



Die Kurzrasenweide wurde unterteilt und in unterschiedlicher Ziel-Aufwuchshöhe genutzt. Foto: Bio-Institut

Kurzes Gras – schwere Ochsen

Viele Ochsen werden auf Kurzrasenweiden gemästet. Welche Aufwuchshöhe für die Ochsenmast optimal ist, untersuchte das Bio-Institut der HBLEFA Raumberg-Gumpenstein.

Von Andreas STEINWIDDER

Im Projekt wurden insgesamt 24 Fleckvieh-ochsen rein mit Weide- bzw. Grassilagefutter gemästet. Im Sommer waren die Tiere über sechs Monate auf Kurzrasenweiden. In der sechsmonatigen Stallfütterungsperiode erhielten sie Grassilage. Mit 700 kg wurden die Tiere geschlachtet. Für die Beweidung wurden Dauergrünlandflächen mittlerer Bonität herangezogen. Der Pflanzenbestand setzte sich aus 14 % Kräutern, 22 % Leguminosen sowie 64 % Gräsern zusammen.

Die Kurzrasenweide wurde unterteilt und mit jeweils vier Ochsen pro Jahr in unterschiedlicher Ziel-Aufwuchshöhe (kurz: 5,0; mittel: 6,5; lang: 8,0 cm) genutzt. Die Nährstoffgehalte des Weidefutters lagen im Schnitt bei 6,4 MJ NEL und 20 % Rohprotein. Zwischen den Aufwuchshöhen variierte der Nährstoffgehalt nur geringfügig, jedoch nahm die Homogenität der Weidenutzung bei Aufwuchshöhen über 7 cm deutlich ab. Die in der Stallperiode eingesetzte Grassilage wies im Schnitt einen

Energiegehalt von 5,8 MJ NEL und einen Rohproteingehalt von 15 % auf.

Tageszunahmen und Flächenleistung

In der Weideperiode 1 stieg der mittlere Flächenbedarf pro Tier von 0,20 ha in Gruppe kurz über 0,25 ha in Gruppe mittel auf 0,33 ha in Gruppe lang an (Tab. 1.). Die Gruppe kurz schnitt in den Tageszunahmen mit 726 g deutlich schlechter als die Gruppen mittel (1.055 g) und lang (1.119 g) ab. In der Flächenleistung zeigten sich andere Effekte. Hier waren die Gruppenunterschiede geringer ausgeprägt und es lag die Gruppe kurz leicht über der Gruppe lang. Die Gruppe mittel erzielte mit 740 kg LG-Zuwachs pro Hektar die höchste Flächenleistung. In der folgenden Stallperiode 1 zeigten die Tiere der Gruppe kurz ein deutliches kompensatorisches Wachstum. Die Tageszunahmen lagen mit 1.014 g wesentlich über jenen der Tiere der Gruppen mittel und lang, welche im Stall tägliche Zunahmen von 841 bzw. 836 g erreichten. Auch im Futter- und Energieaufwand je Kilo Zuwachs schnitt die Gruppe kurz mit 89 MJ ME/kg Zuwachs in der Stallphase deutlich günstiger ab als die Vergleichsgruppen. In der Weideperiode 2 un-

terschied sich die Weidedauer zwischen den Versuchsgruppen, da Ochsen, welche das angestrebte Mastendgewicht von 700 kg erreicht hatten, direkt zur Schlachtung kamen. Numerisch schnitten hier im Tageszuwachs die Ochsen der Gruppe mittel am besten ab. In der Flächenleistung fielen die Tiere der Gruppe lang mit 333 kg/ha deutlich von jenen der Vergleichsgruppen ab.

Über den gesamten Versuchszeitraum betrachtet lagen, bei einer um etwa 50 Tage längeren Mastdauer in Gruppe kurz, die Tageszunahmen mit 864 g unter jenen der Gruppen mittel (950 g) und lang (935 g). Der Gesamtflächen- bzw. Weideflächenbedarf je Tier war in der Gruppe lang deutlich höher als in den Gruppen kurz und mittel. Im Lebendgewichtszuwachs pro Hektar Futterfläche schnitten die Tiere der Gruppe lang deutlich schlechter ab als die Vergleichsgruppen. Der LG-Zuwachs je Hektar ging von 612 kg in Gruppe kurz über 606 kg in Gruppe mittel auf 492 kg in Gruppe lang zurück.

Gute Schlachtleistung

In der Schlachtleistung entfielen alle Tiere in die Klassen R und U, das Mittel lag bei R+. In der Fettklasse erfüllten alle Tiere die derzeitigen Qualitätskriterien. Bei der Wahl des Mastendgewichtes muss bei ausschließlichem Grünlandfuttereinsatz beachtet werden, dass für die Erlangung einer guten Fettabdeckung und EUROP-Klassifizierung keine zu frühe Schlachtung erfolgen darf. Bei der Grundfutmast von eher spätreifen Fleckviehochsen sollte daher ein Mastendgewicht von 700 kg nicht wesentlich unterschritten werden. Bei den Fleischqualitätsergebnissen wurden keine wesentlichen Gruppenunterschiede festgestellt. Trotz Verzicht auf Krafftutter schnitten alle Tiere hier sehr gut ab. Der intramuskuläre Fettgehalt lag mit 3,4 % deutlich über dem für Qualitätsrindfleisch definierten Grenzwert von 2,5–3 %.

Förderungen beeinflussen Erträge

Zur Beurteilung der ökonomischen Effekte wurden die tierindividuellen Leistungsdaten des Versuchs herangezogen. Es wurden sowohl Berechnungen auf Einzeltierebene als auch für einen Betriebszweig mit 20 ha Grünland für die Ochsenmast kalkuliert. Wie die Ergebnisse in Tabelle 2 zeigen, schnitt sowohl bei Betrachtung auf Einzeltierebene als auch auf Betriebszweigebene die Versuchsgruppe mittel am günstigsten ab. Die Berechnungen zeigen außerdem, dass das derzeitige österreichische Förderungs- und Prämiensystem die Wirtschaftlichkeit deutlich beeinflusst. Bei Auswertung auf Betriebszweigebene und inklusive Förderungen und Prämien, verlor die Gruppe lang und gewann die Gruppe kurz an Konkurrenzfähigkeit. Verantwortlich dafür war der unter-

Tab. 1: Mastleistung in den Mastabschnitten, über den gesamten Versuch sowie ausgewählte Schlachtleistung

Aufwuchshöhe	Gruppen ¹⁾		
	kurz (5,0)	mittel (6,5)	lang (8,0)
Weideperiode 1			
Lebendgewicht-Beginn, kg	223	221	223
Lebendgewicht-Ende, kg	353 ^b	409 ^{ab}	423 ^a
Tageszunahmen, g	726 ^b	1.055 ^a	1.119 ^a
LG-Zuwachs je Hektar, kg/ha u. Jahr	636	740	614
Stallperiode 1			
Lebendgewicht-Ende, kg	537	559	582
Tageszunahmen, g	1.014 ^a	841 ^b	836 ^b
Futteraufnahme, g/kg LG	21,8 ^a	19,8 ^{ab}	18,4 ^b
Energie-Bedarf je kg Zuwachs, MJ ME/kg	89 ^b	106,2 ^a	110,5 ^a
LG-Zuwachs je Hektar, kg/ha und Jahr	749 ^a	625 ^b	636 ^b
Weideperiode 2			
Lebendgewicht-Ende, kg	665 ^b	693 ^a	693 ^a
Tageszunahmen, g	806	985	873
LG-Zuwachs je Hektar, kg/ha u. Jahr	507 ^a	504 ^a	333 ^b
Gesamter Versuch			
Lebendgewicht-Beginn, kg	223	221	226
Lebendgewicht-Ende, kg	696	693	693
Tageszunahmen, g	864	950	935
Alter-Schlachtung, Monate	26,4 ^a	24,8 ^b	24,2 ^b
Gesamtflächenbedarf, ha/Tier	0,74 ^b	0,78 ^b	0,92 ^a
Weideflächenbedarf, ha/Tier	0,46 ^b	0,54 ^b	0,69 ^a
LG-Zuwachs je Hektar, kg/ha u. Jahr	612 ^a	606 ^a	492 ^b
Schlachtleistung			
Schlachtkörpergewicht kalt, kg	366	365	372
Ausschlachtung kalt, %	52 ^b	53,5 ^{ab}	54,3 ^a
Fleischklasse, Punkte (E=5, P=1)	3,2	3,2	3,1
Fettklasse, Punkte (mager=1, fett=5)	2,6	2,6	2,6

¹⁾ Unterschiedliche Hochbuchstaben weisen auf statistisch gesicherte Gruppenunterschiede hin

Tab. 2: Wirtschaftliche Aspekte je Bio-Ochse bzw. für einen Betriebszweig mit 20 ha Grünland für die Bio-Ochsenmast

Aufwuchshöhe (cm)	Gruppe		
	kurz (5,0)	mittel (6,5)	lang (8,0)
Pro Bio-Ochse (ohne Förderungen)			
Kosten für Jungochsen, Euro/Tier	931	922	950
Variable Futterkosten, Euro/Tier	249	232	252
Strohkosten, Euro/Tier	79	69	70
Stallplatzkosten, Euro/Tier	84	73	73
Kosten für Flächenpacht, Euro/Tier	223	235	279
Sonst. variable Kosten (Strom, Wasser, Gesundheit...), Euro/Tier	90	90	90
Erlös für Schlachtkörper, Euro/Stück	1.752	1.762	1.817
Differenzbetrag, Euro/Tier	95	139	103
Differenzbetrag, in % von Gruppe lang	92	135	100
20 ha Betriebszweig Ochsenmast			
Mastdauer, Jahre	1,51	1,37	1,36
Grünland-Flächenbedarf je Masttag, m ²	13,5	15,7	18,7
Grünland-Flächenbedarf je Tier und Jahr, ha	0,49	0,57	0,68
Tierbestand bei 20 ha, N	40,5	34,9	29,2
Verkaufsfähige Tiere pro Jahr bei 20 ha, Anzahl	27	25,8	21,6
Differenzbetrag (ohne Förderung+Prämien) bei 20 ha, Euro	2.568	3.590	2.225
Förderungen und Prämien (20 ha bzw. jeweilige Tieranzahl):			
Flächenprämie bei 20 ha, Euro	5.820	5.820	5.820
Ausgleichszulage (110 EP) bei 20 ha, Euro	3.890	3.890	3.890
Bio-Prämie bei 20 ha, Euro	4.500	4.500	4.500
Tierschutz-Weideprämie, Euro	1.347	1.161	973
Tierschutz-Stallhaltungsprämie, Euro	2.938	2.534	2.123
Summe Förderungen bei 20 ha, Euro	18.495	17.905	17.306
Differenzbetrag + Förderungen bei 20 ha, Euro	21.063	21.495	19.531
Differenzbetrag + Förderungen in % von Gruppe lang	108	110	100

schiedliche Tierbesatz pro Hektar und damit die Höhe der tierbezogenen Prämien.

Schlussfolgerungen

Der Versuch zeigt, dass auch bei der Weidemast hohe Tageszunahmen nicht automatisch zu hoher Flächenleistung führen. Über den gesamten Versuchszeitraum betrachtet wurden die höchsten Flächenleistungen in den Versuchsgruppen kurz und mittel und die höchsten täglichen Einzeltierzunahmen in den Gruppen mittel und lang festgestellt. Mit zunehmender Aufwuchshöhe nahm im Versuch die Homogenität des Pflanzenbestandes ab und stiegen damit die Futterverluste. Die Ergebnisse zur Schlachtkörper- und Fleischqualität zeigen, dass auch beim Verzicht auf eine Krafftuterergänzung sehr gute Produktqualitäten erreicht werden können. Entscheidend ist diesbezüglich jedoch, dass das Mastendgewicht bzw. der Schlachtermin auf die Schlachtreife der Tiere bestmöglich abgestimmt wird. Unter den derzeitigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen schnitt die Gruppe mittel betriebswirtschaftlich am günstigsten ab, wobei tieranzahlbezogene Prämien bei Weidehaltung, Systeme mit hoher Flächenleistung begünstigen.

Aus den Versuchsergebnissen kann bei Kurzrasenweidemast eine Aufwuchshöhe von

etwa 6,5 cm empfohlen werden. Betriebe, die eine hohe Flächenproduktivität anstreben, sollten die Weide etwas darunter und Betriebe, die hohe Einzeltierleistungen erreichen wollen, etwas darüber führen.

Priv. Doz. Dr. Andreas Steinwider arbeitet und forscht am Bio-Institut der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Steiermark.

Abb.: Tageszunahmen-, Flächenleistungs- und Ökonomieergebnisse relativ zu Gruppe kurz (kurz jeweils 100 % gesetzt)

