

Abteilung Tierische Erzeugung

Christgrün 13, 08543 Pöhl

Internet: <http://www.smul.sachsen.de/fulg>

Bearbeiter: Dr. Gerhard Riehl
E-Mail: gerhard.riehl@smul.sachsen.de
Tel.: 037439 742-0; Fax: 037439 742-20
Redaktionsschluss: April 2001

Weidefütterung

Weidefutter ist auf Grund seiner vielseitigen Zusammensetzung das für Wiederkäuer einzige Alleinfutter, das nur bei hohen Tierleistungen einer Ergänzungsfütterung bedarf.

Im praktischen Weidebetrieb sind **folgende Grundsätze zu beachten:**

- Dem Weidetier ist ständig weidereifes Weidefutter und hygienisch einwandfreies Trinkwasser anzubieten.
- Der jahreszeitlich schwankende Futteraufwuchs ist durch Mahd und Weide (Mähweide) bzw. durch Veränderung der Herdengröße auszugleichen.
- Parasiteninfektionen ist durch weidehygienische Maßnahmen vorzubeugen.

Der Futterwert des Weidefutters ist abhängig von:

- dem generativen **Reifegrad**: In der Weidereife ist der Futterbestand in einem optimalen Zustand für die Ernährung der Weidetiere: Die Hauptbestandsbildner (Gräser) erreichen das volle Blattstadium und beginnen mit dem Schieben der Blütenstände. Die Erträge liegen bei 15 bis 20 dt TM/ha, der Rohfaseranteil zwischen 20 und 25 % in der TS und die Verdaulichkeit der organischen Substanz über 70 %; die Tiere können mit vollem Maul grasen.
- dem **Pflanzenbestand**: Vorteilhaft ist ein vielseitig zusammengesetzter Pflanzenbestand mit wertvollen Gräsern, Kräutern und Leguminosen.
- der **Düngung**: Eine ausgewogene, dem Ertrag angepasste Düngung (jährliche Grunddüngung, Stickstoffdüngung in Teilgaben) garantiert ein mineralstoffreiches und bekömmliches Weidefutter, das außer bei Natrium (nur etwa 1/3) den Mineralstoffbedarf der Weidetiere weitestgehend abdeckt.

Die Futteraufnahme der Tiere auf der Weide wird bestimmt von:

- der Beliebtheit oder Begehrtheit des Futters,
- dem Rohfasergehalt,
- der Verdaulichkeit und
- der angebotenen Futtermenge.

Wertgebende Inhaltsstoffe, Energiekonzentration und Verdaulichkeit des Weidefutters in Abhängigkeit vom Pflanzenbestand

Pflanzenbestand	Reifegrad	1000 g Futtermittel enthalten			Rohfaser [% in TS]	Mineralstoffgehalt in 1000 g TM			Verdaulichkeit der org. Substanz [%]
		TS [g]*	Rohprotein [g]	MJ NEL		Ca [g]	P [g]	Mg [g]	
grasreich	früh	< 170	> 33	1,13	16-20				75 - 80
	weidereif	180-220	31	1,16	21-25	8	2,2	1,8	67 - 75
	Blüte	230-260	29	1,23	26-28				61 - 66
	überständig	> 260	< 28	1,18	> 28				> 61
kräuterreich	früh	< 150	> 37	1,09	12-18				> 80
	weidereif	160-210	35	1,11	19-24	14	2,7	3,0	70 - 80
	überständig	> 210	< 33	1,09	> 25				< 65
leguminosenreich	früh	< 150	> 40	1,09	18-21				> 80
	weidereif	160-230	38	1,11	22-25	11	2,5	2,4	67 - 80
	überständig	>230	< 35	1,09	> 26				< 66

* stark abhängig von Luftfeuchte

Weitere verzehrsbeeinflussende Faktoren sind:

- nasskalte Witterung, die Futteraufnahme geht um ca. 15 % zurück
- Tränkwassermangel bei Hitzeperioden (die Wasserbereitstellung ist um 50 % zu erhöhen)
- vernachlässigte Pflege (Nachmahd)
- Verschmutzung durch Erde oder Exkremente; Geilstellen
- Gülle- oder Jauchedüngung vor einer Weidenutzung
- zu später Nutzungszeitpunkt, d. h. überständiges, sehr altes Futter
- mit Stickstoff überdüngte, lagernde und muffige Futterbestände

Begehrtheit von Grünlandpflanzen für Rinder

gerne gefressen	gefressen	ungern gefressen	gemieden
Weißklee	Kammgras	Flaumhafer	Sauergräser
Rotklee	Glatthafer	Rohrschwengel	Rasenschmiele
Deutsches Weidelgras	Gemeine Rispe	Ruchgras	Großbl. Ampferarten
Wiesenschwengel	Quecke, jung	Quecke, alt	Brennessel
Wiesenrispe	Weißes Straußgras	Weiche Trespe	Disteln
Wiesenfuchsschwanz	Rotschwengel	Weiches Honiggras	Beinwell
Wiesenlieschgras	Große Bibernelle	Wolliges Honiggras	Scharfer Hahnenfuß
Knautgras, jung	Wilde Möhre		Dorniger Hauhechel
Löwenzahn			

Die Begehrtheit der einzelnen Weidepflanzen ist bei den einzelnen Tierarten unterschiedlich. Das gemeinsame Weiden von Rindern und Pferden oder anderer Tierarten in Folge führt deshalb unter Beachtung veterinärhygienischer Erfordernisse im allgemeinen zu einem besseren Abfressen des Weidefutters und somit zu geringeren Futterverlusten.

Die **Futteraufnahme** der Tiere auf der Weide ist vorrangig vom Rohfasergehalt und von der Verdaulichkeit der organischen Substanz abhängig. Die Futteraufnahme wird weiterhin von der Höhe des Futterangebotes beeinflusst. Mit zunehmenden Futterangebot und zunehmenden Rohfasergehalt steigt jedoch auch der Weiderest (selektives Gras) an. Der Futterverzehr nimmt trotz steigendem Futterangebot bei Rohfasergehalten von über 26 % in der TS wieder ab, so dass der Weiderest durch diese Verschlechterung der Futterqualität zusätzlich erhöht wird.

Einfluss des Rohfaser(RF)-Gehaltes auf die Futteraufnahme und den Weiderest

RF-Gehalt [% d. TS]	Mittel	Wuchshöhe [cm]	Futterangebot [kg TM/Kuh]	Aufnahme/Kuh		Weiderest
				[TM kg]	[kStE]	[%]
bis 22	20,3	18,1	12,7	10,2	7,01	20*
22 - 24	23,3	17,9	15,8	12,1	7,40	23
24 - 26	24,8	25,7	15,4	12,5	7,35	19
>26	26,8	32,2	16,9	10,1	5,50	40

* Wert nicht streng vergleichbar, da Futterangebot insgesamt niedrig

Ergänzungs- und Beifütterung

Sehr junges Weidefutter, hohe Besatzdichten und hohe Milchleistungen sowie Halbtagsweide und Futtermangel (Trockenperioden) erfordern auch während der Hauptweidezeit eine Ergänzungs- oder Beifütterung. Art und Menge des Beifutters sind vom jeweiligen Futterwert des Weidebestandes bzw. der eingesetzten Menge in der Ration abhängig. Bei sehr jungem, rohfasernarmen Weidefutter sind wie bei der Übergangsfütterung vorrangig rohfaserreiche und strukturwirksame Futtermittel einzusetzen. Der Energiebedarf von Kühen mit hohen Tagesmilchleistungen muss zusätzlich mit Kraftfutter (Getreideschrot, Trockenschnitzel) abgedeckt werden. Zur Auffüllung der Tagesration ist Ackerfutter (z. B. Kleegrass), gute Silage oder auch Nebenweide (Zwischenfrüchte etc.) einzusetzen. Die Besatzzeit sollte kurz gehalten werden, damit nachwachsende Futterpflanzen ihre Reservestoffe behalten und nicht sofort wieder verbissen werden. Zudem geht weniger Futter durch Zertreten und Verschmutzung verloren.

Kraftfutterzuteilung an Milchkühe bei ganztägigem Weidegang

Wuchshöhe des Grases in cm	Milchleistung [kg/Tag]								
	14	16	18	20	22	24	26	28	30
10*	-	-	-	1	2	3	4	5	5,5
15*	-	-	1	2	3	4	5	5,5	6
20	-	1	2	3	4	5	5,5	6	6
25	1	2	3	4	5	5,5	6	6	6

*Zusätzliches Angebot von Maissilage und Stroh

Unterschiedliche Pflanzenbestände (Reifegrad, Giftpflanzenanteil u. a.), nasskalte Witterung, unausgegliche Düngung und andere Ursachen können zu Mangelerscheinungen und Verdauungsstörungen führen.

Hohe Futter- und Nährstoffaufnahmen erfolgen nur dann, wenn weidereifes Futter angeboten wird und ausreichend Tränkwasser, 5 bis 6 Liter (einschl. Wasser im Futter) pro kg verzehrte TM, zur Verfügung steht. Die Weidereste liegen dann bei 20 bis 25%. Vor dem Auftrieb und in den ersten Weidetagen ist deshalb eine Vorbereitungs fütterung erforderlich.

Der **Übergang zur Weidefütterung** ist mit einer Umstellung der Pansenverdauung und einem pH-Wert-Abfall im Pansen verbunden. Gleichzeitig müssen sich die Tiere an die veränderten klimatischen Bedingungen anpassen (besonders bei vorausgegangener Warmstallhaltung). Um Leistungsdepressionen und Weidetetanie zu vermeiden, ist eine sechs- bis zehntägige Umstellungsperiode auf das neue eiweiß- und amidreiche sowie strukturarme Weidefutter erforderlich. Die Vorbereitung auf den Weidegang ist besonders für Jungrinder wichtig, da diese Tiere vom ersten Tag an Tag und Nacht auf der Weide bleiben.

Für die Vorbereitung auf die Weide gibt es folgende Möglichkeiten:

- Stundenweiser Austrieb in den ersten Tagen ermöglicht neben der Futterumstellung auch die Gewöhnung der Tiere an die neuen Umweltbedingungen. Das erfordert stallnahe Weiden.
- Allmähliche Steigerung des Grünfutareinsatzes im Stall (Winterzwischenfrüchte) und Öffnen der Fenster erleichtern die Umstellung auf den Weidegang - besonders für Jungrinder auf hoffernen Weiden geeignet.
- Als prophylaktische Maßnahme zur Verhinderung der Weidetetanie drei Wochen vor bis mindestens drei Wochen nach Weideauftrieb magnesiumreiche Mineralstoffmischungen einsetzen (50 g MgO/Tier und Tag).

- In der ersten Zeit nach Weideauftrieb (bei Jungrindern auf der Weidefläche) Stroh, Heu, Anwelksilage oder besser noch Maissilage als Rohfaser- und Energieausgleich zufüttern.

Folgende Ernährungsmängel können auf der Weide auftreten:

- Zu wenig Rohfaser und Struktur bei sehr jungem Futter ⇒ Verdauungsstörungen, geringe Futteraufnahme
- Proteinüberangebot, unausgeglichene Futtermischung, Energiemangel ⇒ Senkung des Eiweiß- und Fettgehaltes der Milch sowie der Milchmenge, Verdauungsstörungen
- Zu viel Rohfaser (überständiges Futter) ⇒ geringe Energieaufnahme
- Unterversorgung mit Mineralstoffen (Na, Ca, Mg, P)