

| | | |
|------------------|---|--|
| 014 | Umweltbewusste Grünlandbewirtschaftung | Dauerversuch Grünland Bewirtschaftung |
| 1999-2020 | | |

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:

| | | 2014 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|-------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|-----------------------------------|----------------------------|----------|----------|----------|----------|---|-----|
| 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] | Energie-Ertrag [GJ NEL/ha] | | | | | Energie- Ertrag [GJ NEL/ha*J ahr] | |
| | | | | | 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 | 3,4 | 6,8 | 8,6 | 4,0 | 6,8 | 30 | 2,4 | 4,2 | 5,2 | 2,4 | 4,0 | 18 | |
| 10 | 2 | 5 | 0 | nach Entzug | 4,1 | 10,5 | 14,0 | 8,0 | 10,0 | 47 | 2,9 | 6,3 | 8,5 | 4,7 | 5,3 | 28 | |
| 10 | 3 | 5 | 120 | nach Entzug | 10,0 | 30,6 | 12,1 | 6,0 | 7,8 | 67 | 7,1 | 17,6 | 7,4 | 3,4 | 4,6 | 40 | |
| 10 | 4 | 5 | 240 | nach Entzug | 12,1 | 32,3 | 18,4 | 15,9 | 10,5 | 89 | 8,6 | 19,2 | 11,3 | 8,7 | 6,1 | 54 | |
| 20 | 1 | 4 | 0 | 0 | 8,2 | 8,4 | 7,5 | 11,8 | | 36 | 5,7 | 5,2 | 4,4 | 7,0 | | 22 | |
| 20 | 2 | 4 | 0 | nach Entzug | 14,5 | 10,3 | 9,8 | 14,1 | | 49 | 9,7 | 6,3 | 5,8 | 8,2 | | 30 | |
| 20 | 3 | 4 | 120 | nach Entzug | 25,2 | 24,1 | 10,4 | 10,7 | | 70 | 16,3 | 14,0 | 6,0 | 6,0 | | 42 | |
| 20 | 4 | 4 | 180 | nach Entzug | 24,0 | 23,9 | 14,0 | 14,0 | | 76 | 15,2 | 13,9 | 8,3 | 7,9 | | 45 | |
| 30 | 1 | 3 | 0 | 0 | 20,1 | 6,5 | 6,0 | | | 33 | 12,4 | 3,8 | 3,4 | | | 20 | |
| 30 | 2 | 3 | 0 | nach Entzug | 31,1 | 8,5 | 10,8 | | | 50 | 17,8 | 4,8 | 6,1 | | | 29 | |
| 30 | 3 | 3 | 120 | nach Entzug | 47,1 | 17,9 | 14,7 | | | 80 | 24,8 | 10,1 | 8,0 | | | 43 | |
| 30 | 4 | 3 | 120 | nach Entzug | 51,8 | 18,7 | 14,2 | | | 85 | 26,7 | 10,7 | 7,8 | | | 45 | |
| 40 | 1 | 2 | 0 | 0 | 29,2 | 11,1 | | | | 40 | 15,1 | 5,9 | | | | 21 | |
| 40 | 2 | 2 | 0 | nach Entzug | 31,9 | 9,4 | | | | 41 | 16,3 | 6,0 | | | | 22 | |
| 40 | 3 | 2 | 120 | nach Entzug | 62,3 | 30,3 | | | | 93 | 30,8 | 16,7 | | | | 47 | |
| 40 | 4 | 2 | 60 | nach Entzug | 41,0 | 21,3 | | | | 62 | 20,6 | 11,5 | | | | 32 | |
| 50 | 1 | 2 | 0 | 0 | 37,8 | 14,2 | | | | 52 | 19,4 | 8,0 | | | | 27 | |
| 50 | 2 | 2 | 0 | nach Entzug | 37,4 | 15,8 | | | | 53 | 19,0 | 8,6 | | | | 28 | |
| 50 | 3 | 2 | 120 | nach Entzug | 69,9 | 37,5 | | | | 107 | 32,8 | 20,7 | | | | 54 | |
| 50 | 4 | 2 | 0 | nach Entzug | 40,0 | 16,8 | | | | 57 | 20,4 | 9,1 | | | | 29 | |
| | | | | | | | | | | Mittel abs. | Mittel rel. | | | | | Mittel abs. | |
| | | | 0 | 0 | | | | | | 38,1 | 56 | | | | | 21,7 | 50 |
| | | | 0 | nach Entzug | | | | | | 48,1 | 60 | | | | | 27,3 | 63 |
| | | | mit N | nach Entzug | | | | | | 78,6 | 100 | | | | | 43,2 | 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.

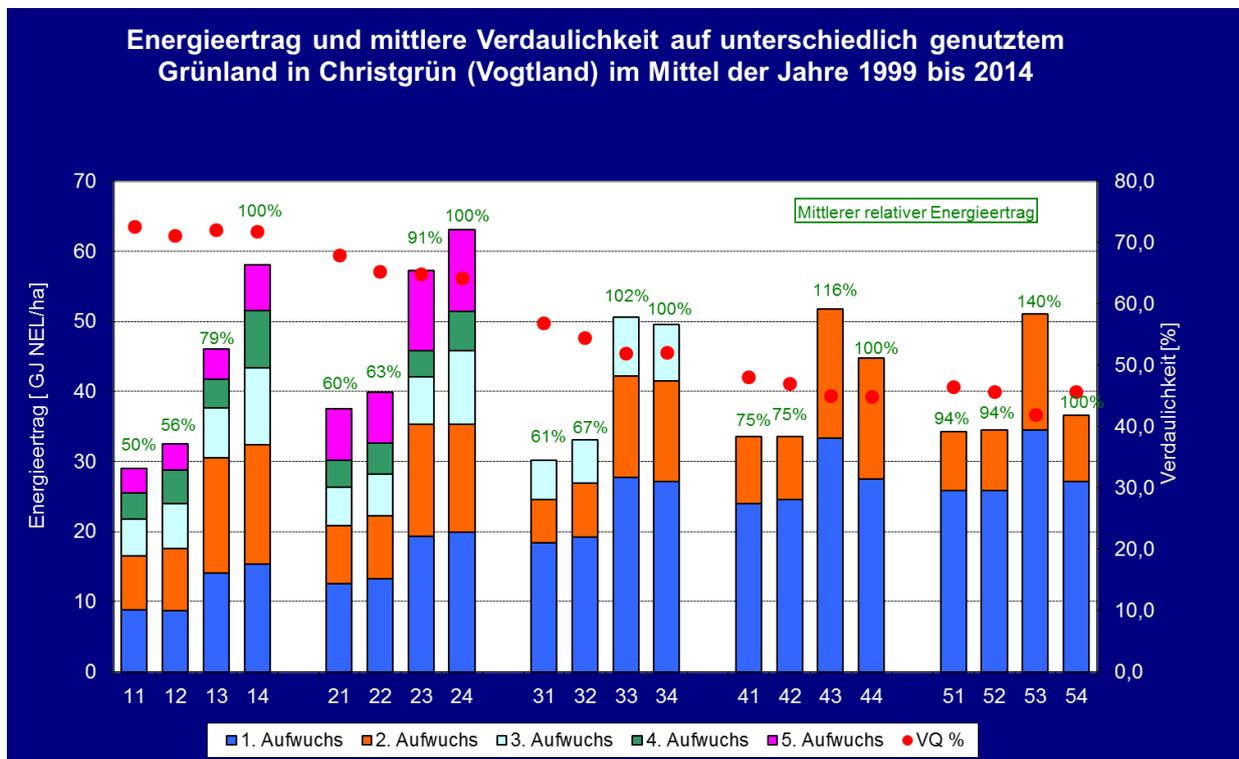
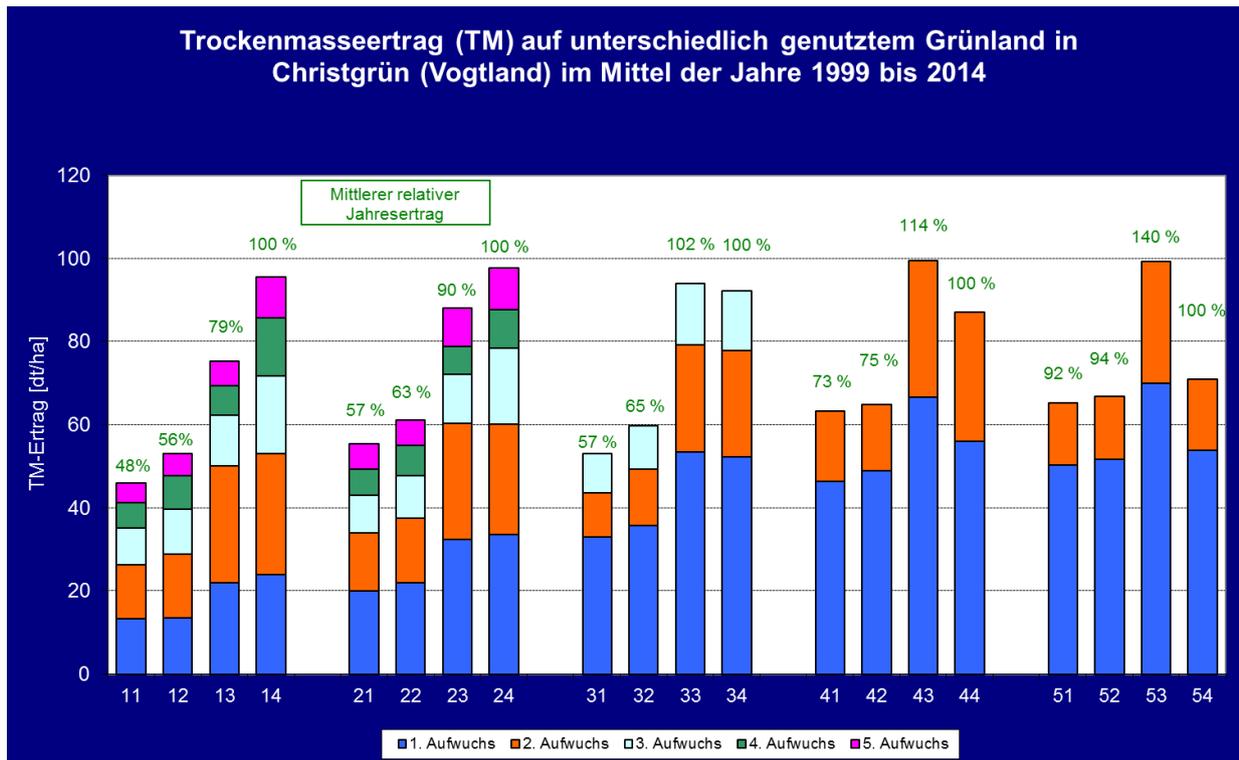
Durch späte erste Schnitttermine (Varianten 4 und 5) wird die Futterqualität erheblich beeinflusst. Mit dem Futter der ersten Aufwüchse kann allenfalls der Erhaltungsbedarf von Rindern oder Schafen gedeckt werden. Eine Verwendung dieser Aufwüchse im landwirtschaftlichen Betrieb ist daher nur eingeschränkt 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: 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Herr Dr. Gerhard Riehl | Versuchsjahr 2014 |
|--|---|------------------------------------|

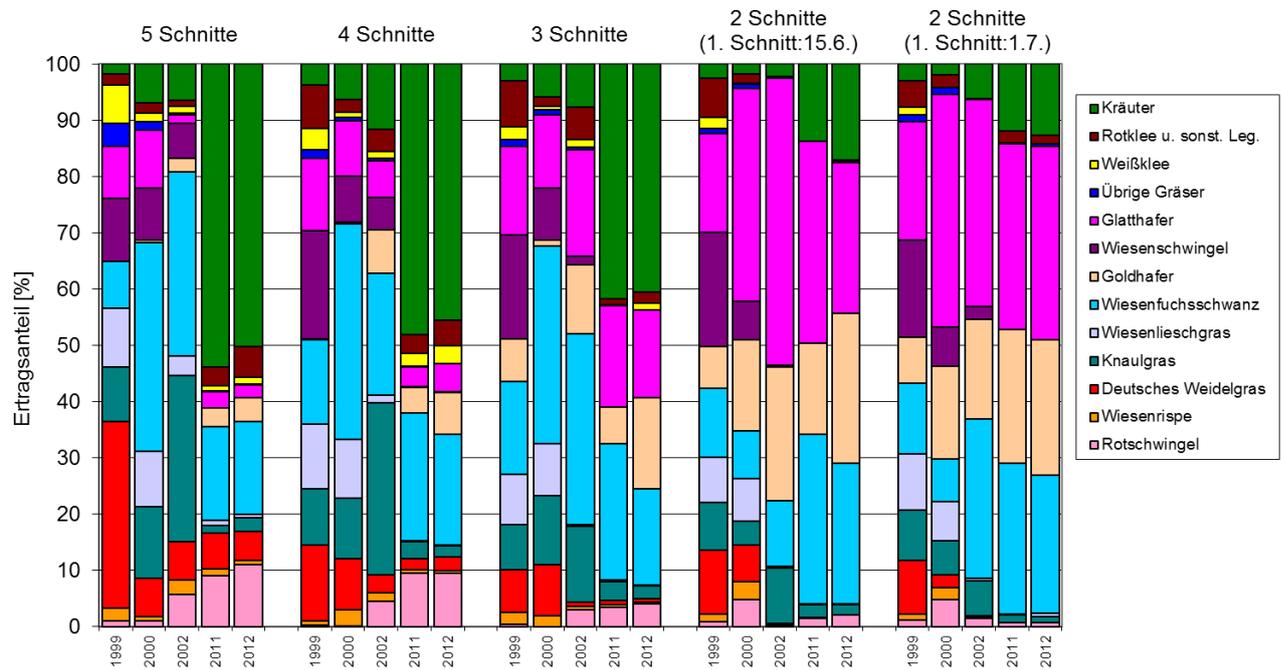
Trockenmasseertrag, Energieertrag und Verdaulichkeit



[zurück](#)

Pflanzenbestand

Ertragsanteile bei verschiedenen Nutzungshäufigkeiten und Grunddüngung (kein N)



[zurück](#)