

# Die Fütterung von Mutterschafen und Mastlämmern

G. WIEDNER

Schafe haben den Ruf „genügsame“ Tiere zu sein und werden daher häufig extensiv gefüttert.

Dies wird möglicherweise den Ansprüchen einer hobbymäßigen Tierhaltung gerecht, ermöglicht jedoch keine ausreichende Nähr- und Mineralstoffversorgung hochleistender Tiere.

Nachfolgend wird daher versucht, die Grundsätze einer leistungsgerechten Fütterung von Mutterschafen und Lämmern aufzuzeigen.

## Die Fütterung von Mutterschafen

Eine gezielte Fütterung von Mutterschafen ist nur über eine leistungsbezogene Fütterung in Leistungsgruppen möglich.

Dies setzt die Kenntnis des Nährstoffbedarfes sowie die richtige Einschätzung der Grundfutterqualität voraus.

Das entscheidende Wirtschaftskriterium in der Schafhaltung ist die Aufzuchtleistung der Mutterschafe, die – wie bereits darauf hingewiesen – eine leistungsgerechte Fütterung voraussetzt. Gemäß Berechnungen der LK Oberösterreich kann der Deckungsbeitrag verdoppelt werden, wenn es gelingt, die Anzahl der aufgezogenen Lämmer je Mutterschaf und Jahr von 1,6 auf 2,0 zu steigern.

### Niedertragende Phase

Die niedertragende Phase erstreckt sich auf die ersten 3 1/2 Monate der Trächtigkeit. In dieser Zeit sind die nährstoff-

mäßigen Ansprüche von Mutterschafen eher gering.

Der Nährstoffbedarf entspricht ca. dem Erhaltungsbedarf und kann überdurchschnittliche Grundfutterqualitäten mittlerer Nährstoffkonzentration gedeckt werden.

Eine Ergänzung mit Kraftfutter ist nicht erforderlich.

### Hochtragende Phase

Die letzten 1 1/2 Monate vor der Ablammung werden als hochtragende Phase bezeichnet.

In dieser Zeit ergibt sich ein erhöhter Nährstoffbedarf durch:

- die verstärkte Fruchtentwicklung (ca. 2/3 der gesamten Gewichtsentwicklung fallen in diese Periode)
- die Entwicklung der Milchdrüse
- die Einlagerung von Reservestoffen.

Da der Futtermittelverzehr durch die Fruchtentwicklung eingeschränkt ist (Pansenengung), ergeben sich erhöhte Anforderungen an die Verdaulichkeit des Futters.

Wie in den anderen Leistungsphasen, darf insbesondere auch in der hochtragenden Phase nur einwandfreies Futter mit besser Futterhygiene (frei von Schimmelpilzen, Hefen und Schmutz) eingesetzt werden.

Werden Silagen eingesetzt, müssen diese gut vergoren und möglichst frei von Buttersäure sein. Der Silageeinsatz ist

auf 2 bis 3 kg zu beschränken und mit Heu zu ergänzen.

**In der Winterfütterung** ist je nach nährstoffmäßiger Qualität der Futterkonserven (Verdaulichkeit in Abhängigkeit vom Schnitzeitpunkt bzw. vom Rohfasergehalt) die Grundfütterration mit geringen Kraftfuttermengen (0,2 bis 0,4 kg je Tier und Tag) zu ergänzen.

Bei Einsatz von Grünlandkonserven genügen reine Energieträger (Getreide und Trockenschnitzel).

Die erforderliche Mineralfutterergänzung mit vitaminisierten Mineralfuttermitteln für Schafe (ca. 20 Gramm je Tier und Tag) kann auch zur freien Aufnahme angeboten werden.

**In der Sommerfütterung** deckt Weide- bzw. Grünfutter guter Qualität weitgehend den Nährstoffbedarf. Eine Ergänzung mit geringen Mengen an Energieträgern (0,2 bis 0,3 kg je Tier und Tag) ist bei verminderter Grundfutterqualität sowie einige Tage vor der Ablammung als „Anfütterung“ im Hinblick auf den KF-Bedarf während der Säugephase erforderlich.

### Säugephase

Der Nährstoffbedarf in der Säugephase (1. bis 8. Laktationswoche) wird primär durch die Milchleistung bestimmt.

Eine gute Säugeleistung (ca. 1 kg Milch je Lamm und Tag) ist die Grundlage für eine hohe Aufzuchtleistung.

Grundfutter alleine, reicht während dieser Phase auch bei guter Qualität nicht aus.

Größere Futterwechsel gegenüber den letzten Trächtigkeitsschritten sind zu vermeiden (Milchveränderungen, Durchfallgefahr).

Der Ergänzungsbedarf an Kraftfutter liegt je nach Grundfutterart – und Qualität bei 0,4 bis 0,6 kg je säugendes Lamm und Tag.

Die Kraftfuttermischung sollte bei Einsatz von Grünlandkonserven (Heu und Grassilagen) ca. 15 % bis 16 % Rohpro-

**Tabelle 1: Richtwerte für die Ernährung von Mutterschafen mit einem Lebendgewicht von 70 kg und Zwillingen** (Quelle: GfE 1996 u. KIRCHGESSNER 1997)

Leistungsstadium	TM-Aufnahme kg	Energie MJ ME	Energiekonz. MJ/kg TM	Rohprotein g	RP-Konz. g/kg TM	RP:ME g/MJ
leer bzw. niedertragend <sup>1</sup>	1,7	10,4	6,1	123	72	11,8
hochtragend <sup>2</sup>	1,7	17,0	10,0	188	111	11,0
säugend (2,0 kg Milch) <sup>3</sup>	2,4	26,4	11,0	368	153	13,9

<sup>1</sup> 4 Wochen nach Beginn der Deckperiode bis 6 Wochen vor der Ablammung

<sup>2</sup> 6 Wochen vor dem Ablammen bis zur Ablammung (Trächtigkeitsdauer 147 +/- 14 Tage)

<sup>3</sup> 1. bis 8. Laktationswoche, Versorgung von Zwillingen mit ca. 4,0 kg Geburtsgewicht je Lamm

**Autor:** Dipl.-Ing. Günther WIEDNER, NÖ Landwirtschaftskammer, Wienerstraße 64, A-3100 ST. PÖLTEN, Email: guenther.wiedner@lk-noe.at

tein beinhalten, was z. B. einem Sojaschrotanteil (44er) von ca. 15 % in der Mischung entspricht.

Bei maissilagebetonten Grundfuttermischungen sind Kraftfuttermischungen mit ca. 20 % Rohprotein erforderlich (entspricht einem Sojaschrotanteil in der Mischung von ca. 30 %).

Um eine leistungsgerechte Fütterung von säugenden Mutterschafen gewährleisten zu können sind Muttertiere mit Zwillingen von Muttertieren mit Einlingen zu trennen.

Insbesondere in der Säugephase ist auch auf eine ausreichende Versorgung mit Viehsalz und geeignetem Mineralfutter (ca. 20 bis 30 Gramm je Tier und Tag) zu achten.

## Lämmeraufzucht

Als Aufzuchtperiode versteht man den Zeitraum zwischen der Geburt und dem Absetzen der Lämmer. Die rechtzeitige und ausreichende Biestmilchversorgung in der Ablammbox ist eine Grundvoraussetzung für gesunde und frohwüchsige Lämmer. Die Biestmilch beinhaltet für das Lamm lebenswichtige Schutzstoffe, deren Wirkung in den ersten Lebensstunden am größten ist (Gehalt an Schutzstoffen, Aufnahmefähigkeit des Darmes). Empfehlenswert ist die Anlage von Biestmilchreserven im Tiefkühlschrank für den Fall, dass das Mutterschaf ihre Lämmer nicht ausreichend mit Milch

versorgen kann (Drillingsgeburten, Milchmangel, Verstoßen eines Lammes).

Ein bestmögliches Jugendwachstum kann nur durch eine ausreichend hohe Milchleistung der Mutterschafe (Fütterung, Selektion) sowie durch einen freien Zugang zu Lämmerkraftfutter (Lämmereschlupf) gewährleistet werden.

Als absolute Mindestdauer für die Säugeperiode sind 4 Wochen vorzusehen. Die Lämmer sind während dieser Zeit auf die Milch angewiesen (der Pansen bzw. auch die anderen Verdauungsorgane sind für die Verwertung anderer Futter, wie z. B. Heu, Silage und Kraftfutter nicht ausreichend entwickelt).

Als Standardverfahren von Betrieben mit intensiver Lämmerproduktion hat sich die Methode der „Frühentwöhnung“ durchgesetzt. Die Lämmer werden bei diesem Verfahren nach einer Säugezeit von 6 bis 8 Wochen mit einem Gewicht von ca. 16 bis 20 kg von den Muttertieren abgesetzt.

Dadurch ist es möglich, bei Schafen mit asaisonaalem Brunstverhalten die Zwischenlammzeit auf 8 Monate zu verkürzen und somit 1,5 Lammungen je Muttertier und Jahr zu erreichen.

Kraftfutter und Heu können bereits ab der 2. Lebenswoche im Lämmereschlupf angeboten werden.

Für die Aufzucht eignen sich Kraftfuttermischungen mit rund 17 % bis 18 % Rohprotein (entspricht in der Mischung

einem Anteil von ca. 20 % - 22 % Sojaschrot 44).

## Lämmermast

Eine marktgerecht, qualitätsorientierte Lämmerproduktion setzt ein rasches Wachstum und eine dementsprechend intensive Fütterung der Mastlämmer voraus.

Je nach Fütterungsintensität, Mastdauer und Mastendgewicht wird zwischen der Kraftfuttermast, der Wirtschaftsmast und der Weidemast unterschieden.

Qualitätslämmer sollten ein maximales Schlachtgewicht von 42 kg aufweisen (Bocklämmer, weibliche Lämmer ca. 3 bis 5 kg leichter) und maximal 5 Monate alt sein.

Dies setzt durchschnittliche Tageszunahmen von zumindest 250 Gramm voraus, die nur mit einer entsprechenden Kraftfutterergänzung erreicht werden können.

Bei geringer Mastintensität (älter als 5 Monate) bewirkt die einsetzende Geschlechtsreife eine rasche Verfettung sowie nachteilige Auswirkungen auf den Geschmack von Fett und Fleisch.

Ideal wäre die Erreichung eines Schlachtgewichtes von 40 kg (Bocklämmer) innerhalb von 4 Monaten, was einer Mastintensität von 300 g durchschnittliche Tageszunahme und somit schon eher einer Kraftfuttermast entspricht.

Die aufgezeigten Mindestansprüche für die Produktion von Qualitätslammern können jedoch auch erfüllt werden, wenn in der Praxis zumindest eine Kombination von Wirtschafts- und Kraftfuttermast gewählt wird.

## Kraftfuttermast

Die Kraftfuttermast, als intensivste Mastform, garantiert bei genetisch gut veranlagten Tieren höchste Tageszunahmen und beste Qualitäten.

Bei durchschnittlichen Tageszunahmen von 300 Gramm und mehr kann das angestrebte Schlachtgewicht von 40 bis 42 kg für Bocklämmer mit 4 Monaten Lebensalter und weniger erreicht werden.

Die Mast erfolgt üblicherweise als Stallmast in der Winterfutterperiode.

**Tabelle 2: Rationsbeispiel für säugende Mutterschafe (70 kg LG) mit Zwillingen und einer Milchproduktion von 2 kg je Tag**

Futtermischung je Tier und Tag	Trockenmasse in g	Rohprotein in g	Umsetzbare Energie in MJ
2,5 kg GS 1. Schnitt <sup>1</sup>	875	128	8,70
0,5 kg Heu 2. Schnitt	450	62	4,20
1,2 kg Kraftfutter <sup>2</sup>	1056	180	13,20
25 g Mineralfutter f. Mutterschafe	23	-	-
<b>Nährstoffsumme</b>	<b>2404</b>	<b>370</b>	<b>26,10</b>
Nährstoffbedarf bei Zwillingen (2 l Milch/Tag)		368	26,40

<sup>1</sup> Gute Qualität mit ca. 35 % TM und 260 g RFA, 146 g RP u. 9,9 MJ ME/g TM

<sup>2</sup> Kraftfuttermischung mit

40 % mellass. Trockenschnitzel  
45 % Gerste  
15 % Soja 44  
100 % Mischung mit 150 g RP und 11,0 MJ ME

**Tabelle 3: Die nachfolgende Übersicht zeigt die derzeit aktuellen Empfehlungen zur täglichen Nährstoffversorgung wachsender Schafe in Abhängigkeit von Lebendgewicht und Zuwachsintensität (GfE 1996).**

Lebendgewicht kg	täglicher Zuwachs	Trocken- masse- aufnahme g	Nährstoffbedarf		Rohprotein g
			Energie MJ ME	Energie- Konzentration MJ/kg TM	
15	200	600	7,6	12,7	110
	300		10,4	17,3	150
25	200	1000	9,3	9,3	130
	300		12,3	12,3	170
35	400	1300	15,8	15,8	210
	200		11,0	8,5	145
	300		14,1	10,8	195
45	400	1500	17,7	13,6	245
	200		12,5	8,3	155
	300		15,8	10,5	210

Kraftfutter wird zur freien Aufnahme vorgelegt. Damit eine entsprechende Kraftfutteraufnahme gewährleistet ist, muss Grundfutter rationiert eingesetzt werden (z. B. 0,2 bis 0,3 kg Heu je Tier und Tag).

Als Kraftfutter können Mischungen mit 17 % bis 18 % Rohprotein (entspricht einem 20 % igen Sojaschrotanteil in der Mischung) eingesetzt werden. Für die Mast kann daher auch das Lämmeraufzuchtfutter Verwendung finden.

### Kombination von Wirtschafts- und Kraftfuttermast

Die Mast erfolgt als Stallmast nach einer ca. 6 bis 8 wöchigen Milchperiode (Frühentwöhnung).

Im Rahmen dieser Mast sollten zumindest 250 g an durchschnittlichen Tageszunahmen für Bocklämmer erreicht werden, sodass mit maximal 5 Monaten Le-

bensalter ein Schlachtgewicht von 42 kg erreicht wird.

Diese Mastintensität ermöglicht einerseits den Einsatz größerer Mengen kostengünstiger Grundfutter (Gras- und Maissilagen, Heu), erfordert andererseits aber auch einen bestimmten Kraftfutteraufwand, der auf die Grundfutterart bzw. auch Qualität abzustimmen ist.

Grundsätzlich sollten nur beste Grundfutterqualitäten (rechtzeitig geschnittene, saubere, gut vergorene Grassilagen, teigreife Maissilagen) zum Einsatz kommen, die auch futterhygienisch in Ordnung sind, also keine Schimmelpilze bzw. Hefen beinhalten.

Rationen mit Grünlandkonserven als Grundfutter sind je nach Alter und Gewicht der Lämmer mit 0,5 bis 0,7 kg Kraftfutter zu ergänzen, das ca. 17 bis 18 % Rohprotein beinhaltet (entspricht

ca. einem 20 % - 22 % igen Sojaschrotanteil (44er) in der Mischung).

Energiereiche Maissilagerationen erfordern einen geringeren Kraftfutteraufwand (ca. 0,4 bis 0,5 kg je Tier und Tag). Die KF-Mischung sollte ca. 25 % Rohprotein beinhalten (entspricht ca. einem 40 % igen Sojaschrotanteil (44er) in der Mischung).

Im Hinblick auf die angestrebte Mastintensität müssen die angegebenen Kraftfuttermengen aufgenommen werden (falls erforderlich durch Rationierung des Grundfutters).

Ergänzend zum Kraftfuttereinsatz ist die Mineralstoffversorgung über die Verabreichung von 2 dag kohlen-sauren Futterkalk je Tier und Tag (weitere Ca:P Verhältnis zur Vorbeugung gegen Harn-grießbildung bei Bocklämmern) und die freie Aufnahme von Viehsalz und geeigneter Mineralfuttersorten sicherzustellen.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass für die Produktion von Qualitätslämmern neben einer optimalen Genetik und Tierhaltung auch die leistungsgerechte Fütterung zu beachten ist.

In diesem Zusammenhang ist der Futterqualität, der bedarfsgerechten Nähr-, Mineral- und Wirkstoffversorgung von Mutterschafen sowie der richtigen Lämmeraufzucht und leistungsgerechten Lämmermast besondere Bedeutung beizumessen.

Letztendlich ist eine wirtschaftliche Schafhaltung nur dann möglich, wenn es gelingt, die angeführten Kriterien bzw. Voraussetzungen optimal zu erfüllen.