

Foto: Huthner

Kurzrasen für Mutterkühe

Hohe Zuwachsleistungen der Absetzer aus dem Grundfutter möglich



Fotos: Steinberger (2)



Optimales Bild einer Kurzrasenweide. Der Futterzuwachs und der Futterverzehr der Herde stimmen überein.



Bei überalterten Beständen sinkt der Futterwert, dadurch die Milchleistung der Mutterkühe und infolgedessen die Zunahme der Kälber.

Die Weidehaltung von Mutterkühen ist ein übliches Verfahren. In der Praxis gibt es allerdings verschiedene Systeme – einige davon sind jedoch mit hohem Material- und Pflegeaufwand verbunden. Die LfL Bayern untersuchte dazu die Wirtschaftlichkeit von Kurzrasenweide in Kombination mit Winterkalbung.

In der Mutterkuhhaltung ist derzeit das Koppelumtriebssystem, teilweise in Kombination mit Portionsweide die gängigste Form der Beweidung. Allerdings ist dieses System mit einem hohen Zaunaufwand verbunden und Weidepflegemaßnahmen stellen einen nicht unerheblichen Arbeitsschwerpunkt dar. Dazu gehört die Nachmahd oder das Mulchen der Weidereste – ebenso das Ausmähen der Weidezäune. Auch eine regelmäßige Unkrautregulierung, beispielsweise des stumpfblättrigen Ampfers, ist notwendig.

Da sich in diesem System während der Beweidung relativ viele Tiere je Hektar Weidefläche befinden, ist gerade nach längeren Regenperioden mit entsprechenden Trittschäden zu rechnen und die Futterverluste steigen. Vielfach werden auch die Aufwüchse

der Weiden nicht zeitgerecht genutzt, so dass die tierischen Leistungen, ausgedrückt in täglichen Zunahmen der Kälber, nicht befriedigen.

Erfolgreiches Konzept

Das Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft in Grub startete im Frühjahr 2006 das Weideprojekt „Vollweide mit Winterkalbung“. Ein wesentlicher Inhalt des Projektes war die Umstellung der beteiligten Betriebe auf Winterkalbung sowie die Einführung der Kurzrasenweide. Aufgrund der positiven Erfahrungen der ersten Projektjahre wurde dieses System 2007 auch in Oberleinbach, am Betrieb des Lehr-, Versuchs- und Fachzentrums (LVFZ) Kringell (Bayrischer

Wald) und 2008 an den Landwirtschaftlichen Lehranstalten in Bayreuth (LLA) eingeführt.

Auf beiden Betrieben steht je eine genetisch hornlose Mutterkuhherde der Rasse Fleckvieh mit 20 beziehungsweise 25 Kühen. In den Beobachtungsjahren lag die Kalberperiode in den Monaten Januar bis April. Die männlichen Kälber wurden im Alter von etwa drei bis vier Monaten mit der Burdizzo-Zange unblutig kastriert. Auf beiden Betrieben wird eine mittlere Säugedauer von zehn Monaten erreicht. Dadurch wird das Milchpotential der Kühe optimal in Zuwachs umgesetzt und der Nährstoffbedarf für die Milchbildung wirkt einer Verfettung der Kühe gegen Ende der Laktation entgegen. Auf eine Kraftfütterergänzung während der Säugeperiode wird auf beiden Betrieben verzichtet.

Die Standorte wurden zum einen ausgewählt, da sich gerade in diesen Gebieten das Halten von Mutterkühen zur Nutzung des Grünlandes etabliert hat. Zum anderen weisen die Standorte klimatische Besonderheiten auf. Der Betrieb Oberleinbach liegt im Landkreis Freyung-Grafenau auf 620 m NN und zeichnet sich durch lange, schneereiche Winter und einer durchschnittlichen Jahrestemperatur von 6,5°C aus. Die durchschnittlichen Niederschläge liegen bei etwa 1000 mm und sind auch in den Sommermonaten gut verteilt. Die vorhandenen Urgesteinsböden neigen zur Versauerung.

Die LLA Bayreuth liegen auf etwa 340 m NN und erreichen im langjährigen Mittel etwa 7,9°C. Das Besondere an Standort sind die niedrigen Jahresniederschläge von nur 670 mm, wobei vor allem in den Monaten Juli und August mit Trockenheit zu rechnen ist. Zum anderen liegen an Standort sehr schwierige Bodenverhältnisse vor. Es handelt sich um schwere Tonböden, sogenannte Mi-

Fortsetzung auf Seite 24

Kurzrasen für ...

Fortsetzung von Seite 23

nutenböden. Diese trocknen bei ausbleibenden Niederschlägen stark aus, bei längeren Regenperioden zeigen sie sich sehr wasserundurchlässig, so dass es gerade bei der Weidehaltung im Koppelumtriebssystem zu teils erheblichen Trittschäden kommt.

Kurzrasenweide

Bei der Kurzrasenweide handelt es sich um ein System, bei dem die Tiere über die gesamte Vegetationsperiode auf der gleichen Fläche verbleiben (Standweide). Es erfolgt kein Umtrieb und keine Portionierung. Der Futterzuwachs auf der Fläche und der Futterverzehr der

Herde stimmen weitgehend überein. Schwankungen im Futterzuwachs werden über die Flächenzuteilung gesteuert – das heißt, wächst weniger Futter nach, wird die Fläche vergrößert, und umgekehrt (siehe Grafik links unten).

Aus diesem Grund richtet sich die Anzahl der aufgetriebenen Tiere je Hektar an Zeiten mit geringerem Zuwachs, damit entsprechend Fläche zugeteilt werden kann.

Ein wesentliches Kriterium zur erfolgreichen Weideführung allgemein ist der zeitige Weideauftrieb im Frühjahr. So erfolgt am Standort Bayreuth der Weidebeginn Ende März/Anfang April und am Standort Oberleinbach etwa Mitte April beim Ergrünen der Weiden.

kein qualitativ ausreichendes Futter mehr und die täglichen Zunahmen der Kälber brechen massiv ein.

Eine wöchentliche Aufwuchsmessung und die nötigen Maßnahmen sind deshalb von großer Bedeutung. Eine exakte Anleitung zur Aufwuchsmessung findet man unter www.lfl.bayern.de/ite/gruenlandnutzung.

Das daraus resultierende gleichmäßige Futterangebot sorgt für eine hervorragende Stoffwechsel- und Verdauungsstabilität. Weidebedingte Durchfälle sind beim System der Kurzrasenweide unbekannt.

Bei guten Wachstumsbedingungen im Frühjahr kann eine Aufwuchshöhe von vier bis fünf Zentimetern toleriert werden. Verschlechtern sich allerdings die Wachstumsbedingungen durch Kälte, Regen oder Trockenheit, muss die Fläche wieder vergrößert werden.

In Tabelle 1 sind die täglichen Zuwachsleistungen der Absetzer aus den Jahren 2008-2010 am Standort Bayreuth bei oben genannten Aufwuchshöhen dargestellt. Wie auch bei der Herdenführung in Oberleinbach erfolgte bis zum Absetzen keine Zufütterung von Kraftfutter an die Kälber, so dass die erzielten Zuwächse ausschließlich aus Weidegras und Grassilage während der Stallhaltungsperiode erreicht wurden.

Am Standort Oberleinbach im Bayerischen Wald ist aufgrund des rauheren Klimas zwar mit einem späteren Weideaustrieb und einem geringeren Flächenertrag zu rechnen – im Laufe der Vegetationsperiode konnte jedoch auch dort die Kurzrasenweide in optimaler Weise umgesetzt werden.

Die Tabelle 2 zeigt die erzielten Zuwachsleistungen der Kälber in den Jahren 2007-2010. In den Jahren 2007-2009 wurden einige männliche Kälber zur Zucht aufgezogen und entsprechend nicht kastriert.

Tabelle 1: Tägliche Zunahmen der Kälber

bis zum Absetzen, LLA Bayreuth

Jahr	n	Absetz-		tägliche Zunahmen g
		Alter, Tage	Gewicht, kg	
Ochsen				
2008	10	294	425	1316
2009	10	296	431	1302
2010	15	301	431	1291
weibliche Kälber				
2008	13	294	407	1249
2009	9	299	402	1190

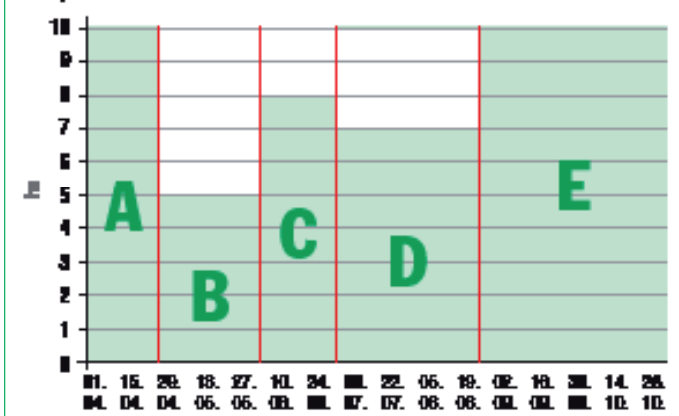
Tabelle 2: Tägliche Zunahmen der Kälber

bis zum Absetzen, LVFZ Kringell – Oberleinbach

Jahr	n	Absetz-		tägliche Zunahmen g
		Alter, Tage	Gewicht, kg	
Bullen				
2007	5	291	462	1444
2008	2	301	557	1708
2009	1	327	542	1526
Ochsen				
2007	9	299	406	1214
2008	9	299	435	1319
2009	11	312	449	1311
2010	8	306	447	1321
weibliche Kälber				
2007	10	284	355	1105
2008	11	292	398	1233
2009	9	305	416	1233

Flächenzuteilung bei Kurzrasenweide

Besteht 25 Kühe und Kälber auf 10 ha Weide



A: Anfang April Weideaustrieb mit 25 Kühen plus Kälber; **B:** Starkes Wachstum ab Ende April; die Fläche wird auf 5 ha verkleinert. Abgetrennte Fläche wird siliert.; **C:** Kälteeinbruch mit viel Niederschlag Anfang Juni; Graswachstum lässt nach; Weidefläche muss vergrößert werden.; **D:** Anfang Juli gute Wachstumsbedingungen; Fläche kann verkleinert werden.; **E:** Mitte August sinkt Wachstumsleistung der Weide allgemein ab. Die zwischenzeitlich über Schnittnutzung geernteten Weideteile werden der Weide wieder zugeschlagen und bis Herbst beweidet.

Weideführung

Die Kunst der Weideführung bei der Kurzrasenweide liegt darin, auf Mutterkuhflächen eine mittlere Aufwuchshöhe von vier bis sechs Zentimetern über den gesamten Vegetationszeitraum einzuhalten. Wird dies erreicht, so wird der gesamte Aufwuchs von der Fläche gefressen, und es steht den Tieren ausreichend Futter zur Verfügung. Die einzige praktikable Managementhilfe ist die wöchentliche Aufwuchsmessung. Je nach Abweichen von der Zielhöhe ist eine entsprechende Flächenänderung vorzunehmen.

Von vielen Beratern und Landwirten wird die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Höhenmessung verkannt. Meist wird zu Beginn des ersten Wachstumsschubs, etwa ab Ende April zu großzügig Fläche zugeteilt. In dieser Zeit sollte der Flächenanteil, welcher von den nicht gefressenen Geilstellen eingenommen wird, maximal 15 Prozent betragen. In seltenen Fällen wird Fläche zu knapp bemessen und die Tiere finden zu wenig Futter. Dies ist dann der Fall, wenn die Aufwuchshöhe unter vier Zentimetern liegt.

Überalterte Bestände

Überwiegend wird jedoch, gerade bei Neueinsteigern, die Fläche zu großzügig zugeteilt. Dadurch erhalten die Tiere die Möglichkeit, den Aufwuchs zu selektieren. Diese Selektion zeigt sich in einer überproportionalen Zunahme und Ausprägung der Geilstellen in den Monaten Mai und Juni. Dieser überhöhte Anteil an nicht gefressenem Aufwuchs überaltert sehr rasch und die darin wachsenden Gräser gehen in die Blühphase über (siehe Bild Seite 23).

Dieser überalterte Aufwuchs wird von den Tieren nur mehr widerwillig gefressen. Die Milchleistung der Mutterkühe sinkt. Zusätzlich finden die Kälber, welche bereits auf den Weiden größere Mengen an Gras aufnehmen,

Fazit

Die Einführung der Kurzrasenweide auf den Versuchsbetrieben hat zu einer deutlichen Verbesserung der Grasnarbe und damit der Trittfestigkeit der Fläche geführt. Der Arbeitsaufwand bezüglich des Weidemanagements hat sich dabei auf ein Minimum reduziert. Eine Flächenanpassung aufgrund unterschiedlichen Graswachstums ist etwa vier bis fünf Mal während der Vegetationsperiode vorzunehmen. Die Zuwachsleistungen der Kälber erreichten über die Jahre hinweg unabhängig vom Standort ein sehr hohes Niveau.

Siegfried Steinberger
Lfl Bayern, ITE
Rainer Prischenk
LLA Bayreuth
Karsten Böker
LVFZ Kringell