

GL014	Umweltbewusste Grünlandbewirtschaftung	Dauerversuch Grünland Bewirtschaftung PIII.2
1999-2030		

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:

Faktor 1 (Nutzung)		Faktor 2 (Düngung)		Nutzungen / Jahr		N (kg/ha*Jahr)		P, K, Mg		TM-Ertrag [dt/ha]					TM-Ertrag [dt/ha*Jahr]	N-Entzug [kg/ha]					N-Entzug [kg/ha*Jahr]	Energie-Ertrag [GJ NEL/ha]					Energie-Ertrag [GJ NEL/ha*Jahr]																		
1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	3.	4.	5.		1.	2.	3.	4.	5.		1.	2.	3.	4.	5.																			
10	1	5	0	0	0	4,6	8,2	10,0	3,9	1,2	28	10,3	18,8	24,2	8,0	3,6	65	3,1	4,9	6,1	2,3	0,8	17	3,1	4,9	6,1	2,3	0,8																	
10	2	5	0	nach Entzug		5,7	14,5	17,4	5,9	0,9	44	13,7	39,6	46,6	12,9	2,8	116	3,8	8,6	10,6	3,5	0,6	27	3,8	8,6	10,6	3,5	0,6																	
10	3	5	120	nach Entzug		8,1	28,4	16,8	4,5	0,7	59	25,1	60,9	33,5	8,3	1,8	130	5,6	12,0	10,0	2,6	0,4	31	5,6	12,0	10,0	2,6	0,4																	
10	4	5	240	nach Entzug		10,5	31,4	15,9	7,8	2,0	68	38,0	100,4	43,4	18,6	6,0	206	7,3	18,1	9,6	4,7	1,2	41	7,3	18,1	9,6	4,7	1,2																	
20	1	4	0	0		9,2	9,1	13,1	1,9		33	19,1	23,0	27,3	4,6		74	6,0	5,6	7,7	1,1		20	6,0	5,6	7,7	1,1																		
20	2	4	0	nach Entzug		20,0	19,3	13,8	1,9		55	49,7	51,6	29,0	5,7		136	13,1	11,8	8,1	1,2		34	13,1	11,8	8,1	1,2																		
20	3	4	120	nach Entzug		23,1	28,5	11,3	1,4		64	51,9	66,8	21,9	4,1		145	14,9	17,0	6,5	0,8		39	14,9	17,0	6,5	0,8																		
20	4	4	180	nach Entzug		28,7	30,3	13,4	2,8		75	62,9	69,2	26,6	7,5		166	17,7	18,0	7,8	1,7		45	17,7	18,0	7,8	1,7																		
30	1	3	0	0		21,5	13,5	3,0			38	39,6	30,3	5,7			75	12,8	8,1	1,4		22	12,8	8,1	1,4																				
30	2	3	0	nach Entzug		28,3	17,1	3,8			49	55,1	39,0	8,6			103	16,5	10,2	2,3		29	16,5	10,2	2,3																				
30	3	3	120	nach Entzug		47,6	30,5	5,4			83	68,7	61,2	13,9			144	24,7	17,3	3,2		45	24,7	17,3	3,2																				
30	4	3	120	nach Entzug		43,1	30,6	6,0			80	64,4	62,9	14,6			142	22,6	17,4	3,5		44	22,6	17,4	3,5																				
40	1	2	0	0		20,7	6,4				27	27,2	10,5				38	12,0	3,6			16	12,0	3,6																					
40	2	2	0	nach Entzug		25,3	6,8				32	36,6	11,5				48	14,7	3,8			19	14,7	3,8																					
40	3	2	120	nach Entzug		54,3	20,8				75	66,9	38,6				105	28,2	11,6			40	28,2	11,6																					
40	4	2	60	nach Entzug		40,3	24,5				65	46,0	40,6				87	21,0	13,3			34	21,0	13,3																					
50	1	2	0	0		28,4	5,1				33	33,0	11,5				44	15,0	3,0			18	15,0	3,0																					
50	2	2	0	nach Entzug		31,2	5,4				37	40,1	14,2				54	16,4	3,2			20	16,4	3,2																					
50	3	2	120	nach Entzug		47,4	24,5				72	59,7	61,5				121	24,0	14,3			38	24,0	14,3																					
50	4	2	0	nach Entzug		30,9	5,2				36	38,3	11,6				50	16,5	3,0			19	16,5	3,0																					
										Mittel abs.	Mittel rel.					Mittel abs.										Mittel rel.																			
																59,3										46					18,7										50				
																91,4										71					25,7										68				
																129,6										100					37,6										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.

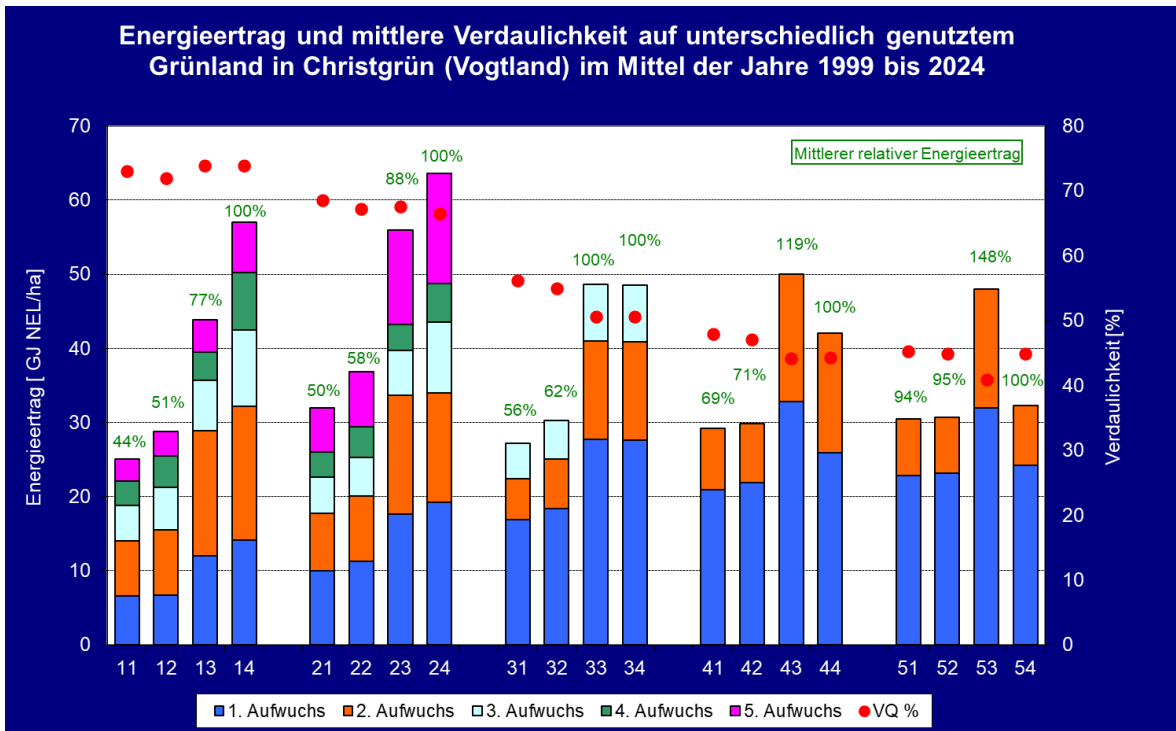
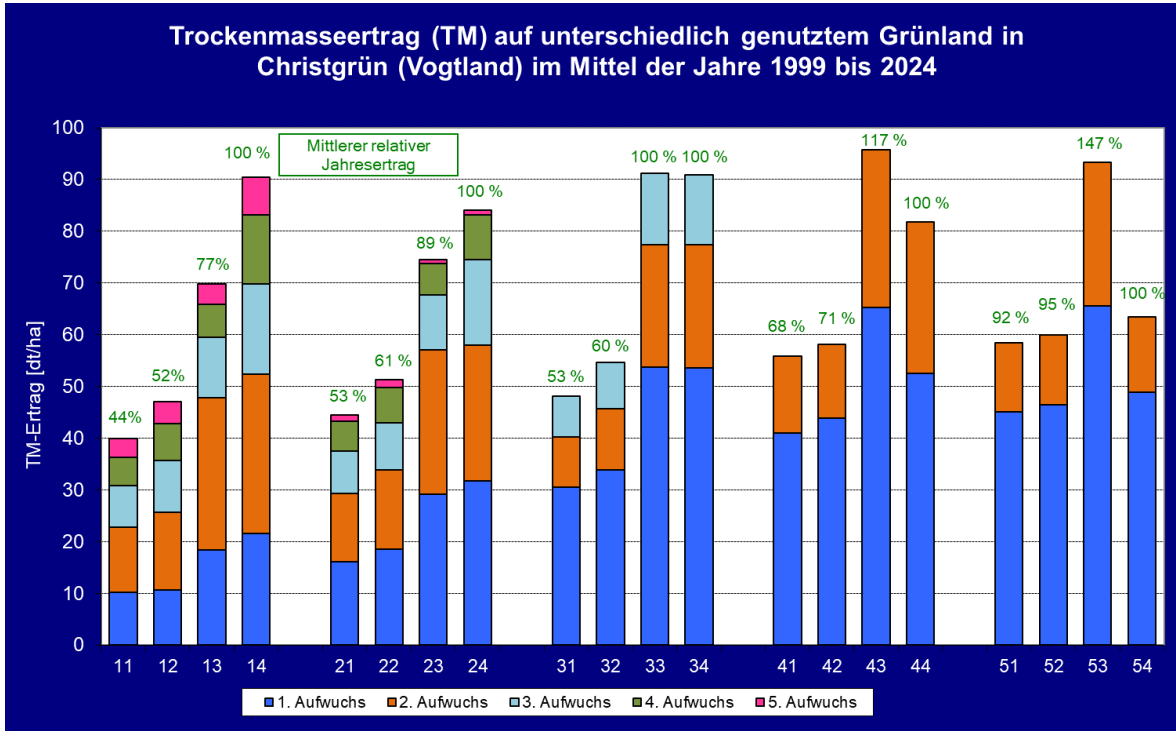
Durch späte erste Schnitttermine (Varianten 4 und 5) wird die [Futterqualität](#) erheblich beeinflusst. Mit dem Futter der ersten Aufwüchse kann allenfalls der Erhaltungsbedarf von Rindern oder Schafen gedeckt werden. Eine Verwendung dieser Aufwüchse im landwirtschaftlichen Betrieb ist daher nur eingeschränkt 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 ArGr Feldversuche Ref. 77, Frau Beatrix Trapp	Themenverantw.: Abt. Landwirtschaft Referat: 75 Grünland, Weidetierhaltung Bearbeiter: Herr Dr. Gerhard Riehl	Versuchsjahr 2024
--	--	------------------------------

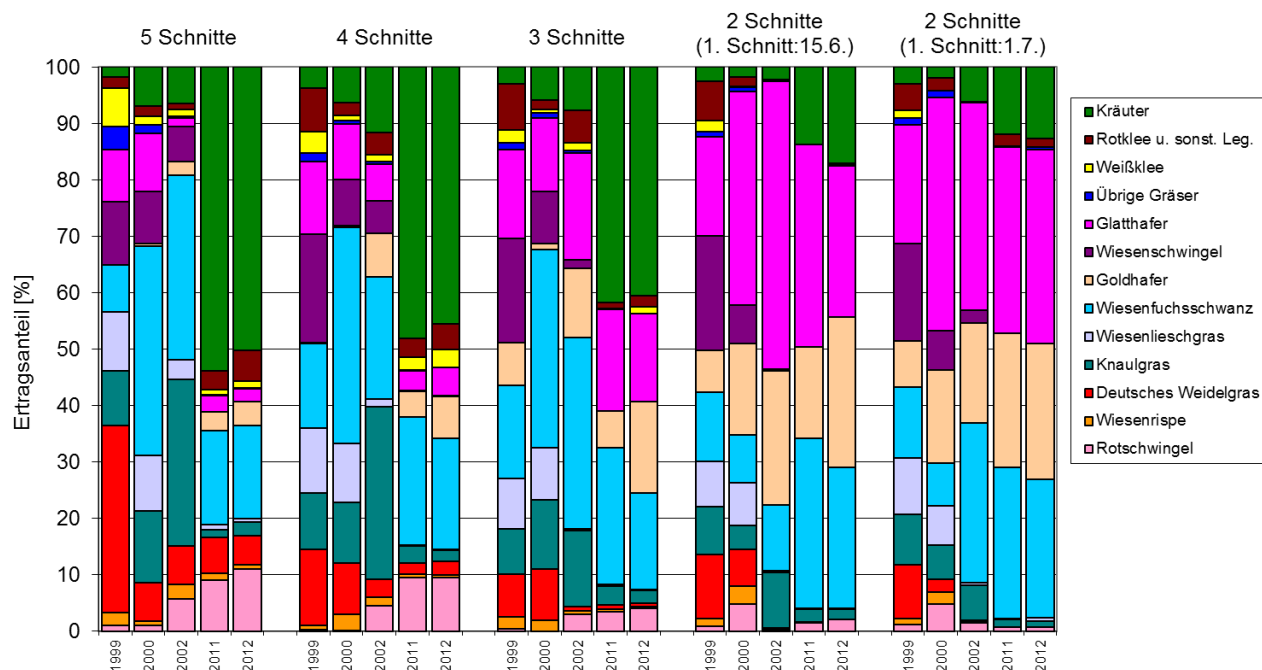
Trockenmasseertrag, Energieertrag und Verdaulichkeit



[zurück](#)

Pflanzenbestand

Ertragsanteile bei verschiedenen Nutzungshäufigkeiten und Grunddüngung (kein N)



[zurück](#)