

Bild: Steinwider

Das Fleisch aus der grünlandbasierten Rindermast zeichnet sich durch besondere Qualität aus.

Ochsen nur auf Grünlandbasis mästen?

RINDERMAST Kann in der grünlandbasierten Ochsenmast völlig auf Kraftfutter verzichtet werden? Um diese Frage ging es in einem Versuch, den das Bio-Institut der österreichischen Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt (HBLFA) Raumberg-Gumpenstein durchgeführt hat. Hier die Ergebnisse.

Werden lebensmitteltaugliche Produkte an Rinder verfüttert, so ist die Lebensmittelfizienz gering. Nicht zuletzt aus diesem Grund wird die intensive Rindfleischherzeugung vom Verbraucher zunehmend kritisch gesehen. Eine Alternative hierzu ist die grünlandbasierte Mast. Bei guten Weidebedingungen können auch in Berggebieten mit Ochsen und Kalbinnen gute Zunahmen erreicht werden. Ob es ganz ohne Kraftfutter geht, das sollte ein Versuch der HBLFA klären, bei dem 24 Fleckvieh-Ochsen von 225 bis 700 kg gemästet wurden.

Im Sommer waren die Tiere über zwei Weideperioden hinweg für jeweils sechs Monate auf Kurzrasenweiden. In der sechsmonatigen Stallfütterungsperiode erhielten sie im Laufstall nur Grassilage. Zusätzlich wurde im Stall bzw. auf der Weide Viehsalz und im Stall auch eine Mineralstoffergänzung gefüttert. Mit 700 kg wurden die Tiere geschlachtet und die Schlachtkörper- und Fleischqualität umfassend geprüft.

Die Weideflächen

Beweidet wurden in dem Versuch Dauergrünlandflächen mittlerer Bonität, die in den Vorjahren als Schnittflächen (dreimal jährlich) mit Herbstbeweidung genutzt wurden. Der Bodentyp des Versuchsstandortes war ein Niedermoor, welches durch Drainagen entwässert wird. Bei trockenen Bedingungen können diese Böden Wasser speichern, bei feuchten tritt stellenweise Vernässung auf.

Der Pflanzenbestand setzte sich im Mittel aus 14 %

im Schnitt einen Energiegehalt von 9,8 MJ ME (5,8 MJ NEL) und einen Rohproteingehalt von 15 % auf.

Tageszunahmen von mehr als 900 Gramm

Die mittlere Besatzstärke lag in der ersten Weideperiode bei vier Ochsen pro Hektar. In der zweiten Weideperiode (größere Ochsen) waren es drei Ochsen je Hektar, wobei hier einige Tiere bereits in der Weidesaison zur Schlachtung kamen. Demgegenüber erreichten vier Tiere

Kräutern (überwiegend Kriechender Hahnenfuß), 22 % Leguminosen (überwiegend Weißklee und in geringeren Anteilen Schwedenklee) sowie 64 % Gräsern zusammen. Der Flächenanteil der Hauptgräserarten lag bei 31 % Englisches Raygras und 7 % Wiesenfuchsschwanz. Des Weiteren waren auch die weniger wertvollen Gräserarten Gemeine Risphe (8 %) sowie Rohrglanzgras und Segge mit Flächenanteilen von 1–5 % vertreten. □

das Mastendgewicht noch nicht und wurden daher für einige Wochen ein zweites Mal im Herbst aufgestallt.

Im Durchschnitt erreichten die Ochsen mit einem Alter von 25,5 Monaten das angestrebte Mastendgewicht von 700 kg. Ihre täglichen Zunahmen lagen im Schnitt bei 916 g, die Flächenleistung lag bei 570 kg pro Hektar. Das Tageszunahmen-Niveau lag damit sogar leicht über jenem der Ochsen-Arbeitskreisbetriebe in Österreich. In der ersten Weideperiode (225 bis 400 kg LG) wurden die höchsten Tageszunahmen mit 967 g erreicht. Die Flächenleistung war bei den Jungochsen (erste Weide- und Stallperiode) mit rund 665 kg am besten. Vor allem der steigende Erhaltungsbedarf reduzierte im Mastverlauf die Tageszunahmen und Flächenleistung.

Schlachtleistung auf gutem Niveau

Vergleichbar mit den Arbeitsergebnissen entfielen alle Tiere in der EUROP-Klassifizierung auf die Klassen R und U, das Mittel lag bei R+. In der Fettklasse erfüllten alle Tiere die derzeitigen Qualitätskriterien und entfielen auf die Klassen 2 und 3

(Mittel 2,6). Bei der Wahl des Mastendgewichtes muss bei ausschließlicher Grünlandfütterung beachtet werden, dass für die Erlangung einer guten Fettdeckung keine zu frühe Schlachtung (zu geringes Gewicht) erfolgen darf.

Die Ergebnisse des Versuchs zeigen auch, dass unter diesen Fütterungsbedingungen der Verdauungstrakt der Tiere stark ausgebildet ist und die Ausschlagung daher im Vergleich zu intensiveren Bedingungen mit 53,3 % (52 bis 54,3 %) geringer ist. Bei der Grundfütterung von eher spätreifen Fleckvieh-ochsen sollte daher ein Mastendgewicht von 700 kg nicht wesentlich unterschritten werden.

Fleisch mit besonderer Qualität

Marmorierung ist für den Geschmack, die Zartheit und Saftigkeit wichtig! Für eine gute Fleischqualität wird ein intramuskulärer Fettgehalt von mehr als 2,5 % im Rückenmuskel angestrebt. Obwohl Fleckvieh hier in manchen Untersuchungen den Grenzwert nur knapp erreichte, lagen die Ochsen im Gumpenstein Versuch mit 3,4 % sehr gut. Dies führte auch zu einer guten Bewertung bei der Verkostung beziehungsweise bei der Scherkräftmessung. Zudem wurde hohe Anteile an ernährungsphysiologisch erwünschten Fettsäuren im Fleisch festgestellt (Omega-3-Fettsäuren: 2,9 g/100 g Fettsäuren, CLA: 0,83 g/100 g Fettsäuren).

Im Vergleich zu intensiveren Mastverfahren muss bei weidebasierter Rindermast jedoch mit einer etwas dunkleren Fleischfarbe und einem stärkeren Gelbton im Fett gerechnet werden. Ursachen dafür liegen in der verstärkten Bewegungsaktivität sowie in der Futterzusammensetzung. Grünland- und Weidefutter enthält beispielsweise viele Vitamine und auch Carotin, das den Gelbton im Fett erhöhen kann.

Fazit

Grünlandbasierte Rindermast leistet einen wertvollen Beitrag zur Erhaltung der Kulturlandschaft und zur Versorgung der Bevölkerung mit hochwertigen Lebensmitteln. Die Ergebnisse dieses Versuchs zeigen, dass auch bei einer reinen Grünlandmast mit Ochsen gute Mast-, Schlachtleistungs- und Fleischqualitätsergebnisse erzielt werden können.

Besonders wichtig bei der grünlandbasierten Mast ist ein gutes Weidemanagement. In der Stallperiode muss gutes Grundfutter zur freien Aufnahme angeboten werden und es sind tiergemäße Haltungsbedingungen sowie schonende Futterumstellungen wichtig. Des Weiteren muss auch das Mastendgewicht beziehungsweise der Schlachtermin auf die Schlachtreife der Tiere bestmöglich abgestimmt werden.

Dr. Andreas Steinwider,
Bio-Institut der HBLFA
Raumberg-Gumpenstein

Kurz notiert

Kooperation mit Hessen

Bei der Qualifikation von Personal der Veterinär-, Lebensmittel- und Futtermittelüberwachung haben Baden-Württemberg und Hessen eine Kooperation vereinbart. Laut dem Stuttgarter Agrarressort werden Ausbildungslehrgänge an der Landesakademie Baden-Württemberg für Veterinär- und Lebensmittelwesen (AkadVet) künftig auch Teilnehmern aus Hessen offenstehen. Im Gegenzug würden sich Mitarbeiter aus hessischen Behörden als Referen-

ten an der Aus- und Weiterbildung beteiligen. Mit der Vereinbarung sicherten beide Länder die Qualifikation ihres Kontrollpersonals; zudem werde die Auslastung der 2010 in Stuttgart gegründeten AkadVet gewährleistet. Ressortchef Peter Hauk lobte die Vereinbarung als „Startschuss“ für eine intensive Zusammenarbeit, bei der alle Beteiligten nur gewinnen könnten. Nach Angaben seines Ministeriums wurden an der Landesakademie im Zeitraum von 2011 bis 2018 knapp 570 Teilnehmer aus- und weitergebildet; mehr als ein Fünftel stamme aus anderen Ländern. AgE

Milchleistungsfutter getestet

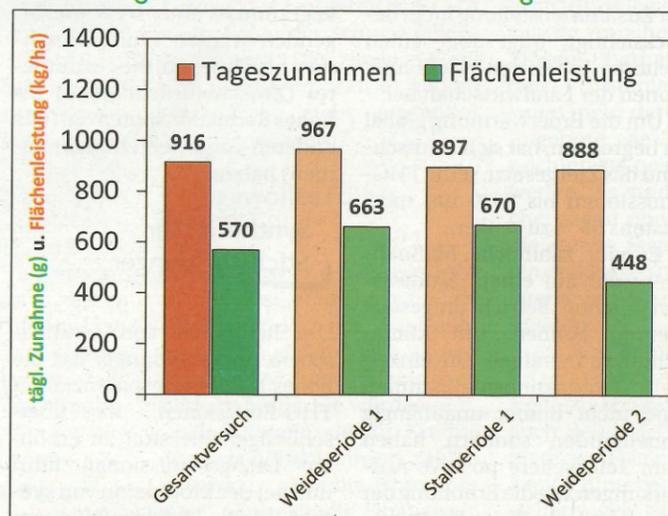
Zwischen Januar und März dieses Jahres wurden vom Verein Futtermitteltest (VFT) in Bayern und Baden-Württemberg insgesamt 20 Milchleistungsfutter von acht Herstellern bzw. Inverkehrbringern geprüft. Darunter waren neun Leistungsfutter zur Ergänzung von mehr oder weniger ausgeglichenen Grundrationen und elf Ausgleichsfutter (oder für den Verschnitt mit Getreide). Keines der 20 Futtermittel enthielt gentechnisch veränderte Organismen, elf waren

mit einer Komponentenangabe in Prozent versehen. Drei Futtermittel wurden wegen eines Energieuntergehalts (eines davon mit zusätzlichem Rohfett-Übergehalt) und eines wegen fehlender Energiedeklaration mit der Note „3“ bewertet. Die übrigen 16 Futtermittel erhielten die „1“. Hierunter waren vier Futtermittel mit Energieüberschreitung (einmal), Phosphor-Übergehalt (zweimal) und unklarem Fütterungshinweis (einmal), was jedoch nicht zur Abwertung führte. Einzelheiten zum VFT-Test 3/2019 sowie weitere Testergebnisse sind abrufbar unter www.futtermitteltest.de. red

Ergebnisse des Ochsenmastversuchs (24 Tiere)

Mastleistung gesamt (225 bis 700 kg LG)		
Tageszunahmen gesamt Versuch	916	g/Tag
Flächenleistung gesamt Versuch	570	kg LG/Hektar
Weideperiode 1		
Tageszunahmen	967	g/Tag
Flächenleistung	663	kg LG/Hektar
Stallperiode 1		
Tageszunahmen	897	g/Tag
Flächenleistung	670	kg LG/Hektar
Weideperiode 2		
Tageszunahmen	888	g/Tag
Flächenleistung	448	kg LG/Hektar
Schlachtleistung		
Schlachtkörpergewicht	368	kg
Fleischklasse	R+	EUROP
Fettklasse	2,6	Punkte
Fleischqualität		
intramuskulärer Fettgehalt (Rückenmuskel)	3,4	%
Scherkraft Grillproben	2,7	kg Force
mehrfach ungesättigte Fettsäuren	7,7	g/100 g FS
Omega-3-Fettsäuren	2,9	g/100 g FS
CLA-Fettsäuren	0,83	g/100 g FS

Tageszunahmen und Flächenleistung*



* in den verschiedenen Versuchsabschnitten