 - 2014		Lakta- tion	Nutzungs- dauer
<b>2013 kein Kalb</b>	4888	3922	7307	5615	4	3,3	4,3
<b>2013 gekalbt</b>							
1. Laktation	4476	4972	5010	4969	13-20	1	1
2. und ältere	5641	5942	5802	5872	40-59	3,6 - 4,0	3,6 - 4,0
alle Gekalbten	5277	5641	5659	5650	58-72	2,8 - 3,1	2,8 - 3,1
<b>Differenz kein Kalb zu allen Gekalbten</b>	- 389	- 1719	+1648	- 35			

**Tab. 3: Jahresmilchleistung von Kühen mit 2014 ausgesetzter Kalbung im Vergleich zu Kühen mit jährlicher Kalbung**

	Jahresmilchleistung kg ECM/Kuh		Kuh- zahl	2014 mittlere	
	2013	2014		Laktation	Nutzungs- dauer
<b>2014 kein Kalb</b>	6279	4619	18	2,9	3,9
<b>2014 gekalbt</b>					
1. Laktation	4972	5010	13 - 18	1	1
2. und ältere	5942	5802	40 - 59	3,6	3,6
alle Gekalbten	5641	5659	58 - 72	2,8 bis 3,1	2,8 bis 3,1
<b>Differenz kein Kalb zu allen Gekalbten</b>	+ 638	- 1040			

**LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

**Tab. 4: Entwicklung von Einzelkuhleistung und Lebendgewicht bei Kühen mit/ohne Kalbung 2014**

berücksichtigt: Kühe ab 2. Laktation, Kalbung Januar bis April

Milch- kontrolle Monat/Jahr	Einzelkuhleistung kg ECM/Kuh/Tag			Lebendgewicht kg/Kuh		
	Kalbung 2014	keine Kalbung 2014	Differenz keine Kalbung gegenüber Kalbung	Kalbung 2014  (in Klammer: Laktationstage)	keine Kalbung 2014	Differenz keine Kalbung gegenüber Kalbung
<b>n</b>	<b>25</b>	<b>12</b>		<b>25</b>	<b>12</b>	
<b>3/13</b>	26,0	28,1	+2,1			
<b>4/13</b>	25,6	26,9	+1,3	606 (49)	624 (37)	+ 18
<b>6/13</b>	24,6	25,8	+1,3			
<b>7/13</b>	21,7	25,1	+3,4	573 (165)	594 (153)	+21
<b>9/13</b>	17,4	19,9	+2,5			
<b>10/13</b>	15,2	16,5	+1,3			
<b>11/13</b>				620 (267)	609 (236)	- 11
<b>12/13</b>	13,0	15,5	+2,5			
<b>1/14</b>		14,9				
<b>2/14</b>				592 (47)	634 (391)	+42
<b>3/14</b>	21,3	14,5	-6,8			
<b>4/14</b>	25,0	16,6	-8,4			
<b>5/14</b>	23,5	17,2	-6,3			
<b>6/14</b>	19,2	14,5	-4,7			
<b>8/14</b>	18,5	14,8	-3,7			
<b>9/14</b>	15,6	12,3	-3,3			
<b>11/14</b>	14,6	9,9	-4,7			
<b>12/14</b>	12,9	10,1	-2,8			
<b>1/15</b>				659 (344)	730 (688)	+71
<b>3/15</b>	23,4	29,4	+6,0			
<b>4/15</b>				605 (66)	633 (79)	+28

**LEITBETRIEBE ÖKOLOGISCHER LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

**Tab. 5: Häufigkeit hoher Zellgehalte bei Kühen mit 2014 ausgesetzter Kalbung im Vergleich zu Kühen mit jährlicher Kalbung**

	Anzahl Messungen mit Zellgehalten > 250.000 in Milchkontrollen		Kuhzahl	2014 mittlere	
	2013	2014 <sup>1)</sup>		Laktation	Nutzungsdauer
<b>2014 kein Kalb</b>	9%	24%	18	2,9	3,9
<b>2014 gekalbt ganze Herde</b>	15%	39%	72	3,6	3,6

1) hohe Zellgehalte 2014 erklären sich durch Stromprobleme im Stall