

**Hans Eisenmann-Forum**

## **10. Agrarwissenschaftliches Symposium**

26. September 2019

Biodiversität in der Agrarlandschaft:

Messen – Fördern - Gestalten

**Tagungsband**



**Impressum**

Herausgeber:  
World Agricultural Systems Center  
Hans Eisenmann-Forum für Agrarwissenschaften  
der Technischen Universität München  
Liesel-Beckmann-Str. 2  
85354 Freising  
Tel: +49.8161.71.3464  
Fax: +49.8161.71.2899  
E-Mail: [Hans-Eisenmann-Forum@tum.de](mailto:Hans-Eisenmann-Forum@tum.de)  
Internet: [www.hef.tum.de](http://www.hef.tum.de)

Redaktion:  
Claudia R. Luksch  
Foto Titelseite:  
Johannes Kollmann

## **Futteraufnahme und Zuwachsleistung von Fleckviehbullen im Wachstumsverlauf bei energetisch differenzierter Fütterung**

Aniela Honig<sup>1</sup>, Hubert Spiekers<sup>1</sup>, Wilhelm Windisch<sup>2</sup>, Thomas Ettle<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft, Grub

<sup>2</sup> Technische Universität München, Lehrstuhl für Tierernährung, Freising

### **Einleitung**

Um den Nährstoffansatz, sowie die chemische und grobgewebliche Zusammensetzung von wachsenden Fleckviehbullen der aktuell verfügbaren Genetik einschätzen zu können, wurde ein Fütterungsversuch mit anschließender Stufenschlachtung durchgeführt. Nachfolgend liegt der Fokus auf der Futteraufnahme und Zuwachsleistung von Fleckviehbullen im Wachstumsverlauf bei Fütterung mit unterschiedlichen Energiegehalten.

### **Material und Methoden**

Während der sechswöchigen Tränkephase wurden 72 männliche Fleckviehkälber (Gewicht: 80 kg; Alter: 42 Tage) restriktiv mit Milchaustauscher und einer Kraftfutter-Heu-TMR gefüttert. Nach dem Absetzen erfolgte die ad libitum Fütterung mit einer TMR basierend auf Maissilage und Kraftfutter. Für die Mast, beginnend bei einem durchschnittlichen Gewicht von 225 kg, wurden die Tiere in zwei Fütterungsgruppen „Energie Norm“ mit 11,6 MJ ME/kg TM und „Energie Hoch“ mit 12,4 MJ ME/kg TM eingeteilt. Die unterschiedlichen Energiegehalte basierten dabei auf stark abgestuften Kraftfutteranteilen in den Rationen. Zur Ermittlung der Zuwachsleistungen wurden die Tiere während der Fresseraufzucht alle zwei und in der Mast alle vier Wochen gewogen. Die Futteraufnahmen der Gruppen Energie Hoch und Energie Norm wurden täglich tierindividuell mit Wiegetrögen bestimmt. Abschließend wurden die Tiere fünf Schlachtgruppen mit 120 (n=8), 200 (n=10), 400 (n=18), 600 (n=18) und 780 kg (n=18) Mastendgewicht zugeordnet. Neben der Erfassung von Futteraufnahme, Mast- und Schlachtleistung wurde eine Ganzkörperanalyse und Vollzerlegung durchgeführt.

### **Ergebnisse**

Basierend auf der Fütterung mit einer Energiedifferenz von 0,8 MJ ME/kg TM, lag die tägliche Energieaufnahme der Energie Hoch Gruppe im Gewichtsbereich 120-800 kg Lebendmasse höher (13 MJ pro Tag;  $p < 0,05$ ) als die der Energie Norm Gruppe. Dies spiegelt sich im selben Gewichtsbereich auch in einer numerisch höheren täglichen Zunahme (70 g) der Energie Hoch Gruppe wieder.

### **Schlussfolgerung**

Eine Steigerung im Energiegehalt der TMR für Fleckviehbullen von 11,6 auf 12,4 MJ ME/kg TM führte zu nur nominal gesteigerten Zuwachsleistungen und Endgewichten. Stärkere Effekte auf die Leistung sind nur dann zu erwarten, wenn die Energiekonzentration der TMR deutlichere Auswirkungen auf die Futteraufnahme hat.

**Autorenanschrift**

Dr. Thomas Ettle  
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft  
Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft  
Prof.-Dürrwaechter-Platz 3  
85586 Poing  
Thomas.Ettle@LfL.Bayern.de