

GL014	Umweltbewusste Grünlandbewirtschaftung	Dauerversuch Grünland Bewirtschaftung PIII.2
1999-2024		

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:

							2023																						
Faktor 1 (Nutzung)	Faktor 2 (Düngung)	Nutzungen/ Jahr	N (kg/ha*Jahr)	P, K, Mg	TM-Ertrag [dt/ha]					TM- Ertrag [dt/ha*Ja hr]	N-Entzug [kg/ha]					N- Entzug [kg/ha* Jahr]	Energie-Ertrag [GJ NEL/ha]					Energie- Ertrag [GJ NEL/ha* Jahr]							
					1. Aufw.	2. Aufw.	3. Aufw.	4. Aufw.	5. Aufw.		1. Aufw.	2. Aufw.	3. Aufw.	4. Aufw.	5. Aufw.		1. Aufw.	2. Aufw.	3. Aufw.	4. Aufw.	5. Aufw.								
10	1	5	0		4,0	7,8	8,3	10,5		31	9,8	18,1	11,8	19,6		59	2,7	4,7	4,8	5,8		18							
10	2	5	0	nach Entzug	6,2	9,2	8,5	11,2		35	14,7	22,7	14,6	20,9		73	4,2	5,4	4,9	6,2		21							
10	3	5	120	nach Entzug	12,8	25,4	11,7	10,6		60	37,4	84,9	17,6	16,4		156	8,7	15,0	6,7	5,8		36							
10	4	5	240	nach Entzug	21,7	25,2	17,1	13,1		77	69,9	93,7	33,1	21,8		219	14,7	15,4	10,1	7,3		47							
20	1	4	0		8,6	9,7	3,8	6,6		29	19,1	14,2	7,4	12,5		53	5,6	5,7	2,2	3,9		17							
20	2	4	0	nach Entzug	13,3	13,8	4,6	8,0		40	31,3	24,3	3,4	15,0		80	8,5	8,2	2,7	4,7		24							
20	3	4	120	nach Entzug	22,6	27,1	7,6	7,2		64	54,8	46,1	15,7	13,4		130	14,3	15,8	4,4	4,2		39							
20	4	4	180	nach Entzug	30,6	22,8	15,0	8,8		77	76,3	43,6	37,4	16,0		173	19,0	13,3	8,8	5,0		46							
30	1	3	0		25,9	4,2	8,7			39	35,4	6,2	15,1		57	15,8	2,4	5,0			23								
30	2	3	0	nach Entzug	34,4	4,6	8,4			48	45,7	7,5	15,0		68	20,1	2,7	4,8			28								
30	3	3	120	nach Entzug	59,3	13,7	16,0			89	66,2	30,8	25,7		123	31,0	8,2	8,7			48								
30	4	3	120	nach Entzug	59,1	15,3	12,7			87	68,4	30,2	20,9		120	31,0	9,1	7,1			47								
40	1	2	0		24,3	9,3				34	21,2	12,7			40	13,7	5,2				19								
40	2	2	0	nach Entzug	27,4	11,0				38	25,7	14,4			40	15,4	6,2				22								
40	3	2	120	nach Entzug	78,3	33,0				111	63,4	48,0			111	38,2	18,3				57								
40	4	2	60	nach Entzug	55,6	28,1				84	40,5	37,4			78	27,3	15,5				43								
50	1	2	0		37,0	11,8				49	32,1	17,9			50	18,8	6,6				25								
50	2	2	0	nach Entzug	40,7	12,8				49	28,8	20,0			49	19,7	7,1				27								
50	3	2	120	nach Entzug	56,2	38,0				100	40,2	60,0			100	26,3	21,5				48								
50	4	2	0	nach Entzug	38,0	10,7				49	27,1	17,1			44	18,8	5,9				25								
					Mittel abs.					Mittel rel.					Mittel abs.					Mittel abs.									
					36,1					45					50,6					40									
					42,8					54					62,0					49									
mit N					nach Entzug					79,3					100					125,4					100				
					0					0					0					47									
					0					nach Entzug					20,6					55									
					mit N					nach Entzug					43,5					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.

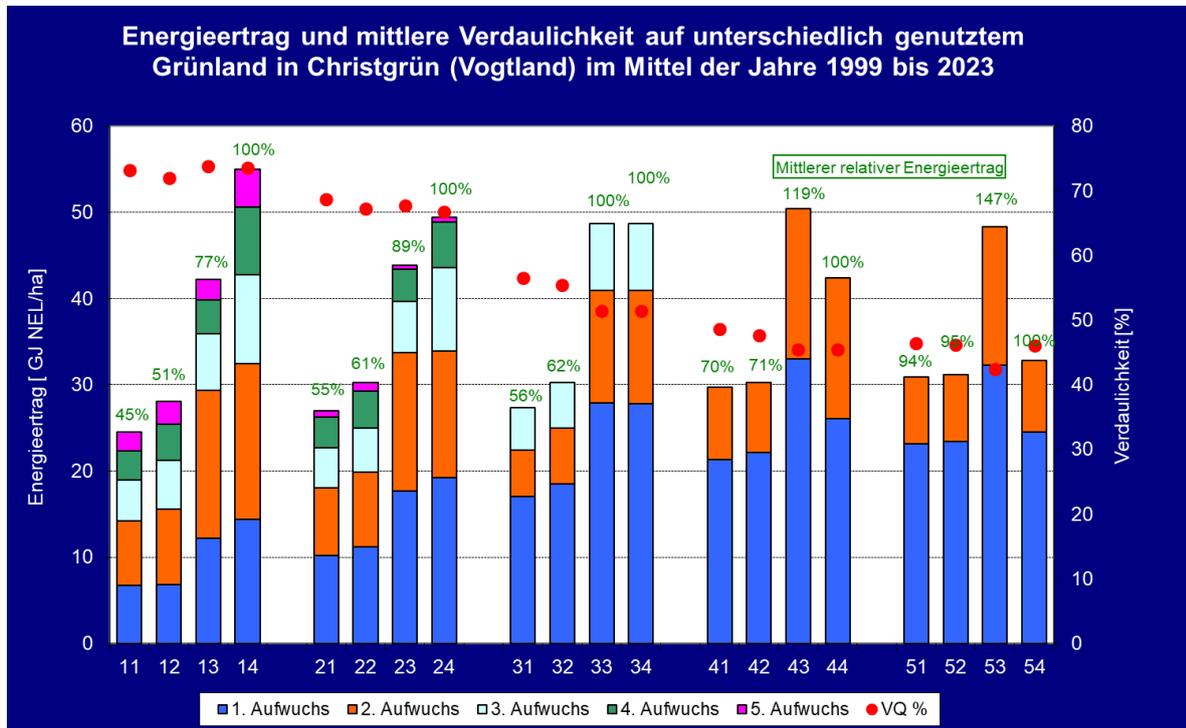
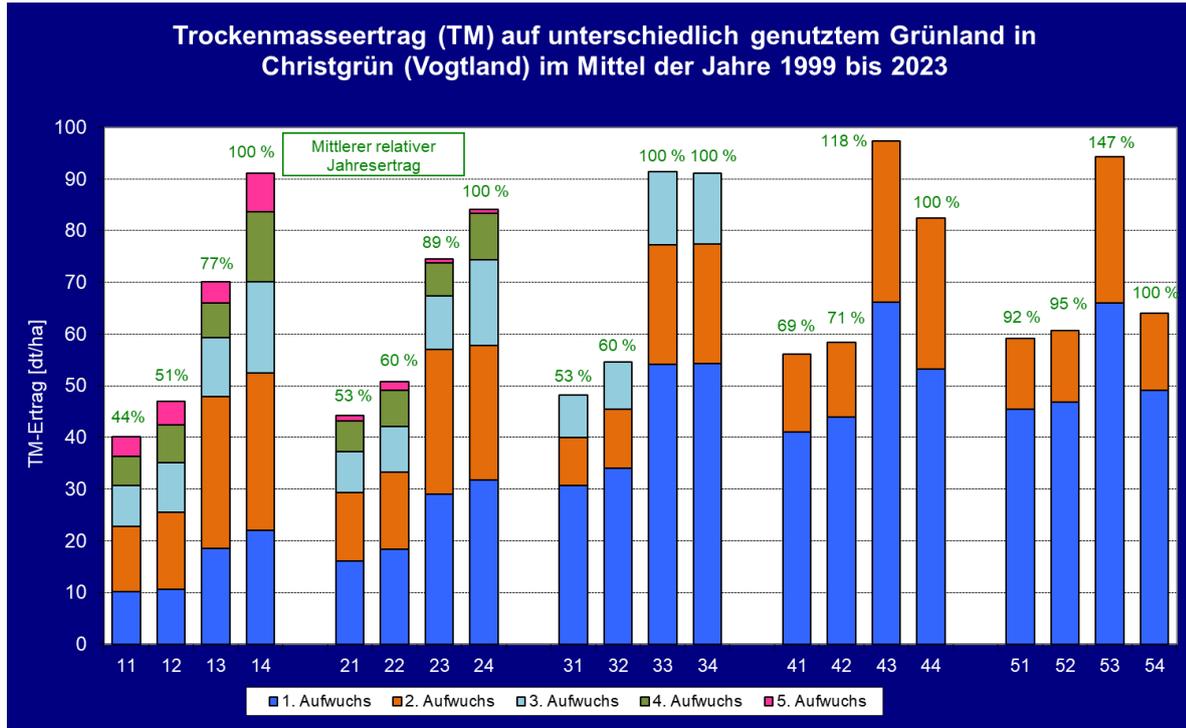
Durch späte erste Schnittermine (Varianten 4 und 5) wird die [Futterqualität](#) erheblich beeinflusst. Mit dem Futter der ersten Aufwüchse kann allenfalls der Erhaltungsbedarf von Rindern oder Schafen gedeckt werden. Eine Verwendung dieser Aufwüchse im landwirtschaftlichen Betrieb ist daher nur eingeschränkt 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 2023
--	--	------------------------------

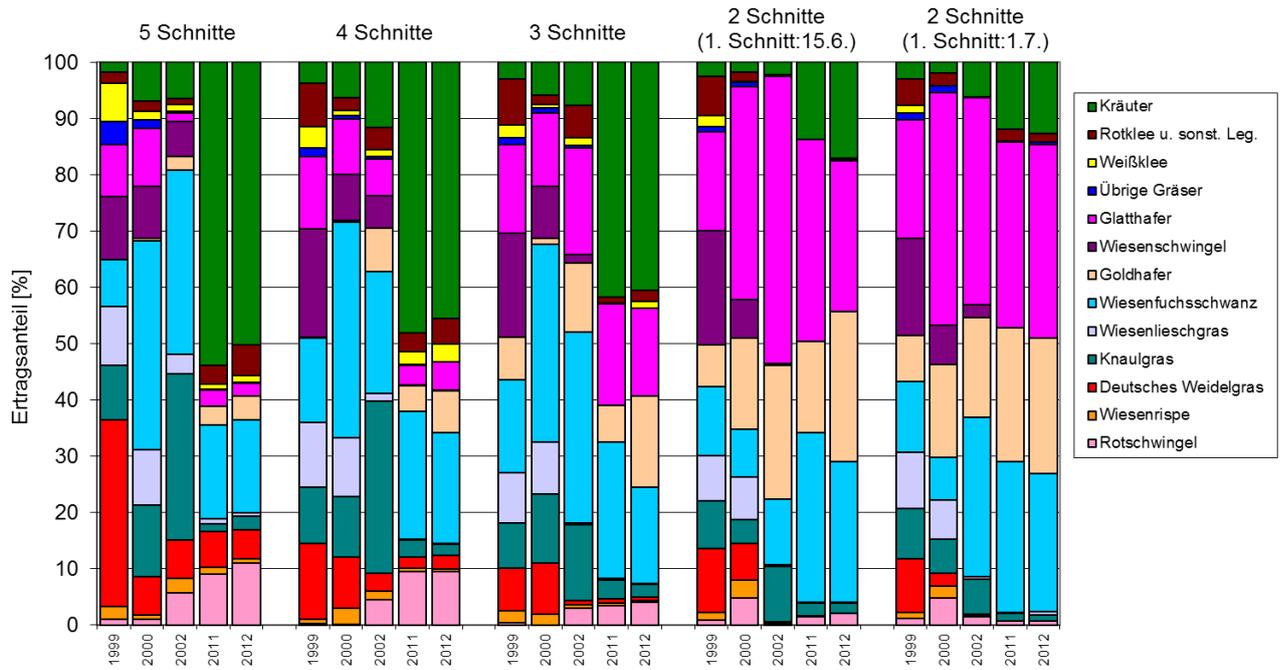
Trockenmasseertrag, Energieertrag und Verdaulichkeit



[zurück](#)

Pflanzenbestand

Ertragsanteile bei verschiedenen Nutzungshäufigkeiten und Grunddüngung (kein N)



[zurück](#)