

AUK 02 2016 - 2018	Einfluss unterschiedlicher Schnittzeitpunkte auf Blütenangebot sowie Ertrag und Qualität einer Kleeegrasmischung	Ackerfutter PIII.2
-------------------------------	---	-------------------------------

Fruchtart: mehrjähriges Klee gras

1. Versuchsfrage:

Untersuchung des Einflusses unterschiedlicher Schnittzeitpunkte einer ausgewählten Kleeegrasmischung auf das Blütenangebot des Kleepartners sowie auf Ertrag und Qualität des Futterpflanzenbestandes. Ziel ist die Ableitung von Eckpunkten für die Neugestaltung / Weiterentwicklung von umweltschonenden Produktionsmaßnahmen (derzeit RL AUK/2015)

2. Prüffaktoren:

Faktor A: Schnittzeitpunkt (Sächs. Ackerfutter-QSM „QA 6“) Stufen: 4

Versuchsort

Christgrün
Baruth
Nossen

Landkreis

Vogtlandkreis
Bautzen
Meißen

Prod.gebiet

V 5
D 3
Lö 4

3. Versuchsanlage: Lateinisches Quadrat mit 4 Wiederholungen

Mindestteilstücksgröße: Anlageparzelle: Christgrün 16,2 qm Baruth 13,4 qm Nossen 16,5 qm
Parzellenzahl: 16 **Ernteparzelle:** Christgrün 12,0 qm Baruth 12,0 qm Nossen 12,0 qm

Faktor A : Schnittzeitpunkt

1	Ernte zum optimalen Silierzeitpunkt Knospenbildung RKL (alle Aufwüchse)	OPT
2	Ernte bei 50 % Blüte RKL (nur 1. Aufwuchs), andere optimal	SPÄT 1
3	Ernte bei 50 % Blüte RKL (nur 2. Aufwuchs), andere optimal	SPÄT 2
4	Erster Schnitt sehr spät (Ende Juli, August)	SPÄT 3

4. Auswertbarkeit/Präzision:

Die Versuchsanlage erfolgte auf allen 3 Standorten im Frühherbst 2016, die Ansaaten entwickelten sich unterschiedlich bei hohem Unkrautdruck (insbesondere Rote Taubnessel). Die Bestände zeigten keine Auswinterungserscheinungen und es folgte eine rasche Entwicklung des ersten Aufwuchses in 2017.

Bei der Auswertung wurden die Standorte mit Kürzel versehen: BAR=Baruth, NOS=Nossen, CG=Christgrün.

5. Versuchsergebnisse:

Die gut etablierten Klee grasbestände wiesen im 1. Hauptnutzungsjahr eine vergleichbare [Ertragsentwicklung](#) auf. Dabei zeigten die Standorte keine wesentlichen Unterschiede ([Abb.1](#)), abgesehen von einem Peak der Variante „1. Aufwuchs bis zur Hauptblüte des Rotklee s“ auf dem Standort Nossen. Die gewählten Schnittzeitpunkte übten erwartungsgemäß einen deutlichen Einfluss auf den Ertrag der einzelnen Aufwüchse aus ([Abb.2](#)).

Unterschiedliche Futterqualitäten deuten sich auch in den [TS-Gehalten](#) der einzelnen Varianten an. Die Variante mit dem sehr späten Schnittzeitpunkt des ersten Aufwuchses fällt auf allen drei Standorten mit hohem TS-Gehalt auf ([Abb.3](#)). Eine bedingte Verzögerung der Beerntung beim ersten Aufwuchs in Baruth spiegelt sich auch im TS-Gehalt wider, alle anderen Schnittzeitpunkte erfolgten nach Plan.

Am Versuchsort Baruth entwickelte sich mit über 300 Blüten/m² (phänologische Stadien Vollblüte bis Altblüte) das höchste Rotkleeblütenpotential, das zweithöchste Niveau wurde in Nossen mit 160 Blüten/m² erreicht und mit 70 Blüten/m² die niedrigsten Abundanzwerte wurden in Christgrün ermittelt (siehe [Abb.4](#), [Abb.5](#) und [Abb.6](#)).

Beim „späten 1. Schnitt“ in Prüf glied 2 verschob sich der ermittelte Schnittermin (*Blüten in Vollblüte und Altblüte > Blüten in Knospe und Vorblüte*) um 2 - 4 Wochen nach hinten. Das [Blütenangebot](#) im Vergleich zum Optimum hat sich in diesem Zeitraum nicht wesentlich erhöht. In Prüf glied 3 erfolgte der auf Zählwerten basierende „späte 2. Schnitt“ hingegen nur 1 - 2 Wochen nach der Optimalvariante, hat aber einen deutlichen Mehrwert hinsichtlich der Blütendichte gebracht. In diesem Prüf glied wurden nach dem 1. Schnitt auch die insgesamt höchsten Abundanzwerte je m² für „Knospen und Vorblüten“ erfasst.

Ohne Schnittnutzung (Prüfglied 4) erreichte das Klee gras den Schwellenwert (*Blüten in Vollblüte und Altblüte > Blüten in Knospe und Vorblüte*) an allen Standorten Mitte Juni. Generell wiesen die Bestände im Mai und Juni nur vergleichsweise geringe Blütendichten auf. Der Blühhöhepunkt war im Mittel der Varianten erst Ende Juli.

6. Schlussfolgerungen / Handlungsbedarf:

Die Ergebnisse des 1. Hauptnutzungsjahres zeigen eine deutliche Differenzierung der TS-Gehalte zwischen den Schnittzeitpunkten. Die Trockenmasseerträge hingegen waren weniger beeinflusst. Von besonderem Interesse werden die Analyseergebnisse der wertgebenden Inhaltsstoffe (RP, RFa, ELOS, ADF_{om} etc.) sein. Diese liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt allerdings noch nicht vor.

Bezüglich des ermittelten Rotkleeblütenpotenzials ergaben sich ebenfalls Unterschiede. Das höchste Blütenpotenzial konnte in Baruth ermittelt werden, das niedrigste in Christgrün. Auf allen Standorten brachte die Variante „2. Aufwuchs Rotkleeblüte“ das höchste Blütenangebot.

Der Versuch wird 2018 im zweiten Hauptnutzungsjahr weitergeführt.

Versuchsdurchführung: LfULG ArGr Feldversuche Ref. 77 Beatrix Trapp	Themenverantw.: Abteilung Landwirtschaft Referat 72 Pflanzenbau Bearbeiter: Katharina Auferkamp, Beatrix Lorenz, Edwin Steffen	Erntejahr 2016
--	---	---------------------------------

Datenquelle:

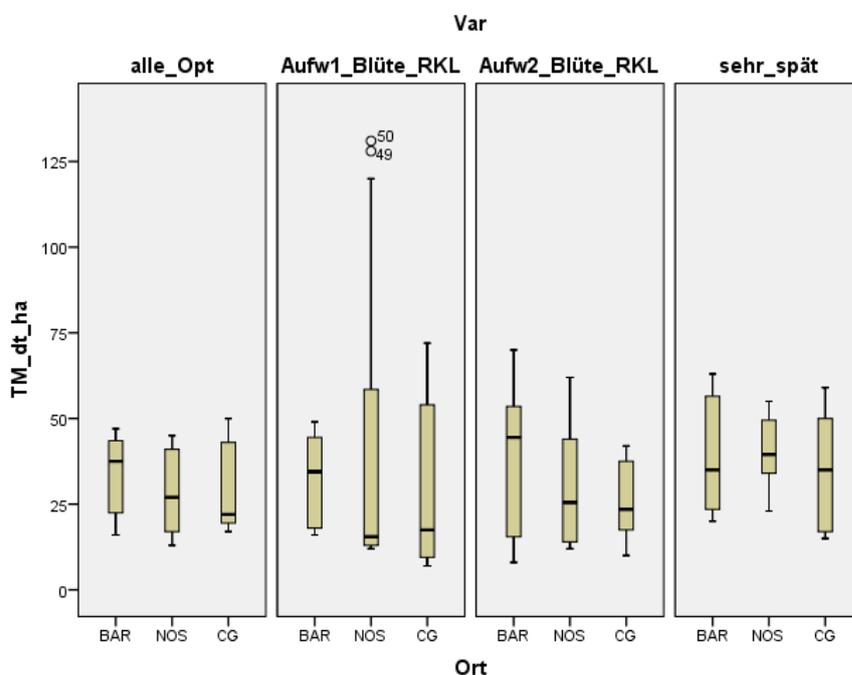


Abb. 1: TM-Ertrag je Schnittzeitpunkt und Standort in 2017

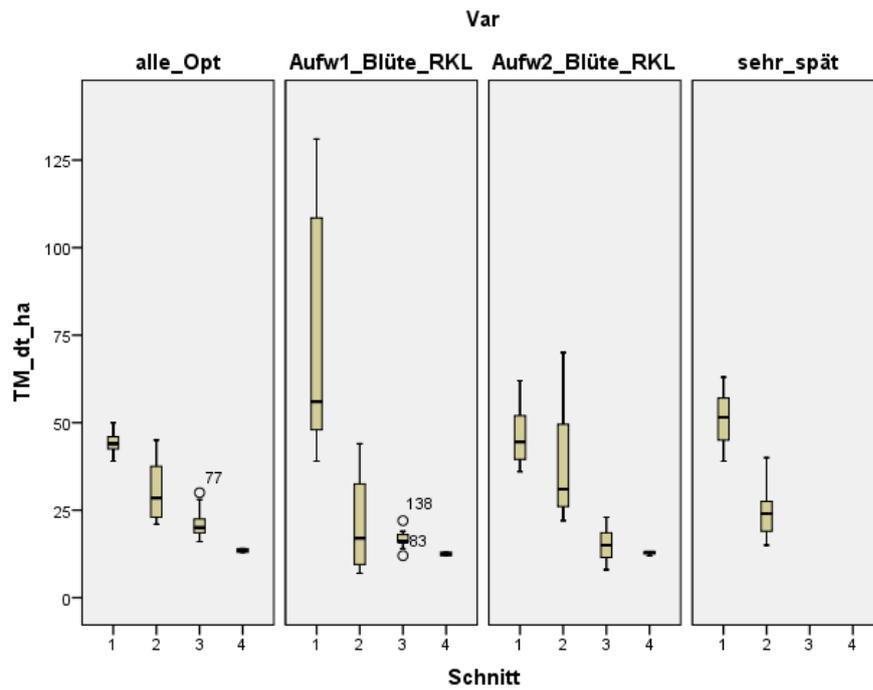


Abb. 2: TM-Ertrag je Schnittzeitpunkt und Aufwuchs (im Mittel der Standorte Baruth, Nossen und Christgrün, 2017)

[zurück](#)

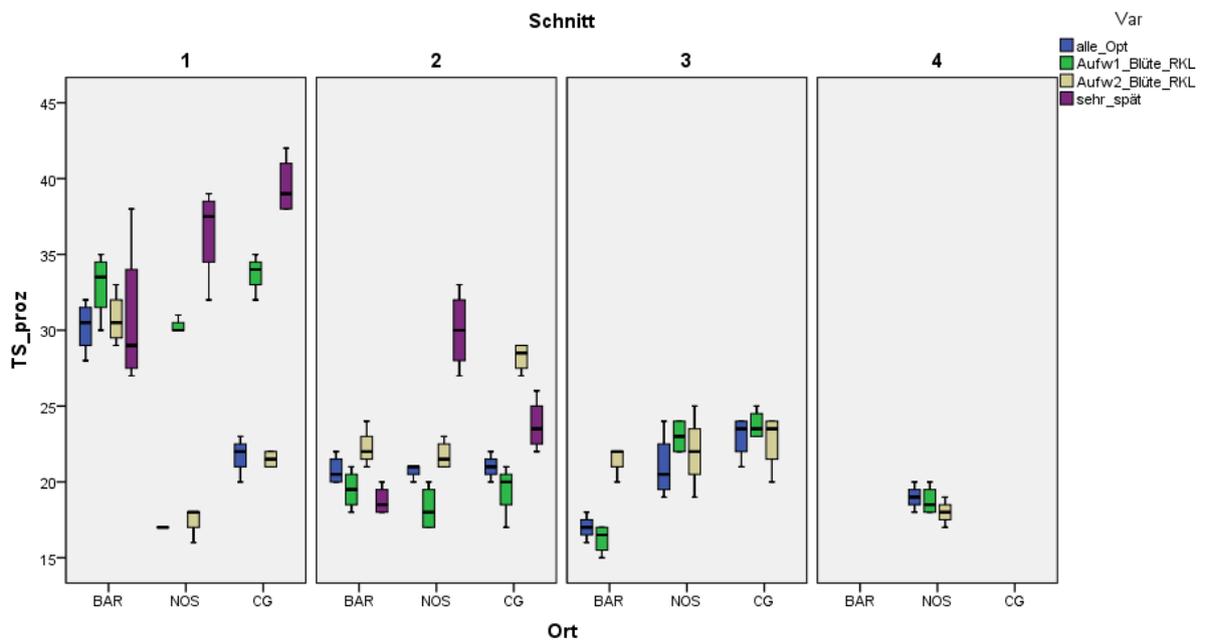
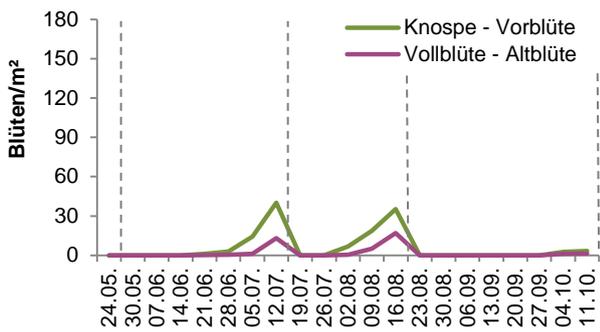


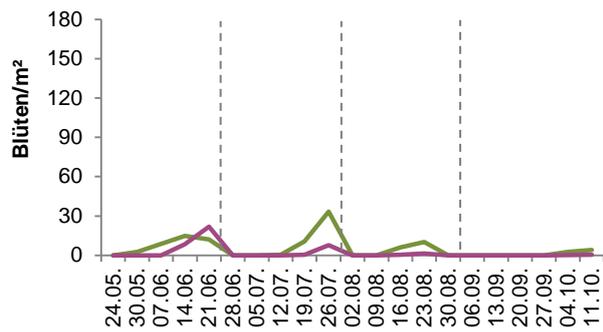
Abb. 3: TS-Gehalt in Prozent je Schnittzeitpunkt, Ort und Aufwuchs in 2017

[zurück](#)

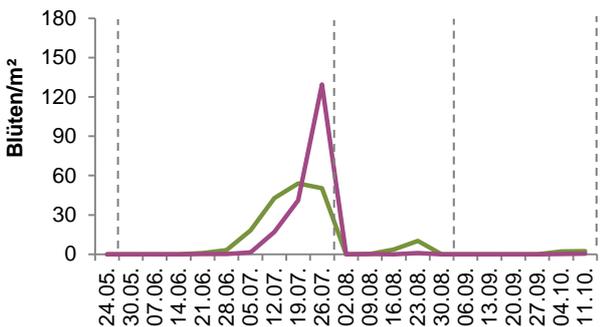
PG 1 - Optimale Schnitttermine



PG 2 - später 1. Schnitt



PG 3 - später 2. Schnitt



PG 4 - sehr später 1. Schnitt

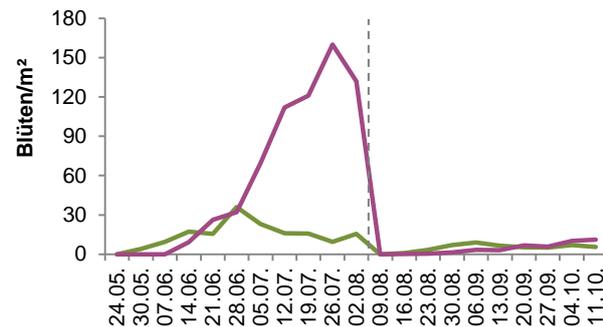
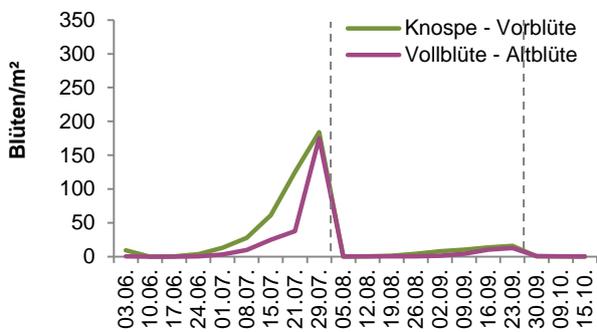
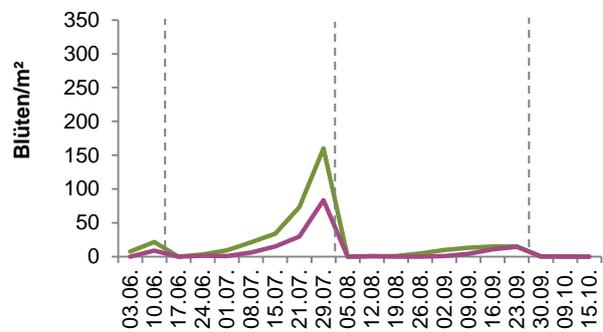


Abb. 4: Abundanz der Rotkleeblüten in zwei phänologischen Kategorien je Prüfglied und Erfassungstermin am Versuchsort Nossen in 2017

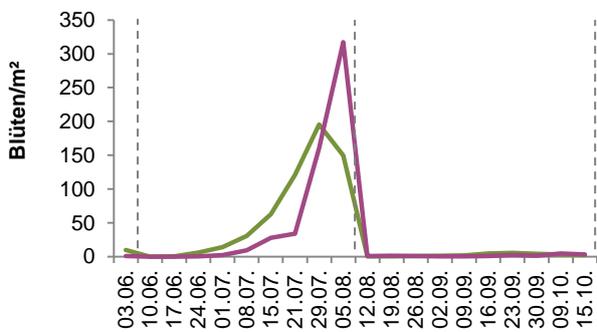
PG 1 - Optimale Schnitttermine



PG 2 - später 1. Schnitt



PG 3 - später 2. Schnitt



PG 4 - sehr später 1. Schnitt

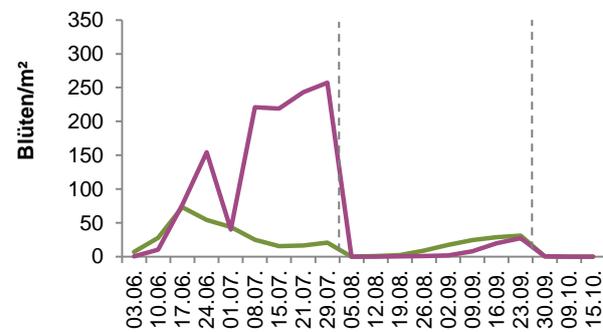
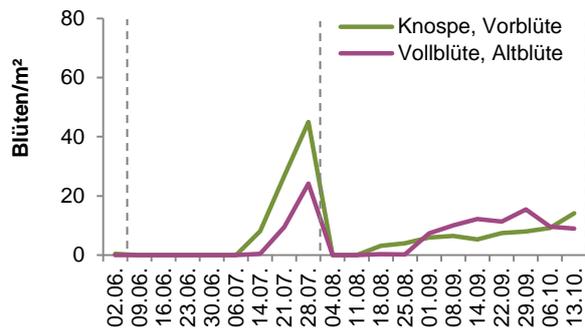
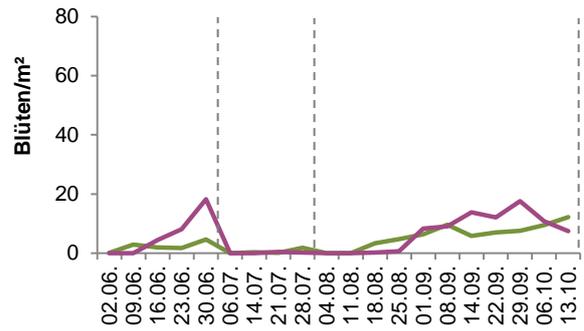


Abb. 5: Abundanz der Rotkleeblüten in zwei phänologischen Kategorien je Prüfglied und Erfassungstermin am Versuchsort Baruth in 2017

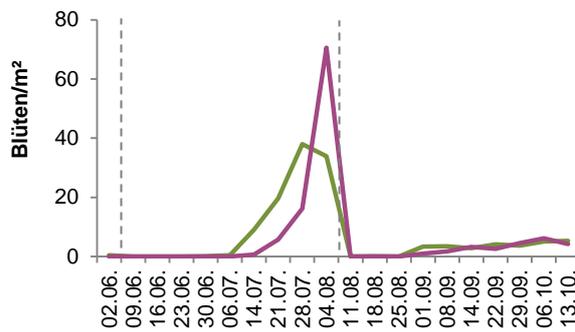
PG 1 - Optimale Schnitttermine



PG 2 - später 1. Schnitt



PG 3 - später 2. Schnitt



PG 4 - sehr später 1. Schnitt

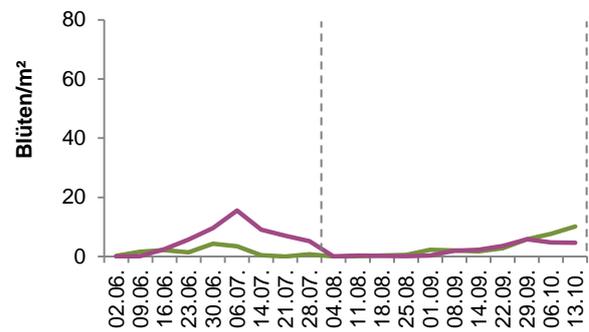


Abb. 6: Abundanz der Rotkleeblüten in zwei phänologischen Kategorien je Prüfglied und Erfassungstermin am Versuchsort Christgrün in 2017

[zurück](#)