

Anke Wangler

# UNTERSUCHUNGEN ZUR LEBENSLEISTUNG UND NUTZUNGSDAUER VON MILCHKÜHEN

Dr. Anke Wangler bringt klar in ihrer Veröffentlichung zum Ausdruck, wie wichtig es auch aus ökonomischen Aspekten ist, die Nutzungsdauer der Milchkühe zu verlängern. Sehr deutlich wird ausgeführt, dass sich tierärztliche Behandlungen, besonders in der Laktation, für den landwirtschaftlichen Betrieb lohnen: z.B. Labmagenverlagerungen, Mastitisbehandlungen. Denn gerne wird vom Landwirt eine tierärztliche Behandlung als „ökonomisch unsinnig“ dargestellt. Der Artikel belegt, dass jeder in die Tiergesundheit eingebrachte Euro, optimal investiert ist (mindestens 1:2). Die Remontierungskosten liegen um ein Vielfaches höher. Frau Wangler wird diese Aussagen in der Rindersektion der 6. AVA-Haupttagung vom 1. bis 4. Februar 2007 in Göttingen noch detaillierter und für den Tierarzt als „Argumentationshilfen“ dienend, ausführen und darstellen.

**Lebensleistung und Nutzungsdauer von Milchkühen gewinnen insbesondere unter den steigenden Kostenbedingungen zunehmend an Bedeutung. Derzeit werden die Milchkühe bundesweit im Durchschnitt lediglich über 2,8 Laktationen genutzt. 43 % aller MLP-Kühe werden nicht einmal 4 Jahre alt (VIT, 2006). Bei einem Erstkalbealter von derzeit 29,4 Monaten bedeutet das, dass die Hälfte aller Tiere bereits in der ersten und zweiten Laktation gemerzt wird oder verendet. Damit erreichen diese Tiere nicht das Alter, zu dem ihre maximale Leistung erwartet wird, denn der physiologische Leistungshöhepunkt der Rasse Deutsche Holstein liegt in der 4. Laktation. Die Kosten einer Färsen sind jedoch meistens viel höher als ihr Preis beim Verkauf. Nach Untersuchungen der Betriebszweigauswertungen in Mecklenburg-Vorpommern liegen die Färsenaufzucht-kosten in Milchviehbetrieben durchschnittlich bei 1.500 € je Tier.**

## FORSCHUNG ZUR LEBENSLEISTUNG UND NUTZUNGSDAUER

Ziele einer Studie der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern waren

die Suche nach Ursachen der frühzeitigen Abgänge in verschiedenen repräsentativen Betrieben sowie das Aufzeigen konkreter Möglichkeiten zur Erhöhung von Nutzungsdauer und Lebensleistung.

Die Datenerfassung erfolgte an 6.200 Kühen aus 4 Betrieben Mecklenburg-Vorpommerns, 3 konventionellen und einem ökologisch wirtschaftenden Betrieb. Alle Betriebe hielten Kühe der Rasse Deutsche Holstein. Die Aufstallungsform war Laufstallhaltung, gefüttert wurden Totale Mischrationen. Für statistische Auswertungen ist es von großem Vorteil, wenn möglichst viele Tiere unter einheitlichen Umweltbedingungen gehalten werden, denn der Umwelteinfluss ist oft der entscheidendste Parameter. Das war hier mit wenigen aber relativ großen Betrieben gegeben.

Die konventionellen Betriebe hatten eine durchschnittliche Herdengröße von 570 Kühen mit einer Leistung von 9.570 kg Milch. Der ökologische Betrieb bewirtschaftet 190 Kühe auf einem Leistungsniveau von 6.170 kg Milch je Kuh und Laktation (Tabelle 1).

Tabelle 1

	Betrieb 1	Betrieb 2	Betrieb 3	Betrieb 4
Bewirtschaftungsverfahren	konventionell	konventionell	konventionell	ökologisch
Anzahl Kühe	350	750	610	190
2004 Milch (kg)	10.161	8.893	9.646	6.169
Fett (%)	4,10	4,39	3,90	4,05
Eiweiß (%)	3,41	3,50	3,45	3,37

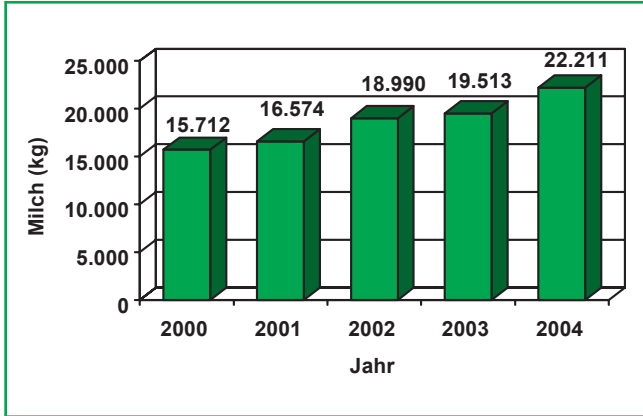


Abbildung 1: Durchschnittliche Lebensleistung Milch je Kuh nach Jahren

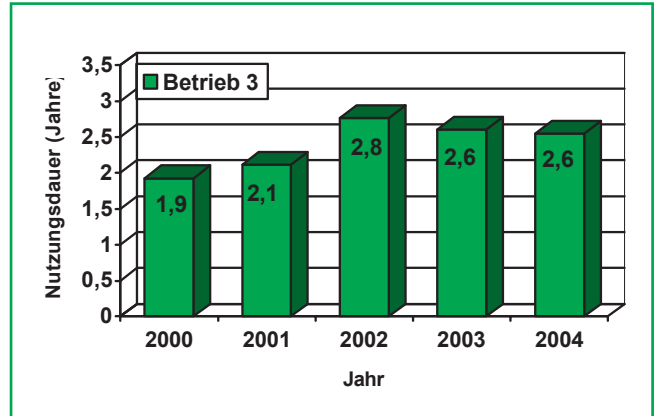


Abbildung 3: Durchschnittliche Nutzungsdauer der Kühe des Betriebes 3 nach Jahren

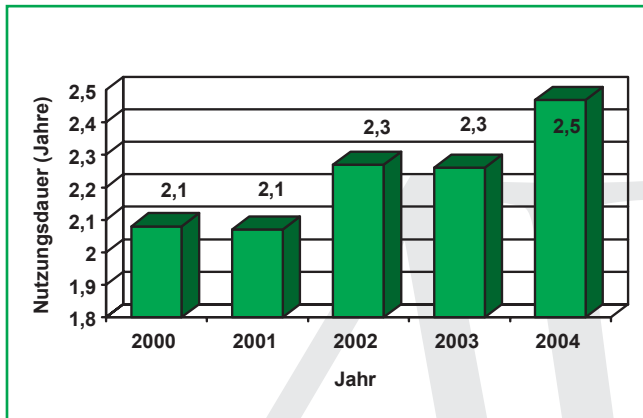


Abbildung 2: Durchschnittliche Nutzungsdauer der Kühe nach Jahren

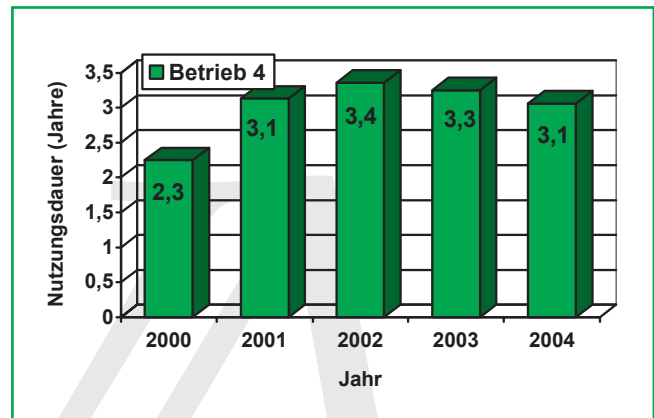


Abbildung 4: Durchschnittliche Nutzungsdauer der Kühe des Betriebes 4 nach Jahren

Für alle im Zeitraum zwischen Januar 2000 und Dezember 2004 gehaltenen Kühe wurden sowohl die Laktationsleistungen (305-Tageleistung) als auch die Leistungen der monatlichen Einzelkontrollen jeweils seit der ersten Kalbung erfasst. Für alle abgegangenen Kühe wurde die Lebensleistung berechnet. Die Nutzungsdauer ist die Zeit von der ersten Kalbung bis zum Abgang. In die folgenden Berechnungen wurden nur abgegangene Kühe einbezogen und somit ihre tatsächliche Nutzungsdauer und Lebensleistung dargestellt.

### LEBENSLEISTUNG

Die Lebensleistung aller einbezogenen Kühe hat sich im Durchschnitt von 15.712 kg Milch im Jahr 2000 auf 22.211 kg Milch im Jahr 2004 erhöht (Abbildung 1). Dieser Anstieg um 6.499 kg Milch in 4 Jahren entspricht einer mittleren Steigerung um mehr als 1.600 kg Milch je Jahr.

Die Erhöhung der Lebensleistung der Kühe kann zum einen aus einer höheren Laktationsleistung resultieren, zum anderen aber auch in einer verlängerten Nutzungsdauer der Milchkühe begründet sein. Die Laktationsleistung erhöhte

sich in allen Betrieben. Jedoch war der Leistungszuwachs sehr differenziert. Während der Öko-Betrieb die durchschnittliche 305-Tageleistung von 2000 bis 2004 um 250 kg Milch je Kuh steigern konnte, waren dies im Betrieb 3 +2.100 kg Milch.

### NUTZUNGSDAUER

Die Nutzungsdauer der Kühe hat sich im angegebenen Zeitraum durchschnittlich von 2,1 auf 2,5 Jahre erhöht (Abbildung 2). Das entspricht einer mittleren Steigerung um etwa einen Monat je Jahr.

Während jedoch in Bezug auf die Lebensleistung in allen untersuchten Betrieben ein Anstieg bis zum Jahr 2004 nachgewiesen wurde, zeichneten sich hinsichtlich der Nutzungsdauer zwei verschiedene Trends in der Entwicklung ab. In den Betrieben 1 und 2 erhöhte sich die Nutzungsdauer kontinuierlich.

Die Kühe der Betriebe 3 und 4 hingegen wiesen lediglich bis zum Jahr 2002 einen Anstieg auf, danach war die Nutzungsdauer tendenziell rückläufig (Abbildungen 3 und 4). Das ist

ein Trend, der weltweit verstärkt bei Holstein-Kühen auffällig wird. Trotz geringerer Nutzungsdauer konnte aber auch für diese Betriebe eine Erhöhung der Lebensleistung nachgewiesen werden. Die Kühe haben demnach in kürzerer Lebenszeit mehr Milch gegeben.

Wie effizient eine Milchkuh allerdings ist, lässt sich weder allein an der Nutzungsdauer noch an der Lebensleistung ableiten. Das soll an folgendem Beispiel erläutert werden: Kuh A hatte 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 gleichen Kosten und Erlöse und einen konstanten Milchpreis, so hat Kuh A einen Gewinn von 7.520 € erzielt und Kuh B einen Verlust in Höhe von 940 €.

Daraus wird ersichtlich, dass sowohl Lebensleistung als auch Nutzungsdauer einzeln betrachtet keine geeigneten Parameter zur Beurteilung der Effizienz des Tiereinsatzes sind. Um einen Parameter zu finden, der die Leistung je Zeiteinheit widerspiegelt, kann die Lebensleistung je Melktag, je Nutzungstag und je Lebenstag berechnet werden. Die Leistung je Melktag ist die Lebensleistung geteilt durch die Anzahl Melktage im Leben der Kuh. Die Leistung je Nutzungstag ist die Lebensleistung geteilt durch die Nutzungsdauer (= Melktage + Trockenstehphasen).

Für Betriebe, die die Kälber- und Jungrinderaufzucht ausgliedert haben und tragende Färsen zukaufen, wird dieser Parameter aus ökonomischer Sicht als optimal angesehen. Die meisten Betriebe betreiben jedoch eigene Reproduktion. Die Kosten für die Aufzucht dürfen in der Wirtschaftlichkeitsberechnung einer Kuh nicht unberücksichtigt bleiben, denn erst wenn die Kuh ihre Aufzuchtkosten amortisiert hat, beginnt die Gewinnphase. Daher wird die Leistung je Lebenstag als geeignetster Parameter zur Bestimmung der Effizienz des Tiereinsatzes erachtet.

## AUSBLICK

In weiterführenden Untersuchungen wurde die Leistung je Lebenstag, auch als Lebenseffektivität bezeichnet, für jede abgegangene Kuh berechnet und Schlussfolgerungen zur Rentabilität der Milchproduktion gezogen. Darüber soll in einem der folgenden Beiträge berichtet werden.

*Dr. Anke Wangler  
Institut für Tierproduktion  
der Landesforschungsanstalt  
für Landwirtschaft und Fischerei  
Mecklenburg-Vorpommern*