

GL014	Umweltbewusste Grünlandbewirtschaftung	Dauerversuch
1999-2020		Grünland
		Bewirtschaftung PHI.2

1. Versuchsfrage:

Auswirkungen umweltbewusster Grünlandbewirtschaftung zur Entwicklung von standortgerechtem Dauergrünland auf die Futterqualität und den Ertrag des Aufwuchses sowie die Zusammensetzung des Pflanzenbestandes und Nährstoffgehalte im Boden

2. Prüffaktoren:

Faktor A: Nutzungshäufigkeit und -beginn
Versuchsorte: Christgrün
Landkreis: Vogtlandkreis
Prod.gebiet: V 6

Stufe: 5
Faktor B: Düngung
Stufe: 4

3. Versuchsanlage: Zweifaktorielle Spaltanlage mit 4 Wiederholungen

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die vorgegebenen Erntetermine wurden eingehalten und die Versuchsdurchführung erfolgte nach guter fachlicher Praxis.

5. Versuchsergebnisse:

						2017					Energie-Ertrag [GJ NEL/ha]					Energie-Ertrag [GJ NEL/ha*Jahr]	
Faktor 1 (Nutzung)	Faktor 2 (Düngung)	Nutzungen /Jahr	N [kg/ha*Jahr]	P, K, Mg	TM-Ertrag [dt/ha]					TM-Ertrag [dt/ha*Jahr]							
					1. Aufw.	2. Aufw.	3. Aufw.	4. Aufw.	5. Aufw.		1. Aufw.	2. Aufw.	3. Aufw.	4. Aufw.	5. Aufw.		
10	1	5	0	0	3,8	18,2	6,0	7,1	5,5	41	3,3	13,8	4,6	5,4	4,2	31	
10	2	5	0	nach Entzug	4,0	21,3	6,9	9,3	6,5	48	3,5	16,2	5,3	7,0	4,9	37	
10	3	5	120	nach Entzug	9,8	42,7	7,2	7,5	6,8	74	8,6	32,4	5,5	5,7	5,2	57	
10	4	5	240	nach Entzug	15,2	44,8	11,5	21,7	7,1	100	13,3	34,0	8,7	16,5	5,4	78	
20	1	4	0	0	10,1	20,5	6,0	13,4		50	8,9	15,6	4,6	10,2		39	
20	2	4	0	nach Entzug	12,9	24,2	7,0	15,6		60	11,3	18,4	5,3	11,9		47	
20	3	4	120	nach Entzug	23,6	43,5	7,1	11,8		86	20,7	33,1	5,4	8,9		68	
20	4	4	180	nach Entzug	25,5	39,3	12,9	14,4		92	22,4	29,9	9,8	10,9		73	
30	1	3	0	0	34,8	7,2	12,2			54	30,6	5,5	9,3			45	
30	2	3	0	nach Entzug	31,9	7,7	12,7			52	28,1	5,9	9,7			44	
30	3	3	120	nach Entzug	59,4	18,4	19,4			97	52,3	14,0	14,7			81	
30	4	3	120	nach Entzug	59,7	19,0	18,8			98	52,5	14,5	14,3			81	
40	1	2	0	0	42,6	20,9				64	37,5	15,9				53	
40	2	2	0	nach Entzug	45,7	19,4				65	40,2	14,7				55	
40	3	2	120	nach Entzug	68,7	38,9				108	60,5	29,5				90	
40	4	2	60	nach Entzug	55,9	34,7				91	49,2	26,4				76	
50	1	2	0	0	52,9	17,9				71	46,5	13,6				60	
50	2	2	0	nach Entzug	50,4	17,6				68	44,3	13,4				58	
50	3	2	120	nach Entzug	67,8	39,2				107	59,7	29,8				89	
50	4	2	0	nach Entzug	52,6	18,4				71	46,2	14,0				60	
										Mittel abs.	Mittel rel.					Mittel abs.	
										55,9	56					45,9	61
										0	nach Entzug					58,6	60
										mit N	nach Entzug					92,3	100
																75,4	100

6. Schlussfolgerungen/Handlungsbedarf:

Eine reduzierte Düngung von 120 kg N/ha führt zwar zu einer Minderung der Erträge (siehe Tabelle), aber nicht zwangsläufig zu einer Verschlechterung der Futterqualität, insbesondere wenn die Nutzungsfrequenz beibehalten wird.

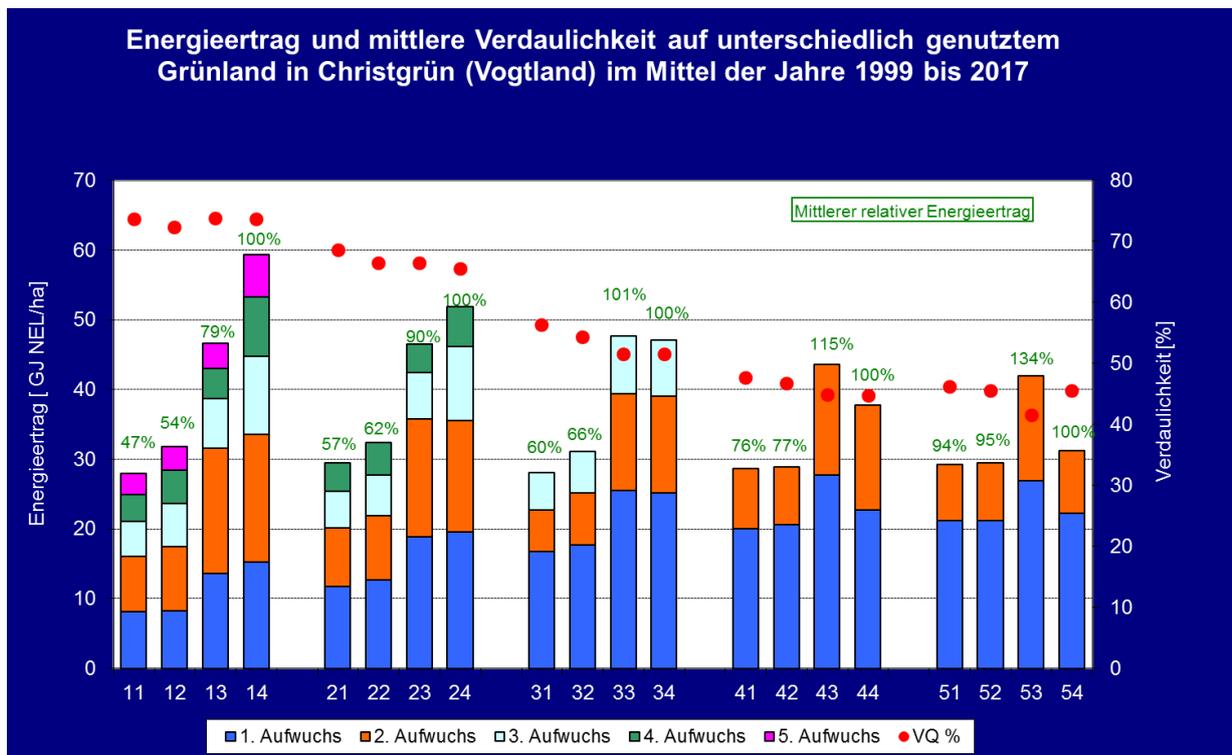
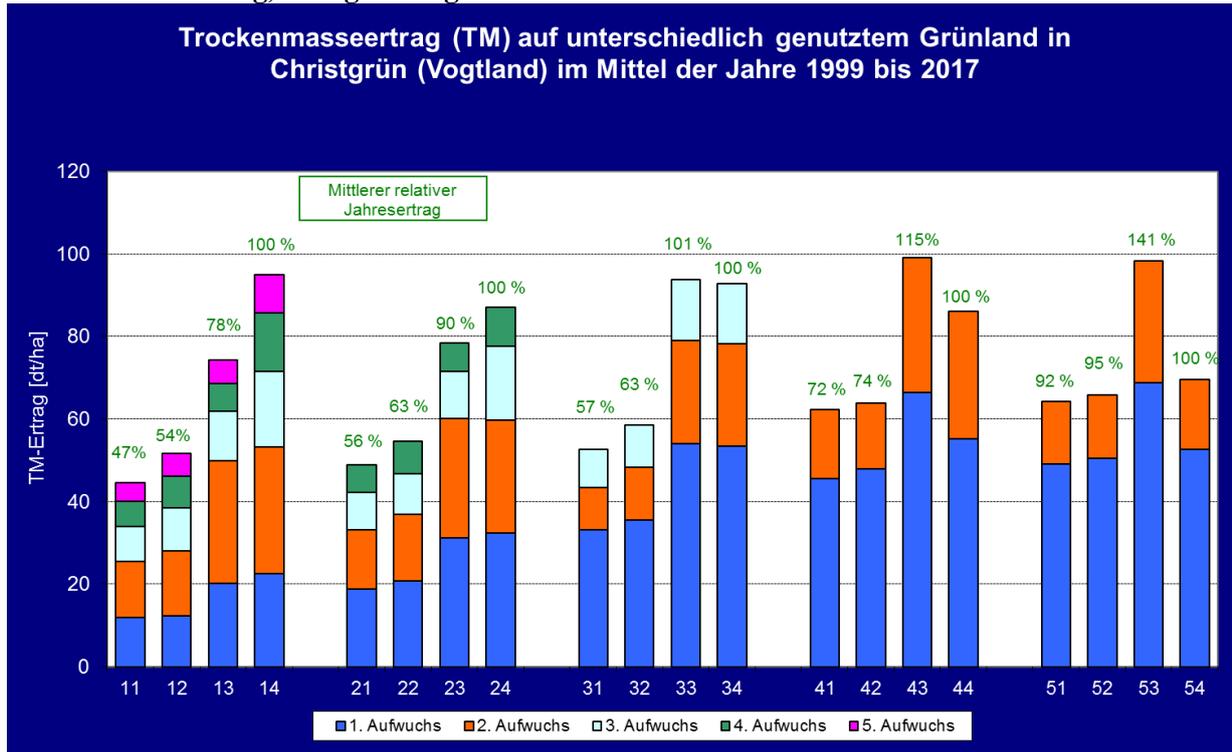
Durch späte erste Schnitttermine (Varianten 4 und 5) wird die Futterqualität erheblich beeinflusst. Mit dem Futter der ersten Aufwüchse kann allenfalls der Erhaltungsbedarf von Rindern oder Schafen gedeckt werden. Eine Verwendung dieser Aufwüchse im landwirtschaftlichen Betrieb ist daher nur eingeschränkt möglich.

Bei weniger als 3 Schnitten fällt der Bestandesanteil an Kräutern deutlich ab, da durch geringe Nutzungshäufigkeit in erster Linie die Obergräser gefördert werden und durch den ständig hohen Pflanzenbestand den Kräutern das nötige Licht zur Etablierung entzogen wird.

Von den Ergebnissen können Empfehlungen für eine Weiterentwicklung oder Optimierung von Agrarumweltmaßnahmen im Grünland abgeleitet werden.

Versuchsdurchführung: LfULG	Themenverantw.: Abt. Landwirtschaft	Versuchsjahr
ArGr Feldversuche	Referat: 75 Grünland, Weidetierhaltung	
Ref. 77, Frau Beatrix Trapp	Bearbeiter: Herr Dr. Gerhard Riehl	2017

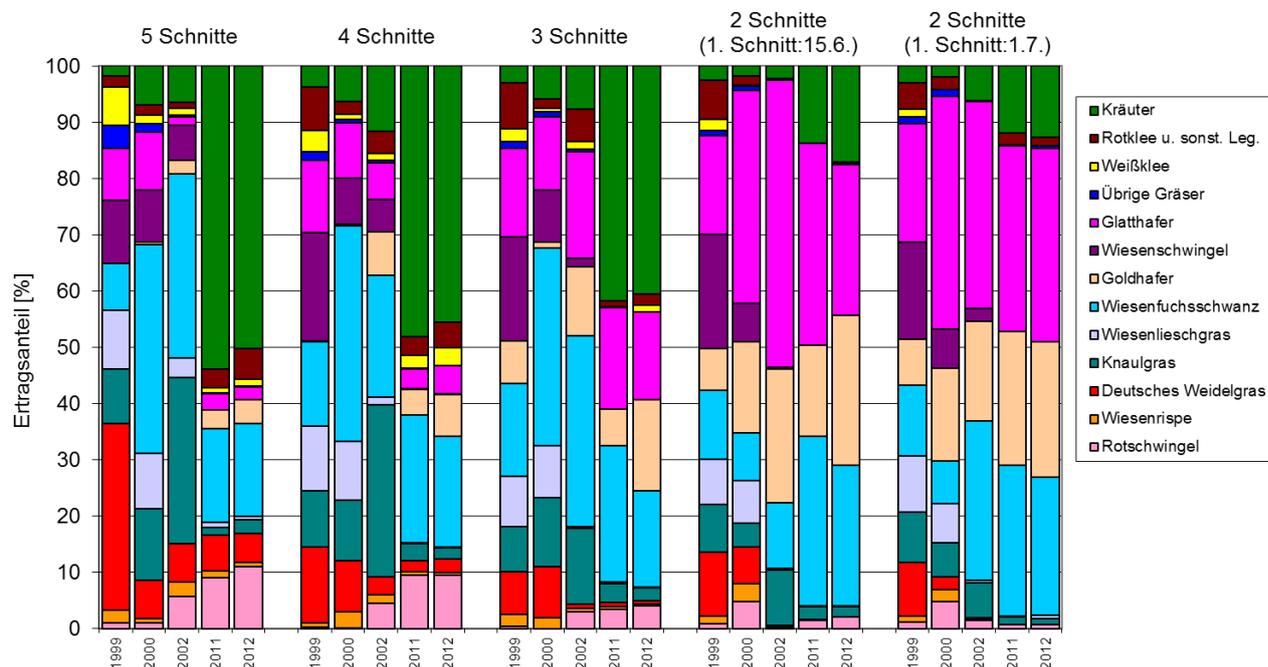
Trockenmasseertrag, Energieertrag und Verdaulichkeit



[zurück](#)

Pflanzenbestand

Ertragsanteile bei verschiedenen Nutzungshäufigkeiten und Grunddüngung (kein N)



[zurück](#)