

KALBINNENMAST AUF DER WEIDE – SINNVOLLE ALTERNATIVE ZUR INTENSIVMAST?

Fleisch aus Grünland (Weide) zu produzieren kann eine interessante Alternative für Österreichs Landwirt*innen im Grünland- und Berggebiet sein, da auch immer mehr Konsument*innen naturnah produziertes Fleisch schätzen. Ein Versuch der HBLFA Raumberg-Gumpenstein zeigt das Potenzial der Kalbinnenmast im Grünland.

VON ROLAND KITZER, MARGIT VELIK, GEORG TERLER



Foto: Roland Kitzer

Im Vergleich zu vielen unserer Nachbarländer ist die österreichische Landwirtschaft sehr klein strukturiert. Seit dem Wegfall der Mutterkuhprämie könnte auch die Ochsen- und Kalbinnenmast eine interessante Alternative für Betriebe im Grün- und Berggebiet sein. Denn Ochsen und Kalbinnen eignen sich gut für extensive Mastsysteme (Low-Input-Systeme), zu denen auch die Weidemast zählt. Zudem ist Weidefutter kostengünstig, nährstoffreich und hilft, teures Kraftfutter einzusparen. Darüber hinaus trägt die Weidehaltung auch wesentlich zur Offenhaltung der Berggebiete und der Erhaltung der Kultur-

landschaft bei; davon profitieren vor allem der Tourismus und mit ihm die gesamte Volkswirtschaft.

Der Mastversuch

In den Jahren 2008 und 2009 wurden an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein zwei Kalbinnenmastversuche durchgeführt. Damit sollte geklärt werden, inwieweit die Weidemast hinsichtlich Gewichtszunahmen, Schlachtleistung und Fleischqualität mit der (mittel-) intensiven Stallmast vergleichbar ist.

In beiden Versuchen wurden 20 Kalbinnen der Rasse Fleckvieh × Charolais im

Frühjahr mit 300 (± 50) kg Lebendgewicht zugekauft. Die Kalbinnen wurden jeweils in zwei Gruppen geteilt und entweder im Stall (Stallgruppe) oder auf der Weide (Weidegruppe) gehalten. Die Kalbinnen wurden mit 550 kg Lebendgewicht geschlachtet.

Im ersten Jahr bestand die Grundfütterung der Stallgruppe aus 70 % Grassilage und 30 % Maissilage (bezogen auf die Futter-Trockenmasse), im zweiten Jahr wurden die 30 % Maissilage durch Heu ersetzt. Die Stallgruppe erhielt in beiden Jahren zusätzlich zwei Kilogramm Kraftfutter pro Tier und Tag.

Die Weidekalbinnen kamen früh (Ende April) auf eine Kurzrasenweide und blieben dort bis Ende Oktober. Während der Weideperiode erhielt die Weidegruppe kein Kraftfutter, sondern nur eine Mineralstoffergänzung und zu Weidebeginn und Weidende Heu. Ende Oktober wurde die Weidegruppe in den Stall zur Stallendmast überstellt und erhielt dort die gleiche Ration wie die jeweilige Stallgruppe.

Kurzrasenweiden sind intensive Standweiden, bei denen die Weidefläche regelmäßig an den Tierbesatz angepasst wird. Die Weideaufwuchshöhe soll stets 5-7 cm betragen. Kurzrasenweiden zeichnen sich durch konstant hohe Eiweiß- und Energiegehalte aus (in unseren Versuchen durchschnittlich 21 % Rohprotein und 10,5 MJ ME). (s. Tabelle 1)

Gute Zunahmen auf der Weide

Das Schlachalter war mit rund 17 Monaten bei Stall- und Weidehaltung etwa gleich. Da die Kalbinnen allerdings von unterschiedlichen Betrieben zugekauft wurden und dort unterschiedlich intensiv aufgezogen worden waren, schwankte das Schlachalter zwischen 14 und 21 Monaten. Die Tageszunahmen lagen unabhängig von der Fütterung bei rund 1.000-1.100 g und waren im Jahr 2008 geringfügig höher (Tabelle 1). Im Jahr 2009 waren in der Wei-

degruppe die niedrigeren Tageszunahmen während der Weideperiode auffallend, die allerdings durch höhere Zunahmen während der Endmast im Stall kompensiert wurden. Die Endmast der Weidegruppe im Stall betrug durchschnittlich 4 Monate, wobei sich eine große Streuung von 2 bis 6,5 Monaten zeigte. (s. Tabelle 2)

Weidekalbinnen sind weniger fett

In beiden Jahren konnte in allen Gruppen eine gute Fleischigkeit (durchschnittlich Fleischklasse U) erzielt werden, die Weidegruppen wiesen jedoch in beiden Jahren eine geringere Fettabdeckung (siehe Fettklasse, Nierenfett und intramuskulärer Fettgehalt in Tabelle 2) auf. Hinsichtlich der Zartheit des Fleisches wurden keine wesentlichen Unterschiede zwischen Weide- und Stallgruppe gefunden. Die Weidetiere wiesen lediglich, bedingt durch das Weidegras, eine leichte Gelbfärbung des Fettes auf, die aber mit freiem Auge kaum sichtbar war.

Fazit des Versuchs

- Auf Kurzrasenweide können Mastkalbinnen ähnliche Zunahmen wie bei mittelintensiver Stallmast erreichen. Voraussetzung dafür sind ein optimales Weidemanagement, langsame Futterumstellungen im Frühjahr und Herbst sowie eine Gesundheitskontrolle mit entsprechender Behandlung (Lungenwurm, Leberegel, Lungenentzündung).
- Hinsichtlich der Schlachtleistung gibt es bei Weidemast keine Einbußen, es ist aber eine Stallendmast von zumindest 1-2 Monaten zu empfehlen, um eine ausreichende Fettabdeckung zu erreichen.
- Eine Stallendmast wirkt sich auch günstig auf das intramuskuläre Fett aus, das als Geschmacksträger wichtig und auch für die Zartheit verantwortlich ist.
- Die Gelbfärbung des Fettes kann bei Weidekalbinnen-Fleisch etwas intensiver sein, was jedoch als Qualitätskriterium hervorgehoben werden könnte.

Qualität von Weiderindfleisch überzeugt

Zahlreiche Studien belegen, dass die Fütterung eng mit der Fleischqualität zusammenhängt. Um in der Praxis ein optimales Produkt zu erzeugen, müssen Fütterung, genetische Herkunft (früh- vs. spätreife, klein- vs. großrahmige Rasse), Geschlecht (Stier, Ochse, Kalbin, Jung-rind), Schlachalter und Mastengewicht optimal aufeinander abgestimmt werden.

Die Weide kann einen Einfluss auf bestimmte Qualitätsmerkmale von Rindfleisch haben: Weide-Rindfleisch ist häufig dunkler als Fleisch

aus intensiver Stallmast. Die dunklere Fleischfarbe ist jedoch nicht direkt auf das Weidefutter zurückzuführen, sondern auf das zumeist höhere Schlachalter und geringere Schlachtgewicht von Weiderindern. Weidefleisch (vor allem das Fett von Weiderindern) hat häufig eine gelbere Farbe als Fleisch aus intensiver Produktion, was auf den Carotingehalt im Weidefutter zurückzuführen ist.

Fett ist bei vielen Konsument*innen unerwünscht, allerdings ist Fett Geschmacksträger und auch wichtig für die Zartheit und Saftigkeit des Fleisches. Weidefleisch hat häufig einen geringeren Fettgehalt und wird dadurch teilweise als weniger saftig und zart und eben auch als dunkler beurteilt.

Teilweise haben Weiderinder zäheres Fleisch als Tiere aus intensiver Produktion, was neben dem geringen Fettgehalt im Fleisch auf

Tabelle 1: Mastleistung

Merkmal	Einheit	Jahr 2008		Jahr 2009	
		Stall	Weide	Stall	Weide
Schlachalter	Monate	16,6	17,2	16,9	16,6
Tageszunahmen Gesamt	g	1.074	1.068	993	1.026
Weideperiode	g	1.062	1.074	936	767
Stallperiode	g	1.089	1.015	1.075	1.290

Tabelle 2: Schlachtleistung und Fleischqualität

Merkmal	Einheit	Jahr 2008		Jahr 2009	
		Stall	Weide	Stall	Weide
Schlachtkörper	kg	309	308	303	303
Ausschlachtung	%	56,6	55,7	55,1	55,3
Fleischklasse	E=5, P=1	4,0	3,9	4,1	3,9
Fettklasse	1=mager, 5=fett	3,3	3,0	3,3	2,8
Nierenfett	kg	12,0	10,3	10,9	7,8
Zartheit	Scherkraft kg	3,2	3,5	3,3	3,2
Intramuskuläres Fett	%	3,5	2,9	2,9	1,8
Verhältnis 2-6 zu 2-3		2,5	2,0	2,0	2,1

geringere Zunahmen und ein höheres Schlachalter zurückzuführen ist. Entscheidender als die Fütterung ist für die Zartheit jedoch die Dauer der Fleischreifung.

Fleisch von der Weide schmeckt zumindest für geschulte Testpersonen anders als Fleisch aus intensiver Produktion. Weide-Rindfleisch wird von Testpersonen als grasig, milchig (auch fischig, ranzig, süß) beschrieben. Weidefleisch enthält mehr ernährungsphysiologisch und gesundheitlich wertvolle Fettsäuren. Zu diesen Fettsäuren zählen die mehrfach ungesättigten Fettsäuren, z. B. Omega-3 Fettsäuren und CLA.

Roland Kitzer, Dr. Margit Velik und DI Georg Terler sind Mitarbeiter*innen in der Abteilung für Alternative Rinderhaltung und Produktqualität an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein.