

Einfluss der Kurzrasen-Aufwuchshöhe auf die Weideochsenmast ohne Krafftutter

Steinwider A¹, Starz W¹, Rohrer H¹ & Podstatzky L¹

Keywords: Ochsen, Mast, Feed no food, Weide, Aufwuchshöhe

Abstract

In pasture based cattle production systems stocking rate and sward surface height significantly influences animal performance and productivity per unit pasture area. In the project, the influence of pasture height in a continuously grazed pasture system on fattening and slaughter performance, meat quality, productivity and economic parameters were evaluated. Therefore, a concentrate-free feeding system with Simmental steers from 225 to 700 kg live weight was carried out. In experimental group "kurz", a target pasture growth height of 5.0 cm, in group "mittel" of 6.5 cm and in group "lang" of 8.0 cm was used during the grazing periods. Over the whole experimental periods the daily gains of group "kurz" (864 g) tended (p-value 0.06) to be below those of the groups "mittel" (950 g) and "lang" (935 g). The forage area productivity (live weight gain/ha) was significantly lower in group "lang" compared to group "kurz" and "mittel" with 612 kg and 606 kg/ha respectively. The carcass and meat quality did not differ between the experimental groups and was at a good level on average.

Einleitung und Zielsetzung

Zahlreiche Versuchsergebnisse mit Milchkühen weisen auf den negativen Zusammenhang zwischen Flächenleistung und Einzeltierleistung bei Weidehaltung hin. Vergleichbare Effekte wurden in der Rindermast von BERANGER und MICOL (1981) sowie DUFRASNE et al. (1995) beschrieben. Im Rahmen des vorliegenden Versuchs wurde der Einfluss der Kurzrasenweide-Aufwuchshöhe bei krafftutterfreier Ochsenmast auf die Mast- und Schlachtleistung, Fleischqualität, Flächenproduktivität sowie wirtschaftliche Parameter untersucht.

Tiere, Material und Methoden

Eine ausführliche Beschreibung des Versuchs sowie alle Ergebnisse (Mast- und Schlachtleistung, Fleischqualität, Effizienz und Wirtschaftlichkeit) und die Diskussion von diesen können bei Steinwider et al. (2019_{a,b}) nachgelesen werden.

Der Versuch wurde in zwei Durchgängen mit insgesamt 24 Fleckviehochsen, aufgeteilt auf jährlich 3 Versuchsgruppen, von 225 kg bis 700 kg Lebendgewicht durchgeführt. In der Gruppe kurz wurde eine Weideaufwuchshöhe von 5,0, in der Gruppe mittel von 6,5 und in der Gruppe lang von 8,0 cm angestrebt. Die Aufwuchshöhe jeder Dauergrünlandfläche wurde wöchentlich mit dem Rising Plate Pasture Meter erfasst

¹ Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere, A-8951 Stainach-Pürgg. E-Mail: andreas.steinwider@raumberg-gumpenstein

und die Weideflächengröße dementsprechend im Vegetationsverlauf vergrößert. Nach der ersten Weideperiode wurden die Ochsengruppen im Winter jeweils in Tretmistboxen gehalten und mit Grassilage gefüttert und kamen danach wiederum auf die entsprechenden Kurzrasenweideflächen. Mit Ausnahme von vier Tieren der Gruppe kurz, welche bis zur Erreichung des Mastendgewichts nochmals im Herbst aufgestallt werden mussten, kamen alle Ochsen in der zweiten Weideperiode zur Schlachtung.

Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Der Nährstoffgehalt der Weidefutterproben der drei Weide-Aufwuchsgruppen unterschied sich nur geringfügig, der durchschnittliche Rohproteingehalt lag bei 20 % und die durchschnittliche Energiekonzentration bei 10,7 MJ ME. Mit zunehmender Aufwuchshöhe nahmen jedoch die Futtermittelverluste zu, ging die Homogenität der Pflanzenbestandsnutzung zurück und wurden Weidepflegemaßnahmen vermehrt erforderlich. Das Schlachalter der Tiere lag im Mittel bei 26,4 (kurz), 24,8 (mittel) bzw. 24,2 (lang) Monaten. Der Weide- bzw. Gesamtflächenbedarf (ha/Tier) lag in Gruppe kurz bei 0,46 bzw. 0,74, in mittel bei 0,54 bzw. 0,78 ha und in lang bei 0,69 bzw. 0,92 ha/Tier.

Die Tageszunahmen der Gruppe kurz (864 g) lagen tendenziell unter jener der Gruppen mittel (950 g) und lang (935 g). Der Winter- und Weidefutter-Flächenbedarf je Tier war in der Gruppe lang signifikant höher als in den Gruppen kurz und mittel. In der Flächenleistung (Lebendgewichtszuwachs/ha) fielen die Tiere der Gruppe lang mit 492 kg/ha signifikant von den anderen beiden Gruppen (kurz 612 kg/ha bzw. mittel 606 kg/ha) ab. Auch BERANGER und MICOL (1981) sowie DUFRASNE et al. (1995) stellten in der Weidemast einen vergleichbaren negativen Zusammenhang zwischen Flächenleistung und Einzeltierleistung fest.

Die Schlachtkörper- und Fleischqualität unterschied sich nicht zwischen den Versuchsgruppen und lag im Mittel auf gutem Niveau. Bei weidebasierter Rindermast muss jedoch mit einer etwas dunkleren Fleischfarbe und stärkerem Gelbton im Fett gerechnet werden, der Anteil an ernährungsphysiologisch erwünschten Fettsäuren ist demgegenüber höher.

Unter den im Versuch gegebenen Rahmenbedingungen (biologische Wirtschaftsweise, Bio-Ochsen-Qualitätsprogramm AT; Förderungssystem AT etc.) schnitt die Gruppe mittel betriebswirtschaftlich am günstigsten ab. Tieranzahlbezogene Prämien bevorzugen bei Weidehaltung Systeme mit hoher Flächenleistung.

Literatur

- Beranger C. & Micol D (1981) Utilisation de l'herbe par les bovins au pâturage: importance du chargement et du mode d'exploitation, Fourrages 85: 73-93.
- Dufasne I, Gielen M, Lirnborg P, Brundseaux C & Istasse L (1995) En Belgique, diverses modalités de pâturage pour des taurillons avant finition à l'auge. Fourrages 141: 75-90.
- Steinwigger A, Starz W, Rohrer H, Pfister R, Terler G, Velik M, Häusler J, Kitzer R, Schauer A & Podstatzky L (2019a) Weideochsenmast ohne Kraftfutter – Mitteilung 1: Einfluss der Aufwuchshöhe bei Kurzrasenweide auf die Mastleistung und Flächenproduktivität. Züchtungskunde 91: 329-346.
- Steinwigger A, Starz W, Rohrer H, Pfister R, Terler G, Velik M, Häusler J, Kitzer R, Schauer A & Podstatzky L (2019b) Weideochsenmast ohne Kraftfutter – Mitteilung 2: Einfluss der Aufwuchshöhe bei Kurzrasenweide auf die Schlachtleistung, Fleischqualität und Wirtschaftlichkeit. Züchtungskunde 91: 347-359.