

003	Mähstandweideverfahren mit Rindern	Dauerversuch
2009-2015		Mähstandweide Weideverfahren

1. Versuchsfrage:

Auswirkungen des Mähstandweideverfahrens mit Rindern bei unterschiedlicher Intensität (mit und ohne mineralischen Stickstoff) auf die tierische Leistung sowie Ertrag, Qualität und Entwicklung des Pflanzenbestandes

2. Prüffaktoren:

Faktor A:	System	Versuchsorte	Landkreis	Prod.gebiet
Stufe:	3	Christgrün	Vogtlandkreis	V 6

3. Versuchsanlage: Demonstrationsversuch

4. Auswertbarkeit/Präzision:

In bisherigen Versuchsjahren wurde das Mähstandweideverfahren reduziert (max. 120 kg N/ha einschl. Weideexkrementen) und extensiv (ohne mineralische Stickstoffdüngung) mit Mastochsen und Färsen (1998 bis 2007), im Jahr 2008 mit Jungrindern geprüft. Die Ertragsermittlung erfolgt sowohl rechnerisch (Weideleistung nach FALKE/GEITH, modifiziert nach WEIßBACH 1993) als auch mit Weidekörben.

Seit 2009 wird der Versuch durch das System der Kurzrasenweide ergänzt. Dadurch ergeben sich für die Folgejahre abweichende Weideflächengrößen für die Mähstandweide. Somit sind die bisherigen Ergebnisse als beendet zu sehen.

In den kommenden Jahren stellt die Modifizierung der Methoden zur Ermittlung der Weideleistung als Grundlage für eine praxisnahe Weideplanung den Schwerpunkt bei der Weiterführung dieses Versuches dar.

5. Versuchsergebnisse:

Da sich auf der Fläche, auf der bis 2008 die extensive Beweidung ohne N-Düngung stattfand, seit 2009 die reduzierte Mähstandweide befindet, gibt es bei den Weideerträgen noch keine Unterschiede. Die Weideerträge auf Basis der Weidekörbe sind auf der extensiven Weide sogar noch 13 % höher als auf der reduzierten Weide mit N-Düngung. Die Beweidung erfolgte 2009 mit Jungrindern, 2010 und 2011 mit Färsen (Schwarzbunt).

Die Zunahmen der Rinder unterscheiden sich kaum. So sind im Mittel der 2 Jahre die Lebendgewichtszunahmen mit 116 kg je Tier in der Weideperiode bzw. 770 g je Tier und Weidetag bei reduzierter Bewirtschaftung ähnlich der im extensiven System (113 kg je Tier in der Weideperiode bzw. 762 g je Tier und Weidetag). Die Nettoweideleistung, die auf die Fläche bezogen wird, ist mit ca. 39 GJ NEL/ha unter extensiver Bewirtschaftung um 5 % höher als bei konventioneller Nutzung (37,7 GJ NEL/ha).

Der Pflanzenbestand zwischen reduziertem und extensivem Weidesystem zeigt inzwischen unterschiedliche Tendenzen. Der Anteil an Deutschem Weidelgras auf der reduzierten Mähstandweide liegt im Jahr 2011 ca. 28 % über dem Anteil auf der extensiven Mähstandweide. Ob der Grund im Weidesystem zu suchen ist, kann noch nicht genau gesagt werden.

Im Jahr 2010 wurde der Bestand aufgrund des sehr langen und schneereichen Winters teilweise durch Schneeschimmel geschädigt, 2011 ist der Pflanzenbestand gut über den Winter gekommen. Das widerspiegelte sich in einer höheren Lückigkeit. Es wird regelmäßig eine Nachsaat durchgeführt.

Bei einem pH-Wert von 5,9 % ist der Boden in beiden Systemen ausreichend mit Phosphor, Kalium und Magnesium versorgt.

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

Auf der Grundlage bisheriger Ergebnisse in Christgrün kann man sagen, dass unter der Voraussetzung, dass der Tierbesatz der Weidefläche und dem Weideertrag angepasst wird, bei extensiver Mähstandweide gleiche oder leicht höhere Gewichtszunahmen der Weidetiere wie bei reduzierter Mähstandweide erreicht werden können. Mit Mähstandweide können sowohl auf niedrigem als auch mittlerem Intensitätsniveau gute Ergebnisse erzielt werden. Beim Verzicht auf mineralischen Stickstoff gehen die flächenbezogenen Leistungen zurück, jedoch können weiterhin die gleichen Einzeltierleistungen erzielt werden, wenn das Weideverfahren fachgerecht durchgeführt wird. Eine ausreichende Kalk- und Grundnährstoffversorgung sowie intakte Pflanzenbestände sind für die beschriebenen Ergebnisse eine unverzichtbare Bedingung.

Versuchsdurchführung: LfULG	Themenverantw.:	Abt. 9 Tierische Erzeugung	Versuchsjahr
ArGr Feldversuche	Referat:	94, Grünland, Feldfutterbau	
Ref. 72, Frau Beatrix Trapp	Bearbeiter:	Herr Dr. Gerhard Riehl	2011

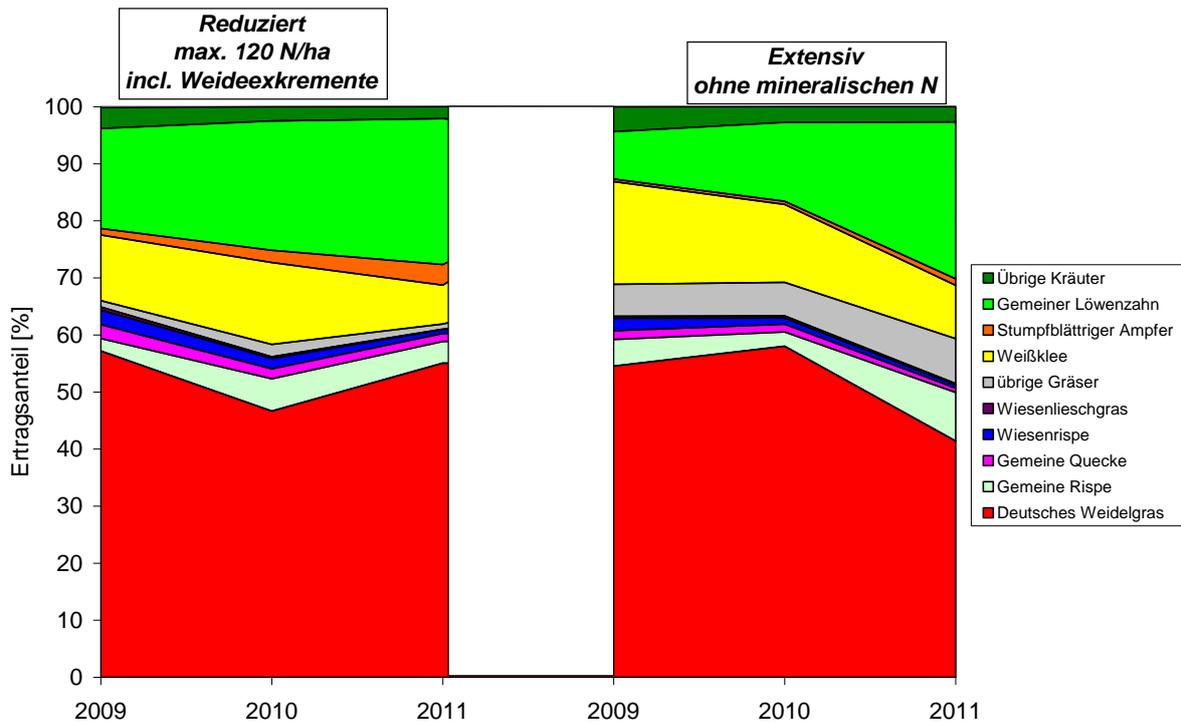
Datenquelle: Weideverfahren

Boden

Jahr	Weidesystem 100 = reduziert 200 = extensiv	Datum	Tiefe	mg/100 gBoden				%	
				pH	P_DL	K_DL	Mg	Humus	C/N
09	100	Okt 09	0 - 10	5,9	12,0	26,7	18,9	6,2	9,9
10		Okt. 10	0 - 10	5,9	13,3	25,6	17,2	6,7	9,5
11		Okt. 11	0 - 10	6,0	13,1	28,2	16,4	6,6	9,8
09	200	Okt 09	0 - 10	5,9	9,5	29,1	17,6	6,8	10,0
10		Okt 10	0 - 10	5,9	9,7	29,8	16,1	6,9	9,5
11		Okt. 11	0 - 10	6,0	10,3	32,2	15,5	7,8	9,9

[zurück](#)

Pflanzenbestand



[zurück](#)

Weideleistung

	konventionell			extensiv		
	JR 2009	Färsen 2010	Mittel	JR 2009	Färsen 2010	Mittel
Mineral. N-Düngung (kg/ha*Jahr)	53	52,9	53	0	0	0
N (kg/ha*Jahr) durch Exkremente	39	47,2	43	43,5	52,1	48
Weidefläche (ha)	2,8	2,8	2,8	2,6	2,6	2,6
Herdengröße (Tierzahl)	11	6	9	11	6	9
Besatzstärke (GV/ha)	2,5	2,3	2,4	2,8	2,6	2,7
<i>rel.</i>			100			112
Weidetage	133	174	154	133	174	154
Mähflächenanteil (%)	119	99	109	125	92	108
Berechnet						
Brutto-Weideertrag (dt TM/ha)	76	84	80	88	85	86
<i>rel.</i>			100			108
Mähertragsanteil (%)	48	42	45	49	37	43
Auf Basis Weidekörbe						
Netto-Weideertrag (dt TM/ha)	26	66	46	36	67	52
<i>rel.</i>			100			113
Mähertragsanteil (%)	178	54	116	145	46	96
Lebendgewichtzunahmen						
insges.(kg)	1.163	752	957	1005	813	909
je Tier und Weidetag (g)	795	746	770	687	836	762
<i>rel.</i>			100			99
je Tier in der Weideperiode (kg)	106	125	116	91	135	113
<i>rel.</i>			100			98
Zunahmen kg/ha Vollweide	799	467	633	760	502	631
<i>rel.</i>			100			100
Weideleistung						
Erhaltungsbedarf (MJ NEL)	33.250	40.691	36.970	34.460	41.259	37.859
Zuwachs (MJ NEL)	24.885	16.093	20.489	21.509	17.392	19.451
gemähte Grünmasse (MJ NEL)	66.599	51.266	58.933	69.908	41.555	55.731
Bruttoweideleistung (MJ NEL/ha)	38.620	38.728	38.674	42.132	39.143	40.638
<i>rel.</i>			100			105
Zufutter (MJ NEL/ha)	1.325	572	949	1.614	736	1.175
Nettoweideleistung (MJ NEL/ha)	37.295	38.156	37.725	40.518	38.407	39.463
<i>rel.</i>			100			105

[zurück](#)