



Weidemanagement im Fokus

Weideführung 2010 frühzeitig planen

Bearbeitung:

Dr. Clara Berendonk und Anne Verhoeven
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Landwirtschaftszentrum Haus Riswick

Elsenpaß 5, 47533 Kleve

Tel.: 02821-996-193/125

Fax: 02821-996-126

e-mail: clara.berendonk@lwk.nrw.de, anne.verhoeven@lwk.nrw.de

Internet: www.riswick.de

Weidemanagement im Fokus:

Weideführung frühzeitig planen

(Dr. Clara Berendonk und Anne Verhoeven, Landwirtschaftszentrum Haus Riswick)

Soll das Weidepotenzial möglichst effizient ausgeschöpft werden, will die Weideführung geplant sein. Hofnahe Grünlandflächen eignen sich in besonderer Weise zur Beweidung mit Milchkühen. Für eine verlustarme Verwertung des Weidegrases muss der Kuhherde während der Vegetation jederzeit eine ausreichende, allerdings nicht zu große, jedoch qualitativ hochwertige Grasmenge zur Verfügung stehen. Ist der Tierbesatz für Fläche und Aufwuchs zu gering, überaltert das Weidefutter schnell und der Geilstellenanteil nimmt überproportional zu. Dieser überalterte Aufwuchs weist eine deutlich geringere Futterqualität mit einer entsprechend niedrigen Energiedichte auf und wird von den Kühen gemieden. Umso wichtiger ist es, rechtzeitig im Frühjahr die Weideführung - das Weidemanagement für die anstehende Weidesaison gezielt zu planen.

Ganztagsweide, Halbtagsweide oder Siesta-Beweidung

Je nach der täglichen Weidezeit kann man bei der Weidenutzung zwischen Ganztagsweide, Halbtagsweide oder Siestabeweidung unterscheiden:

Bei der **Ganztagsweide** bzw. Vollweide steht die Milchleistung pro ha Weide im Vordergrund. Die Milch wird weitgehend oder sogar ausschließlich aus Weide produziert. Nur geringe leistungsbezogene Kraftfuttermengen werden evtl. im Stall verabreicht. Die Kühe sind 20 Stunden und mehr auf der Weide und nehmen in dieser Zeit täglich 16 – 18 kg TM aus der Weide pro Tier auf. Bei dem seit einigen Jahren wieder stärker diskutierten Vollweidesystem, wie es in Neuseeland konsequent praktiziert wird, wird schließlich gänzlich auf die Kraftfutterzufütterung während der Weideperiode verzichtet, um das Milchleistungspotential der Grünlandfläche maximal möglichst kostengünstig auszuschöpfen.

Die traditionelle **Halbtagsweide** mit 8-10 Stunden Weidegang sollte eine tägliche Weideaufnahme von 8 - 10 kg TM je Kuh. Dabei sollte eine entsprechende Zufütterung im Stall in der gleichen Höhe von etwa 8 – 10 kg TM je Kuh und Tag nicht überschritten werden. Wird mehr zugefüttert, wird die Weideaufnahme automatisch zurückgehen.

Bei der so genannten **Siesta**-Beweidung gehen die Milchkühe während der gesamten Vegetationsperiode nur stundenweise auf die Weide und nehmen in der Zeit bis zu 4 kg TM je Tier und Tag aus Weide auf. Die Hauptfutteraufnahme erfolgt im Stall. Die Weideflächen müssen entsprechend klein, die Besatzstärke je ha Weide entsprechend hoch kalkuliert werden, um Weideverluste möglichst gering zu halten.

Zur Abschätzung der Futteraufnahme auf der Weide kann man als grobe Faustzahl unterstellen, dass die Kühe auf der Weide ungefähr ein kg Trockenmasse je Stunde Weidezeit aufnehmen. Sofern die Tiere allerdings durch hohe Zufuttermengen im Stall bereits satt auf die Weide getrieben werden, wird dieses Weidepotential nicht ausgeschöpft, ein Problem, das bei Halbtagsweide und stundenweiser Weidenutzung häufig auftritt.

Umtriebsweide, Portionsweide oder Kurzrasenweide (Intensivstandweide)

Grundsätzlich ist die Weidenutzung des Grünlandes unter den Standortbedingungen von NRW als Umtriebsweide, Portionsweide oder Kurzrasenweide möglich. In der Ertragsleistung und damit im Flächenbedarf bestehen kaum Unterschiede zwischen diesen Weidenutzungsformen. Je nach angestrebter Weidezeit, Ganztags-, Halbtags- oder Stundenbeweidung, muss die Flächenzuteilung aber entsprechend geplant werden. Sowohl bei Ganztagsbeweidung, Halbtagsbeweidung als auch bei stundenweisem Weidegang ist eine hohe Energiekonzentration des Weideaufwuchses erforderlich, um eine hohe Weideleistung zu erzielen und entsprechend Kraftfutter einsparen zu können.

Auf Standorten mit unzureichender Arrondierung verdient die **Umtriebsweide** den Vorzug, des weiteren auch dann, wenn die Tiere nur stundenweise aufgetrieben werden, denn je höher der Anteil der Zufütterung im Stall, desto wählerischer sind die Tiere auf der Weide und desto schwieriger wird die Steuerung der intensiven Beweidung der Kurzrasenweide. Bei der Umtriebsweide gilt auch heute noch die alte Regel „kurze Fresszeiten, lange Ruhezeiten“. Optimal ist, wenn die zugeteilten Flächen innerhalb von 3 Tagen abgeweidet werden können und anschließend eine Ruhezeit von ca. 2-3 Wochen im Mai/Juni bis hin zu 4-6 Wochen bei nachlassendem Wachstum im Spätsommer und Herbst folgt, was mit einer Unterteilung der Grünlandfläche in 9-10 Koppeln sicher zu gewährleisten ist. Aufgrund des guten Wachstums im Frühjahr wird nur ein Teil der Koppeln für die Beweidung benötigt. Die restlichen Teilflächen werden zur Winterfuttermittelgewinnung gemäht.

Die intensivste Form der Umtriebsweide ist die **Portionsweidenutzung**. Hierbei wird auf den Koppeln der Umtriebsweide mit Hilfe des Elektrozaunes täglich oder auch zweimal täglich eine neue Futterfläche zugeteilt. Durch die tägliche Anpassung der Futterzuteilung wird ein nahezu gleichbleibendes Futterangebot möglich. Besonders bei hoher Stallzufütterung lassen sich dadurch die Weidereste im Vergleich zur Umtriebsweide und Kurzrasenweide verringern. Das wird allerdings mit einem deutlich höheren Arbeitsaufwand für die tägliche Flächenzuteilung erreicht. Die Portionsweide hat außerdem vor allem in nassen Perioden und auf feuchteren Standorten den Nachteil, dass durch die hohe Besatzstärke eine erhöhte Gefahr der Narbenverletzung durch Trittschäden gegeben ist.

In vielen Betrieben hat sich aus arbeitswirtschaftlichen Gründen die **Kurzrasenweide**, auch als intensive Mähstandweide bezeichnet, durchgesetzt. Die Unterteilung der Fläche in feste Koppeln erübrigt sich, die Flächenanpassung an den Futterzuwachs wird kostengünstig über einen mobilen E-Zaun realisiert. Als Vorteile der Kurzrasenweide gelten geringere Kosten für Einzäunung und Tränken, geringerer Arbeitsaufwand für Düngung und Weidpflege, gleichmäßigeres Futterangebot, ruhigere Weidetiere sowie eine bessere und dichtere Weidenarbe. Vor allem die positive Auswirkung der Kurzrasenweidenutzung auf die Weidenarbe führt zu einem geringeren Aufwand an Unkrautbekämpfungs- und Narbenverbesserungsmaßnahmen. Nach bisherigen Beobachtungen kann allerdings die Distel zu einem Problem werden, insbesondere wenn nicht scharf genug geweidet wird und deshalb zur Weidpflege die Futterreste häufiger hoch abgemulcht werden. Das ständige Kurzhalten der Kurzrasenweide gewährleistet optimale Wachstumsbedingungen für den Weißklee, der zudem bei unterlassener Stickstoffdüngung der Weidefläche gefördert wird. Über die Grünlandnutzung als Kurzrasenweide lässt sich über die gesamte Vegetationsperiode ein Futteraufwuchs in maximaler Energiekonzentration sicherstellen. Die regelmäßige, am besten wöchentliche Messung der Aufwuchshöhe ist ein wichtiges Hilfsmittel, um die Wachstumsbedingungen während der Vegetationsperiode zu überwachen und die Flächenzuteilung an den Futterzuwachs anzupassen. Die Kurzrasenweide als modernes, leistungsorientiertes Weidesystem stellt jedoch hohe Ansprüche an das Weidemanagement. Der Aufwuchs während des Vegetationsverlaufes muss genau verfolgt und die Weide stets bedarfsgerecht zugeteilt werden.

Kurzrasenweide nur mit Weideplan

Bei der Weidenutzung als Kurzrasenweide hat es sich bewährt, vor Weideauftrieb einen Weideplan zu erstellen, der den standortspezifischen witterungsabhängigen Zuwachsverlauf der Weideflächen (siehe Übersicht 1) und den notwendigen täglichen Weidefutterbedarf (z. B. 16 kg TM/Kuh/Tag bei Ganztagsweide) berücksichtigt und aus diesen Angaben die zweckmäßige Besatzdichte (Kühe je ha, siehe Übersicht 2) bzw. den Flächenbedarf je Kuh (ha/Kuh, siehe Übersicht 3) berechnet und daraus resultierend dann auch den Flächenbedarf der Herde (siehe Übersicht 4) ausweist. Die Grünlandberater der Landwirtschaftskammer helfen bei der Erstellung des betriebsspezifischen Weideplans, der in den Übersichten beispielhaft für die Ganztagsweide mit einer Herde von 40 Kühen berechnet ist.

Übersicht 1: Mittlerer Graszuwachs auf dem Dauergrünland im Vegetationsverlauf in den verschiedenen Anbauregionen von NRW

			Vorweide	Frühlingsweide	Sommerweide	Herbstweide	Spätherbstzuwachs	Jahresertrag
			Mitte März-Mitte April	Mitte April-Anf. Juni	Anf Juni-Mitte August	Mitte Aug.-Ende Sept.	Anf. Okt.-Anf. Nov	
Wirtschafts-weise	Region	Lage	kg TM-Zuwachs/Tag					dt TM/ha
konventionell	Niederungslagen	frisch	30	95	60	50	20	125
		trocken	30	80	50	40	20	107
	Übergangslagen	frisch	25	70	50	40	15	99
		trocken	20	60	40	30	15	81
	Mittelgebirge	frisch	10	60	50	30	5	83
		trocken	10	50	35	25	5	65
ökologisch	Niederungslagen	frisch	20	70	55	40	15	101
		trocken	20	60	40	35	15	83
	Übergangslagen	frisch	15	60	45	40	10	86
		trocken	15	55	35	35	10	74
	Mittelgebirge	frisch	10	55	45	35	5	79
		trocken	10	45	35	25	5	62

Übersicht 2: optimale Besatzdichte /ha für Ganztagsweide unter den Zuwachsbedingungen der Übersicht 1 (15 % Weiderest sind einkalkuliert):

			Vorweide	Frühlingsweide	Sommerweide	Herbstweide	Spätherbstzuwachs
			Mitte März-Mitte April	Mitte April-Anf. Juni	Anf Juni-Mitte August	Mitte Aug.-Ende Sept.	Anf. Okt.-Anf. Nov
Nettoweidefutteraufnahme (kg/Kuh u.Tag):			16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Bruttoweidefutterbedarf (kg/Kuh u.Tag):			18	18	18	18	18
Wirtschafts-weise	Region	Lage	opt. Besatzdichte: Tiere/ha:				
konventionell	Niederungslagen	frisch	1,6	5,2	3,3	2,7	1,1
		trocken	1,6	4,3	2,7	2,2	1,1
	Übergangslagen	frisch	1,4	3,8	2,7	2,2	0,8
		trocken	1,1	3,3	2,2	1,6	0,8
	Mittelgebirge	frisch	0,5	3,3	2,7	1,6	0,3
		trocken	0,5	2,7	1,9	1,4	0,3
ökologisch	Niederungslagen	frisch	1,1	3,8	3,0	2,2	0,8
		trocken	1,1	3,3	2,2	1,9	0,8
	Übergangslagen	frisch	0,8	3,3	2,4	2,2	0,5
		trocken	0,8	3,0	1,9	1,9	0,5
	Mittelgebirge	frisch	0,5	3,0	2,4	1,9	0,3
		trocken	0,5	2,4	1,9	1,4	0,3

Übersicht 3: Flächenbedarf/Kuh in Abhängigkeit von der täglichen Weidefutteraufnahme bei Zuwachsbedingungen der Übersicht 1:

			Vorweide	Frühlingsweide	Sommerweide	Herbstweide	Spätherbstzuwachs
			Mitte März-Mitte April	Mitte April-Anf. Juni	Anf Juni-Mitte August	Mitte Aug.-Ende Sept.	Anf. Okt.-Anf. Nov
Wirtschafts-weise	Region	Lage	Flächenbedarf: ha/Kuh				
konventionell	Niederungslagen	frisch	0,61	0,19	0,31	0,37	0,92
		trocken	0,61	0,23	0,37	0,46	0,92
	Übergangslagen	frisch	0,74	0,26	0,37	0,46	1,23
		trocken	0,92	0,31	0,46	0,61	1,23
	Mittelgebirge	frisch	1,84	0,31	0,37	0,61	3,68
		trocken	1,84	0,37	0,53	0,74	3,68
ökologisch	Niederungslagen	frisch	0,92	0,26	0,33	0,46	1,23
		trocken	0,92	0,31	0,46	0,53	1,23
	Übergangslagen	frisch	1,23	0,31	0,41	0,46	1,84
		trocken	1,23	0,33	0,53	0,53	1,84
	Mittelgebirge	frisch	1,84	0,33	0,41	0,53	3,68
		trocken	1,84	0,41	0,53	0,74	3,68

Übersicht 4: Flächenbedarf/Herde

			Vorweide	Frühlingsweide	Sommerweide	Herbstweide	Spätherbstzuwachs
			Mitte März-Mitte April	Mitte April-Anf. Juni	Anf Juni-Mitte August	Mitte Aug.-Ende Sept.	Anf. Okt.-Anf. Nov
Tiere/Herde: 40			40	40	40	40	40
Wirtschafts-weise	Region	Lage	Flächenbedarf: ha/Herde				
konventionell	Niederungslagen	frisch	24,5	7,7	12,3	14,7	36,8
		trocken	24,5	9,2	14,7	18,4	36,8
	Übergangslagen	frisch	29,4	10,5	14,7	18,4	49,1
		trocken	36,8	12,3	18,4	24,5	49,1
	Mittelgebirge	frisch	73,6	12,3	14,7	24,5	147,2
		trocken	73,6	14,7	21,0	29,4	147,2
ökologisch	Niederungslagen	frisch	36,8	10,5	13,4	18,4	49,1
		trocken	36,8	12,3	18,4	21,0	49,1
	Übergangslagen	frisch	49,1	12,3	16,4	18,4	73,6
		trocken	49,1	13,4	21,0	21,0	73,6
	Mittelgebirge	frisch	73,6	13,4	16,4	21,0	147,2
		trocken	73,6	16,4	21,0	29,4	147,2

Auf Flächen mit hohen Zuwachsraten von 95 kg Trockenmasse/Tag von Mitte April bis Anfang Juni ergibt sich für die Ganztagsweide bei einer Futteraufnahme von 16 kg TM/Tag (Nettoweidefutteraufnahme!) bzw. einem Bruttofutterbedarf von 18 kg TM/Kuh/Tag (15 Prozent Weiderest!) eine Besatzdichte von 5,2 Kühen/ha bzw. ein Flächenbedarf von 0,19 ha. Bei ungünstigeren Wachstumsbedingungen in den Übergangs- und Mittelgebirgslagen oder bei ökologischer Wirtschaftsweise ohne Zusatzdüngung muss die Besatzdichte entsprechend reduziert werden, d. h. mehr Fläche zugeteilt werden. Auch bei nachlassendem Futterzuwachs in den späteren Abschnitten der Vegetationsperiode muss

die Besatzdichte sukzessive reduziert werden, d. h. bei gleichbleibender Tierzahl muss zum Herbst hin mehr Fläche zugeteilt werden oder aber es muss die tägliche Weidezeit weiter reduziert werden, damit die Tiere mehr Futter im Stall aufnehmen können erzielen (Faustzahl: 1 kg TM Weide pro Kuh und Stunde Weidezeit!). Reichen die Weideflächen für die ganztägige Beweidung nicht aus, muss die Weidezeit entsprechend reduziert werden. Umgekehrt gilt: Je höher die Zufütterung im Stall, desto kürzer die erforderliche Weidezeit, desto höher die notwendige Besatzdichte zur Ausschöpfung des Futteraufwuchses. Bei überwiegender Stallfütterung mit nur stundenweiser „Siesta“-Beweidung als Auslauf und etwa 3 kg Futteraufnahme müsste im Vergleich zur Ganztagsbeweidung mit fünffacher Besatzdichte aufgetrieben werden, damit die Weidereste nicht überhand nehmen.

Vorweide bringt Vorteile

Der in Übersicht 2 und 3 dargestellte Beispielsplan gilt für die Ganztagsweide mit einer täglichen Futteraufnahme auf der Weide von 16 kg TM/Kuh/ha. In den ersten Wochen nach Vegetationsbeginn ist der Zuwachs jedoch noch so gering, dass für die Ganztagsbeweidung noch nicht genügend Aufwuchs zur Verfügung steht. Dennoch ist es wichtig, frühest möglich nach Vegetationsbeginn mit einem ersten Überweiden der Flächen zu beginnen. Bei dieser so genannten Vorweide nehmen die Kühe noch keine nennenswerten Grasmengen auf. Sie fressen jedoch bereits stundenweise im zeitigen Frühjahr erste grüne Grasspitzen. Auf diese Weise wird die Bestockung der Gräser ideal angeregt und die Grasnarbe wird richtig dicht. Qualitativ hochwertige Gräser werden gefördert; die Trittschadengefahr während der anstehenden Weidesaison ist deutlich geringer und Weidefutterqualität und daraus resultierende Milchweideleistung steigen an.

Fazit

Milchviehbetriebe mit hofnahen arrondierten Grünlandflächen sollten ihr Weidemanagement im Vorfeld überdenken und gezielt planen. Ein betriebsspezifischer Weideplan auf Basis von Tierzahl, standorttypischem Futterzuwachs und der kalkulatorischen täglichen Weidefutteraufnahme ist dabei nützlich. Während der Weideperiode gilt es dann, den Plan je nach tatsächlichen witterungsbedingten Zuwächsen in der Praxis zu modifizieren. Alle Anpassungsstrategien verfolgen das Ziel, über den gesamten Vegetationsverlauf immer jungen, energiereichen, hochverdaulichen Weideaufwuchs anzubieten, der von den Kühen direkt in Milchleistung umgesetzt werden kann und gleichzeitig kostenintensive Weideverluste minimiert. Zur regelmäßigen Kontrolle der Kurzrasenweidebestände empfiehlt sich die regelmäßig begleitende Wuchshöhenmessung. Bei Halbtagsweide gilt grundsätzlich: Je höher die Zufütterung im Stall, desto schlechter die Futterausnutzung auf der Weide, desto höher die Weidereste und desto schwieriger gestaltet sich das Management der Weide.

Erfahrungen und aktuelle Ergebnisse der Landwirtschaftskammer mit der Kurzrasenweide im Ökobetrieb von Haus Riswick sind in dem Beitrag auf Seite in Kürze zusammengefasst. Auch 2010 wird die Landwirtschaftskammer diese Untersuchungen fortführen und regelmäßig mit aktuellen Hinweisen zu den saisonal wechselnden notwendigen Anpassungsstrategien berichten: Weidevorbereitung, Beweidung unter feuchten Bedingungen oder bei Trockenheit und Hitze, Verfahren der Aufwuchskontrolle, Zufütterung auf der Weide, Narbenpflege,...