

Mutterkuhhaltung:

Jungrinderproduktion am Beispiel Schule Hohenlehen

Von Dr. Margit VELIK, LFZ Raumberg-Gumpenstein

An der LFS Hohenlehen wird die Mutterkuhherde in einem Außenklimastall gehalten.

Ein seit 2006 laufender und von Gumpenstein betreuter Mutterkuhver-such an der Schule zeigt, wie Jungrinderproduktion aus der Mutterkuhhaltung bei besten Fleischqualitäten funktionieren kann.

An der LFS Hohenlehen werden eine 10-köpfige Mutterkuhherde (5 Limousin- und 5 Fleckvieh-Mutterkühe), ein Limousinstier sowie deren Nachkommen ganzjährig in einem Außenklimastall gehalten. Die Fütterung besteht aus Heu und Grassilage, Viehsalz, Mineralstoffmischung und geringen Mengen an frischem Gras im Sommer. Die Mutterkühe erhalten täglich 0,5–1 kg Gerstenschrot, die Jungrinder erhalten kein Kraftfutter. Die weiblichen Jung-

Jungrind

Als Jungrinder gelten männliche und weibliche Tiere aus der Mutterkuhhaltung, die bis zur Schlachtung mit maximal einem Jahr mit der Mutterkuhherde mitlaufen und Milch saugen. Jungrinder nehmen somit eine Zwischenstellung zwischen Kalb (bis 6 Monate alt) und den Kategorien Stier, Ochse und Kalbin ein.

rinder werden mit einem durchschnittlichen Lebendgewicht von 360 kg, die männlichen mit 400 kg Lebendgewicht geschlachtet. Die Jungrinder werden weder enthornt noch kastriert. Sie werden dann im schuleigenen Schlachthof (Bäuerliche Schlachtgemeinschaft Oberes Ybbstal) geschlachtet.

Folgende Fragen werden behandelt

- Haben Fleckvieh × Limousin-Jungrinder (FV × LI) höhere Tageszunahmen als reinrassige Limousin-Jungrinder?
- Gibt es zwischen männlichen und weiblichen Jungrindern einen Unterschied in den Tageszunahmen, der Schlachtleistung (Fleischklasse, Fettklasse, wertvolle Teilstücke, ...) und Fleischqualität (Zartheit, Fettgehalt, Koch- und Grilleigenschaften, ...)?
- Haben reinrassige Limousin-Jungrinder eine bessere Fleischqualität als Fleckvieh × Limousin-Jungrinder?

Zwischenkalbezeit wichtig

Seit Projektstart im Jahr 2006 gab es insgesamt 38 Abkalbungen, es wurden 42 Kälber geboren (vier Zwillinggeburten), 3 Kälber verendeten. Die Zwi-

schenkalbezeit lag durchschnittlich bei 384 Tagen (Minimum 321, Maximum 475 Tage). Im Vergleich: Die durchschnittliche Zwischenkalbezeit der Arbeitskreisbetriebe Mutterkuhhaltung betrug im Jahr 2009 408 Tage. Als wirtschaftlich optimal gilt ein abgesetztes Kalb pro Mutterkuh und Jahr. Alle fünf Fleckvieh-Mutterkühe sind noch immer in der Herde, von den ursprünglichen fünf Limousin-Mutterkühen mussten bereits alle fünf remontiert werden. Das durchschnittliche Alter der Mutterkühe der LFS Hohenlehen liegt bei 5,6 Jahren (im Vergleich 6,0 Jahre im Arbeitskreis).



Die Jungrinder erhalten kein Kraftfutter, die Mutterkühe hingegen haben unlimitierten Zugang zu bestem Grundfutter und 0,5–1 kg Getreideschrot.

FVxLI haben höhere Zunahmen

Die FV × LI-Jungrinder erreichten das Mastendgewicht (400 kg männlich bzw. 370 kg weiblich) mit durchschnittlich 8,5 Monaten, die reinrassigen Limousin 1,4 Monate später. Dies dürfte primär auf die höhere Milchleistung der Fleckvieh-Mutterkühe zurückzuführen sein. Allerdings wird häufig beobachtet, dass auch die reinrassigen Limousin-Jungrinder bei den Fleckvieh-Kühen saugen. Die durchschnittlichen Zunahmen lagen bei den FV×LI-Jungrindern mit 1.350 g pro Tag auf sehr hohem Niveau. Auch die Tageszunahmen der reinrassigen Limousins waren mit durchschnittlich 1.150 g gut.

Limousin ist vollfleischiger

Wenngleich es bei Limousin und Fleckvieh ganz unterschiedliche Linien gibt (frühreif bis spätreif, milchbetont bis fleischbetont), gilt Limousin im Allgemeinen als mittelfrühe Fleischrasse und Fleckvieh durch die Zucht der letzten Jahre schon eher als Milchrasse. Hierauf dürfte auch die deutlich bessere Vollfleischigkeit (Fleischigkeitsklasse 4,3 auf 5-teiliger Skala), die geringere Fettabdeckung des Schlachtkörpers (1,8 auf 5-teiliger Skala) und der höhere Anteil an wertvollen Teilstücken (Roastbraten, Beiried und Keule) der Limousin-Jungrinder zurückzuführen sein.

Jungrindfleisch ist zart und fettarm

Wenngleich Fett in unserer Ernährung häufig ein negatives Image hat, darf nicht vergessen werden, dass Fett ein wichtiger Energie- und Geschmacksträger ist. Bei Jungrindfleisch liegt nach dieser Untersuchung der intramuskuläre Fettgehalt (= Fetteinlagerungen im Fleisch) im Rostbraten bei ca. 1 % (optimal sind 2,0–4,5 %). Mehrere Studien zeigen, dass höhere Fettgehalte ein zarteres Fleisch bedeuten. Die vorliegende Studie zeigt, dass Jungrindfleisch trotz seines geringen Fettgehaltes eine ausgezeichnete Zartheit hat. Dies dürfte auch mit dem niedrigen Schlachttalter zusammenhängen, da erst mit zunehmendem Alter die Muskelfasern und das Bindegewebe gröber und zäher werden. Die zahlenmäßig niedrigeren Scherkraftwerte der Limousin-Jungrinder gehen mit Praxis-



▲ Jungrindfleisch ist zart, fettarm und verliert beim Kochen und Grillen wenig Saft.

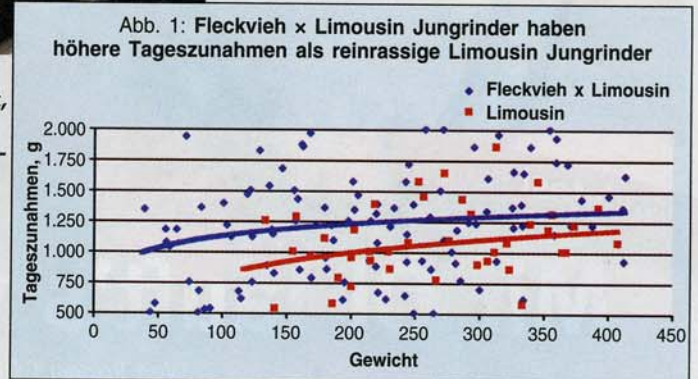
Die Qualität von Fleisch ist objektiv messbar.



ausagen einher, dass reinrassige Limousin-Tiere in der Zartheit Milchrasse-Kreuzungen überlegen sind.

Niedrige Saftverluste durch richtigen Tierumgang

Hohe Saftverluste beim Kochen, Grillen und während der Lagerung treten hauptsächlich durch Fehler bei der Schlachtier- und Schlachtkörperbehandlung (Stress beim Tiertransport, Fleischkühlung und Fleischreifung) auf. In dieser Untersuchung waren die Grillsaftverluste sehr niedrig.



Geschlecht wenig Einfluss

Es ist bekannt, dass Stiere eine ausgezeichnete Mast- und Schlachtleistung haben, Kalbinnen aber häufig in der Fleischqualität überlegen sind. In dieser Untersuchung zeigte sich nur in der Fettklasse ein Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Jungrindern. Weibliche Tiere setzen früher und mehr Fett an als männliche. Da Jungrinder mit maximal einem Jahr geschlachtet wurden, dürften allerdings Geschlechtsunterschiede noch nicht so stark zum Tragen kommen.

Tabelle: Schlachtleistung der Jungrinder

Merkmal	Genetik		Geschlecht	
	Limousin	FV x LI	männlich	weiblich
Anzahl Jungrinder	5	12	9	8
Mastengewicht, kg	387	390	403 ^a	373 ^b
Schlachttalter, Monate	9,9 ^a	8,5 ^b	9,5	8,9
Tageszunahmen ¹⁾ , g	1.149 ^b	1.357 ^a	1.265	1.241
Schlachtkörpergewicht, kg	224	228	238 ^a	214 ^b
Nettotageszunahmen ²⁾ , g	769	885	841	813
Fleischigkeit, (1 = P, 5 = E)	4,3 ^a	3,8 ^b	4,2	3,9
Fettklasse, (1 = mager, 5 = fett)	1,8 ^b	2,2 ^a	1,4 ^b	2,5 ^a
Wertvolle Teilstücke, %	46,5 ^a	45,0 ^b	45,5	46,0

1) Mastengewicht-Geburtsgewicht/Schlachttalter* 1.000

2) Schlachtgewicht/Schlachttalter* 1.000

a,b) unterschiedliche Hochbuchstaben bedeuten statistische Unterschiede

Tabelle: Fleischqualität der Jungrinder

Merkmal	Genetik		Geschlecht	
	Limousin	FV x LI	männlich	weiblich
Anzahl Jungrinder	5	12	9	8
Intramuskuläres Fett, %	0,9	1,2	0,9	1,2
Omega-3 Fettsäuren, % FS	6,6	4,6	6,0	5,2
Scherkraft (Zartheit), kg	2,1	3,2	2,7	2,5
Grillsaftverlust, %	15,1	16,1	16,8	14,5

Fazit

Jungrinder erreichen auch ohne Kraftfutter sehr gute Tageszunahmen und Schlachtkörperqualitäten. Entscheidend ist eine gute Milchleistung der Mutterkuh, weshalb sich Kreuzungen von fleischbetontem Vater (z.B. Limousin) und milchbetoner Mutterkuh (z.B. Fleckvieh) als günstig erwiesen haben. Jungrindfleisch hat eine sehr gute Fleischqualität (zart, fettarm, gute Grill- und Kocheigenschaften). Wichtig für eine erfolgreiche Jungrindproduktion sind neben einem optimalen Betriebsmanagement auch Vermarktungsmöglichkeiten, die einen guten Preis sowie einen gesicherten Absatz garantieren.