

## Wie viel Milch muss eine Kuh geben, um Gewinn zu erbringen?

Dr. Anke Wangler, Institut für Tierproduktion und Jana Harms, Institut für Betriebswirtschaft der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern

Milch- und Milchprodukte haben einen hohen Stellenwert in unserer täglichen Ernährung. Der Absatz floriert, sogar bei z.T. preisintensiven Nebenprodukten. Und dennoch wird es für den Landwirt immer schwieriger, gewinnbringend Milch zu produzieren. Langfristig müssen wahrscheinlich noch niedrigere Rohmilchpreise angenommen werden.

Was muss eine Kuh leisten, um unter den heutigen Bedingungen Gewinn zu erwirtschaften? Eine hohe Lebensleistung allein ist nicht entscheidend. Sie muss die hohe Leistung auch noch in möglichst kurzer Zeit erbringen. Das belegt ein Beispiel aus der Statistik von „Spitzenkühen“. Kuh A hatte im letzten Jahr eine Lebensleistung von 93.994 kg Milch, Kuh B von 93.860 kg. Beide Kühe sind in einer Liste der 50 höchsten Lebensleistungen eines Kontrollverbandes aufgeführt. Der gravierende Unterschied zwischen beiden ist, dass Kuh A diese Leistung in 8, Kuh B in 14 Laktationen erbracht hat. Unterstellt man für beide die durchschnittlichen Kosten und Erlöse der Betriebszweigauswertung der LFA Mecklenburg-Vorpommerns 2005 und einen konstanten Milchpreis, so hat Kuh A einen Gewinn von 7.520 € erzielt und Kuh B einen Verlust in Höhe von 940 €. Ab wann ist eigentlich eine Kuh effizient? Das ist sicherlich von Betrieb zu Betrieb sehr unterschiedlich. Zunächst müssen die Kosten der unproduktiven Phase, also der Aufzucht, erwirtschaftet werden. Und hier beginnt oft das Dilemma. Wer weiß schon genau, wie teuer seine Färsen aus eigener Reproduktion ist? An der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern wurden Lebensleistung und Nutzungsdauer von 6.343 Kühen aus 4 Betrieben ausgewertet. Es wurden nur abgegangene Kühe in die Auswertungen einbezogen. Die Lebensleistung wurde also als Gesamtleistung im Leben jeder Kuh berechnet und die Nutzungsdauer als Zeit von der ersten Kalbung bis zum Abgang.

Im Verlauf der 5 untersuchten Jahre von Anfang 2000 bis Ende 2004 erhöhte sich die Lebensleistung von 15.712 kg auf 22.211 kg Milch je Kuh. Die Nutzungsdauer der Tiere stieg im gleichen Zeitraum von 2,1 auf 2,5 Jahre. Während die Lebensleistung in allen 4 Betrieben kontinuierlich zunahm, war die Nutzungsdauer in 2 der 4 Betriebe in den letzten Jahren rückläufig. In diesen Herden erbrachten die Kühe 2004 in kürzerer Zeit höhere Lebensleistungen. Ist das Leistungspotential der Kühe ausreichend, um in 2 Laktationen gewinnbringend Milch zu produzieren? Brauchen wir nur noch junge Kühe? Um dieser Frage nachzugehen, wurde die Leistung je Lebenstag berechnet und eine Kostenanalyse für jeden Betrieb erstellt. Die Leistung je Lebenstag erhöhte sich von 2000 bis 2004 um durchschnittlich 3,4 kg Milch (von 8,0 auf 11,4 kg) je abgegangener Kuh. Unterteilt man alle Kühe in Klassen nach der Leistung je Lebenstag, so erreichten nur die Tiere mit 15 kg und mehr Milch ein positives kalkulatorisches Betriebsergebnis (Abbildung 1).

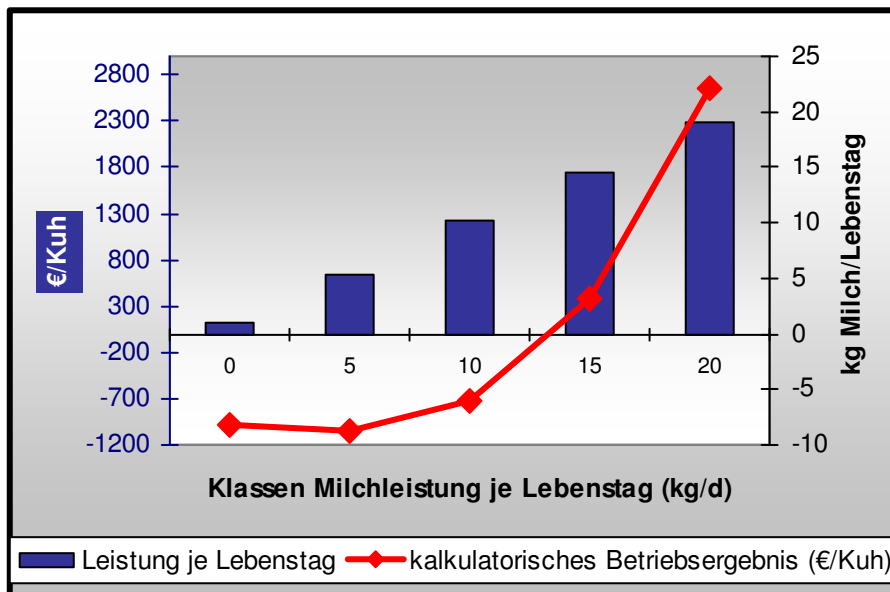


Abbildung 1: Kalkulatorisches Betriebsergebnis (€/Kuh) in Abhängigkeit von der Leistung je Lebenstag

Was zeichnet diese Kühe gegenüber den anderen aus? Sie hatten eine Lebensleistung von 30.000 kg Milch, aber auch eine Nutzungsdauer von 3,5 und mehr Laktationen. Die Kühe nach 2 oder auch 2,5 Laktationen abgehen zu lassen, reicht also auch unter den steigenden Milchleistungen nicht aus, um Gewinn zu erwirtschaften. Das ist auch nicht sinnvoll, denn nach Untersuchungen des VIT Verden wird die höchste Milchleistung durchschnittlich erst in der 4. Laktation erreicht.

Die effizienten Tiere (ab 15 kg Milch je Lebenstag) wiesen bereits in der ersten Laktation höhere Leistungen als ihre Stallgefährtinnen aus (Abbildung 2). Durchschnittlich betrug die Erstlaktationsleistung dieser Kühe 7.500 kg Milch. Kühe mit 20 kg Milch je Lebenstag gaben sogar 9.000 kg Milch in der ersten Laktation. Diese Kühe wurden zudem im Durchschnitt 4,8 Laktationen alt.

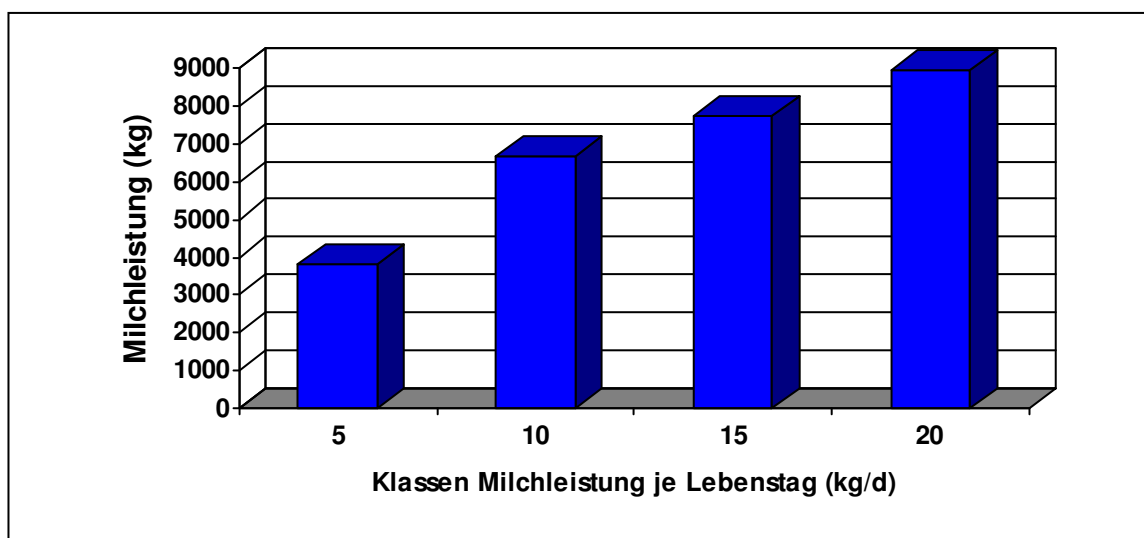


Abbildung 2: 305-Tageleistung von Kühen der 1. Laktation in Abhängigkeit von der Leistung je Lebenstag

Weiterhin wurde der Frage nachgegangen, ob Kühe mit einer hohen Lebenseffektivität zu Laktationsbeginn die Milchleistung eher verhalten steigern, um auf relativ hohem Niveau lange durchzuhalten. Die Untersuchungen ergaben, dass effiziente Kühe bereits zu Laktationsbeginn die Leistung enorm steigern, nur geringfügig abfallen und im weiteren Verlauf der Laktation eine hohe Persistenz aufwiesen (Abbildung 3). Gute Kühe sind also durchaus in der Lage, das Energiedefizit zu Laktationsbeginn zu kompensieren, mit einer hohen Leistung in die Laktation einzusteigen und diese auch auf hohem Niveau zu halten. Von der ersten zur zweiten Milchleistungsprüfung nach der Kalbung steigerten Kühe mit 10 kg Milch je Lebenstag ihre Leistung um durchschnittlich 0,3 kg Milch, Kühe mit 15 kg um 1,3 kg und Kühe mit 20 kg Lebenseffektivität sogar um 4,3 kg Milch. Von der zweiten zur dritten Kontrolle, also etwa zwischen dem 50. und 80. Laktationstag, fiel die Milchleistung generell ab, in der Klasse der effizientesten Kühe aber am geringsten.

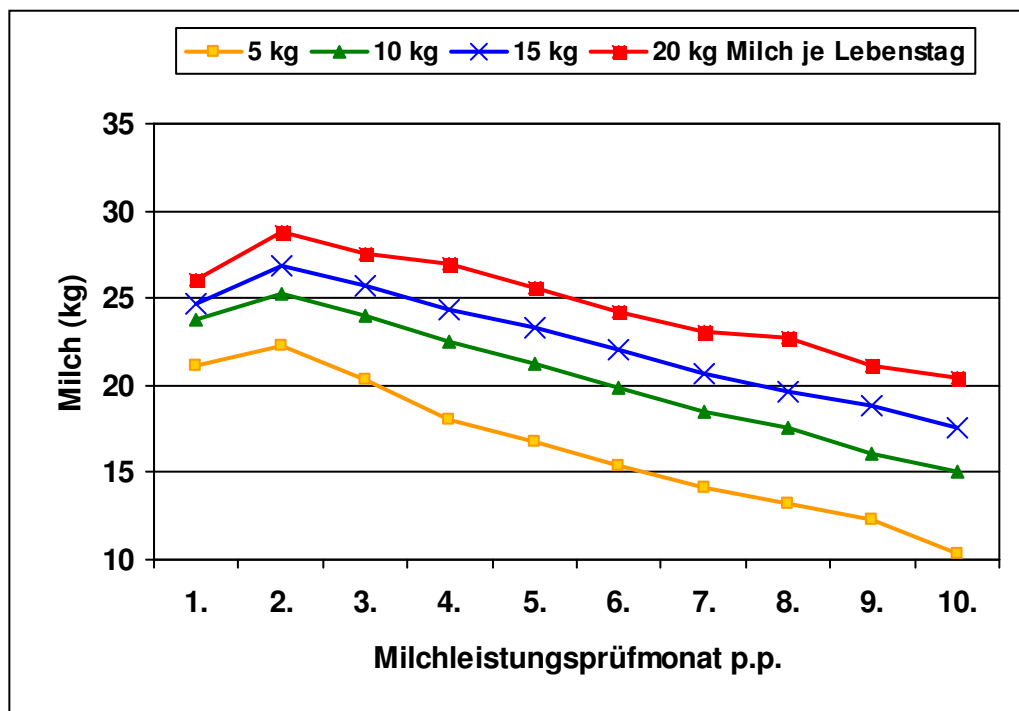


Abbildung 3: Laktationskurvenverlauf von Kühen der 1. Laktation in Abhängigkeit von der Leistung je Lebenstag

Mit zunehmender Lebenseffektivität verringerte sich auch die in den Milchleistungsprüfungen ermittelte Zellzahl der Milch. Die Anzahl Euterbehandlungen war jedoch in allen Klassen gleich. Die Zellzahl ist aber nicht nur ein Parameter zur Bewertung der Eutergesundheit, sondern auch ein Stressanzeiger. Wird der Zellgehalt der Milch diesbezüglich bewertet, so ist das ein Zeichen dafür, dass Kühe mit einer hohen Leistung sehr gut mit Stresssituationen umgehen können. Den aus ihrer hohen Leistung resultierenden Energiemangel zu Beginn der Laktation kompensieren sie möglicherweise sehr gut. Andere Untersuchungen belegen, dass leistungsstarke Kühe gerade zu Laktationsbeginn ein viel höheres Futteraufnahmevermögen haben als leistungsschwächere Kühe und daher nicht in so hohem Maße die eigenen Fettreserven angreifen müssen.

Effiziente Kühe sind bereits in der ersten Laktation ab der ersten Kontrolle p.p. leistungsstark und besitzen eine hohe Persistenz innerhalb der Laktation. Das bedeutet jedoch nicht, dass man Kühe schon in der ersten Laktation aufgrund zu geringer Leistung selektieren sollte, denn ihr Wachstum ist noch nicht abgeschlossen und ihr Leistungspotential kann sich noch steigern. Um auch unter den zukünftigen Bedingungen wirtschaftlich Milch zu produzieren,

müssen die Kühe mindestens 30.000 kg Milch in 3,5 Jahren produzieren. Im Durchschnitt gehen Holstein-Friesian-Kühe in Deutschland derzeit aber bereits nach 2,5 Laktationen ab. Das wird auch künftig trotz steigenden Zuchtfortschrittes nicht ausreichend sein, um rentabel Milch zu produzieren.

Fazit:

- Die Effizienz einer Kuh hängt nicht nur von ihrer Lebensleistung oder Nutzungsdauer ab, sondern von ihrer Leistung pro Zeiteinheit.
- Geeignete Parameter sind die Leistung je Nutzungstag oder die Leistung je Lebenstag.
- Die Leistung je Lebenstag ist insbesondere für Betriebe mit eigener Reproduktion ein zweckmäßiges Merkmal zur Einschätzung der Rentabilität der Milchproduktion, da sie auch die Kosten während der Aufzucht berücksichtigt.
- Nach unseren Untersuchungen sind Kühe unter den künftigen Kostenbedingungen und einem Milchpreis von 27 Cent je kg erst ab einer Leistung von 15 kg Milch je Lebenstag gewinnbringend.
- Das entspricht bei einem unterstellten EKA von 26 Monaten und einer Trockenstehtzeit von 8 Wochen einer durchschnittlichen Leistung von 27 kg Milch je Kuh und Melktag.
- Effiziente Kühe wiesen bereits in der ersten Laktation die höchsten 305-Tageleistungen mit den geringsten Zellgehalten der Milch auf.
- Sie hatten einen hohen Leistungsanstieg zu Laktationsbeginn und eine gute Persistenz.
- Kühe mit 15 kg Milch je Lebenstag gaben 30.000 kg Milch in 3,5 Laktationen und erbrachten damit einen Gewinn von knapp 400 € je Kuh.
- Noch effizientere Kühe mit 20 kg Milch je Lebenstag hatten eine Lebensleistung von 50.000 kg in 4,8 Laktationen und erwirtschafteten unter den derzeitigen Kosten- und Erlösbedingungen einen Gewinn von 2.650 € je Kuh.