

Schon mit 13 Monaten schlachtreif

Hinterwälderstiere beweisen ihre Leistungsstärke

von Dr. Franz Maus



Die bestens entwickelten Hinterwälderstiere des Aulendorfer Mastversuchs

Hinterwälderstiere sind deutlich leistungsstärker als bisher angenommen. Sie können bei zügigem Wachstum eine ausgezeichnete Fleischqualität liefern und bereits mit 13 Monaten die Schlachtreife erreichen. Dies ergab ein Versuch zur intensiven Stiermast an der LVVG Aulendorf und die anschließende Fleischqualitätsuntersuchung an der BAFF in Kulmbach. Diese Rasse tritt als relativ kleine Population im deutschen Bundesland Baden-Württemberg auf. Im folgenden Beitrag stellt Dr. Franz Maus, Zuchtleiter für Wäldervieh, die Mastleistungen dieser „kleinen“ Rinderrasse vor.

Jede Form der Rindermast muss eine gewisse Intensität aufweisen, wenn ein Premium-Produkt erzeugt werden soll. Dies kann im Rahmen der Mutterkuhhaltung auf der Ba-

sis von Milch und Gras, bei der konventionellen Mast auf der Basis von Maissilage, Grassilage, Getreide und Proteinträgern erfolgen. Weil das Wachstumsvermögen und die Fleischqualität des Hinterwälderrindes nicht exakt bekannt sind, sollten in einem Intensivmastversuch Daten zu diesem Komplex gewonnen werden.

Es wurden in Zuchtbetrieben 12 Stierkälber mit durchschnittlich 70 kg angekauft. Die Mastabschnitte sind in Tabelle 1 dargestellt. Die Kälber wurden in Aulendorf zunächst mit 34 kg Milchaustauscher (44 % Magermilchpulver, 22 % Rohprotein, 19 % Fett), Kälberaufzuchtfutter, Heu und Maissilage über 48 Tage aufgezogen. Mit der Fütterung von Maissilage wurde drei Wochen nach der Aufstallung begonnen.

In der 78 Tage dauernden Vormast wurden die Tiere mit Maissilage, Heu und KA-Eigenmischung gefüttert (48 % Getreide, 28 % Proteinträger, 20 % Trockenschnitzel, 4 % Mineralfutter, 1 % Öl). Die Kraftfuttermengen wurden auf 2 kg pro Tag begrenzt.

Die Fütterung in der Hauptmast erfolgte in den nächsten 140 Tagen auf der Basis von 2 kg Stiermastkraftfutter und Maissilage ad libitum. In den ersten 8 Tagen wurde außerdem täglich 1 kg Heu, in den folgenden 42 Tagen 0,5 kg Heu gefüttert. Infolge der beginnenden Verfettung wurde am 19.01.1999 auf Grassilage umgestellt. Die Ra-

So stellt sich die Hochrippe bei verschiedenen Handelsklassen dar: U2, R2, R2, U3



tion mit Grassilage und 2 kg Kraftfutter wurde bis zum Schlachten je nach Schlachtdatum bis zu 91 Tagen gefüttert. Die Mastabschnitte sind in Tabelle 1 zusammenfassend dargestellt. In Tabelle 2 sind die Inhaltsstoffe der verwendeten Futtermittel aufgeführt.

Ergebnisse

In Tabelle 3 sind die wichtigsten Versuchsergebnisse zusammengestellt. Die Ergebnisse werden mit den Mastleistungen von Fleckviehstieren verglichen, die zeitgleich auf der Basis von Maissilage und zwei Kilogramm Kraftfutter gemästet wurden. Die Zunahmen der Hinterwälderstiere in der Aufzucht und Vormast betragen 1.009 Gramm pro Tag. In der ersten Mastphase von 198 kg bis 381 kg LM gingen die Zunahmen auf 1.310 g/Tag hoch. Um eine zu frühe Verfettung zu verhindern wurde im letzten Mastabschnitt die Mastintensität durch Umstellung auf Grassilage (382 bis 453 kg LM) gesenkt. Dadurch fielen die Tageszunahmen auf 923 g/Tag zurück. Die mittleren Zunahmen über die ganze Mastphase betragen 1.110 g/Tag. Bezogen auf die Lebendstage lagen die Zunahmen bei 1.112 Gramm, wenn 25 kg Geburtsgewicht unterstellt werden. Damit erwiesen sich die Hinterwälderstiere als deutlich leistungsstärker als bisher angenommen. In einem älteren Aulendorfer Versuch wurden mit heißluftgetrocknetem Grünfutter im Schnitt 906

Aufzuchtphase		Mastphase					
Tränkeperiode 48 Tage	Vormast 78 Tage	Hauptmast I 140 Tage	Hauptmast II 82 Tage				
Milch Heu RKW183 KA-Eigenmischung	Heu Maissilage KA-Eigenmischung	Maissilage KF-2813	Grassilage KF-2013				
		198 - 381 kg LM	382 - 453 kg LM				
	Heu	Mais- silage	Gras- silage	RKW 183	KA-Eigen- mischung	KF-28/3	KF-20/3
			(KAZ)				
Trockensubstanz %	87,2	37,0	34,0	88,0	90,0	88,5	88,2
Rohprotein, % i.TS	12,3	8,2	16,3	20,4	19,6	28,8	20,6
ME, MJ/kg TS	10,0	10,5	10,2	12,3	12,0	12,9	12,2
NEL, MJ/kg TS	5,9	6,3	6,1	7,6	7,4	8,1	7,6
Jilg-LVVG 99							

g Zunahmen pro Tag erzielt. Bei 8 Absetzern aus einer Mutterkuhherde wurden bis zu einer Lebendmasse von 287 kg 881 g Zunahme pro Tag gemessen.

Die Fleckviehstiere waren knapp 16 Monate, die Hinterwälderstiere knapp 13 Monate alt. Damit waren die Voraussetzungen für die Fleischqualität gut. Von den Fleckviehstieren wurden 55 % mit U und 45 % mit R, von den Hinter-

wäldern 27 % mit U und 73 % mit R klassifiziert.

Der End-pH-Wert und die Fleischfarbe lag bei allen Stieren im erwünschten Bereich. Das Oberflächenfett der Hinterwälderstiere war signifikant gelber. Dies ist durch den höheren Karotingehalt der Grassilage in der Endmast bedingt. Der Anteil an intramuskulärem Fett im langen Rückenmuskel (L.dorsi) war bei den Hintervälderstieren im

Tab. 1 (o.): Übersicht über die Mastabschnitte.

Tab. 2 (u.): Nährstoffgehalte und Zusammensetzung der Futtermittel

Merkmal	Fleckvieh	Hinterwälder
Schlachalter, Tage	480	385
Lebendmasse beim Schlachten, kg	620	453
Lebenstagszunahme ¹⁾ , g	1.198	1.112
Einstallgewicht, kg		73,1
Masttage		344
Zunahmen ab Einstallung, g		1.110
Schlachtgewicht	343	240
Schlachtausbeute ²⁾ , %	58,2	55,9
Nieren-/Beckenfett, %	2,97	3,25
Fleischigkeitsklasse, EUROP ³⁾	2,36	2,73
Fettgewebsklasse, 1 - 5	2,27	2,54
<i>Lebendgewicht abzüglich Geburtsgewicht (FV 43 kg; HW 25 kg)/Alter - 5 % Nüchternungsabzug E=1; U=2; R=3; O=4; P=5</i>		
Die Untersuchungen zur Fleischqualität wurden an Proben aus der Hochrippe (9. bis 11. Rippe) der rechten Schlachthälfte durchgeführt.		

Tab. 3: Produktionsdaten des Vergleichsversuchs zwischen Fleckvieh- und Hinterwälderstieren

Merkmal	Fleckvieh	Hinterwälder	erwünscht CMA-Richtwerte
End-pH-Wert	5,52	5,48	5,5
Fleischfarbe	41,60	40,83	>34
Fettfarbe	5,95 ^a	9,87 ^b	
intramuskuläres Fett im L.Dorsi	2,72	2,87	>2,50
Marmorierung, Punkte	2,22	2,41	
Muskelfaserfläche, μm^2	3.919 ^a	31 40 ^b	
Scherkraft, kg	6,36	4,73	<4,0
Zartheit	3,47	3,96	>3
Saftigkeit	3,56	3,70	>3
Aroma	3,36	3,65	>3

Tab. 4: Ermittelte Fleischqualität beim Vergleichsversuch

Schnitt etwas höher. Beim Fleckvieh lagen aber 72 % über 2,5 %, von den Hinterwäldern 64 %.

Die Beurteilung von Marmorierung, Muskelfaserfläche und Scherkraft war bei den Hinterwälderstieren günstiger. Auch in der sensorischen Bewertung von Zartheit, Saftigkeit und Aroma anhand von Grillversuchen schnitten die Hinterwälderstiere besser ab. Beide Rassen lagen aber über 3 Punkten. Aufgrund der großen Streuung konnten die Unter-

schiede nur für die Muskelfaserfläche statistisch abgesichert werden.

Zusammenfassung

Hinterwälderstiere können bei zügigem Wachstum eine ausgezeichnete Fleischqualität liefern. Sie können dann bereits mit 13 Monaten die Schlachtreife erreichen. In bestimmten Gewichtsabschnitten können bis 1300 Gramm Zunahmen erreicht werden. Für Jungtiere konnte in den Aulendorfer Versuchen ein unge-

wöhnlich hoher intramuskulärer Fettgehalt erzielt werden. In der sensorischen Bewertung lagen die Stiere im oberen erwünschten Bereich. Besonders hervorzuheben ist die Feinfaserigkeit der Muskulatur der Hinterwälder und die damit verbundene Zartheit. Diese ist das wichtigste Qualitätskriterium beim Rindfleisch.

Aufgrund der vorgestellten Ergebnisse empfiehlt sich eine rassespezifische Vermarktung von Hinterwälderfleisch.

Wenn keine Maissilage zur Verfügung steht, können Hinterwälderstiere auch mit Grassilage und Heu gemästet werden. Wenn die Energiedichte der Grassilage 10 MJ ME/kg TS beträgt, genügen 2 kg einer Getreide-/Sojaschrotmischung, um eine ausreichende Energieversorgung sicherzustellen. Um die unerwünschte Gelbfärbung des sichtbaren Fettes zu verhindern, müssen die Tiere in den letzten 3 Monaten auf der Basis Heu und Kraftfutter ausgemästet werden.

Eine Steigerung der Kraftfuttermenge zur Ausschöpfung des Wachstumspotentials auf 3,5 kg pro Tier und Tag kann unter den derzeit geltenden Preisrelationen wirtschaftlich sein.

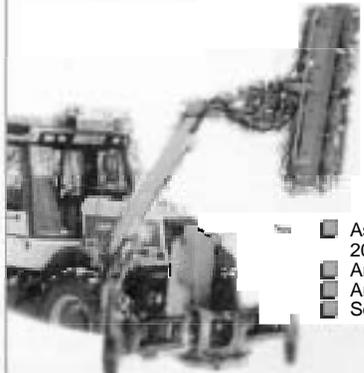
Wenn die Futterqualität nur für 600 bis 800 Gramm Zunahmen ausreicht, ist eine Ochsenmast, oder Färsenmast, die dann auch Mastabschnitte mit Weidegang beinhalten kann, angezeigt. In diesen Verfahren können mit weniger hohen Zunahmen gute Fleischqualitäten erzeugt werden. ■



JOSEF SCHMID

A-3343 HOLLENSTEIN / YBBS
Wenten 18 A - Tel: 07445 / 488 Fax: 488-4

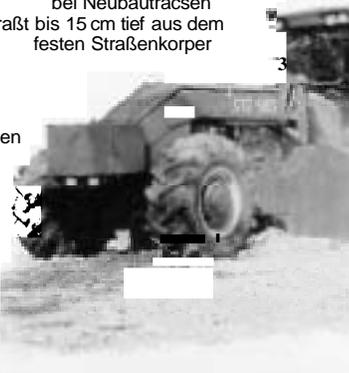
Freischneiden mit sauberem, alattem Schnitt



Freischneiden und Böschungsmähen

Straßensanierung mit STF 503

- speziell zur Herstellung der Verschleißschicht bei Neubautrassen
- verstellbarer Rotor fraßt bis 15 cm tief aus dem festen Straßenkörper
- Umweltchonend und naturnah
- ☑ Einfache Behebung von Fahrbahnschäden
- ☑ Bei allen Gesteinsarten anwendbar
- Aste und Stauden bis zu 20 cm Durchmesser
- Arbeitsbreite 5,5 Meter
- Arbeitshöhe 5,5 Meter
- Schnittbreite: 2 Meter



Wir pflegen Ihre Forststraßen

FORST- u. GÜTERWEGSANIERUNG - KOMMUNALSERVICE