

## Zweijährige Laktationen durch einmal ausgesetzte Kalbung - eine Fallstudie -

Meyer-Glitza P<sup>1</sup> & Leisen E<sup>2</sup>

*Keywords: two years lactation, intermitted calving, vegetarianism.*

### Abstract

*In recent Danish research (Lehmann 2016) extended lactations are ranging up to 17 months. In this paper the data of a Belgian dairy farm with two years lactations (or intermitted calving) are examined. The two years lactation of 31 cows result in a lower replacement rate (16 %), less costs for rearing calves and heifers besides less animals being slaughtered for about the same amount of milk. During the two years lactation of 9 cows, milk production was reduced in the second year of the lactation (2012) by an average of -718 kg. But it did increase in the following one years lactation by +1385 kg. Thus the lactation following the intermitted calving did more than compensate for the reduced performance in the second half of the two years lactation. Over three years of lactation (2012-2014) it was +222 kg with intermitted calving compared to the control group. From a vegetarian perspective, during a two years lactation, theoretically only half of the animals as before are being born and slaughtered, while producing the same amount of milk. This might be a possibility to generally reduce the amount of animals slaughtered and a step towards a cattle husbandry without slaughtering.*

### Einleitung und Zielsetzung

Verlängerte Laktationen kamen zum ersten Mal in den 80er Jahren als Thema auf. Zum einen wurde in den Untersuchungen die Laktation absichtlich verlängert, zum anderen waren die verlängerten Laktationen Folge von Problemen in der Fruchtbarkeit (Lehmann 2016, S. 2f.). In einer Rinderhaltung ohne Schlachtung wiederum (Meyer-Glitza und Baars 2012) hatten die Kühe der zwei untersuchten melkenden Betriebe im Durchschnitt sogar eine dreijährige Laktation, wobei die Laktationslänge einzelner Tiere bis zu 9 Jahre betrug.

In Folge einer verlängerten Laktation, weniger Kalbungen und einer verringerten Remontierungsrate ergibt sich wiederum eine veränderte Herdenzusammensetzung, weniger Futterbedarf und auch eine Veränderung des Verhältnisses von Grundfutter zu Kraftfutter (Lehmann 2016, S. 4). Bekannt ist die Strategie einer verlängerten Laktation bzw. der ausgesetzten Kalbung besonders aus der ökologischen Ziegenhaltung. Dort werden verlängerte Laktationen eingesetzt, um eine Balance zwischen der Milchnachfrage und den Absatzproblemen des Kitzenfleisches zu finden (Heid und Hamm 2015). Hier stellte sich deshalb die Frage, wie wirkt eine verlängerte Laktation bei Milchkühen aus?

---

<sup>1</sup> Humboldt-Universität zu Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät, Fachgebiet Ressourcenökonomie. Korrespondenz: Am Dorfplatz 7, 23689 Rohlsdorf, Deutschland, patmg@web.de

<sup>2</sup> Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Fachbereich 53, Ökologischer Land- und Gartenbau, Nevinghoff 40, 48147 Münster, Deutschland, Edmund.Leisen@LWK.NRW.de

## Methoden

In einem Öko-Milchviehbetrieb in den Ardennen (550 m ü NN, saisonale Frühjahrskalbung, 110 HF-Kühe sowie Kreuzungen mit Brown Swiss, Normande, MRIJ, Fleckvieh, 4 dt Kraffutter/Kuh/Jahr, 5741 kg ECM/Kuh ermolzene Milch, Vollweide in Form von Kurzrasenweide) haben zwischen 2012 und 2014 31 Kühe beim Kalben einmal ausgesetzt, wurden aber weiter gemolken. Im Zeitraum 2013 bis 2015 wurden die Kühe mehrmals gewogen um zu kontrollieren, ob die Tiere im zweiten Jahr der Laktation bei geringerer Leistung verfetten.

## Ergebnisse und Diskussion

### Im Mittel kein Einbruch bei der Milchleistung

Tab. 1 zeigt beispielhaft die 9 Kühe, die 2012 mit der Kalbung ausgesetzt haben (2014 waren es nur noch 7 Kühe). Mit 5748 kg ECM/Kuh ermolzener Milch liegt die Einzelkuhleistung dieser Tiere auf dem Niveau anderer Vollweidebetriebe mit saisonaler Frühjahrsabkalbung in Deutschland sowie im Ausland. Die Milchleistung war im Jahr 2012 bei den Tieren mit ausgesetzter Kalbung um -718 kg ECM niedriger als bei den gekalbten Kühen, 2013 lag sie dagegen um +1385 kg ECM höher. Sie hatten also die niedrigere Leistung im Jahr ohne Kalbung mehr als ausgeglichen. Im Folgejahr 2014 war die Milchleistung beider Gruppen und bei jeweiliger Abkalbung gleich. Im 3-jährigen Mittel gab es bei den 2012 nicht gekalbten sogar eine leicht höhere Jahresmilchleistung (+222kg ECM).

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

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

\* Abgeschlossene Laktationen für 2012 (höhere Zahl) bis 2014 (2014: niedrigere Zahl)

Gründe für die vergleichsweise gute Leistung bei aussetzender Kalbung sind:

- Tendenziell bessere Kühe werden durchgemolken: Im Jahr 2012 durchgemolkene Kühe hatten 2011 eine um 415 kg ECM/Kuh höhere Jahresmilchleistung als die übrige Herde, bei allen 31 einmal durchgemolkenen Kühen waren es im Jahr vor dem Durchmelken 444 kg ECM/Kuh.
- Fehlende Melkpause (keine Trockenstehzeit).
- Größere Körperreserven stehen nach dem erneuten Kalben für die Milchbildung zur Verfügung. Im Jahr ohne Kalbung haben die Kühe um 51 kg/Kuh stärker zugenommen als die Vergleichsgruppe.

Bei bisher eutergesunden Kühen hat ein einmaliges Aussetzen der Kalbung (und damit auch der Trockenstezeit) die Eutergesundheit nicht beeinträchtigt (Weitergehende Daten zu den einzelnen Jahren, siehe Leisen 2014).

#### **Nutzungsdauer verlängert, Aufzuchtkosten gesenkt**

Die mit der Kalbung aussetzenden Kühe haben eine zweijährige und nicht "nur" eine verlängerte Laktation auf 17 Monate (Lehmann 2016). Sie blieben aber sogar nicht nur ein weiteres Jahr im Betrieb, sondern von den 31 Kühen mit einmal ausgesetzter Kalbung haben 25 noch mindestens die nachfolgende Laktation voll abgeschlossen. Dies hebt die Nutzungsdauer und senkt die Remontierungsrate, die auf dem Betrieb bei 16 % liegt. Dadurch sind deutliche Kosteneinsparungen von ca. 11.830 € möglich, wenn jährlich 10 Tiere weniger aufgezogen werden: Eingesparte Aufzuchtkosten von 2.121 €/Tier (Landwirtschaftskammer NRW 2016) minus entgangene Erlöse aus Schlachtung (850 €/Altkuh) sowie aus Kälberverkauf (88 €/Kalb) (Daten aus Milchviehbetrieb in Ardenennen).

#### **Weitere Vorteile einer verlängerten Laktation**

Die für die Tiergesundheit entscheidende Risikozeit um die Kalbung (Lehmann et al. 2014) bzw. beim Laktationsbeginn (Rudolphi 2012) wird einmal ausgesetzt. Für den Landwirt bedeutet es aber auch eine geringere zeitliche und räumliche Belastung, wenn weniger Kälber (gerade bei saisonaler Abkalbung) versorgt werden müssen.

#### **Ethische Gründe einer verlängerten Laktation**

Im Zusammenhang mit der ethischen Begründung vegetarischer und veganer Ernährungsformen wird die Nutztierhaltung grundsätzlich in Frage gestellt (vgl. Donaldson und Kymlicka 2011). Dabei stellt sich die Frage, ob es mit verlängerten Laktationen eine Möglichkeit gibt, ethischen Vegetariern und einem Teil der Veganer einen Milchkonsum zu ermöglichen, sowie den Dung der Rinder zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit zu nutzen (Oltmanns 2013) ohne die Milchkühe und ihre Nachkommen zu schlachten. Tierethisch bedeutsam ist, dass die Remontierungsrate bei einer allgemeinen zweijährigen Laktation etwa halbiert und nur die Hälfte der aus der Milchviehhaltung stammenden Tiere geschlachtet werden. Eine zweijährige Laktation reduziert die aus der Milchviehhaltung stammenden Mast- und Schlachttiere und wäre für Vegetarier, die nicht indirekt durch die Bullenkälber und abgehenden Kühe in die Schlachtung von Tieren impliziert werden wollen, ein wesentlicher Schritt in Richtung auf eine Rinderhaltung ohne Schlachtung. In der ökologischen Milcherzeugung fallen beim Aussetzen der Kalbung weniger Bullenkälber an, die sonst (zum allergrößten Teil) in die konventionelle Mast verkauft werden.

#### **Nachteile einer verlängerten Laktation**

Seit den Auerochsen gebären die Kühe ca. jedes Jahr ein Kalb (Lehmann 2016, S. 1), weshalb ausgesetzte Kalbungen erst einmal als nicht artgerecht zu betrachten sind. Beobachtungen von Tierhaltern einer Milchviehhaltung ohne Schlachtung bzw. auf Gnaden- bzw. Lebenshöfe mit einer durchschnittlichen Lebensdauer von 11 - 12 Jahren deuten darauf hin, dass die vermehrte Brunst mit dem einhergehenden Bespringen der Tiere (gerade für die älteren Tiere) auch eine Verletzungsgefahr darstellen kann. Bei zurückgehender Leistung kann es im 2. Jahr insbesondere bei nährstoffreichem Futterangebot und bei hierfür ungeeignetem Kuhtyp zur Verfettung kommen. Bei saisonaler Frühjahrsabkalbung und zurückgehender Nährstoffkonzentration auf der Weide im Herbst ist dies weniger problematisch. Ein weiterer Nachteil ist die verringerte Anzahl an Tieren für die Zuchtauswahl.

### **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. Dies gilt insbesondere für:

- Betriebe mit saisonaler Abkalbung und Betriebe mit ausgesprochenen Milchrasen (z.B. Jersey).
- Alle Betriebe bei niedrigen Kälberpreisen.

### **Schlussfolgerungen**

Für die (grundfutterbetonte) ökologische Milchviehhaltung - und auch für die konventionelle Landwirtschaft - bieten zweijährige Laktationen viele Vorteile wie Kosteneinsparungen und verringerte Risikozeiten für die Tiergesundheit um die Geburt. Offene Fragen bestehen weiter in Bezug auf die Verfettung, Brunst, die Zuchtauswahl und die Auswirkungen von wiederholten zweijährigen Laktationen bei denselben Kühen. Die Betriebsstrategie der zweijährigen Laktation ist eine Möglichkeit, die Anzahl gerade auch der männlichen Tiere, die geschlachtet werden, deutlich zu verringern und kann damit ein Eckstein zu einer Rinderhaltung ohne Schlachtung werden.

### **Literatur**

- Donaldson S & Kymlicka W (2011) Zoopolis. A Political Theory of Animal Rights. Oxford University Press, Oxford.
- Heid A & Hamm U (2015) Was tun mit den Ziegenkitzen? In: "Tierhaltung im Spannungsfeld von Tierwohl, Ökonomie und Gesellschaft". Tierwohl-Tagung in Göttingen 07.- 08. Oktober 2015: 93-96. Online verfügbar unter <https://www.uni-goettingen.de/de/tagungsband/524868.html> (20.01.2016).
- KTBL (2015) Faustzahlen für den Ökologischen Landbau. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), Darmstadt.
- Lehmann JO (2016) Extended Lactation in Danish Dairy Production. Dissertation. Aarhus University.
- Landwirtschaftskammer NRW (2016) 27. Milchreport.
- Leisen E (2014) Entwicklung von Einzelkuhleistung und Lebendgewicht bei Kühen mit/ohne Kalbung. Versuchsbericht Leitbetriebe Ökologischer Landbau 2014: 313-318. Online verfügbar unter [www.oekolandbau.nrw.de/pdf/leitbetriebe/2014-VB/47\\_TH\\_Kalbung\\_ausgesetzt\\_14.pdf](http://www.oekolandbau.nrw.de/pdf/leitbetriebe/2014-VB/47_TH_Kalbung_ausgesetzt_14.pdf) (08.07.2016).
- Meyer-Glitzka P & Baars T (2012) Non-killing Cattle Husbandry. In: Rahmann G & Godinho D (Hrsg.) Tackling the Future Challenges of Organic Animal Husbandry: 2nd Organic Animal Husbandry Conference, Hamburg, Trenthorst, 12 - 14 September, 2012. vTI Landbauforschung, Braunschweig, Sonderheft 362: 184-187.
- Oltmanns M (2013) Vieharme Landwirtschaft. Brauchen wir Tiere für eine Bodenfruchtbarkeit? Forschungsring-Materialien Nr. 27. Forschungsring für biologisch-dynamische Wirtschaftsweise e.V., Darmstadt.
- Rudolphi B (2012) Analyse der Erkrankungen von Deutschen Holsteins. Auswirkungen von Erkrankungen auf die Milchleistung und Einfluss des Milchleistungsniveaus auf die Erkrankungsraten. Beiträge zur Milchproduktion, Mitteilungen der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei, Gülzow 4: 29-41. Online verfügbar unter [http://www.landwirtschaft-mv.de/cms2/LFA\\_prod/LFA/content\\_downloads/Hefte/Heft\\_49/Heft\\_49.pdf](http://www.landwirtschaft-mv.de/cms2/LFA_prod/LFA/content_downloads/Hefte/Heft_49/Heft_49.pdf) (11.08.2015).