

## Produktivität, Narbendichte und Vegetation einer Kurzrasenweide

Hofmann M<sup>1</sup>, Heindl M<sup>1</sup>, Grubhofer M<sup>2</sup>, Weindl P<sup>2</sup>, Steinberger S<sup>2</sup>, Krenn S<sup>2</sup> & Spiekers H<sup>2</sup>

*Keywords: continuous grazing, daily dry-matter production, tiller density, botanical composition.*

### Abstract

*Productivity, sward structure and floristic diversity of a continuous grazed pasture on organic permanent grassland were determined in 2015. Daily pasture growth reached less than 50 kg dry matter per hectare in May and stayed low due to unfavorable weather conditions in 2015 (cold spring, dry and hot summer). Forage quality was quite high (> 6,5 MJ NEL/kg dm) most of the grazing season. Tiller density was moderate during summer but increased after sufficient rain in late summer. Perennial ryegrass, Kentucky bluegrass and white clover were the dominant plant species and yielded more than 85 % of dry matter.*

### Einleitung und Zielsetzung

Die Kurzrasenweide gilt als ein sehr effizientes, kostengünstiges Weideverfahren. Ergebnisse zu pflanzlicher und tierischer Produktivität einer Kurzrasenweide unter den Bewirtschaftungsbedingungen des Ökologischen Landbaus sind vergleichsweise gering. Im Rahmen des Forschungsprojektes "Systemvergleich ökologische Milchviehhaltung Kringell" sollen daher während der Projektlaufzeit 2015 bis 2017 neben der Netto-Weideleistung auch der saisonale Verlauf von Pflanzenwachstum, Narbendichte und Vegetationszusammensetzung erfasst werden.

### Methoden

Der Versuch wurde auf den Flächen des ökologischen Lehr-, Versuchs- und Fachzentrum Kringell (LVFZ) angelegt (Kreis Passau; Bayerischer Wald; 450 m ü. NN; langjähriges Mittel für Niederschlag 949 mm, Temperatur 8,8 °C; Vegetationsdauer 235 Tage). Als Bodenarten sind auf der 14 Hektar großen Fläche sandiger Lehm bis Lehm mit Grünlandzahlen 53 bis 47 vorherrschend. Die Kurzrasenweide wird seit 2015 mit 36 Fleckviehkühen beweidet. Die Zielnarbenhöhe beträgt 5 bis 6 cm. Im Spätherbst - nach Ende der Weideperiode - wird die Fläche mit 20 m<sup>3</sup> Rindergülle gedüngt. Futterzuwachs und Futterqualität werden mittels sechs Weidekörben (je 2 m<sup>2</sup>) ermittelt. Der Aufwuchs unter den Weidekörben wird zunächst im 2-wöchigen, später im 4-wöchigen Rhythmus beerntet. Parallel wird die Grastriebichte in 30 Stichproben (je 3,6 cm<sup>2</sup>) gezählt. Die Vegetation wird in zehn Dauerquadraten (je 1 m<sup>2</sup>) zweimal in 2015 nach der Methode Klapp/Stählin (Voigtländer und Voss 1979) erhoben.

---

<sup>1</sup> Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT), Fakultät Land- und Ernährungswirtschaft, Am Staudengarten 1, 85354 Freising, Deutschland, martina.hofmann@hswt.de

<sup>2</sup> Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Institut für Tierernährung, 85586 Grub/Poing

## Ergebnisse und Diskussion

Die auf der Kurzrasenweide im Mai/Juni ermittelten täglichen Zuwachsraten von 40 bis 50 kg Trockenmasse je Hektar (Abbildung 1) sind auch unter Bedingungen des ökologischen Landbaus vergleichsweise gering (Steinwider und Starz 2015). Auf einer Kurzrasenweide ohne N-Düngung im sächsischen Vogtland (Standort mit geringeren Niederschlägen) wurden im Mai/Juni tägliche Ertragszuwächse von 60 bis 80 kg TM je Hektar im zehnjährigen Mittel erhoben (Hofmann *et al.* 2007). Ursachen für die niedrigen Zuwachsraten in 2015 in Kringell sind in dem zunächst recht kühlen, nassen Frühjahr und der später im Sommer recht ausgeprägten Trockenperiode begründet. Im Spätsommer ist nach ausreichend Niederschlag ein deutlicher Anstieg des Futterzuwachses zu verzeichnen.

Die Futterqualität der unter den Weidekörben geernteten Grasproben variierte zwischen 6,9 (Ende April) und 5,8 MJ NEL/kg TM (Ende Juni - während der ausgeprägten Trockenphase). An sechs von neun Terminen war die Energiedichte höher als 6,5 MJ NEL und somit der Aufwuchs ein energiereiches Grobfutter für Milchkühe.

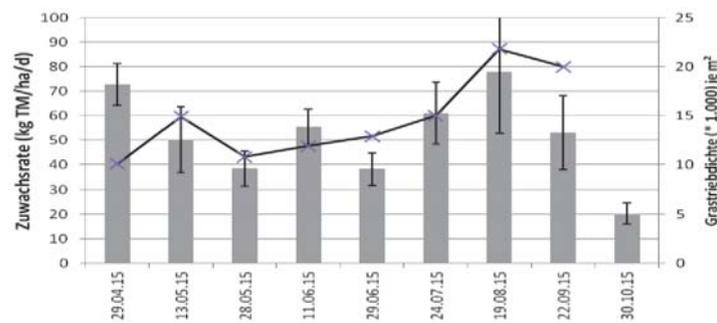


Abbildung 1: Futterzuwachsrate (kg TM/ha/d) und Grasriedichte (Triebe \* 1.000 je m²) in 2015

Die drei wertvollsten Hauptbestandbildner auf Kurzrasenweiden (Steinwider und Starz 2015) hatten Ende September zusammen einen Ertragsanteil von knapp 85 % - *Lolium perenne* 27 %, *Poa pratensis* 34 % und *Trifolium repens* 24 %. *Taraxacum officinale* hatte einen Anteil von 8 %; knapp 7 % waren unerwünschte Gräser (*Poa trivialis*, *P. annua*). Die Narbendichte (Abbildung 1 dargestellt anhand der Grasriedichte) erholte sich nach Ende der Trockenheit im Spätsommer deutlich. Dies zeigt das gute Regenerationsvermögen der drei Hauptbestandbildner.

## Literatur

- Hofmann M, Kinert C, Fischer S & Riehl G (2007) Produktivität einer extensiven Mähstandweide mit Rindern. Tagungsband der Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau: 91-94.
- Steinwider A & Starz W (2015) Gras dich fit! Leopold Stocker Verlag, Graz.
- Voigtländer G & Voss N (1979) Methoden der Grünlanduntersuchung und -bewertung: Grünland, Feldfutter, Rasen. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.