

# Mit der Kuh Lonita fing alles an

**Weidegenetik** Es war nur eine Laune, das Deutsche Schwarzbunte Niederungsrind einzukreuzen. Heute kommt der Betrieb Gruben mit wenig Kraftfutter aus. Der Farm-Walk des Grünlandzentrums war bei ihm zu Besuch.



Fotos: Grünlandzentrum

Es war ein langer Weg: Betriebsleiter Johannes Gruben erklärt den Teilnehmern des Farm-Walks, welche Schritte bei der Reduzierung des Kraftfutteranteils nötig sind.

Es wird laut auf dem Betrieb Gruben in Nortmoor im Landkreis Leer, als der Kraftfutter-LKW auf den Hof fährt und das Kraftfutter in den Silo bläst. Johannes und Gudrun Gruben unterbrechen kurzerhand die Begrüßung der Farm-Walk-Teilnehmer des Grünlandzentrums Niedersachsen-Bremen e.V. in Ovelgönne und gehen mit den Teilnehmern auf die Diele.

## Weniger Kraftfutter

Die Grubens sind schon vor vielen Jahren zu der Erkenntnis gekommen, dass Kraftfutter viele Umstände macht. Bekamen ihre Kühe früher mehr als 2.500 kg Kraftfutter im Jahr, sind es jetzt nur noch 700 kg. Die Milchleistung ist entsprechend gesunken, von 10.000 kg auf 6.000. Doch mit dem Kraftfutter sanken auch die Kosten. Je Hektar Weide erzeugt der Betrieb inzwischen 10.000 kg Milch, nur aus Gras.

Bei diesem Farm-Walk ging es um die Frage „Wie kann man durch eine Reduzierung

des Kraftfutteranteils in der Ration die Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion erhöhen?“ Die Farm Walk-Landwirte sind aus Bremen, der Wesermarsch, dem Ammerland und Ostfriesland nach Nortmoor gekommen, um sich den Bio-Betrieb anzuschauen und sich über ihre Erfahrungen mit einem reduzierten Kraftfuttereinsatz auszutauschen.

Begleitet wurde die Gruppe von Dr. Karin Jürgens vom Kassler Institut für Ländliche Entwicklung e.V. Die Wissenschaftlerin geht der Frage nach, wie sich eine Kraftfutterreduzierung auf die Wirtschaftlichkeit von Betrieben auswirkt.

Bei diesem Besuch wird eines klar: Die Reduzierung des Kraftfutteranteils ist ein Prozess, der viele Jahre in Anspruch nimmt. Bei Gruben fing alles mit Lonita an, Resultat eines spontanen Einfalls im Teenageralter. Er wählte als Jugendlicher einen Bullen der Rasse Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrind (DSN) für eine Holstein-Friesian-Kuh

aus. Das Kuhkalb wurde Loni genannt und später ebenfalls mit der DSN-Genetik belegt. Das Ergebnis: das Kuhkalb Lonita. Viele Jahre später, als Lonita vom Hof ging, fiel Gruben auf, dass diese Kuh im Herdenvergleich die höchste Lebensleistung des Betriebes erbracht hatte.

Gruben hatte den Betrieb 1996 mit wenig Land und einem kleinen Stall übernommen und auf Wachstum gesetzt. Bank, Berater und Tierarzt lobten seine guten Leistungen, doch er selbst war nicht zufrieden. Ihn sorgten die gesundheitlichen Probleme seiner Kühe. Sie hatten hohe Milchleistungen, aber erforderten viel Aufmerksamkeit. „Ich hatte irgendwann keine Lust mehr, hinter jeder Kuh mit der Spritze Propylenglykol herzurennen.“

Die Grubens experimentierten, setzten Angler und

schwedisches Rotvieh ein. Gesundheit und Milchleistung stimmten, doch die Tiere dieser Rassen waren sehr unruhig. Als dann auffiel, welche Leistung Lonita gebracht hatte, beschlossen sie, auf DSN umzustellen und kauften in Uplengen einen Deckbullen. Sie waren sehr zufrieden mit diesen Tieren und erhöhten den Anteil der DSN-Genetik. Die Tiere hatten eine bessere Klauengesundheit und weniger Stoffwechselerkrankungen. Weil die Grubens mit der Zucht von DSN zum Erhalt einer seltenen Haustierrasse beitragen, erhalten sie für jedes Tier mit einem Anteil von mindestens 75 % DSN-Genetik eine jährliche Prämie von 200 Euro.

## Informationsaustausch

Darüber hinaus hatte die Umstellung auf DSN einen weiteren Effekt: Grubens tauschten sich mit anderen Züchtern aus und kamen in Kontakt mit Milcherzeugern, die nur wenig Kraftfutter einsetzten. Weil die Kühe der Rasse DSN nicht das genetische Potenzial für die Leistungen einer HF-Kuh haben, war es nur logisch, den Kraftfutteranteil zu reduzieren. Gruben setzte bewusst weniger Kraftfutter ein, beobachtete den Effekt auf die Milchleistung, berechnete Kosten



Dr. Karin Jürgens

und Gewinn. Parallel zur Reduzierung des Kraftfutteranteils reduzierte er entgegen dem Trend den Kuhbestand auf heute 150 Kühe, die auf den Kurzrasenweiden des Betriebes grasen.

Im Jahr 2015 beschloss das Ehepaar, den Betrieb auf ökologischen Landbau umzustellen. Da ökologisch erzeugtes Kraftfutter teuer ist, reduzierten sie den Kraftfutteranteil weiter. Irgendwann stellten sie den Computer der Transpon-

derfütterung aus. Für eine kurze Zeit bekamen die Kühe gar kein Kraftfutter. Auch in dieser Zeit hatten die Tiere eine gute Gesundheit und der Betrieb machte Gewinn. Doch weil die Kühe nun kaum noch von alleine zum Melkstand kamen, wird auf dem Betrieb wieder Kraftfutter als Lockmittel eingesetzt.

Sowohl bei dem kompletten Verzicht auf Kraftfutter als auch bei dem Wiedereinstieg in die Kraftfutter-Fütterung stellte Gruben keine Veränderung der Milchleistung fest. Gruben und die Besucher sind sich sicher: Kraftfutter erhöht die Leistung nicht so stark, wie allgemein angenommen wird, verdrängt aber das Grundfutter und verändert die Pansenflora.

### Lehrbuchwissen

Karin Jürgens bestätigt diese Annahme. Mit einem Satz wischt sie das Lehrbuchwissen von Generationen beiseite und erklärt: „Die berühmte Formel, nach der man durch den Einsatz von 1 kg Kraftfutter 2 kg Milch zusätzlich erzeugen kann, ist niemals wissenschaftlich belegt worden. Es handelt sich um eine Beratungsempfehlung, mit der Landwirte davon überzeugt werden sollten, Kraftfutter einzusetzen“. In den 50er, 60er und 70er Jahren bestand das politische Ziel darin, die Produktion zu steigern.

Jürgens stellte die Ergebnisse verschiedener Studien zur Kraftfuttermenge aus den vergangenen 15 Jahren vor. Steigert man die Kraftfuttergabe von 0 auf 1 oder 2 kg, kann man die Leistung je Kilo Kraftfutter nur um 1,2 kg Milch erhöhen. Setzt man bereits mehr als 6 kg Kraftfutter ein, bringt ein weiteres Kilogramm nur eine Steigerung von 0,7 kg Milch. Jürgens wies auf die Schwächen der häufig in der Berechnung zur Kraftfutterzuteilung verwendeten Methoden hin. Dabei wird angenommen, dass der Erhaltungsbedarf der Kuh nur aus dem Grundfutter stammt und das Kraftfutter allein für die Milcherzeugung genutzt würde. Dadurch entsteht der Eindruck einer sehr hohen



**Der Farm-Walk des Grünlandzentrums beschäftigt sich auch mit den Kurzrasenweiden des Betriebes.**

Kraftfutter- und einer geringen Grundfuttermenge. Doch im Magen der Kuh wird nicht getrennt, wie ein Teilnehmer feststellte.

Um zu bewerten, welcher Anteil der Milch aus dem Grundfutter stammt, empfiehlt Dr. Jürgens eine von Dr. Edmund Leisen von der Landwirtschaftskammer NRW entwickelte Dreisatz-Methode: Wenn in der Ration einer Kuh ein Drittel der Energie aus Kraftfutter stammt, wird auch ein Drittel der zur Milcherzeugung benötigten Energie aus Kraftfutter stammen, zwei Drittel der Milch sind in diesem Fall mit Grundfutter erzeugt worden. Das Problem, dass man nicht immer weiß, wie viel Grundfutter aufgenommen wurde, kann man mit einer weiteren Rechnung lösen. Wer die Milchleistung und das Gewicht seiner Kuh kennt, kann den täglichen Energiebedarf der Kuh berechnen. Anschließend wird bestimmt, wieviel Energie die Kuh durch ihre tägliche Kraftfütterration aufnimmt. Die Differenz zwischen der Gesamtenergie und der Energie aus Kraftfutter muss die Energie aus dem Grundfutter sein.

### System mit Schwächen

Auch die Dreisatz-Rechnung hat noch Schwächen, da man hier von einer perfekten Verwertung des Kraftfutters ausgeht und so alle Schwächen des Systems rechnerisch dem Grundfutter angelastet werden. Doch es gibt eine bessere wirtschaftliche Bewertung des Kraftfuttermiteinsatzes. Jürgens hat in den vergangenen Jahren

viele Betriebe in ganz Deutschland untersucht, die den Anteil von Kraftfutter auf unter 150 g je Liter Milch reduziert haben. Diese Betriebe hatten einen höheren Gewinnbeitrag je Kuh und je Liter Milch, eine bessere Tiergesundheit und eine größere Artenvielfalt auf der Weide. Zudem ist es für Betriebe mit einem geringeren Einsatz von Kraftfutter einfacher, den Vorgaben zu entsprechen.

### Gute Planung

Trotz der positiven Resultate warnte Jürgens vor einem schnellen Umstieg auf eine kraftfutterarme Fütterung. Um damit erfolgreich zu sein, muss man nicht nur auf Kraftfutter verzichten, sondern sich stark mit dem eigenen Betrieb auseinandersetzen und betriebliche Ziele neu definieren. „Man bekommt heute eine Plakette, wenn eine Kuh über 10.000 Liter Milch gibt, aber hohe Weideleistungen je Hektar werden nicht honoriert“, sagte sie.

Die meisten Betriebe ihrer Studie hatten eine gute Flächenausstattung, waren gut arrondiert und verfügten über entsprechende Treibewege. „Man kann auch bei Holstein Friesians den Kraftfutteranteil stark reduzieren, muss dabei aber die Kondition der Tiere genau im Blick behalten“, erklärt ein Landwirt aus der Gruppe. Jürgens fügte hinzu: „Für viele Betriebe ist es am besten, wieder auf eine eigene Hofrasse zu setzen, die an die besonderen Bedingungen des jeweiligen Standortes angepasst ist.“

*Talea Becker,  
Grünlandzentrum  
Niedersachsen-Bremen e.V.*

## Berechnungsmethoden

### ● Annahmen

Milchkuh mit 650 kg Lebendmasse, Milchleistung je Tag: 30 kg; 3,8% Fett; 3,3 % Eiweiß;

Kraftfutter: 6 kg je Kuh und Tag; 7,0 MJ NEL/kg FM, Energiebedarf für Erhaltung: 37 MJ NEL/Kuh und Tag, Energiebedarf für Leistung: 3,2 MJ NEL je kg Milch; 3,2 x 30 kg = 96 MJ NEL; Gesamtenergiebedarf: 133 MJ NEL/Kuh und Tag.

### ● Dreisatz-Methode

Energie aus Kraftfutter: 6 x 7 MJ NEL = 42 MJ NEL, Anteil Kraftfutter an Gesamtenergiebedarf: 42/133 = 32 %; Erhaltungsbedarf aus Kraft-

futter: 32 % x 37 MJ NEL = 12 MJ NEL; Erhaltungsbedarf aus Grundfutter: 25 MJ NEL;

► Milch aus Kraftfutter: 32% x 30 kg Milch = 10 kg Milch,

► Milch aus Grundfutter: 30 kg – 10 kg = 20 kg Milch;

► Milch je kg Kraftfutter: 1,6 kg

### ● 1-zu-2 Formel

2 kg Milch je kg Kraftfutter;

► Milch aus Kraftfutter: 6 kg x 2 = 12 kg Milch;

► Milch aus Grundfutter: 30 kg – 12 kg = 18 kg Milch

► Milch je kg Kraftfutter: 2 kg.

### ● Methode Tierernährung

Erhaltungsbedarf aus Kraftfutter: 0 MJ NEL;

Erhaltungsbedarf aus Grundfutter: 37 MJ NEL;

Energie aus Kraftfutter: 6 x 7 MJ NEL = 42 MJ NEL;

► Milch aus Kraftfutter: 42 MJ NEL/3,2 MJ NEL/kg Milch = 13 kg Milch;

► Milch aus Grundfutter: 30 – 13 = 17 kg Milch;

► Milch je kg Kraftfutter: 2,2 kg