

# Mit Weidewirtschaft die Kosten senken



Datei:  
4c  
% 100

*Mit der Weidehaltung die Kosten der Milchproduktion senken – die Luxemburger prüfen, ob es geht.  
Fotos: Ising, Moritz (3)*

Weidefutter ist unschlagbar preiswert. Es lohnt sich, die Kühe wieder selbst ihr Futter ernten zu lassen. So das Ergebnis eines mehrjährigen Weideprojektes in Luxemburg.

**D**ie wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Milchvieherzeugung haben sich in den letzten Jahren dramatisch verschlechtert. Der Milchpreisverfall und verteuerte Betriebsmittel verringern die Wirtschaftlichkeit. Auch in Luxemburg ist die Milchwirtschaft unter den neuen Rahmenbedingungen nach der letzten Agrarreform der eindeutige Verlierer. Hinzu kommt, dass mehr als 50 % der LN von Luxemburg als Grünland genutzt werden. Das meiste davon ist absolutes Dauergrünland.

Ein Ausweg aus der wirtschaftlichen

Situation ist nur durch konsequente Kosteneinsparungen möglich. Sämtliche Ausgaben im Milchviehbetrieb müssen mehr als bisher rigoros geprüft werden. Stallplatz- und Futterkosten machen den höchsten Kostenanteil aus. Während Stallplatzkosten langfristig geplant und getilgt werden, lassen sich Futterkosten auch kurzfristig senken.

## **Weidefutter ist konkurrenzlos günstig**

Weidefutter verursacht pro Energieeinheit im Vergleich der aufgewendeten Fut-

termittel für Milchkühe die niedrigsten Kosten. Darüber hinaus bringt Weidegang eine Vielzahl anderer Vorteile mit sich, wie z.B. bessere Tiergesundheit sowie weniger Maschinen- und Arbeitseinsatz.

Die „Fördergemeinschaft Integrierte Landbewirtschaftung in Luxemburg“ (FILL) fördert deshalb ein Weideprojekt in Pilotbetrieben. Das Ziel: Die Vorteile der Weidehaltung nutzen, um die Wirtschaftlichkeit der Milchviehhaltung zu verbessern. Bei den Pilotbetrieben handelt es sich um vier moderne Betriebe mit respektablen Milchleistungen, die mit ausreichend arrondierter Grünlandfläche ausgestattet sind.

Die Standortbedingungen in den Luxemburger Pilotbetrieben sind nicht gleichermaßen gut. Die Bodenarten wechseln vom Lössboden bis hin zum Schieferverwitterungsgestein, vom Süd- bis zum Nordhang und vom Hochplateau bis



## Das Projektteam

- Dorothee Klöcker, Convis Herdbuch Service Elevage et Génétique
- Gérard Conter, Service d'Economie Rurale (Buchführungsstelle)
- Dr. Henri Kohlen, Michel Santer, Martine Hansen, Lycée Technique Agricole (Landwirtschaftsschule)
- Dr. Jürgen Schellberg, Universität Bonn, Institut für Nutzpflanzenwissenschaften und Ressourcenschutz
- Pilotbetriebe: Jean Wolter, Fred de Martines, Nico Kass, Camille Mathey

zur Flussaue. Die Höhenlagen variieren von 250 bis 550 m über NN.

Durch die Arbeit auf den Pilotbetrieben wird nicht nur Praxisnähe angestrebt. Vielmehr soll über die Betriebsleiter der Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen dem Projektteam und den Milchviehbetrieben in der Region intensiviert werden. Neben permanenten Betriebsaufzeichnungen zur Fütterung, Bewirtschaftung und Milchleistung werden durch „On-Farm-Versuche“ in den Pilotbetrie-

## Regeln für den Weidebetrieb

- Grassilage- und Maissilagemenge im Futterplan senken.
- Milchleistungsfuttermenge auf maximal 1 kg MLF für zusätzlich 3 kg Milch reduzieren.
- Früher Weideauftrieb Ende Februar/Anfang März. Dies ist wichtig, um die Weideperiode auszudehnen, das Ertragspotenzial auszuschöpfen und den Wiederaufwuchs durch viel bodennahe, vitale Blattmasse zu begünstigen.
- Grasnarbe (Zusammensetzung und Dichte) verbessern. Das schützt zu-

gleich vor Verunkrautung und verbessert die Tragfähigkeit der Narbe.

■ Jungvieh frühzeitig an den Weidegang gewöhnen. Das steigert die Futtermittelaufnahme, weil die Tiere besser in der Lage sind, die Grünlandbestände intensiv abzuweiden.

■ Grünland als „Kurzrasenweide“ (Grashöhe 8 bis 12 cm zu Weidebeginn, größere Fläche, längere Weidedauer) nutzen. Das verschafft dem Landwirt Arbeitserleichterung und verringert den Weiderest.

ben Daten zum Weidemanagement gewonnen. Diese fließen in die Beratung der Luxemburger Milchviehbetriebe ein. Hier einige Ergebnisse für die Praxis:

### Frühe Weide sorgt für hohe Erträge und Pflege

Zur ersten Weidesaison 2003 wurden auf allen Pilotbetrieben die Pflanzenbestände der Weide erfasst. Sie umfassen Trockenrasen ebenso wie Strausgrasbetonte Intensiv- und beste Weidelgrasweiden. Weißklee hat einen maximalen Ertragsanteil von 8 bis 10 %. Löwenzahn ist ebenso vertreten wie Stumpflättriger und Krauser Ampfer, Ackerkratzdistel und Brennnessel. Die Narbenzusammensetzung zu verbessern war daher erstes Ziel.

Zum Erhalt einer dichten Grasnarbe mit wertvollen Gräsern und Kräutern hat sich auf den Luxemburger Weidebetrieben generell die Nachsaat mit Deutschem Weidelgras und Weißklee (Nachsaatmischung) mit einem Grünlandstriegel oder einem Ackerstriegel als äußerst effektiv erwiesen. Diese erfolgt in der Regel nach der ersten oder zweiten Nutzung und zwar direkt vor der Beweidung. Durch den Tritt der Tiere wird der nötige Bodenkontakt des Saatgutes hergestellt. Durch das Abweiden des schnell wachsenden Altbestandes stellt dieser kaum eine Lichtkonkurrenz für das keimende Saatgut dar. Pro Nachsaat sollten maximal 5 kg/ha verwendet werden.

Als eine weitere Pflegemaßnahme hat sich im Laufe des Projektes die frühe Weide (Ende Februar/Anfang März) erwiesen. Durch eine vorgezogene Beweidung sämtlicher Flächen zu einem sehr frühen Zeitpunkt werden Gräser mit einer sehr frühen generativen Entwicklung (z.B. Wiesenfuchsschwanz, Gemeine Rispe) durch den Verbiss der Weidetiere in ihrer Entwicklung wieder zurückgesetzt.

Dadurch wird die Alterung des Gesamtbestandes erheblich verzögert.

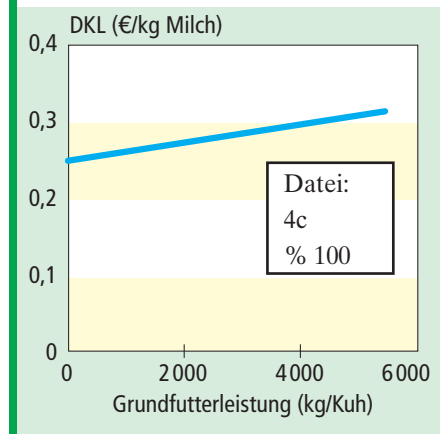
Die frühe Weide war in allen Erhebungsjahren aufgrund der trockenen Witterung auf drei Betrieben möglich. Auf den klimatisch ungünstiger gelegenen Betrieben waren zu dem Zeitpunkt die Weiden noch mit Schnee bedeckt.

Die Pflege der abgeweideten Pflanzenbestände erfolgte hauptsächlich durch Nachmahd oder Mulchen der Geilstellen. Mit dem Anstieg der Beweidungsintensität und zunehmender Besatzstärke verringerte sich die Anzahl der Geilstellen. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass die Herde nicht länger als fünf Tage auf einer Fläche verweilt.

### Die Kuh selektiert kritisch ihr Weidefutter

Im Weidebetrieb wird eine möglichst hohe tägliche Energieaufnahme aus Weidefutter angestrebt. Die höchste Milch-

### Übers. 1: Grundfutterleistung steigert DKL



Eine steigende Grundfutterleistung verbessert die Direktkostenfreie Leistung.



Jean Wolter, Roost/Luxemburg

## „Taktieren wie beim Schach“



Datei:  
4c  
% 33

„Das Weidesystem ist nicht starr,“ so Jean Wolter. „Je nach Witterung und Zustand der Bestände passe ich es an.“

„Weidemanagement ist wie Schach spielen,“ erklärt Jean Wolter, Milchviehhalter aus Roos in Mittel-Luxemburg. „Ich muss so taktieren, dass die Kühe bei 8 bis 12 cm Grashöhe auf die Weidefläche kommen und sie umtreiben, sobald die Milchleistung sinkt.“ Wolter beteiligt sich seit 2003 am FILL-Weidepro-

jekt. Seitdem „ernten“ seine 34 Milchkühe ab Ende Februar/Anfang März bis in den November hinein ihr Grundfutter selbst.

„Wir holen rund 5000 kg Milch/Kuh aus dem Grundfutter“, so Wolter. „Dies besteht zu 70 % aus Grünlandfutter, vorrangig Weide, aber auch Silage und Heu.“ Die Milchleistung im Betrieb liegt bei

9200 kg. Der hohe Weidefutteranteil lässt sich jedoch nur bei frühem Weideaustrieb der Kühe erreichen. Das steigert nicht nur die Weidefutturaufnahme, weil die Kühe länger auf der Weide sind. Sie fressen auch mehr, weil das Weidefutter qualitativ hochwertiger ist.

Dafür sorgt u.a. die frühe Weide, da sie auch die Grünlandnarbe pflegt. „Gräser wie Knautgras, Wiesenfuchsschwanz und Rohschwingel werden im frühen Stadium noch gefressen“, so die Beobachtung von Wolter. „Später verschmähen die Weidetiere sie und lassen sie als überständige Weidereste zurück.“

Im Winter legt sich Wolter einen Weideplan zurecht und entscheidet, welche seiner arrondierten Grünlandflächen (34 ha) vorrangig beweidet oder geschnitten werden. „Doch das System ist nicht starr“, meint Wolter. „Je nach Witterung und Zustand der Bestände passe ich mein Weidesystem an.“ Er nutzt seine Grünlandflächen sechs- bis siebenmal pro Jahr (vier Weide-, zwei Silagenutzungen). „Wichtig ist, dass die Kühe immer einen sauberen Teller haben“, so Wolter. Deshalb mulcht Sohn Luc die Flächen, falls zu viel Weidereste übrig geblieben sind. -hm-

leistung pro Kuh zu erreichen, z.B. durch Milchleistungsfutter-Einsatz, steht dabei ausdrücklich nicht an erster Stelle. Analysen des Weidegrases im Laufe der Weidesaison haben hohe Energie- und Eiweißgehalte nachgewiesen, die nicht weit von denen eines Milchleistungsfutters entfernt sind. Damit rücken vor allem die

Zusammensetzung der Weidenarbe und das Entwicklungsstadium der Pflanzen in den Vordergrund.

Die frühe Weidenutzung und die sorgfältige Pflege des Grünlands sind oberstes Gebot. Besondere Anforderungen werden auch an die Weideführung gestellt. Im Grünland wird die Grasnarbe

bewirtschaftet. Durch selektives Fressen und Trittbelastung beeinflusst die weidende Milchkuh erheblich den Zustand der Narbe. Beim Weidegang geht sie sehr wählerisch vor. Sie selektiert ihr Weidefutter nach folgenden Kriterien:

■ **Der Struktur:** Sie zieht junges, blattreiches Futter älterem, bereits blühenden Pflanzen vor.

■ **Dem Zuckergehalt:** Sie frisst Pflanzen mit hohem Zuckergehalt (z.B. Weidelgras) zuerst.

■ **Dem Mineralstoffgehalt:** Sie nimmt Pflanzen mit höheren Mineralstoffgehalten, wie z.B. Löwenzahn, Klee, gerne auf.

■ **Dem Säuregehalt:** Pflanzen mit hohen Säureanteilen (z.B. Ampfer mit Oxalsäure, Hahnenfuß mit Bitterstoffen) meidet sie möglichst.

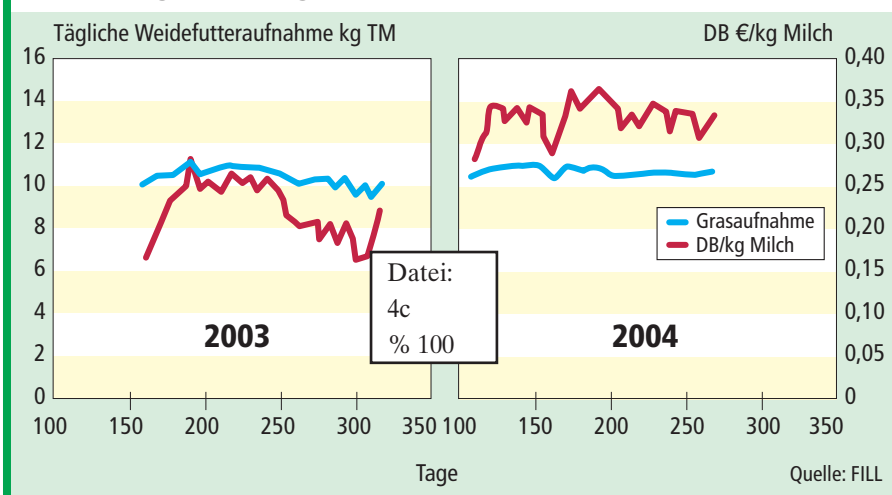
■ **Der Oberflächenbeschaffenheit:** Pflanzen mit Behaarung, Widerhaken u.ä. verschmäht sie ebenfalls.

Durch Pflegemaßnahmen müssen die erwünschten Pflanzen gefördert und die unerwünschten zurückgedrängt werden, um so einen optimalen Weidebestand zu erhalten.

### Weniger Beifutter schafft Luft für Weidefutter

Hohe Futterraufnahmen auf der Weide sind nur durch Reduzieren der Beifutter-

## Übersicht 2: Tägliche Weidefutturaufnahme und Deckungsbeitrag der Milchproduktion



Die Höhe der täglichen Weidefutturaufnahme schlägt auf den Deckungsbeitrag durch. Besonders deutlich wird dies im Trockensommer 2003. Grafiken: Orb

# Anzeige

Kunde: Landw.  
Rentenbank

Format: 1/1

Farbe: 4c

## Wie viel Milch kann bei Weidegang produziert werden?

### Szenario 1

Mindestziel von über 10 bis 12 kg Weidefutteraufnahme/Kuh/Tag:

30 kg Milch/Kuh/Tag sind problemlos zu erreichen. Es ist kein Rückgang der Milchleistung zu erwarten

### Szenario 2

12 bis 14 kg Weidefutter/Kuh/Tag:

30 kg Milch pro Kuh und Tag lassen sich nur mit einer guten Weideführung erreichen. Bei gut zusammengestelltem Beifutter geht die Milchleistung nicht zurück.

### Szenario 3

14 bis 17 kg Weidefutter/Kuh/Tag:

Nur zu erreichen durch erhebliches Reduzieren des Beifutters. Hochlaktie-

rende Kühe magern stärker ab und können die Milchleistung nur halten, wenn ihnen sehr gutes Weidefutter angeboten wird.

### Szenario 4

Über 17 kg Weidefutter/Kuh/Tag:

Dies ist nur mit Vollweide zu realisieren. Diese hohe Weidefutteraufnahme führt hochleistende Tiere an ihre Grenzen.

### Szenario 5

Über 19 kg Weidefutter/Kuh/Tag:

Diese Weideleistung ist unwahrscheinlich, da der damit verbundene Zeit- und Arbeitsaufwand hoch ist und die Tiere an die Grenzen der möglichen Weidefutteraufnahme stoßen. .

mengen im Stall möglich. Milchkühe können bei ganztägiger Weide ohne weiteres über 15 kg Trockenmasse aufnehmen. Das setzt jedoch Folgendes voraus:

- Die Beifuttermenge reduzieren.
- Die Tiere vor Weidebeginn nicht füttern.
- Die Kühe an die Weide gewöhnen.

Futteraufnahme und Futterverluste werden wesentlich von der Pflanzenhöhe des Grünlandbestandes bestimmt. Günstig sind 8 bis 12 cm. So kann die Kuh pro Bissen genügend Trockenmasse aufnehmen. Zudem wachsen dichte, stark bestockte, qualitativ hochwertige und Untergras reiche Bestände heran. Weitere Vorteile der frühen Weide:

- Die Kühe fressen im sehr frühen Wuchsstadium noch Pflanzen, die sie später verschmähen, z.B. Wiesenfuchsschwanz und Knaulgras.
- Durch den Verbiss früher Arten wird der Bestand homogener. Diese Arten werden dadurch oft sogar zurückgedrängt.
- Der frühe Weidegang fördert die Tiergesundheit.
- Das Umstellen von Stall- auf Weidefütterung kann durch den langsam steigenden Weidefutteranteil schonend erfolgen.
- Früh aufgenommenes, preiswertes Weidefutter ersetzt teureres Beifutter.

Der Termin des Weideaustriebs richtet sich nicht in erster Linie nach dem Kalender, sondern nach der Witterung und dem Pflanzenbestand. Flächen mit sehr frühen Arten (Wiesenfuchsschwanz, Knaulgras, Gemeine Rispe) müssen, wenn es die Witterung zulässt, früher beweidet werden als Flächen mit späten Weidel-

Fred de Martines, Huldange/Luxemburg

## „Ich bin kein Leistungs-Fetischist“



Datei:  
4c  
% 35

Von Mai bis Ende September lässt Fred de Martines seine Milchkühe Tag und Nacht auf die Weide. Ab Ende September bleiben sie nachts im Stall.

„Ich arbeite nicht auf das letzte Kilo Milchleistung hin“, bekennt Fred de Martines (47). „Unser Stalldurchschnitt liegt seit über sechs Jahren bei 8500 bis 9000 kg. Dieses Leistungsniveau lässt sich mit der ganztägigen Weidehaltung einfach und problemlos halten.“

Der Milchviehhalter aus Huldange in Nord-Luxemburg hält 45 Milchkühe und 50 Limousine-Mutterkühe. Auf seinem reinen Grünlandbetrieb (90 ha) in 550 m

Höhe über NN treibt er am 1. Mai die Milchkühe aus.

„Wichtig ist, dass die Grashöhe beim Weideauftrieb max. 8 bis 11 cm hoch ist“, erklärt de Martines. „Bei 3 bis 4 cm Grashöhe treibe ich die Milchkühe um.“ Für seinen voll arrondierten Grünlandbetrieb hat sich de Martines ein einfaches System ausgeklügelt. Vier Flächen (insgesamt ca. 12 ha) direkt am Hof nutzt er als reine Weiden. „Auf diesen Flächen machen die

Kühe insgesamt mindestens acht mal die Runde im Jahr“, so der Landwirt. „In Phasen mit starkem Graswachstum schicke ich zuerst die Milchkühe auf diese Fläche und danach die Mutterkühe.“ Das übrige Grünland nutzt er ausschließlich als Mäh- oder Mähweidefläche.

„Kühe weiden zu lassen ist unproblematisch“, meint der Landwirt. „Man muss sie nur von Anfang an dazu erziehen, die Fläche komplett abzuweiden.“

Auch beim Geldbeutel macht sich der Weidegang bemerkbar. Die Grundfütterleistung liegt bei ca. 4000 bis 4500 kg Milch (ohne Mais!). In der Weideperiode füttert de Martines im Schnitt 3,5 kg Kraftfutter, 4 kg Biertreber und 2 bis 3 kg Heu bei.

„Mit dem Weidefutter erzeuge ich das Kilogramm Milch am billigsten“, ist er überzeugt. „Als ich jung war, wollte ich das Letzte aus den Kühen herausholen. Es gab aber viele Problem. Die Kühe waren ausgemergelt, ihr Fell glänzte nicht, der Tierarzt musste öfter kommen. Jetzt sind die Kühe besser drauf und ich auch.“ Das schlägt sich in der Lebensleistung der Kühe nieder. Die einzige Kuh in Luxemburg, die es auf eine Lebensleistung von 10000 kg Fett und Eiweiß gebracht hat, kommt aus seinem Stall.

- hm -

gräsern als Hauptbestandbildner.

Um die optimale Weidehöhe beim Weideaustrieb einzuhalten, sind tägliche Kontrollen der Weideflächen erforderlich. Das bestätigen auch die Erfahrungen der Pilotbetriebe.

### **Rechenmodell ermittelt Weidefuttermenge**

Die Berechnung der Weidefuttermenge ist schwierig und kann trotz sorgfältiger Beprobung im Pilotbetrieb nur über ein Rechenmodell erfolgen. Über mehrjährige Messungen wurden Richtwerte und Bedingungen für die Futteraufnahme und Milchleistung auf der Weide ermittelt.

Um die Weideleistung zu berechnen, wurden folgende Parameter herangezogen:

- Die Beifuttermenge,
- die Milchleistung der Milchviehherde und
- die Trockenmasse-Aufnahme der Weidetiere, errechnet je nach Milchleistung und Lebendgewicht. Hierzu wird eine Rechenformel (Chase and Sniffen) verwendet. Vorteil: Man muss keine BCS

(Body Condition Score) der Tiere durchführen. Ein Vergleich mit Rechenmodellen aus den USA hat gezeigt, dass dieser Rechenweg zuverlässig und richtig ist. Die im Kasten auf Seite 66 dargestellten Szenarien der Weidefuttermenge und Milchleistung sind aus diesem Rechenmodell abgeleitet.



*Durch frühe Beweidung lässt sich die Gemeine Rispe zurückdrängen.*

### **Rentabler durch preiswertes Weidefutter**

Mit Weidefutter lässt sich Milch preiswerter erzeugen als mit Grassilage. So beträgt die Differenz der Direktkostenfreien Leistung (DKL) der Weide im Vergleich zur Grassilage ca. 0,03 €/kg Milch. Bei 20 kg Milch/Kuh/Tag und 30 gemolkene Kühen addiert sich dieser Betrag auf 18 €/Tag. Bei fünf Monaten Weidedauer sind dies immerhin 2700 € DKL.

Dass zwischen dem Anteil an wirtschaftlichem Grundfutter in der Ration und dem wirtschaftlichen Erfolg eines Milchviehbetriebes ein Zusammenhang (siehe Übersicht 1 auf Seite 63) besteht, belegen die Daten aller vier Pilotbetriebe. So variiert die DKL um 0,1 €/kg Milch zwischen den Betrieben, die wenig und denen, die viel Grundfutter in der Ration einsetzen. Wie die Höhe der Weidefuttermenge auf den Deckungsbeitrag durchschlägt, entnehmen Sie der Übersicht 2 auf Seite 64. Diese zeigt auch den Jahreseffekt beim Weidegang. Der Trockensommer 2003 senkte nicht nur die Weidefuttermenge, sondern auch den Deckungsbeitrag.