

Fachinformationsveranstaltung 2017

Tierwohlgerechte Schaf- und Ziegenfütterung unter Einhaltung der Anforderungen von Cross Compliance



1. Bestandskontrolle und -betreuung

- Tierbetreuer ist fähig und in der Lage, Tiere sachgerecht zu versorgen
- Fütterung und Pflege des Tierbestandes bei der vorhandenen Zahl an Betreuern gewährleistet
- Tierbestand mind. 1x täglich durch direkte Inaugenscheinnahme überprüft
(Ausnahme: Versorgung nicht täglich erforderlich, z.B. extensive Weidehaltung)
(Hinweise: für bestimmte Tierkategorien sind häufigere Kontrollen vorgeschrieben, z.B. Kälber 2x täglich)



krank und verletzte Tiere erforderlichenfalls

- unverzüglich behandelt
- vom Tierbestand abgesondert
- tierärztlich untersucht
- auf trockener und weicher Einstreu oder Unterlage (z.B. Gummimatte) gehalten

Tiergerechte Fütterung und Tränke

- Fütterungseinrichtungen und Tränken so konstruiert und eingebaut, dass Auseinandersetzungen zwischen den Tieren vermieden werden (z.B. an Abrufstationen)

Fütterung

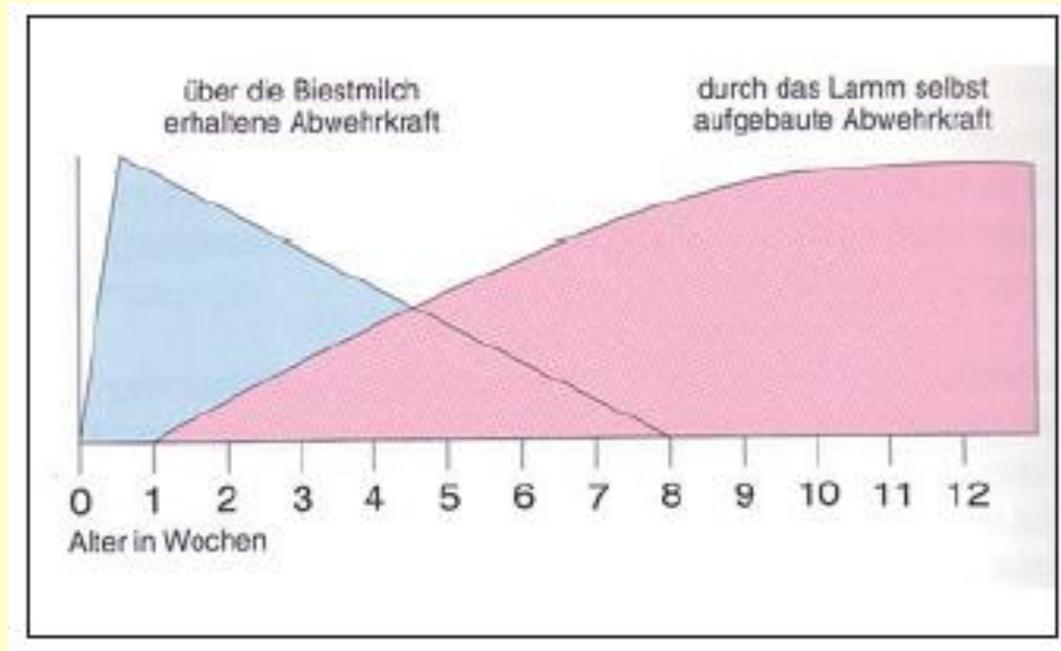
- Nährstoffgehalt und Rationszusammensetzung tierart- und altersgerecht (z.B. Mindeststrohfasergehalt bei Wiederkäuern)
- Futtermenge und Fütterungshäufigkeit tierart- und altersgerecht
- Fütterungsmethode verursacht keine Leiden oder Schäden (z.B. kein Stopfen bei Gänsen)
- Futter frei von Fremdstoffen oder Fremdkörpern (z. B. Glas, Metall, Kunststoffteile)

Tränke

- Wassermenge bzw. -durchfluss tierart- und altersgerecht *oder*
- Tränkebedarf anderweitig gedeckt (z. B. Milch)



2. Fütterung und Tränke der Lämmer



Quelle: Bellof

- nach der Geburt - schnelle **Kolostrumaufnahme** (mind. 400 ml)
- Gehalt der Muttermilch an Antikörpern hoch
- sollte das Mutterschaf keine Milch haben oder sterben, kann das Lamm mit eingefrorenen Schaf- oder Rinderkolostrum oder Spezial-Milchaustauscher ernährt werden (Kolostrumersatz)

Lämmeraufzucht

Notwendige Flüssigfütterung:

- bis zum Alter von **28 Tagen**
- Schafmilch oder Milchaustauscher einsetzen
- zur Erzeugung von Mastlämmern wird normalerweise nur dann Milchaustauscher eingesetzt, wenn die Muttermilch nicht verfügbar ist (Mehrlinge, Störungen)
- für andere Futtermittel ist das Verdauungssystem noch nicht entwickelt

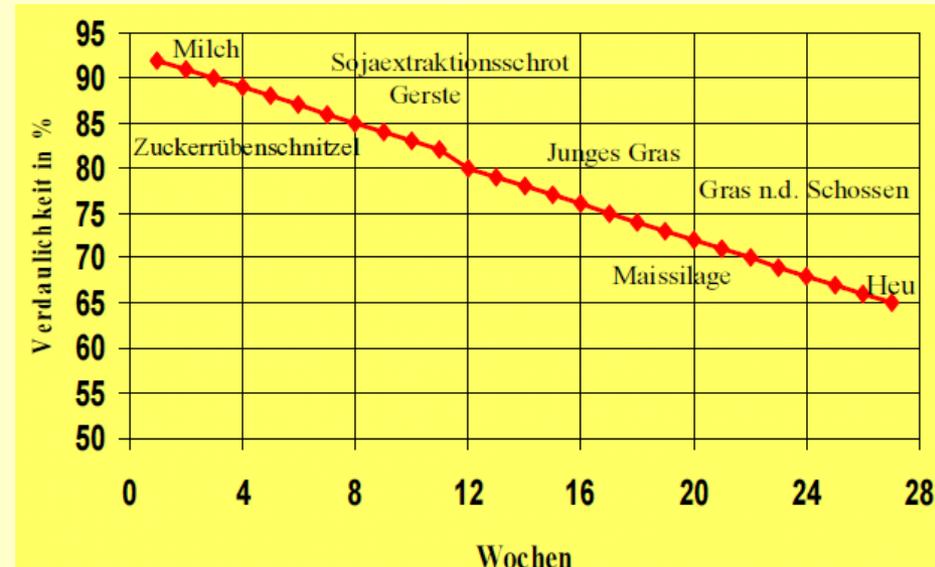


Lämmeraufzucht

- Ab dem Alter von **10 Tagen** sollte **gutes Heu und Kraftfutter als Beifutter** angeboten werden, um eine allmähliche Umgewöhnung im Pansen anzuregen.
- Die Verdaulichkeit des Futters muss um so größer sein, je jünger das Lamm ist (auf Weide frisst es Blätter, Triebspitzen).
- Das **Getreide** sollte gequetscht und Mischfutter pelletiert angeboten werden.
- Ein Schutz vor verdorbenem Futter ist, wenn vor dem Neubefüllen der Trog leergefressen wird.
- Frisches **Wasser** muss immer bereitstehen.

Die Hauptenergie- und Eiweißquelle bleibt aber vorerst die **Milch**.

Quelle: Bellöf



Lämmeraufzucht

Wahlweise Flüssigfütterung:

- die normale Säugezeit beträgt etwa 3-5 Monate
- in der **4.-6. Woche** stellt sich der Magen von 90 % Milchnahrung auf den **Wiederkäuermagen** um
- eine Ausdehnung der Säugezeit kann die Lämmeraufzucht verbessern
- Mutterschafe veredeln das Futter zur Milch, aber mit Verlusten (ca. 20-30 % Nährstoffverlust), deshalb ist die Begrenzung der Säugezeit ökonomischer



Lämmeraufzucht

Es gibt 3 Methoden der Lämmeraufzucht:

- | | |
|--|----------------------|
| a) Sauglämmeraufzucht | 16 Wochen Säugezeit |
| b) verkürzte Säugezeit | 5-6 Wochen Säugezeit |
| c) Milchaustauscheraufzucht
(alle Zwischenstufen sind auch möglich) | 2 Tage Säugezeit |

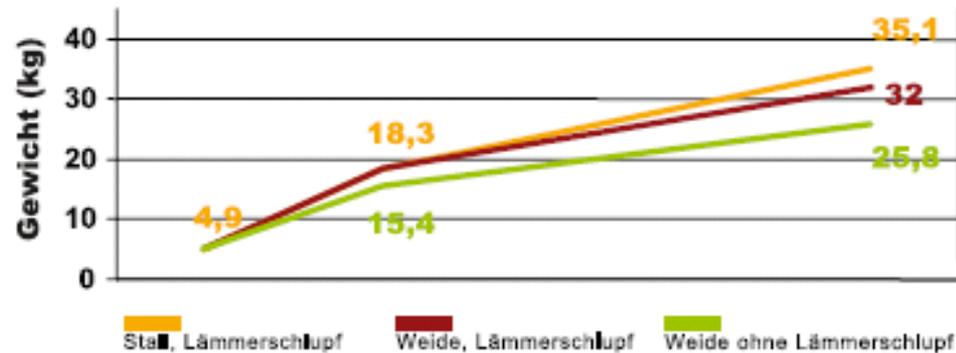


Lämmeraufzucht

Bis zu einem Alter von ca. **100 Tagen** überwiegt das **Muskelwachstum** am Lamm. Deshalb können in diesem Abschnitt LTZ von 300-350 g beim weiblichen und 350-450 g beim männlichen Lamm angestrebt werden.

Quelle: Toplamm

EINFLUSS DES LÄMMERSCHLUPFES AUF DIE GEWICHTSENTWICKLUNG



	Geburtsgewicht	6-Wochengewicht	12-Wochengewicht
Stall, Lämmerchlupf	4,9	18,3	35,1
Weide, Lämmerchlupf	5,2	18,6	32
Weide ohne Lämmerchlupf	4,6	15,4	25,8

- ➔ Ab der 8. – 10. Woche deckt die Muttermilch nur noch 10 - 20 % des Nährstoffbedarfs der Lämmer, jetzt können die Lämmer problemlos abgesetzt werden.
- ➔ Kosten für „Muttermilch“ (Fütterung der Mutterschafe), Wirtschaftsfutter oder Kraftfutter gegeneinander abwägen.
- ➔ Auf der Weide sollten männliche 250g/Tag und weibliche Lämmer 200g/Tag zunehmen.
- ➔ Im Stall sollten männliche mind. 350g/Tag und weibliche Lämmer 300g/Tag zunehmen.

Lämmernaufzucht

Stietz

Quelle: Fischer..., Das Fotobuch

Aufstallung von Mutterschaf und Lämmer
unmittelbar nach der Geburt
für 1 bis 3 Tage
intensive Beobachtung und Betreuung möglich
Prägung von Mutterschaf und Lamm



Gruppenbucht

Quelle: Fischer..., Das Fotobuch

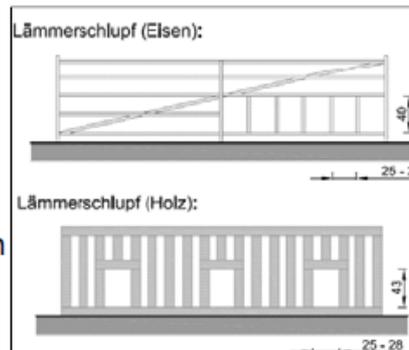
gruppenweise Aufstallung von Schafen
Gruppengröße richtet sich nach dem Alter und der
Leistungsgruppe
Lämmergruppen allmählich vergrößern



Lämmerschlupf

für Tiere bis 3 Monate

Erweiterung der
Fläche hinter dem
Lämmerschlupf durch
Versetzung von Hürden



Quelle: Hochschule Anhalt

Lämmeraufzucht

Um eine wiederkäuergerechte Ration zu erzielen, benötigt der Pansen:
mindestens 14 % Rohfaser in der TS-Ration → Heu

Futteraufnahme von Sauglämmern in Abhängigkeit von der Schmackhaftigkeit

Schlolaut 1995

	% der gleichzeitig aufgenommenen Trockenschnitzelmenge	%
1.	Melassierte Trockenschnitzel (Durchfallgefahr)	100
2.	Pelletiertes Lämmerfutter	72
3.	Gerste, gequetscht	62
4.	Gerste, ganze Körner	14
5.	Hafer, gequetscht	8
6.	Hafer, ganze Körner	4

Beispiel: Krafftuttergabe

3. LW	50 g
5. LW	150 g
7. LW	300 g
9. LW	400 g
11. LW	500 g

Lämmeraufzucht

- Zum **Absetzen** ist das **Gewicht** entscheidender als das Alter.
- Mindestens **12-16 kg Lebendmasse** sollten erreicht sein. Das ist wichtig für die Entwicklung des Verdauungstraktes und der Anlage von Körperreserven für den Futterwechsel.
- Beim Absetzen wird der Anreiz zur festen Futteraufnahme größer.
- Nach dem Absetzen erfolgt ein Gewichtsverlust oder eine Stagnation für eine kurze Zeit.
- **Absetzen frühestens mit 6 Wochen, besser 8 Wochen**

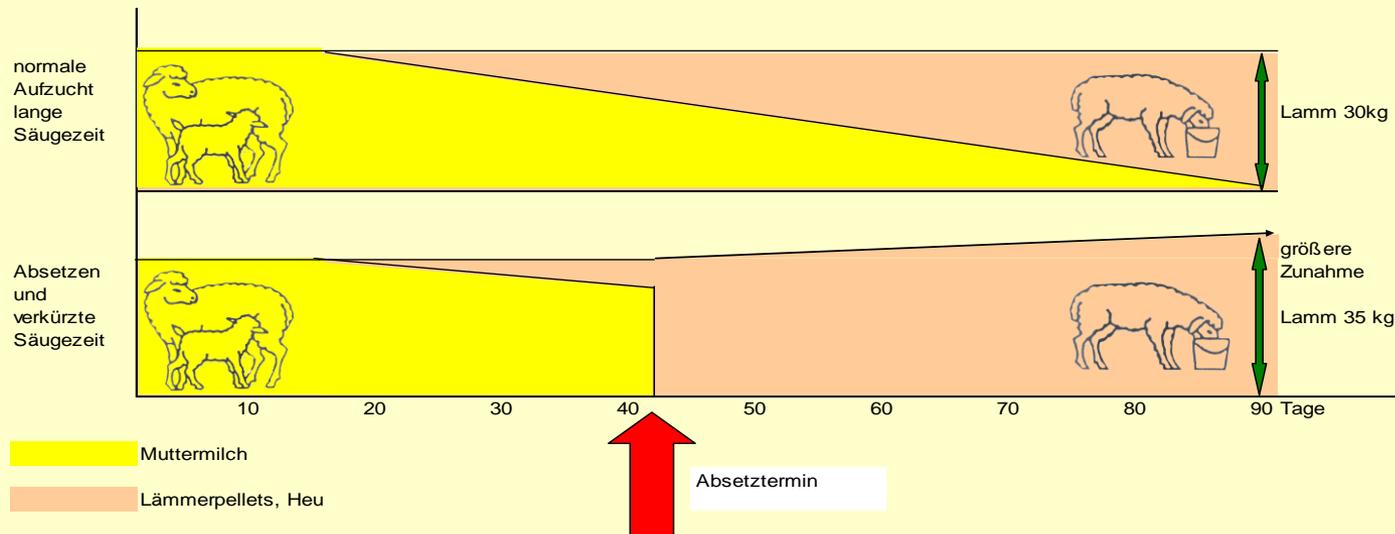


Verkürzte Säugezeit

- mit 6-8 Wochen absetzen (mind. 12-16 kg Lebendmasse)
- bereits eine Woche nach der Ablammung wird Kraftfutter ad libitum angeboten
- nach 6 Wochen sollte die Aufnahme etwa 300 g betragen + bestes Heu
- nach dem Absetzen erhalten die Lämmer das gleiche Kraftfutter weiter
- die Zuchtlämmer später trennen und an Grundfutter gewöhnen
- ökonomische Variante der Lämmeraufzucht

Lämmeraufzucht

Vergleich der normalen und verkürzten Säugezeit



Lämmeraufzucht- und Mastverfahren

Lämmer- aufzucht

Absetzalter
Lebendmasse

Vorteil

Produktivität

Futterkosten

Aufwand AK

Sauglämmeraufzucht

3-4 Monate
30-35 kg

maximal Muttermilch

nur 1 Ablammung/Jahr

gering

gering

verkürzte Säugezeit

6-8 Wochen
mind. 16 kg

Zwischenlammzeit
verkürzbar

>1 Abl./MS u. Jahr

mittel

mittel

Milchaustauscher- aufzucht

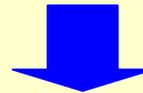
ab 2. Lebenstag
5 kg

Zwischenlammzeit
verkürzbar

>1,5 Abl./MS u. Jahr

hoch

hoch



Lämmermast- Verfahren

Schlachtkörper

Kraftfutteraufwand

Mastendgewicht

Schlachalter

MTZ

Intensivmast

höchste Qualität

am höchsten

25-40 kg

jung, ab 3 Monaten

300-400 g

Wirtschafts- futmast

gute Qualität

hoch

>40 kg

3-4 Monate

200-300 g

Stallendmast von Weidelämmern

gute Qualität

hoch

>40 kg

5-6 Monate

200-250 g

Weidelämmermast

gut-mittlere Qualität

niedrig

>40 kg

ca. 6 Monate

200 g

Lämmermast

Ziel:

- Die Erzeugung eines Schlachtkörpers von < 12 Monaten wird in die Kategorie "Lamm" eingestuft.
- Das Ziel besteht in der wirtschaftlichen Erzeugung von Schlachtkörpern möglichst junger Lämmer (< 6 Monate), welche bei einer Fettabdeckung von 2-3 mm eine optimale Entwicklung der wertvollen Teilstücke bei dem vom Markt gewünschtem Endgewicht aufweisen.
- Wertbestimmend ist dabei der Fleischanteil, der Fettanteil und der Fleischgeschmack.

Quelle: Bellof

Zielwerte in der Mast von Schaflämmern



Merkmal	Einheit	Zielwerte
Tageszunahmen	g	250 - 360
Mastendgewicht	kg	36 - 45
Schlachtkörpergewicht	kg	17 - 24
Schlachtausbeute	%	47 - 54
Fleischanteil	%	55 - 69
Rückenmuskelfläche	cm ²	13,5 - 15,5
Fettanteil	%	13 - 25

(in Anlehnung an DEMISE u. a. 1998; verändert) 28

Einflüsse auf die Lämmermast

- wichtig ist die optimale Nährstoffversorgung in der Entwicklungsphase eines Gewebes (altersbedingt)
- in der Zeit vor der Geschlechtsreife erfolgt das Hauptwachstum des Muskelgewebes (ca. 100 Tage)
- ab Geschlechtsreife nimmt das Fettwachstum zu, daher Futterversorgung senken (Futterverwertung sinkt)
- mit zunehmenden Alter wachsen männliche Lämmer um 10-15 % besser (unterschiedliches Endgewicht)
- das Mastendgewicht ist eine Frage der Vermarktungsmöglichkeiten, des Preises und der Futterkosten (~ 43 kg)
- bei älteren Lämmern kann durch die Schur die Futteraufnahme verbessert werden
- bei sehr geringerer Nährstoffzufuhr steigt der Erhaltungsfutteranteil, die Nährstoffverwertung verschlechtert sich, das Krankheitsrisiko erhöht sich, die Fleischqualität verschlechtert sich durch altersbedingte Einflüsse – Verschlechterung der Ökonomie



Lämmermast - Fütterungshinweise

- je nach **Mastmethode** und Dauer der Säugezeit werden die Lämmer im Stall oder auf der Weide gemästet
- als Futtermittel ist ein intensiver Krafftuttereinsatz, der Einsatz von Wirtschaftsfutterstoffen oder die Weidehaltung möglich
- **Getreide** gequetscht oder grob geschrotet verfüttern, das Anfeuchten von Schrot verbessert die Aufnahme, ab 30 kg LM auch unzerkleinerter Getreideeinsatz möglich
- **Eiweißbedarf** dem Energieangebot anpassen
- mit steigendem Rohfasergehalt verschlechtert sich die Futtermittelverwertung (Heu, Stroh, Silage), Heu nur für die Pansenfunktion einsetzen (ca. 50-100 g pro Tag)
- das **Ca:P-Verhältnis sollte mindestens 3:1 sein**, sonst ist Harnsteinbildung möglich
- immer frisches Wasser anbieten
- bei Eigenmischung vitaminisiertes Mineralfutter zusetzen



Lämmermast

Lämmermast

**Empfehlungen für die Energie- u. Proteinversorgung
von Mastlämmern**
(Tagesbedarf für ein männliches Lamm)



Lebendmasse (kg)	tägl. Zunahmen (g)	Energie <i>ME</i> (MJ)	Protein <i>RP</i> (g)
25	300	12,3	170
35	350	15,9	220
45	300	15,8	210

(Quellen: DLG 1997, BELLOF u. HEINDL 1998)

Lämmermast



Energie- und Proteinversorgung

- ▶ Steuerung der Fütterungsintensität
über die Energieausstattung in der Kraffuttermischung.
- ▶ Die erforderlichen ME-Gehalte betragen:
 - Anfangsphase (ø 300g Tageszuwachs):
10,7 MJ ME/kg (FS);
 - Mittelphase (ø 350g Tageszuwachs):
10,6 MJ ME/kg;
 - Endphase (ø 300g Tageszuwachs):
10,0 MJ ME/kg.

(Quelle: BELLOF u. HEINDL 1998)

MERKMALE DER VERSCHIEDENEN INTENSITÄTSSTUFEN DER MAST



HOHE WACHSTUMSINTENSITÄT



MITTLERE BIS NIEDRIGE WACHSTUMSINTENSITÄT



Vorteile

- kurze Mastzeiten (max. 4 Monate), Tageszunahmen 300 - 350g
- höhere Ausschachtung
- helleres Fleisch + Fett
- Fettkonsistenz und Zunahmen durch Wahl der Futtermittel steuerbar (ungesättigte Fettsäuren im Futter)
- höhere Auszahlungspreise im Dezember und Januar können genutzt werden.

Vorteile

- niedrigere Nährstoffkosten als bei Kraftfuttermast
- geringere Ausschachtung kann durch gezielten Einsatz von Fleischböcken verbessert werden

Nachteile

- Gefahr des Verfettens im letzten Mastabschnitt (ab 30 kg) erfordert genaue Konditionsbeurteilung mit wiegen
- ab 35 kg LM wird eine Umstellung von Energiestufe 3 auf Energiestufe 2 empfohlen (Zweiphasenfütterung)

Nachteile

- längere Mastzeiten (ca. 6 Monate und mehr), Lämmer wachsen stärker auseinander
- Zunahmen abhängig von Aufwuchs, Bodenqualität und Futterwertzahl
- dunkleres Fleisch durch hohe Bewegungsintensität
- festeres Fett durch höheres Alter

	Weidemast	Stallmast	Kombination
			
empfehlenswert bei	<ul style="list-style-type: none"> • Frühjahrslammlung • guten Weiden (hoher Futterwertzahl + Schmackhaftigkeit) oder Futtergras oder Klee • Koppelhaltung inkl. Weidewechsel/Schnittnutzung v. a. der Lämmer 	<ul style="list-style-type: none"> • ganzjähriger Ablammung • mittleren bis niedrigen Weidequalitäten • Hühaltung der Mutterschafe • Kreuzungslämmern von Landschafmüttern und Fleischböcken 	<ul style="list-style-type: none"> • (Winter-) Ablammung im Stall und Austrieb auf Frühjahrsgras • Endmast der Weidelämmer nach Absetzen im Stall
erforderliches Management	<ul style="list-style-type: none"> • gute Kenntnis der Weiden • Weidepflege: Schleppen, Mulchen, Düngen, Nachsäen • optimale Aufwuchshöhe von ca. 6 cm gewährleisten (z. B. Umtriebsweide, Mähnutzung, Anpassung der Tiere/ha) • geeignete Fleischrasse mit gutem Zuwachs auf Grünland • Futteranalysen und Stoffwechselkontrolle zur Vermeidung von Mangelerkrankungen • Mineral- und Vitaminleckschalen anbieten • Parasitenmanagement + Kotproben 	<ul style="list-style-type: none"> • Stalldesinfektion + Futtermittelhygiene • jährl. Grundfutteranalyse um Kraffutterbedarf anzupassen • Ansaat von Mähweiden z. B. mit hohem Luzerneanteil für möglichst viele Schnittnutzungen/Jahr • einen Teil der Ration durch Silage ersetzen • loses Kochsalz zur Vorbeugung von Harnsteinen geben (Ca :P Verhältnis 3:1) 	<ul style="list-style-type: none"> • genau überdenken, ob der Austrieb auf die Weide überhaupt Sinn macht • Absetzen der Weidelämmer mit 6 - 8 Wochen und langsames Anfüttern mit Lämmerstarter • vorsichtige Umgewöhnung bei Futterwechsel
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • geringere Nährstoffkosten • weniger arbeitsintensiv 	<ul style="list-style-type: none"> • kürzere Mastzeiten (ca. 4 Monate) • bessere Steuermöglichkeiten • geringe Parasitengefahr 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsverbesserung und Mastverkürzung durch Stallendmast
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> • längere Mastzeiten, da Zunahmen abh. von Weidequalität • tägliche Tierkontrolle darf nicht vernachlässigt werden (v.a. Koppelschafhaltung) • hoher Parasitendruck 	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahr von Clostridien, Kokzidien, Pasteurellen und Harnsteinen • höhere Nährstoffkosten und Arbeitsaufwand 	<ul style="list-style-type: none"> • „Akklimatisierung“ der Lämmer bei Futterumstellung und führt zunächst zu Leistungseinbußen + längerer Mastzeiten



Lämmeraufzucht und Lämmermast

viel Erfolg!



5. Veranstaltungen zur Schaf- und Ziegenhaltung 2017

Datum	Veranstaltung	Ort
Fachinformationsveranstaltungen		
Feb-März	Fachinformationsveranstaltungen der Förderzentren	regional
06.04.17	Workshop Herdenschafhaltung - aktuelle Förderinformationen	Nossen
Sachkundelehrgänge		
11.03.17	Schafhaltung für Kleinbestände, Theorie	LfULG Köllitsch
12.03.17	Schafhaltung für Kleinbestände , Praxis	LVG Köllitsch
Praktikerseminar		
23.03.17	Ablammung und Reproduktion	LVG Köllitsch
20.04.17	Tiergesundheit, Klauenpflege und Schur	LVG Köllitsch
18.05.17	Weidezaunbau und Weidemanagement	LVG Köllitsch
08.07.17	Homöopathie-Schaf, Ziege, Pferd - Grundlagen	Köllitsch
20.07.17	Hunde, Hüten und Landschaftspflege	Schäferei
30.09.17	Homöopathie-Schaf, Ziege, Pferd - Atemwege	Köllitsch
Sächsischer Schaftag		
26.10.17	Sächsischer Schaftag	
Praktikerseminar		
09.11.17	Käseherstellung	
Fachinformationsveranstaltungen		
23.11.17	Workshop Herdenschafhaltung - Nachweisführung	

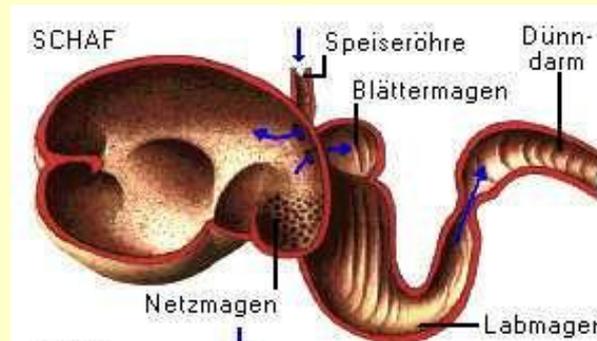






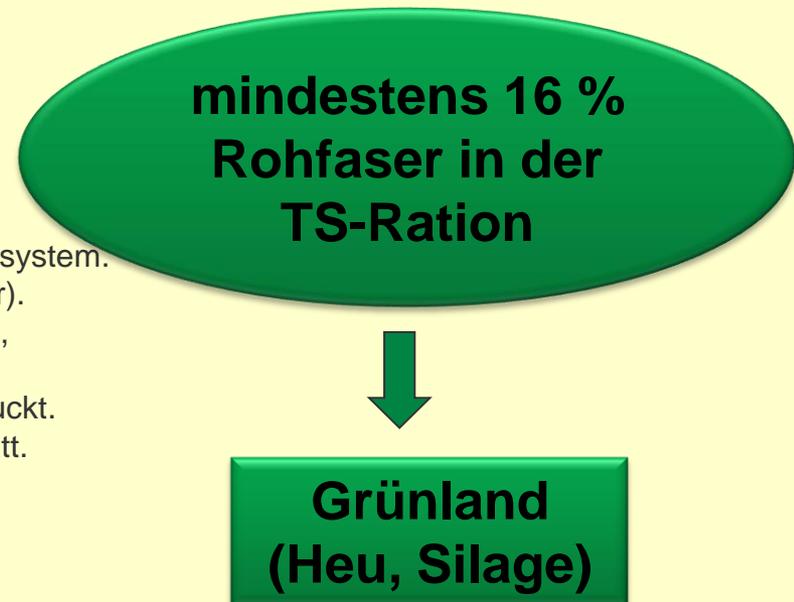
Viel Erfolg bei der Schafhaltung!

4. Fütterung der Mutterschafe



Verdauungssystem:

Der **Wiederkäuer** besitzt ein hochspezialisiertes Verdauungssystem. Er kann pflanzliche Stoffe im großem Maße nutzen (Rohfaser). Es erfolgt ein rascher Transport des Futters in die **Vormägen**, wo die Vorverdauung in einer großen Gärkammer stattfindet. Nach 30-70 Minuten wird wiedergekaut und erneut abgeschluckt. Die weitere Verdauung findet im **Labmagen** und im Darm statt.



3. Wasserbedarf der Schafe/Ziegen

Die Wasseraufnahme der Tiere ist von vielen Faktoren abhängig, zum Beispiel von:

- Rasse, Alter, Geschlecht, Leistung
- Wetter, Sonne/Schatten
- Wassergehalt in einzelnen Futterkomponenten

Es darf nur hygienisch sauberes Wasser vertränkt werden, sonst besteht Erkrankungsgefahr.

Aufgaben des Wassers:

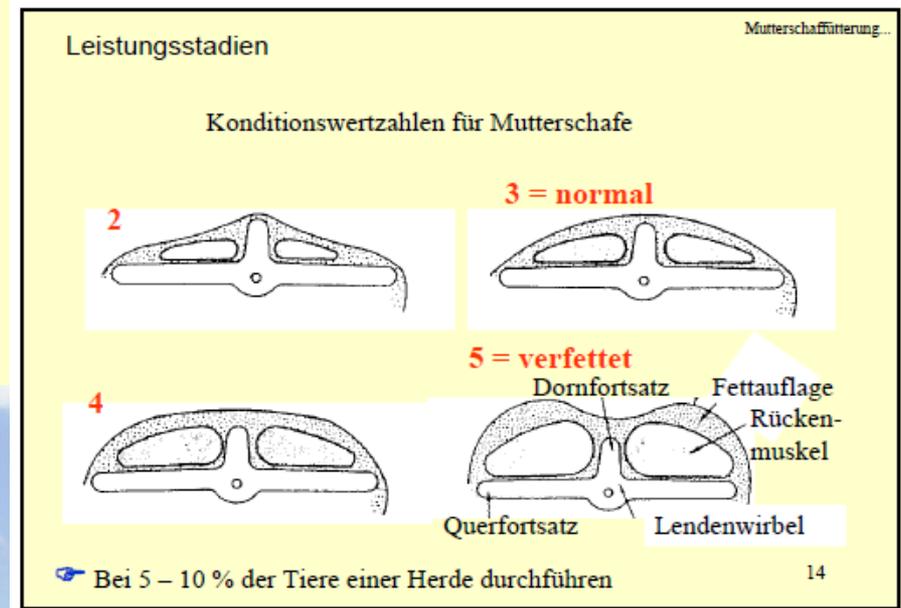
- Lösungsmittel und Transportmittel
- Aufrechterhaltung des Zelldruckes
- Wärmeregulation

Wasserbedarf je Tier u. Tag				
	Lebendgewicht	< 10° C	10-20° C	> 20° C
	kg	kg	kg	kg
Lamm	25	2,0	2,3	3,0
Lamm	40	2,4	3,0	3,6
Mutterschaf, hochtragend	60	5,2	5,6	6,7
Mutterschaf, Beginn der Laktation	60	9,6	12,0	14,4

5-8 l/Tag



angestrebte Kondition der Schafe:



Wieviel frisst ein Mutterschaf?

Die Futteraufnahme hängt vom Rahmen,
Verdaulichkeit, Leistung usw. ab.

Anhaltspunkte für die TS-Aufnahme

Erhaltung: 1,0 – 1,2 kg

tragend: 1,5 kg

laktierend: bis 2,5 kg

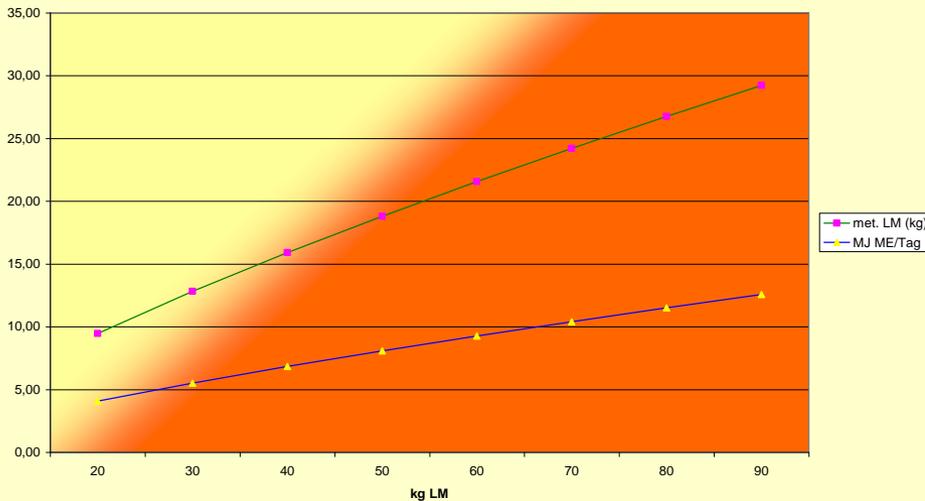
**Faustregel: 6-8 kg/Tier und Tag
(30dt Weidefutter/Tier und Jahr)**

Futterbedarf

Berechnung der metabolischen Körpermasse und des Erhaltungsbedarfes

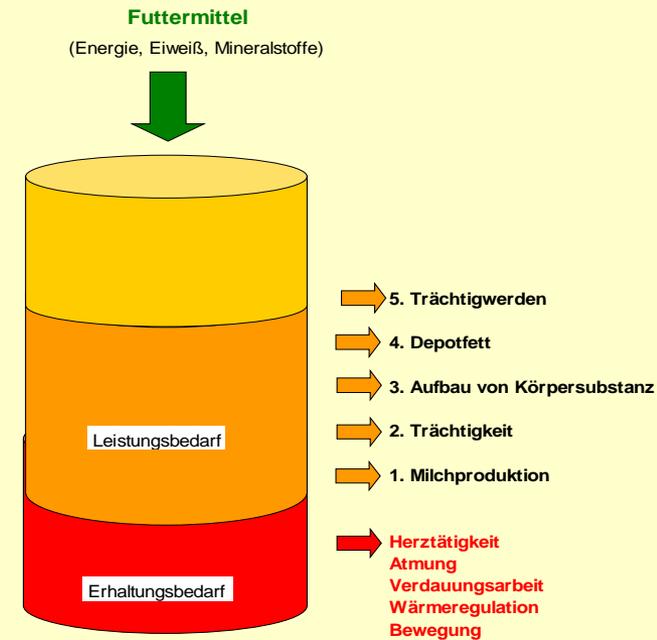
kg	Potenz	met. LM (kg)		Faktor MJ	=	MJ ME/Tag
20	0,75	9,46	x	0,43	=	4,1
30	0,75	12,82	x	0,43	=	5,5
40	0,75	15,91	x	0,43	=	6,8
50	0,75	18,80	x	0,43	=	8,1
60	0,75	21,56	x	0,43	=	9,3
70	0,75	24,20	x	0,43	=	10,4
80	0,75	26,75	x	0,43	=	11,5
90	0,75	29,22	x	0,43	=	12,6

Körpermasse und Erhaltungsbedarf



Bedarfsdeckung

Die Reihenfolge der Abdeckung des Nährstoffbedarfes



Empfehlungen zur täglichen Energie- (ME) und Rohproteinversorgung (RP)



Leistungsstadium MS:

- güste MS
- Deckzeit
- niedertragende MS
- hochtragende MS
- säugende MS

Leistungsstadium und Leistungsniveau	50 kg		60 kg		70 kg			
	ME (MJ)	RP (g)	ME (MJ)	RP (g)	ME (MJ)	RP (g)		
A) Erhaltung oder güst: niedertragend	8,1	60	9,3	70	10,4	80		
	8,1	95	9,3	105	10,4	115		
B) hochtragend: Föten Geburtsgewicht Lamm	1	3 kg	10,6	125	11,8	135	12,9	145
		5 kg	12,3	125	13,5	135	14,6	145
	2	3 kg	13,1	195	14,3	170	15,4	180
		5 kg	16,4	195	17,6	170	18,7	180
C) laktierend: Milchmenge (in kg/Tag)	1	16,1	200	17,3	210	18,4	220	
	2	24,1	340	25,3	350	26,4	360	
	3	32,1	480	33,3	490	34,4	500	
	4			-	-	42,4	640	

¹⁾ keine Differenzierung vorgeschlagen (Quelle: DLG 1997, ergänzt d. Belloff u. Heindl (1998))

Bedarf für Standardmilch (7,5 % Fett, 5 % Eiweiß): 8 MJ ME, 140 gRP

Nährstoffgehalt von Grünfütter im Wachstumsverlauf



Nutzungsreife von Grünland

Schossen

Beginn

Mitte



Rispenschieben

Beginn

Voll



Blüte

Beginn

Mitte

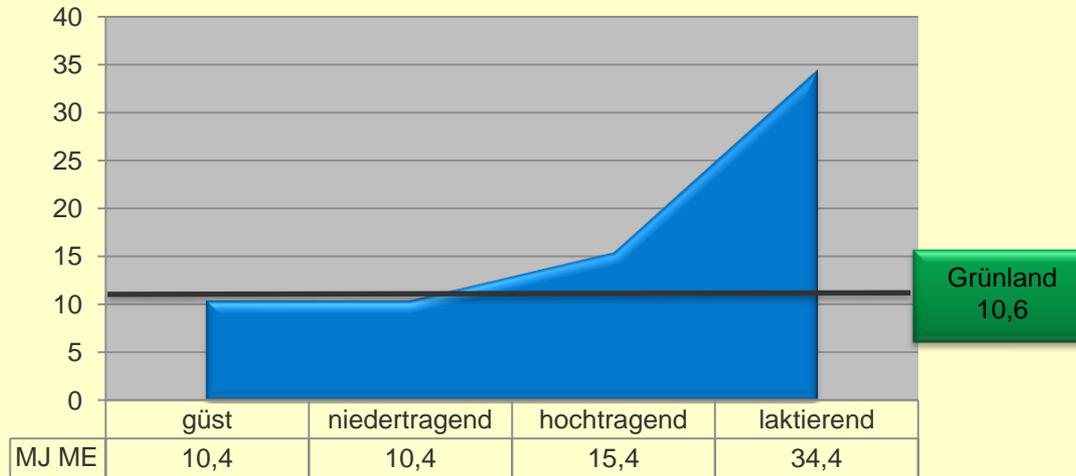
Ende



Nutzungsreife	Weidereife	Siloreife	Heureife
	Schossen	Ähren/Rispenschieben	bis Beginn Blüte
Rohfaser %	18-21	23-25	27-30
Eiweiß g RP	235	210	190
Energie MJ ME	11,2	10,6	10,2

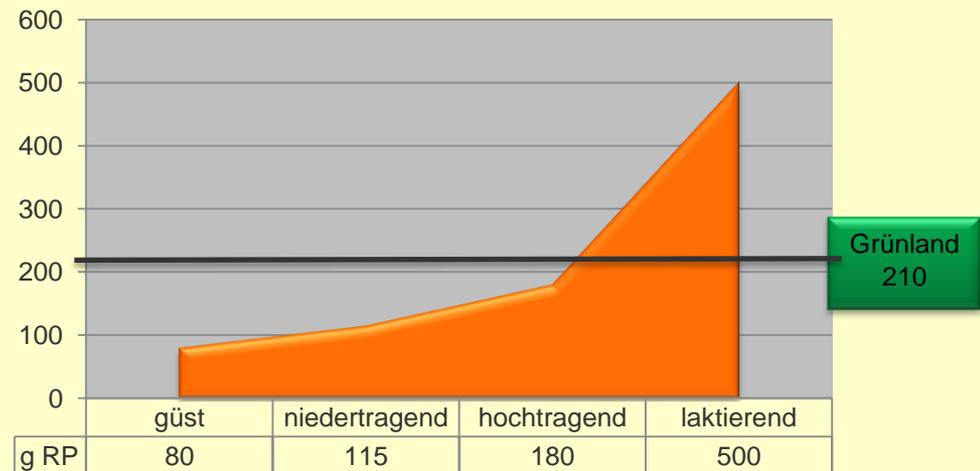
Energiebedarf

■ MJ ME

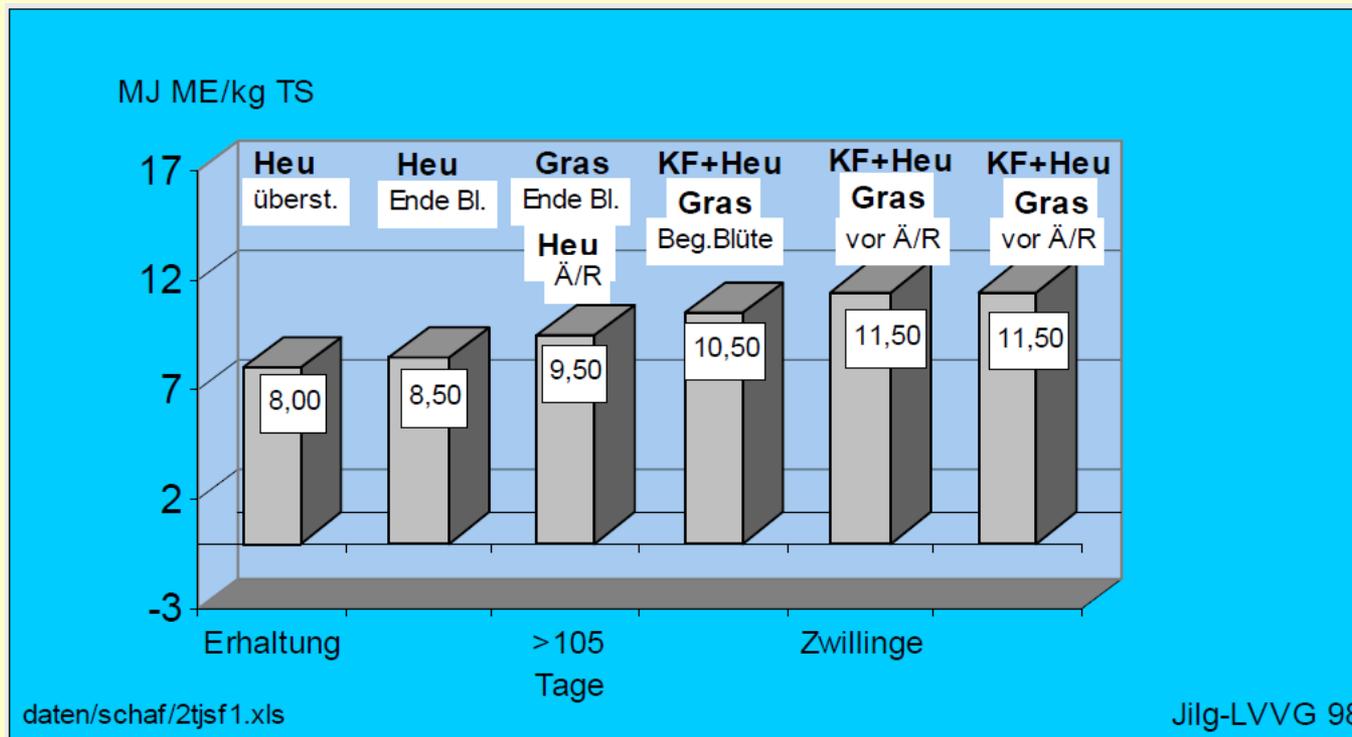


Eiweißbedarf

■ g RP



Wieviel Energie enthält das Futter? Notwendige Energiedichte



Beispiele für Rationstypen für Mutterschafe in kg je Tier und Tag, 70 kg LM

(nach Dittrich, 1993)

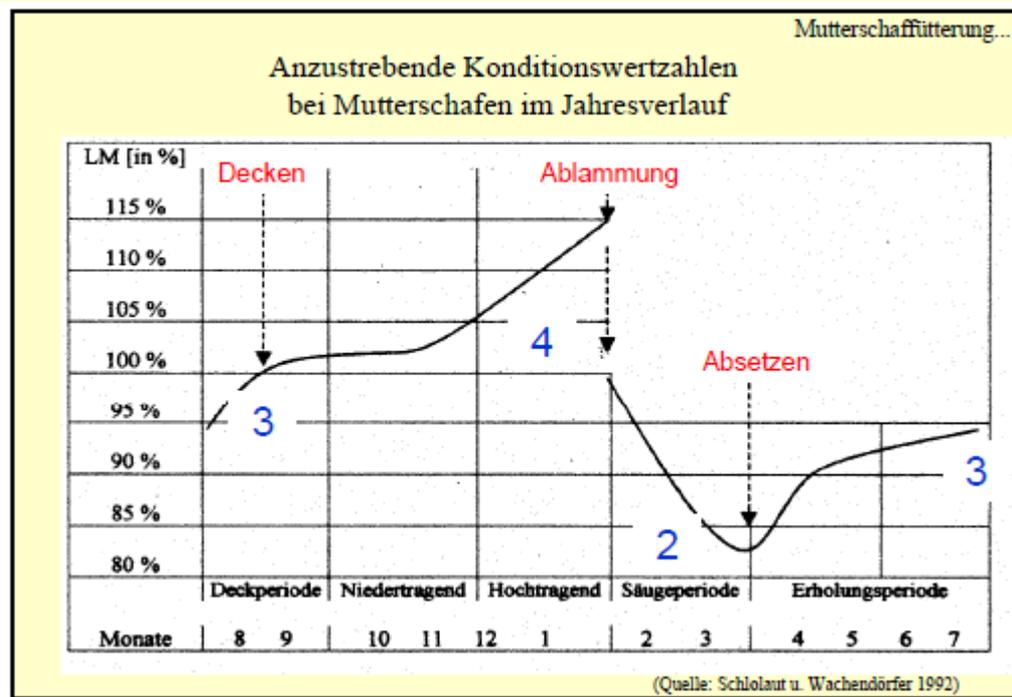
Rationstyp mit Heu und Rüben

Futtermittel	güt niedertragend	hochtragend 4. Monat	hochtragend 5. Monat	laktierend 1./2. Monat
Wiesenheu				
- minderwertig	0,5			
- gut	1,0	1,3	1,0	1,0
Luzerneheu, gut		0,3	0,4	0,8
Gehaltsrüben		1,0	1,0	1,0
Getreide			0,1	0,3
Erbsen			0,2	0,2
Mineralfutter	0,01	0,015	0,015	0,03

Rationstyp mit Welksilage

Futtermittel	güt niedertragend	hochtragend 4. Monat	hochtragend 5. Monat	laktierend 1./2. Monat
Welksilage, gut	1,0	1,2	1,1	1,4
Stroh	0,1	0,1	0,1	0,1
Heu/Trockenfutter			0,2	0,2
Getreide			0,2	0,3
Mineralfutter	0,01	0,015	0,015	0,03

Lebendmasseentwicklung der Mutterschafe im Reproduktionszyklus



Deckperiode

Zeitraum: 4 Wochen vor bis 4 Wochen nach Beginn der Deckperiode

- in der Deckzeit sollen die Mutterschafe und Zutreter zur **Brunst** kommen und die **Bildung der Eizellen** soll angeregt werden
- das kann mit einer nährstoffreichen Fütterung positiv beeinflusst werden, dem sogenannten

**Flushing-Effekt (Auffüttern, Aufheizen):
eine 20-30 % über dem Erhaltungsbedarf liegende
Nährstoffversorgung**

- soll einen Anstieg der Gewichtsentwicklung bewirken
- für die Steigerung der Bildung von befruchtungsfähigen Eizellen und die Einbettung der befruchteten Eier in der Gebärmutter
- Zufüttern von Kraftfutter, junger Weide oder guter Herbstweide (Kartoffeln, Mais, Rüben), z.B. 100-400 g Mischfuttermenge

Zutreter:
sollten bei erstmaliger Bedeckung ein **Mindestgewicht von 60 % - 75 %** zum ausgewachsenem Muttertier aufweisen, da nach Ausbildung der Gelbkörper bei der Trächtigkeit ein weiteres Wachstum hormonell verhindert wird