

Durch „richtlinienkonforme“ ökologische Fütterung qualitätsgerechte Lammfleischherzeugung?

DR. JÖRG MARTIN

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern
Institut für Tierproduktion in Dummerstorf

Der **grundlegende Leitgedanke** im ökologischen Landbau ist das Wirtschaften im Einklang mit der Natur. Deshalb sollen im ökologisch wirtschaftenden Betrieb natürliche Lebensprozesse gefördert und Stoffkreisläufe weitgehend geschlossen werden. Dies erfordert eine enge Kopplung von Pflanzenbau und Tierhaltung, deren Ziel es ist, einen Beitrag zur nachhaltigen Landbewirtschaftung durch Erhaltung und Verbesserung der Fruchtbarkeit der Böden zu leisten. Dabei ist der Tierbesatz eng an die Leistungsfähigkeit des Futterbaus gebunden. Die Grundlage für den wirtschaftlichen Erfolg ist deshalb die betriebseigene Grundfutterqualität und -menge, da sowohl der Futterzukauf als auch der Kraftfuttereinsatz limitiert sind.

Das ist bei Fütterung im ökologischen Landbau zu beachten!

Ökologisch oder konventionell - aus der Sicht der Fütterung sind die Unterschiede nur gering. Besonderheiten ergeben sich hauptsächlich aus dem eingeschränkten Futtereinsatz im ökologisch wirtschaftenden Betrieb. Dieser wird durch die **EU-Verordnung** und **verbandsinterne Richtlinien** (*die sich in Detailbereichen unterscheiden*) bestimmt. Für Wiederkäuer sind u.a. folgende Festlegungen zu beachten:

- mindestens 60 % der täglichen Futtertrockenmasseaufnahme sind durch Rauhfutter (frisch, getrocknet oder siliert) abzudecken;
- es ist keine ganzjährige Silagefütterung zulässig, im Sommer sind Weidegang oder Auslauf mit Grünfuttereinsatz vorgeschrieben.

Langfristig stabile Futterrationen, wie sie für eine tier- und leistungsgerechte Ernährung notwendig wären, sind daher im ökologisch wirtschaftenden Betrieb kaum realisierbar.

Grundsätzlich gilt für die ökologische Fütterung außerdem, daß sie in den betrieblichen Nährstoffkreislauf einzuordnen ist. Das Futter (Grünfutter bzw. Weide, Silage, Heu sowie Getreide, Körnerleguminosen) muß soweit als möglich aus dem eigenen Betrieb stammen. Notwendige Zukäufe sollten weitgehend aus ökologischem Anbau erfolgen und sind, insbesondere bei Kraftfutter, limitiert.

Ökologische Lammfleischherzeugung - leistungsorientiert und qualitätsgerecht?

Ein entscheidender Faktor für die optimale Nutzung der hohen Wachstumsintensität bei günstiger Futtermittelverwertung der Lämmer und damit für die Wirtschaftlichkeit der ökologischen Fleischerzeugung ist eine leistungsgerechte Versorgung mit energie- und proteinreichen Futtermitteln. Sie ist auch für die Sicherung der vom Handel geforderten Konformation (*Ausprägung der wertbestimmenden Teilstücke*) der Schlachtkörper notwendig.

Die in Tabelle 1 zusammengefaßten, unter den standardisierten Bedingungen der Mastprüfanstalt Laage (*Gruppenhaltung der Lämmer auf Tiefstreu → Grobfutter zur freien Aufnahme*) ermittelten Untersuchungsergebnisse demonstrieren das erreichbare Niveau sowohl der „**intensiven**“ als auch der „**richtlinienkonformen**“ ökologischen Endmast. Sichtbar werden die Leistungsveranlagungen der Tiere bezüglich der Wachstumsintensität sowie der Einfluß der Fütterung auf die einzelnen Merkmalskomplexe.

Tabelle 1: Ausgewählte Ergebnisse zur „intensiven“ und „richtlinienkonformen“ ökologischen Endmast von Lämmern¹⁾

Fütterungsintensität in der ökologischen Endmast			„intensiv“	„richtlinienkonform“	
Grobfuttermittel			Heu	Silage	Heu
Alter Mastende	Tage		112	130	125
Masttage	Tage		52	71	66
Gewichtsentwicklung und Futtermittelverwertung					
Futteraufnahme	Kraftfutter ²⁾	kg	1,34	0,98	0,96
je Masttag	Grundfutter	kg	0,13	0,50	0,35
	Trockenmasse (T)	kg	1,28	1,06	1,15
	<i>T aus Grundfutter</i>	%	8,87	18,68	26,59
	Energie	MJ ME	15,7	13,0	13,4
	Rohprotein	g	226	197	192
	Rohfaser	g	155	141	177
Gewicht	Mastbeginn	kg	21,8	21,5	21,4
	Mastende	kg	43,0	43,0	43,0
Tägliche Zunahme	Geburt - Mastbeginn	g	288	279	283
	Mastperiode	g	408	323	329
	Geburt - Mastende	g	345	305	307
Futteraufwand je kg Zuwachs in der Mastperiode	Trockenmasse	kg	3,13	3,27	3,49
	Energie	MJ ME	38,4	40,1	40,7
	Rohprotein	g	553	609	586
Schlachtkörperertrag und -qualität					
Schlachtausbeute		%	47,84	46,48	47,43
Schlachtgewicht (warm)		kg	19,5	18,4	18,8
Nettozunahme		g	179	147	151
Nierenfett		%	1,33	1,44	1,40
Bemuskelung		Note	6,8	6,1	6,3
Muskeldicke (Ultraschall)		mm	27,0	25,3	25,8
Fleischigkeitsklasse ³⁾		Note	3,0	3,4	3,3
Fettklasse		Note	2,9	3,3	3,1

¹⁾ nach dem Absetzen von den Muttertieren

²⁾ Eiweißträger in der Kraftfuttermischung: Erbsen und Lupinen

³⁾ Fleischigkeitsklasse E = 1 ... P = 5

Das höchste Leistungsniveau in der Mast (*Zunahme, Futtermittelverwertung*) wurde für die Tiere der intensiv gemästeten Gruppe (*Kraft- und Grundfutter zur freien Aufnahme*) ermittelt. Dagegen führte eine „richtlinienkonforme“ Fütterung der Tiere zu einer deutlich verringerten Energie- und Nährstoffaufnahme und zu einer verminderten Wachstumsintensität und Futtermittelverwertung. Zudem wurde die lt. Öko-Richtlinie geforderte Trockenmasseaufnahme aus dem Rauhfutter in Höhe von mindestens 60 % sowohl bei der Silage- als auch der Heu-Gruppe trotz einer Begrenzung der Kraftfuttermittelaufnahme nicht erreicht:

→ bei der „Silage-Gruppe“ ca. 19 % bzw.

→ bei der „Heu-Gruppe“ ca. 27 %;

Die Schlachtkörper wiesen unabhängig von der verabreichten Ration die für junge Lämmer bekannte gute Qualität auf. Bei der Wertung der Ergebnisse ist allerdings zu berücksichtigen, daß eine gewichtsabhängige Schlachtung mit Korrektur auf ein einheitliches Mastendgewicht erfolgte. Auf folgende Faktoren muß deshalb besonders hingewiesen werden:

- in den differenzierten Nettozunahmen spiegelt sich das unterschiedliche Schlachalter zwischen den Gruppen und damit der unterschiedliche Reifegrad der Lämmer wider;
- im Verfettungsgrad (*Nierentalganteil* sowie *Fettklasse*) zeigt sich, neben der Wirkung der differenzierten Nährstoffverwertung (*Protein*), sehr deutlich die bei Lämmern stark ausgeprägte Altersabhängigkeit dieses Merkmalskomplexes (*insbesondere bei den „richtlinienkonform“ gefütterten Gruppen*);
- infolge ungünstigerer Konformation (*Bemuskelung, Fleischigkeitsklasse, Muskeldicke*) und Verfettung (*Nierentalg, Fettklasse*) führt eine „richtlinienkonforme“ ökologische Mast tendenziell zu einer verringerten Schlachtkörperqualität.

Empfehlungen

Die ökologische Lämmermast erfordert eine hohe Sorgfalt und planmäßige Durchführung. Dabei ist nur durch eine leistungs- und bedarfsgerechte Versorgung mit hochwertigen, energie- und eiweißreichen Futtermitteln (*Grob- und Mischfutter*) die optimale Nutzung der hohen Wachstumsintensität bei günstiger Futtermittelverwertung der Tiere und die Sicherung der vom Handel geforderten guten Konformation der Schlachtkörper als Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit der Fleischerzeugung gewährleistet. Folgende Faktoren sind zu beachten:

- Unter der Voraussetzung, daß „**lämmergerechtes**“ Grundfutter **höchster** Qualität angeboten wird, ist eine Lämmermast mit erhöhtem Grundfutteranteil in der Ration möglich.

„**Lämmergrundfutter**“ sollte folgende Anforderungen an den Futterwert erfüllen:

Lämmergrundfuttermittel		Heu	Anwelksilage
Trockensubstanz	g/kg FM	860	350 ... 400
Rohprotein	g/kg T	> 120	> 140
Rohfaser	g/kg T	< 300	< 250
Energie	MJ ME/kg T	> 9,0	> 10,5
pH-Wert		•	4,2 ... 4,7
Milchsäure	g/kg T	•	> 30
Essigsäure	g/kg T	•	15 ... 30
Buttersäure	g/kg T	•	0

Beachten: - „Lämmergrundfutter“ sollte **möglichst** von artenreichem Grünland stammen und vom 1. Schnitt gewonnen werden

- Anwelksilage und Heu von Flächen mit umweltgerechter Grünlandbewirtschaftung sind **nicht** für die Qualitätslämmermast geeignet

→ vorgeschriebener Schnitzeitpunkt (*erhöhter Rohfasergehalt*)

→ erhöhter Buttersäuregehalt infolge schwer vergärbare Bestandteile

- Beim Einsatz von Heu bzw. Silage ist auf die **Futterhygiene** zu achten!
 - Heu: trocken, schimmel- und pilzfrei verwenden;
 - Silage: Geruch, Gefüge und Farbe für Einsatz entscheidend!
- Silage ist als Grundfutterkomponente in der Ration für Lämmer **mehrmals täglich frisch** auf den „**blanken**“ Trog anzubieten!
 - **Beachten:** - möglich sind Energie- und Nährstoffverlust durch Zwischenlagerung (*auch im Trog!*) infolge Erwärmung und Nachgärung
- Kontinuierliche Untersuchungen der Futtermittel (insbesondere Grundfutter) zur Kontrolle des Futterwertes und damit der Qualität der eingesetzten Ration
- Beim Einsatz „hofeigener“ Futtermischungen ist die **Mineralstoffversorgung** zu beachten!
 - „weites“ Calcium-Phosphor-Verhältnis (etwa 3:1) durch Beimischen von calciumreichen, phosphorarmen Mineralfutter und Futterkalk sichern!