



Was steckt hinter der Rindermast?



Die intensive Rindermast gewinnt auch in der Schweiz laufend an Bedeutung. Durch hohe Fleischqualität, Fütterungsintensität und die Haltung unterscheidet sich die Rindermast von der Munimast. Eine nicht zu vernachlässigende Herausforderung der intensiven Rindermast ist die Fetttaxierung. Diese hängt von verschiedenen Faktoren ab und kann sowohl mit der Fütterung als auch mit der geeigneten Genetik beeinflusst werden.

Text: Raphael Graf und Anton Wyss

Bild Seite 22/23: Rinder haben eine andere Entwicklung als Muni und daher auch eine unterschiedliche Schlachtkörperqualität.

Bild: UFA AG

Der bestmögliche Start in die Mast ist der Schlüssel zum Erfolg. Eine intensive Fütterung in der Startphase des Kalbes wirkt sich posi-



Raphael Graf
Trainee, UFA AG



Anton Wyss
Toro-Spezialist, UFA AG

tiv auf das Wachstum aus und das genetische Potenzial wird voll ausgeschöpft.

Bis zu einem Alter von drei bis vier Monaten werden männliche und weibliche Tiere gleich aufgezogen. In der ersten Entwicklungsphase des Kalbes wird das Skelett (Knochen, Knochengewebe und Nervensystem) aufgebaut. Ab dem Zeitpunkt der ausgeprägten Muskelbildung zeigen sich die Unterschiede zwischen einem männlichen und einem weiblichen Tier deutlich.

Was unterscheidet das Mastrind vom Mastmuni?

Hormonhaushalt

Neben der unterschiedlichen Physiologie der Rinder und der Muni ist der Hormonhaushalt anders aufgebaut. Zu den Steroiden gehören die Sexualhormone, wie Androgene und Östrogene, welche die grössten Auswirkungen auf den Körperbau haben. Androgen ist die Vorstufe von Testosteron, welches unter anderem für die Muskelbildung und den Muskelaufbau verantwortlich ist und die Ausbildung des männlichen Phänotyps fördert. Bei den Rindern wird das weibliche Geschlechtshormon Östrogen produziert. Dieses bewirkt neben der Regulation des weiblichen Zyklus ein ausgebildetes Knochenwachstum. Diese Differenzierung (Muskelanteil vs. Knochenanteil) erklärt, warum die Schlachtausbeute bei den Rindern mit 53 Prozent rund 3 Prozent tiefer liegt als bei den Muni.

Tageszuwachs

Der Tageszuwachs (TZW) ist bei den männlichen Tieren deutlich höher. In einer Aus-

wertung von Tieren aus dem UFA-Toro-Kundenportal (2017 bis 2020) von rund 25 000 Tieren hatten diese einen mittleren TZW von 1,39 kg/Tag. Die höchsten TZW erreichen die Muni bei rund 350 kg. Bei den Rindern wird der höchste TZW schon bei rund 300 kg erreicht. Rund 4700 Rinder hatten im selben Zeitraum einen durchschnittlichen TZW von 0,99 kg/Tag. Ab einem Lebendgewicht (LG) von rund 350 bis 450 kg verlagert sich der Ansatz von den Muskeln zum Fett.

Schlachtkörperqualität

Die Schlachtkörperqualität setzt sich aus der Fleischigkeit und der Fettabdeckung zusammen. Den grössten Einfluss auf die Fleischigkeit hat der Faktor Rasse mit deren Muskelfaserzahl. Je grösser die Zellzahl im Muskel, desto höher ist das Muskelfleischansatzvermögen. Hinzu kommt, dass kleinrahmige Tiere mit grosser Muskelfaserzahl durch die feineren Fasern eine bessere Zartheit aufweisen (Angus).

Das Fettgewebe wird hauptsächlich durch das Geschlecht bestimmt. In den letzten fünf Jahren kann eine Zunahme von «teilweise gedeckten» Muni (2) und eine Abnahme von «gleichmässig gedeckten» Muni (3) beobachtet werden. Bei den weiblichen Tieren sind die «gleichmässig gedeckten» Rinder (3) auf einem stabilen Niveau. Die «stark gedeckten» (4) nehmen zu und die «überfetteten» Rinder (5) nehmen ab.



Unser Tipp

Praxistipps für die Rindermast

- Rind: ganze Mastperiode 24 g RP pro MJ NEV
- Zum Vergleich bei Mastmuni:
Anfang der Mast: rund 22 g RP pro MJ NEV
Ausmast: rund 17 g RP pro MJ NEV
- Gute Mineralstoffversorgung
- Wägen lohnt sich
- Besser ein Rind frühzeitig mit Fetttaxierung 3 schlachten als schwere Rinder mit der Note 5
- Vorsicht bei junger Grassilage in der Vormast. Zu hohe Gehalte an Rohprotein oder zu viel Zucker bei Silage vom 1. Schnitt können Durchfall begünstigen

Fleischqualität

Weibliche Tiere haben in der Regel eine höhere Fleischqualität. Die Fleischqualität beinhaltet verschiedene Merkmale wie die Fleischfarbe (von rosa bis dunkelrot), den pH-Wert, das Safthaltevermögen, die Zartheit und die Fettmarmorierung. Das Safthaltevermögen ist bei Rindern durch den höheren intramuskulären Fettgehalt (IMF) besser. Im Vergleich zu Muni haben Rinder eine geringere Muskelfaserstärke und einen reduzierten Gehalt an Bindegewebe. Dies hat einen positiven Effekt auf die Zartheit. Männliche Tiere haben einen höheren Muskelfaseranteil und einen oft geringeren Fettanteil.

Herausforderung für optimalen Schlachtkörper

Eine der Herausforderungen in der Rindermast ist, einen optimalen Schlachtkörper zu produzieren. Aus derselben oben genannten Auswertung von 2017 bis 2021 haben im Mittelwert 8,5 Prozent der weiblichen Tiere eine Fettabdeckung der Note 5.

Es gibt verschiedene Gründe, warum ein Rind die Fetttaxierung 5 erreicht. Diese können in der Theorie aufgezeigt werden, jedoch ist die Umsetzung in der Praxis herausfordernd.

Ein möglicher Grund könnte sein, dass die Fütterungsintensität nicht der Rasse

Bio Weide-Beef

Durch das Label Bio Weide-Beef wird die Haltungsform und die Fleischqualität honoriert. Das Fleisch muss ausschliesslich von bio-zertifizierten Händlern vermarktet werden. Das Zielschlachtgewicht liegt zwischen 260 und 280 kg. Um dieses Ziel zu erreichen, werden die folgenden eher extensiven Rassen bevorzugt: Limousin, Angus, Simmentaler, Original Braunvieh, Aubrac.

Die Fütterung besteht in erster Linie aus Raufutter. Der Grundfutterbedarf an den Tagen mit Weidegang sollte zu mindestens der Hälfte von der Weide gedeckt sein. Zusätzlich müssen die Fütterungsvorschriften der graslandbasierten Milch- und Fleischproduktion (GMF) eingehalten werden. Wenn den Rindern in der Ausmastphase ein Zusatzfutter vorgelegt wird, muss es Bio-Knospe-Qualität aufweisen und sojafrei sein.

entspricht. Das Problem ist hier meistens, dass die Gruppen in der Rindermast nicht einheitlich sind. Ein weiterer Punkt ist beispielsweise eine restriktive Fütterung in der Startphase des Kalbes. Das Futter hatte möglicherweise einen zu tiefen Proteingehalt, der für den Muskelaufbau benötigt wird. Ältere Rinder neigen zu einer erhöhten Verfettung, da das Muskelwachstum abgeschlossen ist und die zusätzlich aufgenommene Energie zu einem erhöhten Fettansatz führt. Finanziell ist es interessanter, ein leichtes, gleichmässig gedecktes Rind zu schlachten als ein schweres, überfettetes Rind. Deshalb ist es im Sinne des Mästers, dass Rinder frühreifer Rassen (z. B. Angus) mit einem tieferen LG geschlachtet werden und nicht zu alt werden.

Die Rasse ist ein entscheidender Faktor für ein 5er-Rind. Kleinrahmige, frühreife Rassen wie Angus haben tiefere Fütterungsansprüche und sollten extensiv gefüttert werden. Angus neigt mehr zur Verfettung als Limousin und Simmentaler. Um grossrahmige, spätreife Tie-

re (Montbéliarde, Charolais und Blonde d'Aquitaine) erfolgreich zu füttern, muss die Fütterungsintensität erhöht werden. Es ist ein Trugschluss, zu glauben, dass Rassen mit einem hohen mittleren TZW extensiv gefüttert werden müssen, damit es keine 5er-Rinder gibt. Spätreife Tiere haben oft höhere Tageszuwachsrate, jedoch beginnt die Fettabdeckung bei einem höheren LG, weshalb diese auch mit

einem höheren LG geschlachtet werden können.

Fütterung

Bei der intensiven Mastform ist eine hohe Proteinabdeckung in der Startphase des Kalbes zu garantieren, um den Muskelaufbau in den ersten Monaten zu stärken. Ein Bestandteil von Proteinen ist zum Beispiel die Aminosäure Lysin. Eine Reduktion des Lysins trägt dazu bei, dass die Tiere verfetten. Lysin wird für ein gutes Wachstum, zur Bildung von Enzymen und Hormonen verwendet. Wenn das Tier einen Lysin-Mangel hat, gerät die Proteinsynthese ins Stocken, und dies führt zu einer gestörten Funktion im Körper, was nicht erwünscht ist.

Dass Rinder nur Gras fressen sollen und Muni hauptsächlich Mais, ist nicht korrekt. Auch Rinder sollen einen gewissen Maisanteil aufnehmen, sofern die Topografie des Betriebes einen Maisanbau zulässt. Die Verdauung von Heu und siliertem Gras produziert durch den Rohfaserabbau Essigsäure. Zu viel Essigsäure führt zu Fetteinlagerungen und vermindert die Fresslust. Damit der Bestandteil der Essigsäure tief bleibt, sollte junges, faserarmes Gras siliert oder getrocknet werden. In der Vormast muss beachtet werden, dass proteinreiche (jung, Herbst) oder zuckerreiche Grassilage (1. Schnitt) Durchfall begünstigen können. Hier gilt es, das geeignete Mittelmass zu finden. In der Ausmast sind Maisanteile bis zu 60 Prozent möglich. Eine ausreichende Proteinergänzung muss jedoch sichergestellt werden. ■



In der Ausmast kann den Mastrindern neben dem Gras bis zu 60 Prozent Mais verfüttert werden, wenn die Proteinergänzung entsprechend stimmt. Bild: UFA AG