

Auswirkungen unterschiedlicher Absetztermine auf extensiv gefütterte Fleckviehmutterkühe und deren Kälber

2. Mitteilung: Entwicklung der Jungrinder in der Säugeperiode und in der intensiven Ausmastperiode

J. Häusler¹, Stefanie Enzenhofer², Birgit Fürst-Waltl² und A. Steinwidder³

Zusammenfassung

Im Rahmen eines Forschungsprojektes wurden an der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt Raumberg-Gumpenstein die Auswirkungen unterschiedlicher Absetztermine (180 (Gruppe 1) bzw. 270 (Gruppe 2) Tage) auf Mutterkühe der Rasse Fleckvieh und deren Nachkommen untersucht. Die Fütterung der Kühe erfolgte ausschließlich mit spät geerntetem Grobfutter. Alle Jungtiere wurden bis zum 180. bzw. 270. Lebenstag bei der Mutterkuh aufgezogen, kamen nach dem Absetzen in die intensive Ausmast und wurden mit einem Mastendgewicht von 500 (Kalbinnen) bzw. 580 kg (Ochsen) geschlachtet. Während der Säugeperiode erhielten die Jungtiere zusätzlich zur Milch Heu guter Qualität und maximal 1,5 kg Kraftfutter. Nach dem Absetzen wurde Heu, Kraftfutter und Maissilage (zur freien Aufnahme) verfüttert, der durchschnittliche Kraftfutteranteil betrug 45% der Gesamttrockenmasseaufnahme. Der Versuch erstreckte sich über 3 vollständige Säuge- und Ausmastperioden, wobei in der ersten Säuge- bzw. Ausmastperiode Fleckvieh × Limousin- und in den weiteren Perioden Fleckvieh × Charolais-Kreuzungstiere gemästet wurden. Die Tageszunahmen der Fleckvieh × Limousin-Jungtiere der ersten Säuge- und Ausmastperiode betragen in den beiden Säugedauer-Gruppen 1.184 g bzw. 1.241 g und bei den Fleckvieh × Charolais-Kreuzungen der weiteren Perioden 1.337 g bzw. 1.314 g. Bei den Charolais-Kreuzungstieren nahmen die Ochsen mit 1.405 g signifikant um 159 g mehr zu als die Kalbinnen, während sich die Limousin-Kreuzungen kaum unterschieden. In der Mastperiode waren pro kg Zuwachs zwischen 5,8 und 6,7 kg Futtertrockenmasse und ein Energieaufwand von 66,1 bis 77,0 MJ ME (Megajoule umsetzbare Energie) notwendig. Signifikante Unterschiede konnten weder zwischen den beiden Gruppen noch zwischen den beiden Geschlechtern festgestellt werden. Auch in der Ausschachtung und in der Schlachtkörperbeurteilung zeigten sich keine Unterschiede. Der kalkulierte Futterflächenbedarf war, bedingt durch die lange Zwischenkalbezeit in der Gruppe 2, in der 2. Säuge- bzw. Ausmastperiode mit 1,25 ha pro Masttiereinheit am höchsten. In der 1. Säuge- bzw. Ausmastperiode und auch in der 2. Säuge- bzw. Ausmastperiode der Gruppe 1 lag der Fut-

¹HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Institut für Nutztierforschung, Raumberg 38, 8952 Irdning, E-Mail: johann.haeusler@raumberg-gumpenstein.at

²Universität für Bodenkultur Wien, Department für Nachhaltige Agrarsysteme, Institut für Nutztierwissenschaften, Gregor Mendel-Str.33, 1180 Wien

³HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere, Raumberg 38, 8952 Irdning

terflächenbedarf pro Masteinheit knapp unter 1 ha. Zwischen Ochsen und Kalbinnen zeigte sich kein Unterschied im Flächenbedarf pro Masttiereinheit, wohl aber pro kg Schlachtkörpergewicht. Die Ochsen benötigten pro kg Schlachtkörper um 5 bzw. 3,9 m² weniger Fläche als die Kalbinnen.

Schlüsselwörter: Mutterkuh, Mast- und Schlachtleistung, Flächenbedarf

Summary

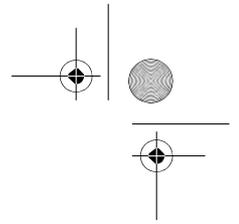
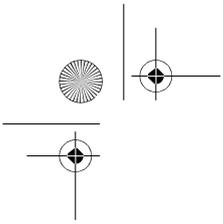
2. Performance of heifers and steers in the suckling period and intensive fattening period

The influence of different lengths of suckling periods (180 days (group 1) and 270 days (group 2)) on Simmental suckler cows and their calves was the subject of a research project at the Agricultural Research and Education Centre Raumberg-Gumpenstein. The ration of the cows consisted of low quality hay and grass silage. All the calves were raised by their mothers. The heifers were slaughtered at a live weight of 500 kg and the steers were slaughtered at a weight of 580 kg. During the suckling period, the calves were fed with the milk from their dams as well as hay and a maximum of 1.5 kg concentrates. The ration of the fattening period consisted of hay, ad libitum maize silage and concentrates. The average amount of concentrates was about 45% of total dry matter intake. The experiment included three suckling and fattening periods. Simmental × Limousin crossbreds (1st suckling and fattening period) had average daily body weight gains of 1,184 g and 1,241 g and Simmental × Charolais crossbreds (> 1st suckling and fattening periods) had average daily body weight gains of 1,337 and 1,314 g per day. Among the Charolais crossings, the steers (1,405 g) differed significantly from the heifers (1,246 g). Among the Simmental × Limousin crossings were nearly the same daily body weight gains. The feed and energy requirements per kg growth in the fattening periods were at the same level in both groups and ranged from 5.8 to 6.7 kg forage dry matter and 66.1 to 77.0 MJ ME (Megajoule metabolisable energy) respectively. Neither group nor sex had a significant effect. There was also no significant effect on the carcass performance. The longer calving interval in the 2nd suckling and fattening period of group 2 had an effect on calculated land requirement per fattening unit (1.25 ha). One fattening unit needed about 1 ha land in the 1st suckling and fattening period and in the 2nd periods of group 1. Different sex did not affect the land requirement per fattening unit but showed an effect on land requirement per kg carcass weight. Steers needed about 5.0 m² (1st lactation) and 3.9 m² (> 1st lactation) less calculated land than heifers.

Keywords: Suckler cow, fattening and carcass performance, calculated land requirement

1 Einleitung

Wie bereits von Häusler et al. (2015) in der 1. Mitteilung angeführt, sollten im Rahmen eines Forschungsprojektes an der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt Raumberg-Gumpenstein die Auswirkungen unterschiedlicher Absatztermine (180 bzw. 270 Tage) auf extensiv gefütterte Mutterkühe der Rasse Fleckvieh und deren Kälber ermittelt werden. In der 1. Mitteilung wurden die Effekte des Absatztermins auf die Mutterkuh behandelt. Die vorliegende 2. Mitteilung beschäftigt sich mit den Auswirkungen dieser Absatztermine auf die Mastleistung der säugenden Kälber und die Mast- und Schlachtleistung der abgesetzten und intensiv ausgemästeten Kalbin-



nen und Ochsen und versucht damit auch die Frage nach dem idealen Absetzzeitpunkt zu beantworten.

Laut Umweltbundesamt (2014) werden in Österreich täglich 22 ha versiegelt, d. h. es steht für die Produktion immer weniger Fläche zur Verfügung. Es wird daher immer wichtiger, die Flächen effizient auszunutzen, was vor allem in der tierischen Produktion nicht einfach ist. Der Fokus muss aber auch hier darauf gelegt werden, möglichst viel Milch und Fleisch pro Flächeneinheit zu produzieren. Aus diesem Grund wurde, basierend auf den Ergebnissen des vorliegenden Versuches, der Flächenbedarf pro Mutterkuheinheit (Kuh und Kalb) bzw. pro kg Schlachtkörper und kg Fleischzuwachs errechnet.

