

Schafhaltung - Lämmermast



Reinhard Huber & Ferdinand Ringdorfer
HBLFA Raumberg-Gumpenstein
Schurrerprambach 13.03.2019

Worüber wollen wir sprechen

- Schafhaltung effizienter gestalten
- durch kurzfristige Ziele - einfach umzusetzen
 - z.B. Management, Rationsgestaltung, besseres Grundfutters, Tierwohl steigern...
- durch mittelfristige Ziele – mehr Aufwand nötig
 - z.B. aufgezogene Lämmeranzahl steigern, Zuchttiere produzieren...
- durch langfristige Ziele – Zukunftsorientierung (Wünsche)
 - z.B. Zucht, Markenprogramm, Selbstvermarktung...

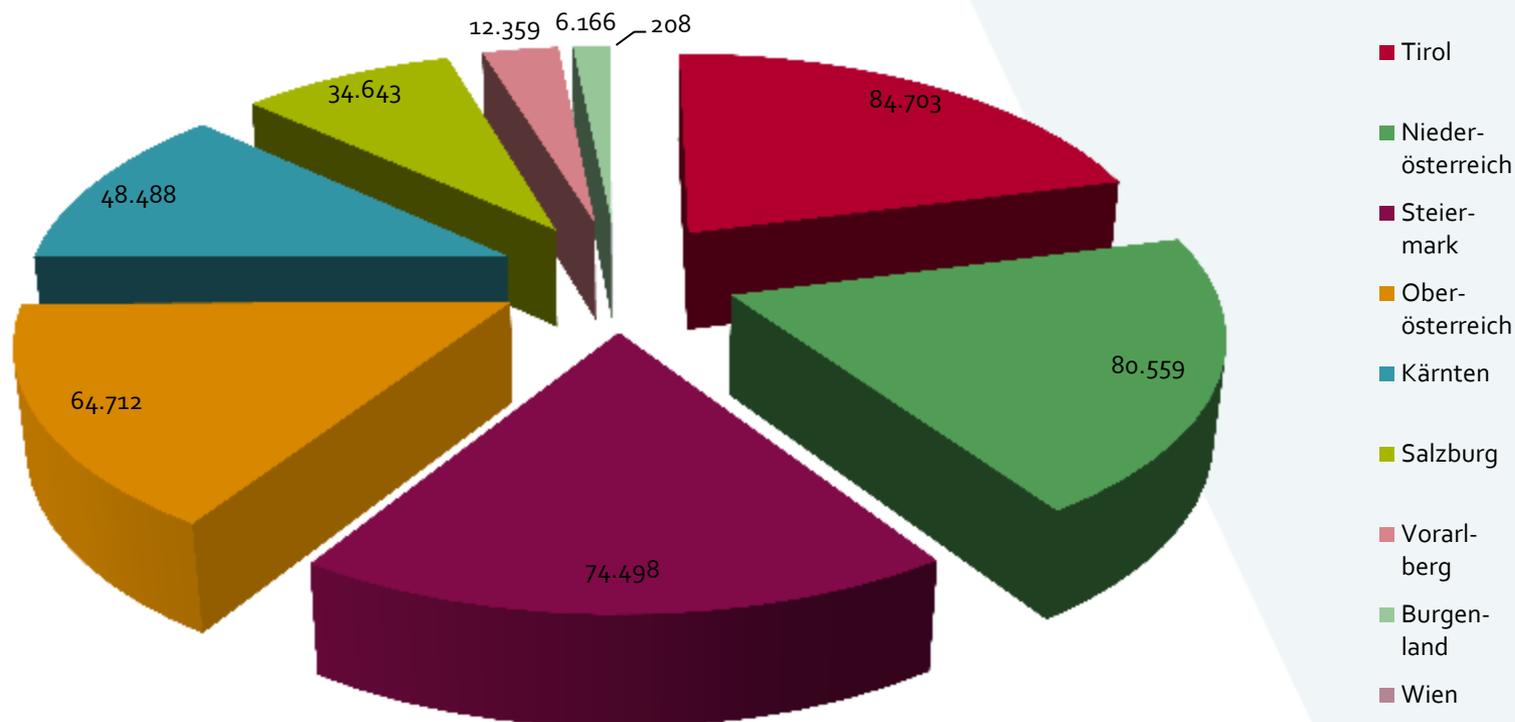
Entwicklung der Schafanzahl von 2000 bis 2018

15614 Betriebe 2018



Q: STATISTIK AUSTRIA, Allgemeine Viehzählung. Erstellt am 14.02.2019.

Anzahl der Schafe nach den Bundesländern 2018



Q: STATISTIK AUSTRIA, Allgemeine Viehzählung. Erstellt am 14.02.2019.

Warum sitzen wir hier?

- Zusammensetzung der Direktleistungen der Lämmerproduktion 2017**

Kennwert	+ 25 %	Durchschnitt 100 %	- 25 %
	€/Schaf/Jahr €/Betrieb/Jahr	€/Schaf/Jahr €/Betrieb/Jahr	€/Schaf/Jahr €/Betrieb/Jahr
Lämmerverkauf	145 7.173	124 6.315	90 4.437
Zuchttierverkauf	224 5.614	92 2.311	32 1.108
Altschafverkauf	11 524	8 330	5 170
Fleisch an Haushalt und Direktvermarktung	39 1.634	19 704	5 209
Bestandesveränderung	0 246	6 266	20 547
Prämie für gefährdete Tierrassen	7 352	7 197	14 318
Sonstige Direktleistungen	12 746	7 327	7 253
Summe Direktleistungen	438 16.289	262 10.448	171 7.042

Quelle: BZA Programm – Bundesauswertung Arbeitskreise Lämmerproduktion 2017

Betriebsvergleiche geben den Überblick

- Arbeitskreis bietet die beste Voraussetzung dafür
- Wo liege ich mit meinem Betriebsergebnis
- Wann kann ich etwas verändern
 - vergleichbare Daten vorhanden
 - Schwachstellen erkennen
 - Veränderungen sind erwünscht
- **Wer schreibt der bleibt**

Warum ist das bessere Viertel erfolgreicher?

Genetik

50% Mutter
50 % Vater

+

Umwelt

Haltung
Fütterung

Management



= Leistung meiner Tiere

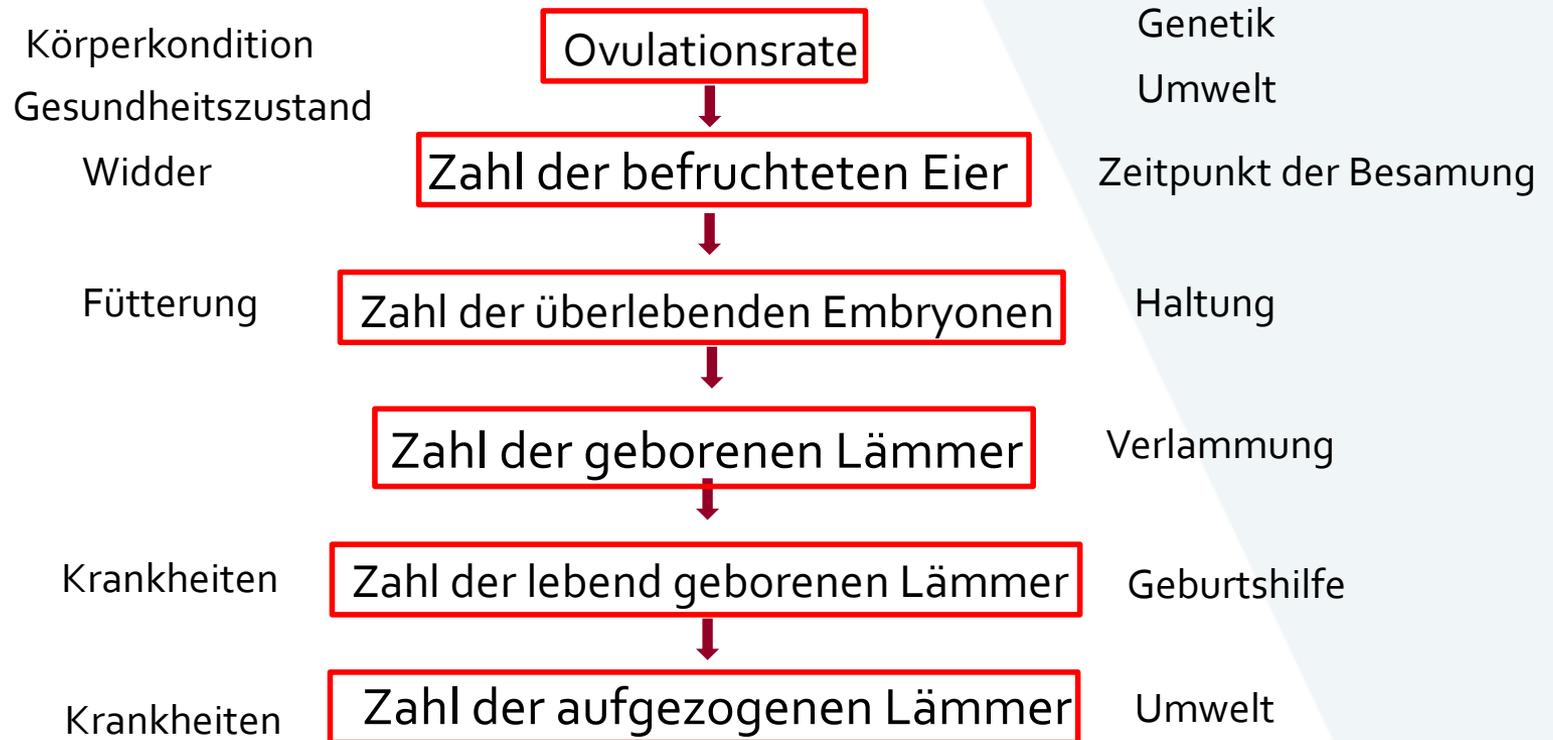
Was kann ich verändern

- kurzfristige Ziele-Umsetzungen:
 - Fruchtbarkeit verbessern (Genetik, Mutterschaf, Widder, Fütterung...)
 - Grundfutterqualität verbessern (Nachsaat, Schnittzeitpunkt, Ernte...)
 - Bedarfsgerechte Fütterung
 - Weidemanagement – Koppelung
 - Tiergesundheit - Verwurmung, Klauenpflege...
- mittelfristige und langfristige Ziele:
 - Zuchtwert der Herde steigern, Futtergrundlage verbessern
 - Markenprogramme - Selbstvermarktung

Fruchtbarkeit verbessern

- Rasse
- Zucht – 50% Mutter und 50% Vater
- Fütterungsbedingt - zur Deckzeit ist BCS Wert von 3 vorteilhaft
 - Anfüttern zur Deckzeit -Flushing wirkt sich bei schlechter Körperkondition mehr aus
 - 4 Wochen vor der Deckzeit und 3 Wochen danach
 - 20% höhere Nährstoffversorgung als der Bedarf
 - Getreide 0,30- 0,50 kg oder frische junge Weide
- Widder neu zur Herde (Kondition des Widders beachten)

Fruchtbarkeit verbessern



50% der Lämmerverluste sind um die Geburt bzw. kurz danach

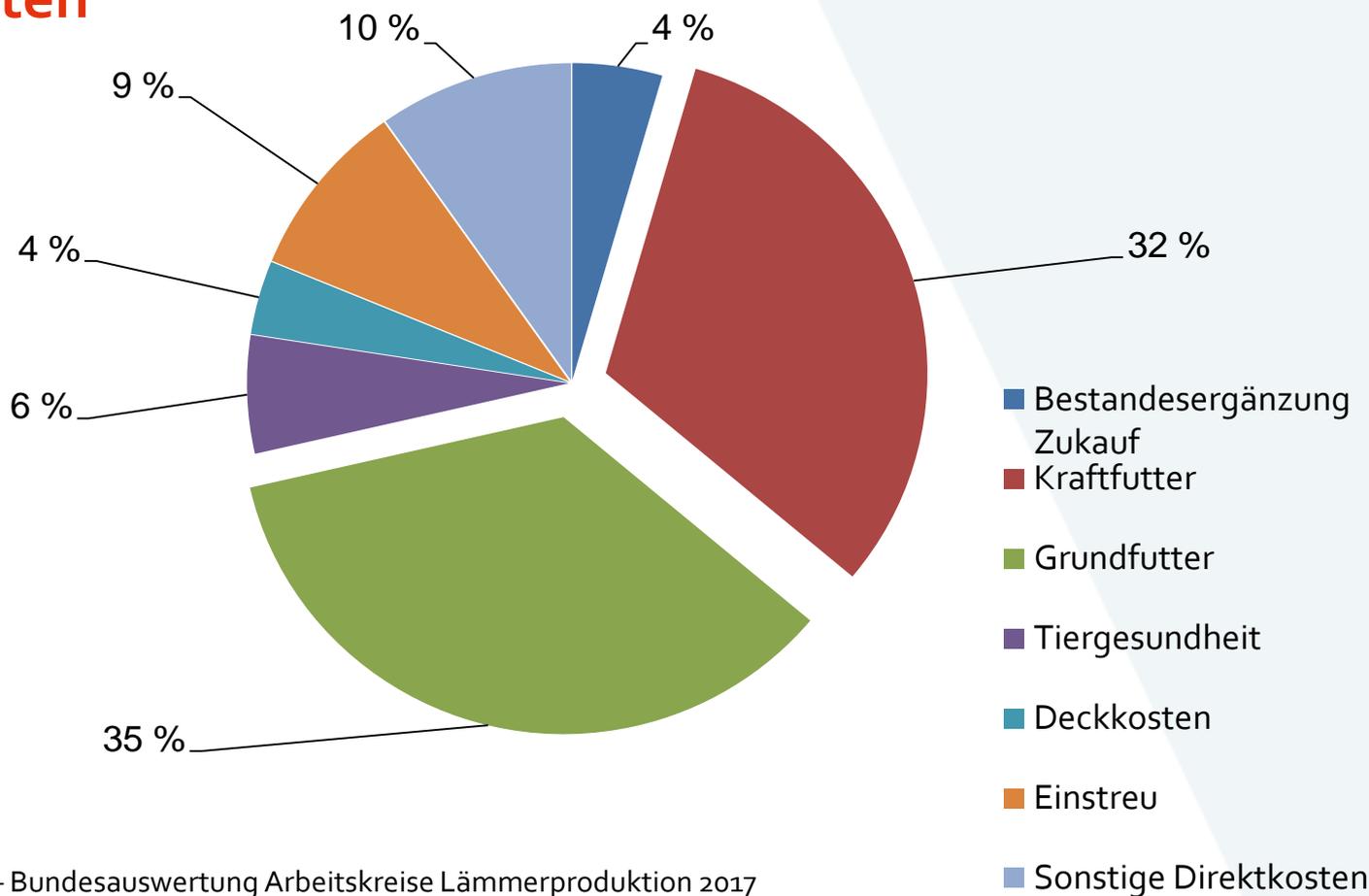
Rund um die Geburt

- Mutterbindung gewährleisten (genügend Platz)
- Hygiene beim Geburtsort (frische Einstreu)
- Geburtshilfe leisten – wenn nötig
- Nabeldesinfektion
- Geburtsschwache Lämmer mit Vitamin E und Selen versorgen
- Biestmilchaufnahme sicherstellen (Euterkontrolle, ansetzen der Lämmer...)
- Eventuell Biestmilch eingeben (Biestmilch sollte immer vorhanden sein)
- Unterkühlung vermeiden

Fütterung



Betriebszweigauswertung 2017 Direktkosten



Quelle: BMLFUW – Bundesauswertung Arbeitskreise Lämmerproduktion 2017

Grundfutterqualität steigern:

- **Bedarfsgerechte Düngung**
 - Bodenproben
- **Nachsaat der Wiesen**
 - Qualitätssaatgut
- **Schnittzeitpunkt beachten**
- **Futterverschmutzung vermeiden**
 - Einstellung der Arbeitsgeräte beachten
 - Ernte- und Lagerverluste vermeiden



Idealer, leistungsfähiger Bestand im Dauergrünland

(Buchgraber, 2009)

50 – 60 % Gräser

- 15 – 25 % Untergräser (Wiesenrispe, Rotschwengel
- 15 – 20 % Mittelgräser (Goldhafer, Timothe...
- 20 – 30 % Obergräser (Knaulgras, Wiesenschwengel ...

10 – 30 % Leguminosen

- Weißklee, Wiesenrotklee, Hornklee, Wicken...

10 – 30 % Kräuter

- keine Problemunkräuter (Ampfer, Geißfuß...)
- hohe Erträge bei guter Qualität
- gute Voraussetzungen für die Konservierung
- eingeschränkte Artenvielfalt

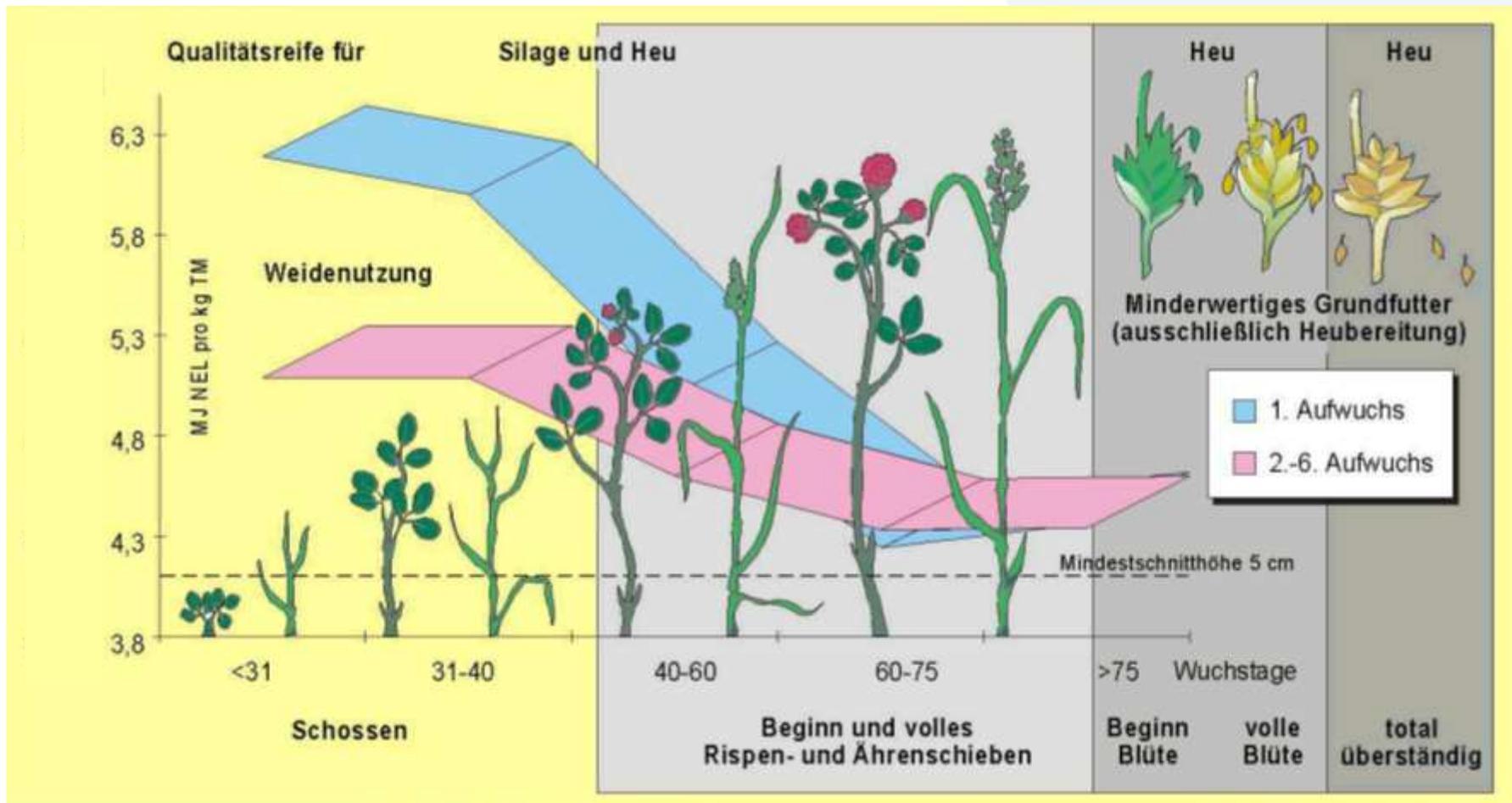
Nachsaat

- Günstiger Zeitpunkt vor oder nach dem ersten Schnitt
- In Steillagen nach der ersten Beweidung – die Tiere bleiben nach der Nachsaat mindestens einen Tag auf der Weide um den Samen einzutreten

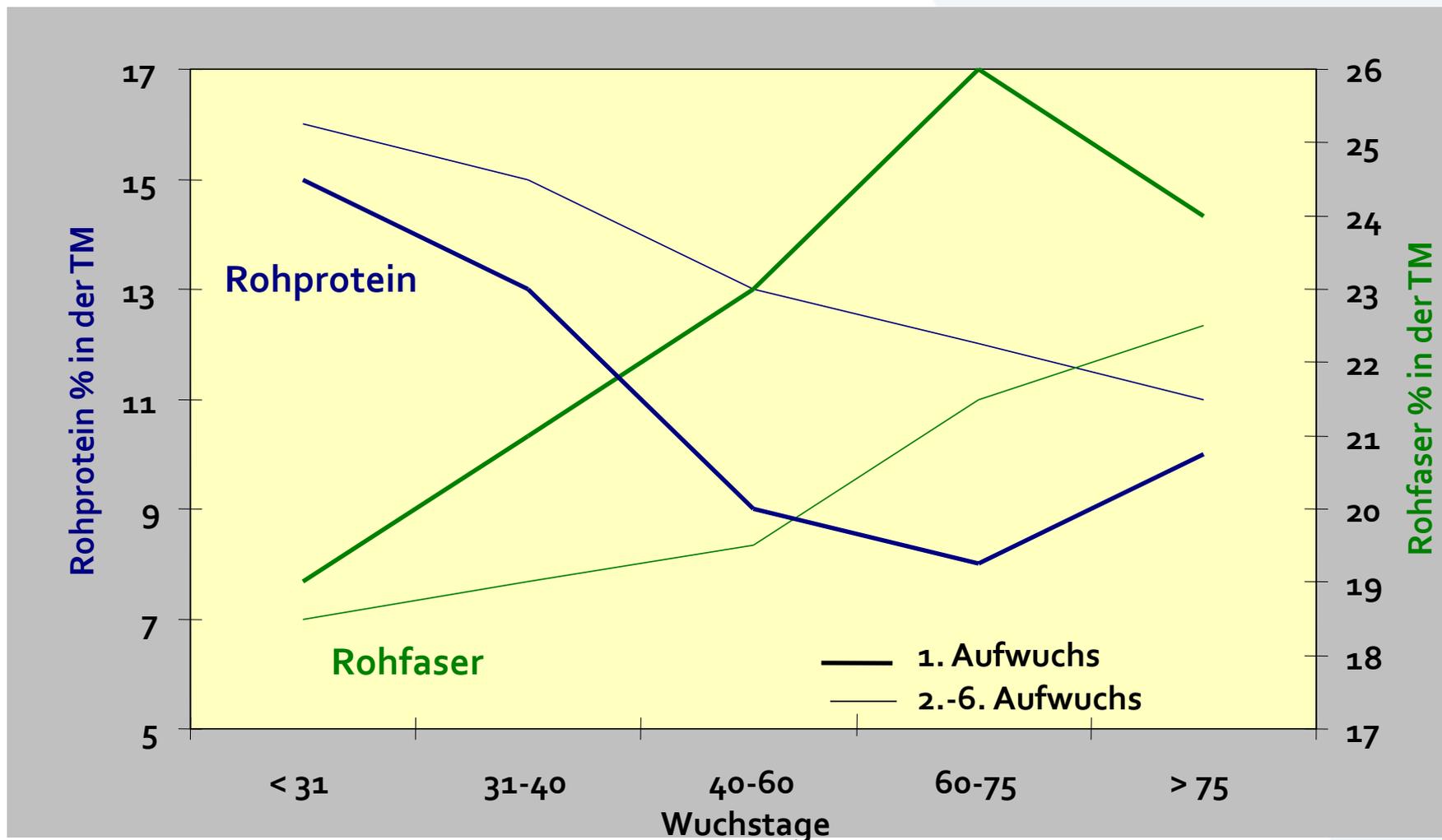


Nutzungsstadien und Energiegehalt des Grünlandes

(Buchgraber, 2002)



Grundfutterqualität



Futterwerttabellen

für das Grundfutter im Alpenraum

Grünfutter aus Dreischnittwiesen

Grünfutter Dreischnittwiese	Rohnährstoffe								Protein			Energie		
	Anzahl der Proben	Trocken- masse	Roh- asche	Orga- nische Masse	Roh- protein	Roh- fett	Roh- faser	N-freie Extrakt- stoffe	UDP % des Roh- proteins UDP %	nutz- bares Roh- protein nXP g/kg TM	Rumi- nale N- Bilanz N/kg RNB	Verdaulichkeit % der OM dOM %	Umsetz- bare Energie ME MJ/kg TM	Netto- energie Lak- tation NEL
	n	TM g/kg	XA	OM	XP XL g/kg TM	XL	XF	XX						
1. Aufwuchs														
Schossen XF < 210 g	27	210	99	901	160	24	196	522	13	131	4,5	76	10,45	6,30
Ähren-/Rispschieben XF 210–240 g	88	203	95	905	147	23	228	507	14	133	2,2	73	10,22	6,09
Beginn Blüte XF 240–270 g	182	237	89	911	133	22	256	501	15	127	0,9	70	9,77	5,76
Mitte Blüte XF 270–300 g	174	227	85	915	120	20	285	490	15	122	-0,4	68	9,50	5,56
Ende Blüte XF 300–330 g	93	221	85	915	113	21	312	469	15	118	-0,7	66	9,17	5,33
Überständig XF > 330 g	15	231	80	920	100	18	342	460	17	113	-2,1	64	8,91	5,15
2. + Folgeaufwüchse														
Schossen XF < 200 g	63	204	110	890	173	27	185	504	14	134	6,4	72	10,12	6,04
Ähren-/Rispschieben XF 200–230 g	265	188	107	893	162	23	218	489	14	127	5,6	69	9,74	5,76
Beginn Blüte XF 230–260 g	358	234	104	896	146	22	244	483	15	121	3,9	67	9,43	5,53
Mitte bis Ende Blüte XF 260–290 g	190	268	100	900	133	22	273	473	15	116	2,7	64	9,14	5,31
Überständig XF > 290 g	84	230	101	899	123	22	304	450	15	109	2,2	62	8,74	5,01

Ziele:

- Kurzfristig
 - Bodenproben - Düngung
 - Nachsaat
- Schnittzeitpunkt
 - Schnitthöhe, weitere Erntetechniken...
- Mittelfristig und Langfristig
 - Grünlanderneuerung - Feldfutter

Fütterung der Mutterschafe



Güst

Nieder-
tragend

„Das genügsame
Schaf“



Hoch-
tragend

Laktierend

„Die kleine
Milchkuh“

Bedarfsdeckung

- Gedeckt werden muss der Bedarf an:
 - Energie
 - Rohprotein
 - Mineralstoffen und Spurenelementen
 - Vitaminen
 - Struktur
 - Wasser
- Wasser wird gewöhnlich über Selbsttränken verabreicht – wichtig dabei ist die Qualität

Bedarfsgerechte Fütterung

- **Unterschiedliche Ansprüche: Leer - Trächtig-Laktierend**
- **Futtergruppen bilden**
 - Wird in der Praxis oftmals nicht durchgeführt
- **Futteraufnahme in kgTM**
- **Nährstoffkonzentration**
- **Futterumstellungen sollten langsam erfolgen**
 - Pansenmikroben müssen sich an das neue Futter anpassen
 - Frühjahr - Umstellung Weidefutter
 - Stundenweiser Austrieb – mit Stallfütterung

Fressplatz für jedes Tier



Fütterung der Mutterschafe

	60		70		80	
	MJ ME	g xP	MJ ME	g xP	MJ ME	g xP
Erhaltung	9,3	80	10,4	88	11,5	95
Trächtigkeit						
Einl. 3 kg, 105. Tg.	10,1	128	11,3	143	12,4	156
Einl. 3 kg, 140. Tg.	11,5	146	12,6	160	13,7	174
Einl. 5 kg, 105. Tg.	10,7	136	11,8	150	12,9	164
Einl. 5 kg, 140. Tg.	13,0	164	14,1	179	15,2	193
Zw. a`3 kg, 105. Tg.	11,0	139	12,1	154	13,2	167
Zw. a`3 kg, 140. Tg.	13,7	174	14,9	188	16,0	102
Zw. a`5 kg, 105. Tg.	12,1	154	13,3	168	14,4	182
Zw. a`5 kg, 140. Tg.	16,7	211	17,9	226	18,9	240
Laktation						
1 Liter Milch	16,4	199	17,5	207	18,6	214
2 Liter Milch	23,5	318	24,8	326	25,8	333
3 Liter Milch	30,7	437	31,8	445	32,9	452

Leer oder Niedertragend

- Wenig Nährstoffbedarf
 - bereits durch überständige Weide gedeckt
- Körperkondition sollte bei 3 Punkten sein
- Verfettung vermeiden



Leer oder Niedertragend 80 kg Lebendgewicht

Erhaltungsbedarf der Tiere + Bewegung

	FM kg	TM kg	gXP	MJME	gCa	gP
Bedarf / Tag		2000	95,2	11,5	3,22	2,62
Grummet	0,5	446,6	54,1	3,9	3,2	1,3
Silage (1. Schnitt)	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gerstenstroh	1,5	1290,0	58,1	8,5	6,5	1,0
Gesamt	2	1736,6	112,2	12,5	9,6	2,3

Fütterung in der Hochträchtigkeit

- letzten zwei Trächtigkeitsmonate
- Wachstum der Föten
- Einwandfreie Futterqualität
- Verdauungstrakt eingeengt
- Verminderte Futteraufnahme
- Bildung des Euters
- Einschnürung der Wolle - Wollknick



Hochtragend

80 kg Lg - 135 Trächtigkeitstag

	FM kg	TM kg	gXP	MJME	gCa	gP
Bedarf / Tag		2000	212,3	16,78	5,29	3,72
Grummet	0,5	0,44	57,6	4,1	3,6	1,4
Silage (1. Schnitt)	3	1,05	167,2	10,7	8,5	3,5
Gerste	0,4	0,35	58,1	4,6	0,3	1,4
Gesamt	3,9	1,8	282,8	19,3	12,4	6,3

Fütterung in der Laktation

- Erhöhte Futteraufnahme
- Ausreichende Wasserversorgung
- Hoher Bedarf an Nährstoffen, Energie, Protein und Mineralstoffen
- Milchleistung je nach Anzahl der Lämmer (1 bzw. Mehrlinge)
- Laktationsstadium und Rasse



Laktation

80 kg LG – 2 Lämmer 2 Liter Milch

	FM kg	TM kg	gXP	MJME	gCa	gP
Bedarf / Tag		2500	333,3	25,77	9,65	6,84
Grummet	0,8	0,71	92,1	6,5	5,8	2,1
Silage (1. Schnitt)	3	1,05	167,2	10,7	8,4	3,5
Gerste	0,8	0,70	83,8	9,1	0,6	2,8
Gesamt	4,6	2,5	343,1	26,3	14,8	8,4

Rationsrechner für Schafe und Ziegen (Fasching, Gruber und Ringdorfer)

Auswahl der Tierart: 1 = Mutterschaf, 2 = Mastlamm, 3 = Mutterziege, 4 = Mastkitz weiblich, 5 = Mastkitz männlich

	Kategorie	LG kg	TM g	Energie MJ ME	XP g	nXP g	RNB	Ca g	P g	Mg g	K g	Na g	Mn mg	Cu mg	Ca : P
Bedarf / Tag	Schaf-laktierend	80	2000	25,77	333,34	358,36		9,65	6,84	3,97	9,58	1,53	124	12	1,4 : 1
Ration			2474	26,31	343,11	346,40	-0,27	14,85	8,47	5,56	54,54	1,00	187	18	1,8 : 1
Differenz - sollte möglichst Null sein			474	0,54	9,76	-11,96		5,20	1,63	1,58	44,96	-0,53	63,53	6	

Wichtig!!! Als erstes ausfüllen

Schaf = 1

Lebendgewicht	80	kg	sinnvoller Bereich	55 - 100
Trächtigkeitstag		Tag		
Gesamtgeburtsgewicht		kg		
Milchleistung		kg/Tag		
Fett		%		
Eiweiß		%		
Bew.aktivität	1	Punkte	1 - 3 (1Laufstall bzw. intern. Weide, 2 exten. Weide, 3 Alm)	

Mastlamm = 2

Lebendgewicht	30	kg	sinnvoller Bereich	10-50
Trächtigkeitstag		Tag		
Gesamtgeburtsgewicht		kg		
Milchleistung		kg/Tag		
Fett		%		
Eiweiß		%		
Bew.aktivität		Punkte	1 - 3 (1Laufstall bzw. intern. Weide, 2 exten. Weide, 3 Alm)	

Ziege = 3

Lebendgewicht	60	kg	sinnvoller Bereich	40-80
Trächtigkeitstag		Tag		105 bis 150
Gesamtgeburtsgewicht		kg		3 bis 14, ab 105. Trächtigkeitstag
Milchleistung	3,0	kg/Tag		0 - 6; bei Trächtigkeitstag >105 = 0
Fett	3,0	%		Durchschn. 3%
Eiweiß	3,0	%		Durchschn. 3%
Bew.aktivität		Punkte	1 - 3 (1Laufstall bzw. intern. Weide, 2 exten. Weide, 3 Alm)	

Mastkitz - weiblich = 4

Lebendgewicht	20	kg	sinnvoller Bereich	20-40
Tageszunahmen	150	g		50 - 300
Bew.aktivität	1	Punkte	1 - 3 (1Laufstall bzw. intern. Weide, 2 exten. Weide, 3 Alm)	

Mastkitz - männlich = 5

Lebendgewicht	30	kg	sinnvoller Bereich	20-40
Tageszunahmen	200	g		50 - 400
Bew.aktivität	1	Punkte	1 - 3 (1Laufstall bzw. intern. Weide, 2 exten. Weide, 3 Alm)	

Rationsbeispiele werden noch berechnet

Frischmasse	kg
Heu 2.+ Aufw. Beginn Blüte	0,8
Silage 1. Aufw. Ähren-/Rispschieben	3
Gerste (Sommer), Körner	0,8
Trockenschnitzel	
Gesamtration	4,60
RFA - Anteil:	20,0%
Gesamt-Trockenmasseaufnahme	2,47

Praktische Messhilfen

Futtergabel	Heu, fest gedrückt	5 kg
	Heu, locker	3 kg
	Stroh, locker	1,5 - 2 kg
Hochdruckballen	Heu	15 kg (12-25)
	Stroh	11 kg (6-13)
Quaderballen	Heu	2,0-2,3 dt/m ³
	Stroh	1,5-1,7 dt/m ³
Rundballen	Heu	1,7-1,9 dt/m ³
	Silage 35%	5,2-5,4 dt/m ³
Krf. Handschaufel		700 - 1000g
Getreideschaufel	Maissilage	4-5 kg
	Biertreber	5 kg

Was ist bei Kraftfuttoreinsatz zu beachten

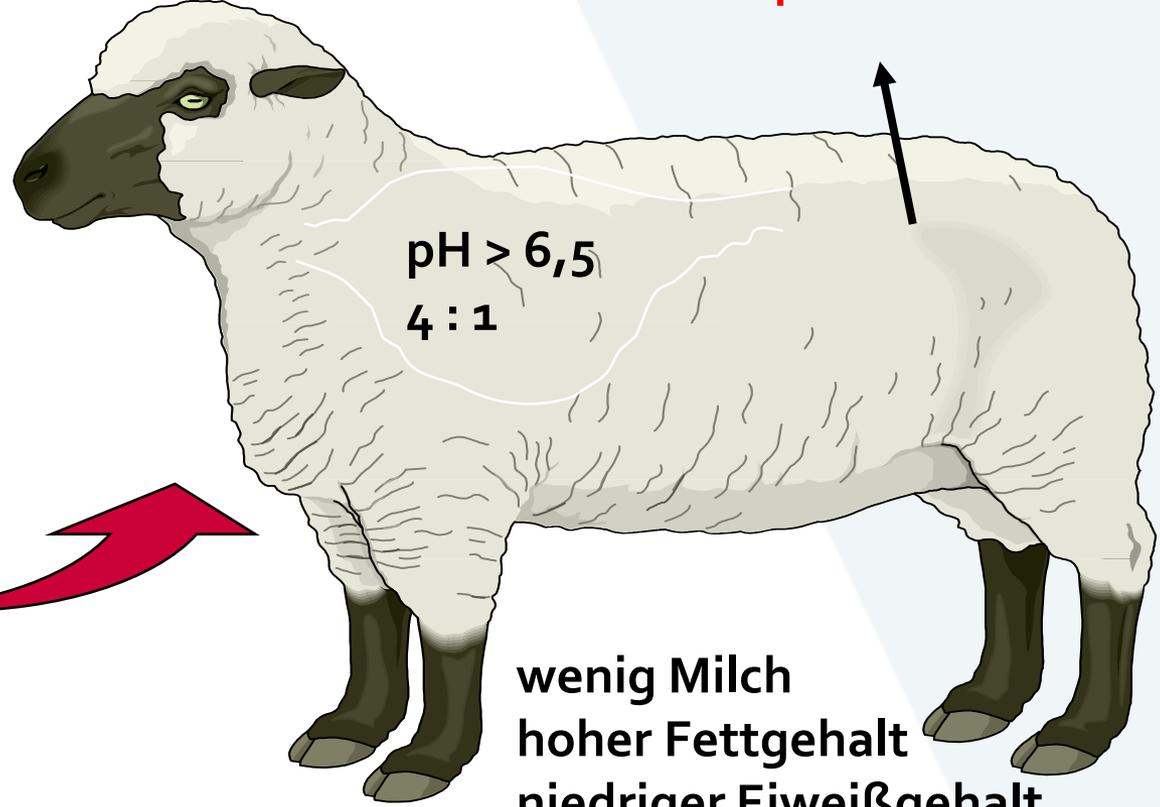
- Schlechte Grundfutterqualität – geringe Grundfutteraufnahme
 - Mehr Kraftfutter zum Ausgleich des Nährstoffbedarfes erforderlich
 - Verursacht höhere Kosten
 - Mehr Kraftfutter weniger Struktur
- Pansenphysiologie beachten
 - Große Mengen an Kraftfutter verteilt über den ganzen Tag füttern
 - Raufutter vor dem Kraftfutter

Pansenphysiologie

Wenig Kraftfutter, viel Rauhfutter

Abbau von Körpersubstanz

hohe Wiederkautätigkeit
hoher Speichelfluss

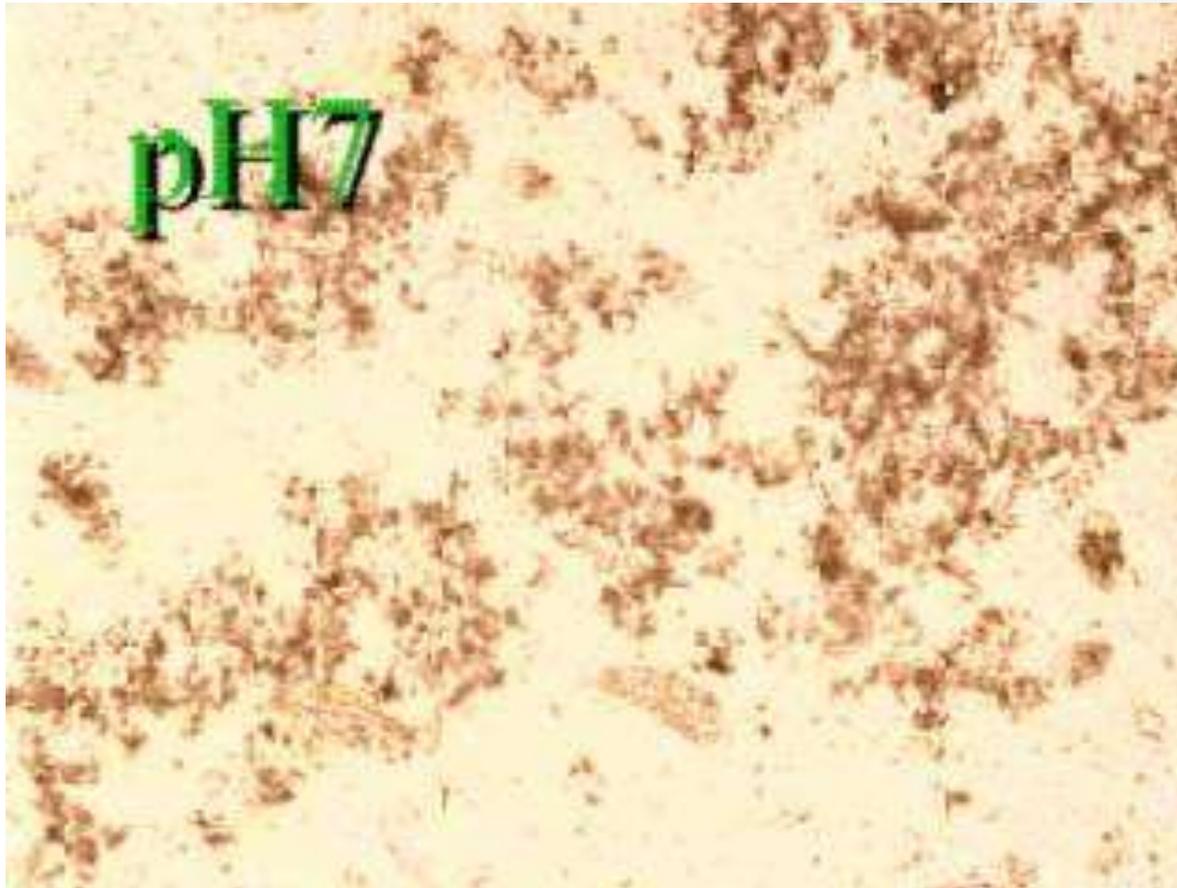


pH > 6,5
4 : 1

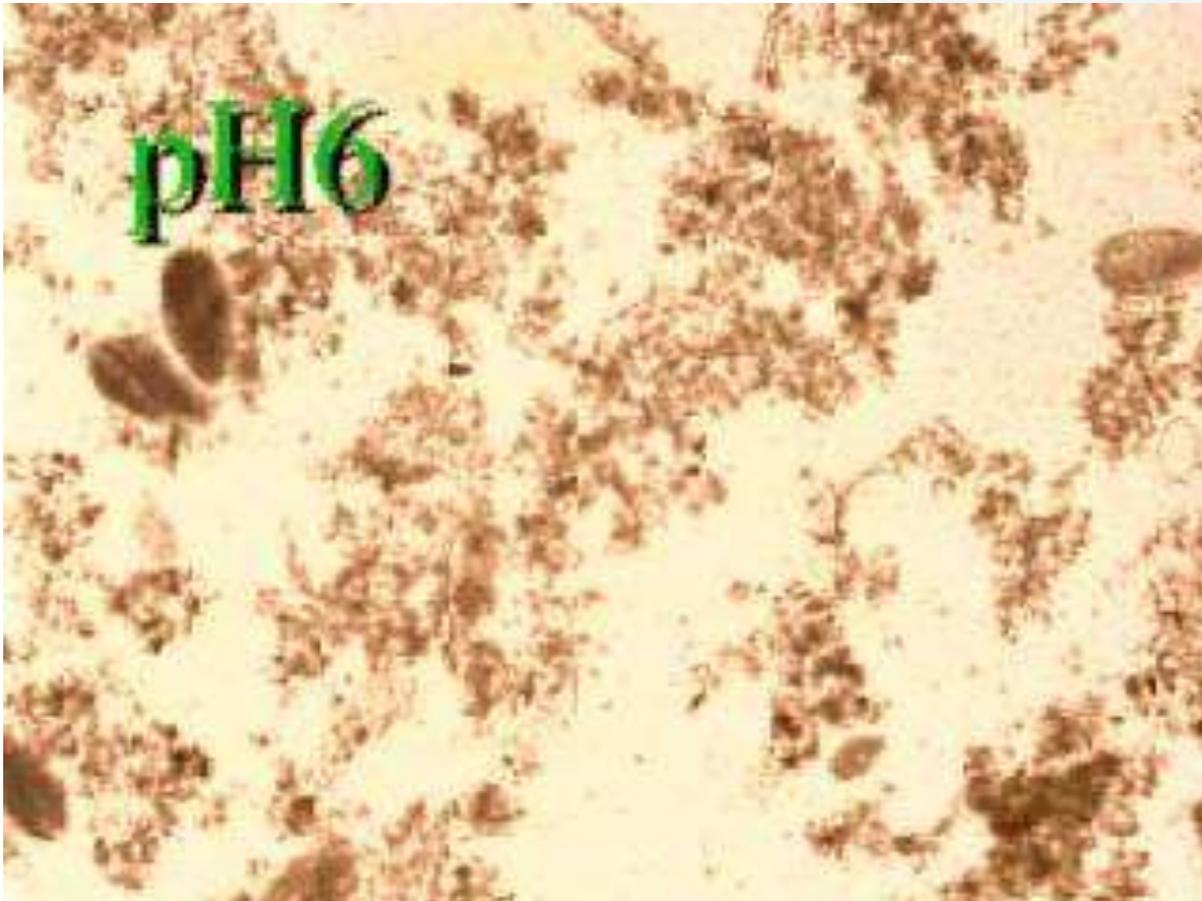
wenig Milch
hoher Fettgehalt
niedriger Eiweißgehalt

Gefahr der Ketose

Pansenphysiologie



Pansenphysiologie

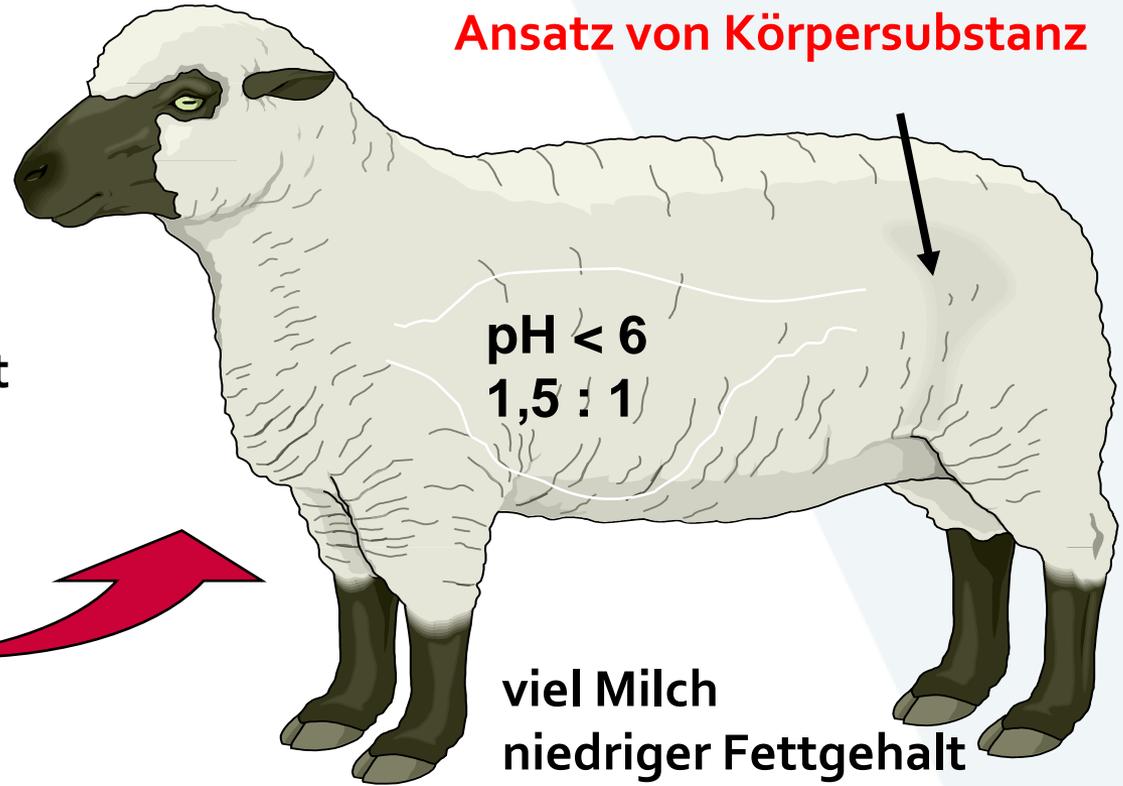


Pansenphysiologie

Viel Kraftfutter, wenig Rohfutter

geringe Wiederkautätigkeit
geringerer Speichelfluss

Ansatz von Körpersubstanz



pH < 6
1,5 : 1

viel Milch
niedriger Fettgehalt
hoher Eiweißgehalt

Gefahr der Acidose

Pansenphysiologie

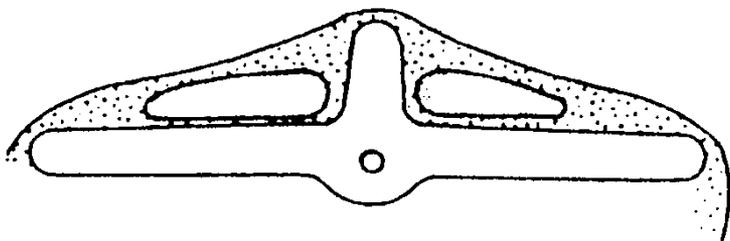


Ziele:

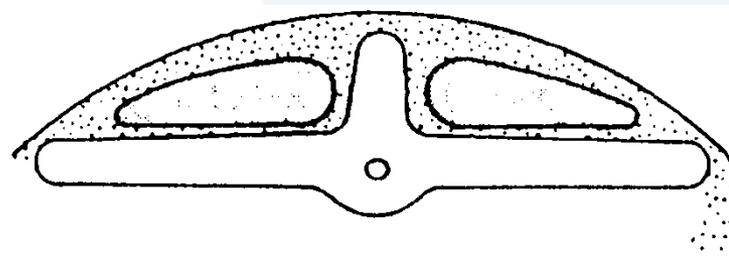
- Kurzfristig
 - Mehr Grundfutter in der Ration (höhere Grundfutterqualität)
 - Futtergruppen bilden
 - Koppelhaltung mit Umtrieb
- Mittelfristig und Langfristig
 - Grundfutterqualität
 - Feldfutter

Konditionsfeststellung bei den Mutterschafen

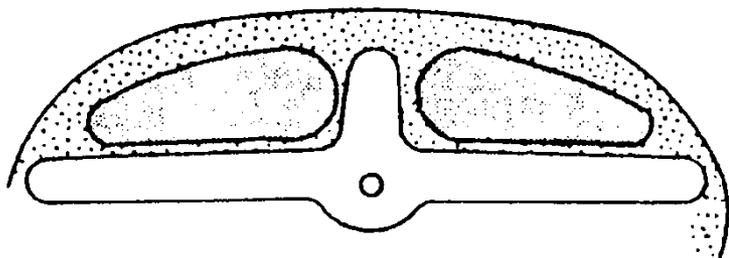
2



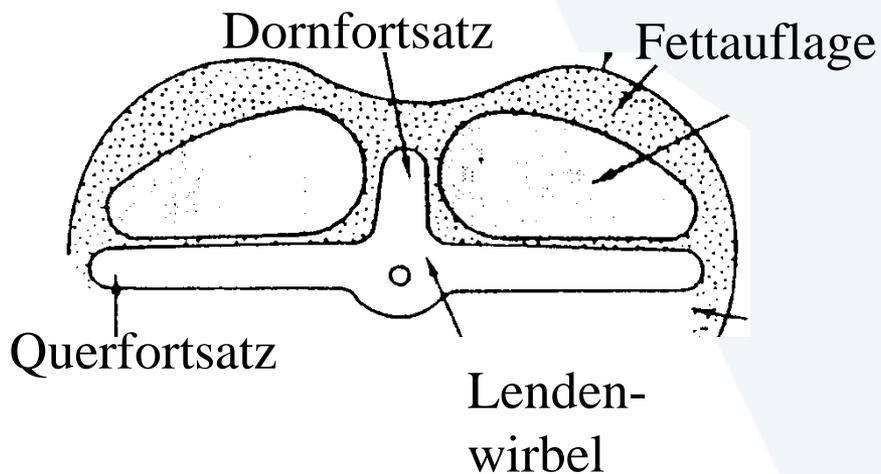
3 = normal



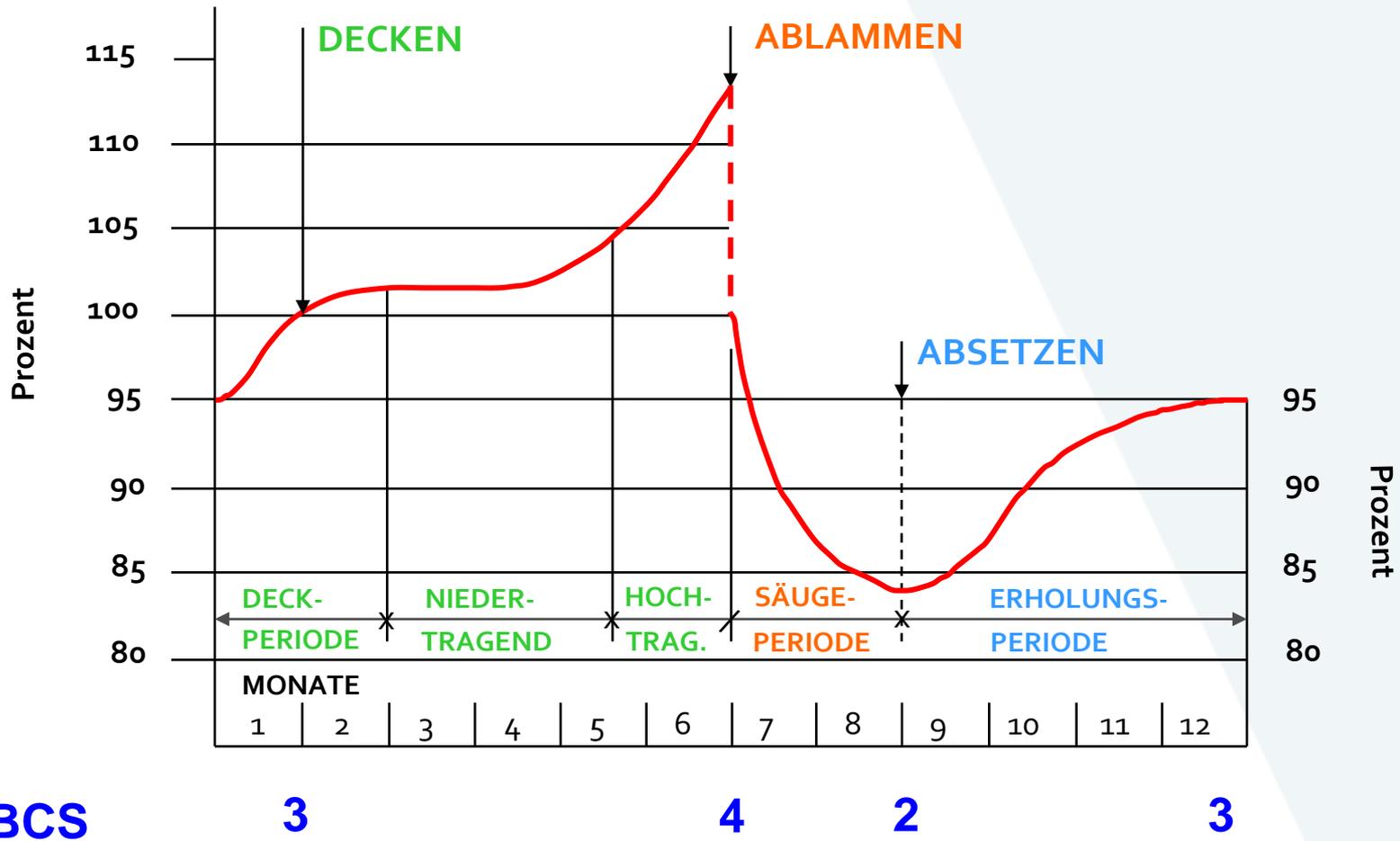
4



5 = verfettet



Optimale Konditionszahl für Mutterschafe



Lämmerfütterung

- Lämmermast beginnt bei der Mutter
 - gute Milchleistung, Lämmerschlupf...
- Rechtzeitig von der Mutter absetzen
 - erhöht die Fruchtbarkeit der Muttertiere
- Geringe Futteraufnahme
- at. Libitum Fütterung
- ausreichend Wasser - Trinkwasserqualität
- keine voluminösen Futtermittel



Lämmermast Marktanforderungen

- junge Lämmer
- kompakter Schlachtkörper
- hohe Muskel - Fleischfülle
- geringe Fettauflage
- Schlachtkörpergewichte 17-24 kg



Anforderungen an die Lämmer

Tageszunahmen	g	250 - 400
Mastendgewicht	kg	36 - 45
Schlachtkörpergewicht	kg	17 - 24
Schlachtausbeute	%	47 - 54
Fleischanteil	%	55 - 69
Rückenmuskelfläche	cm ²	13,5 - 15,5
Fettanteil	%	13 - 25

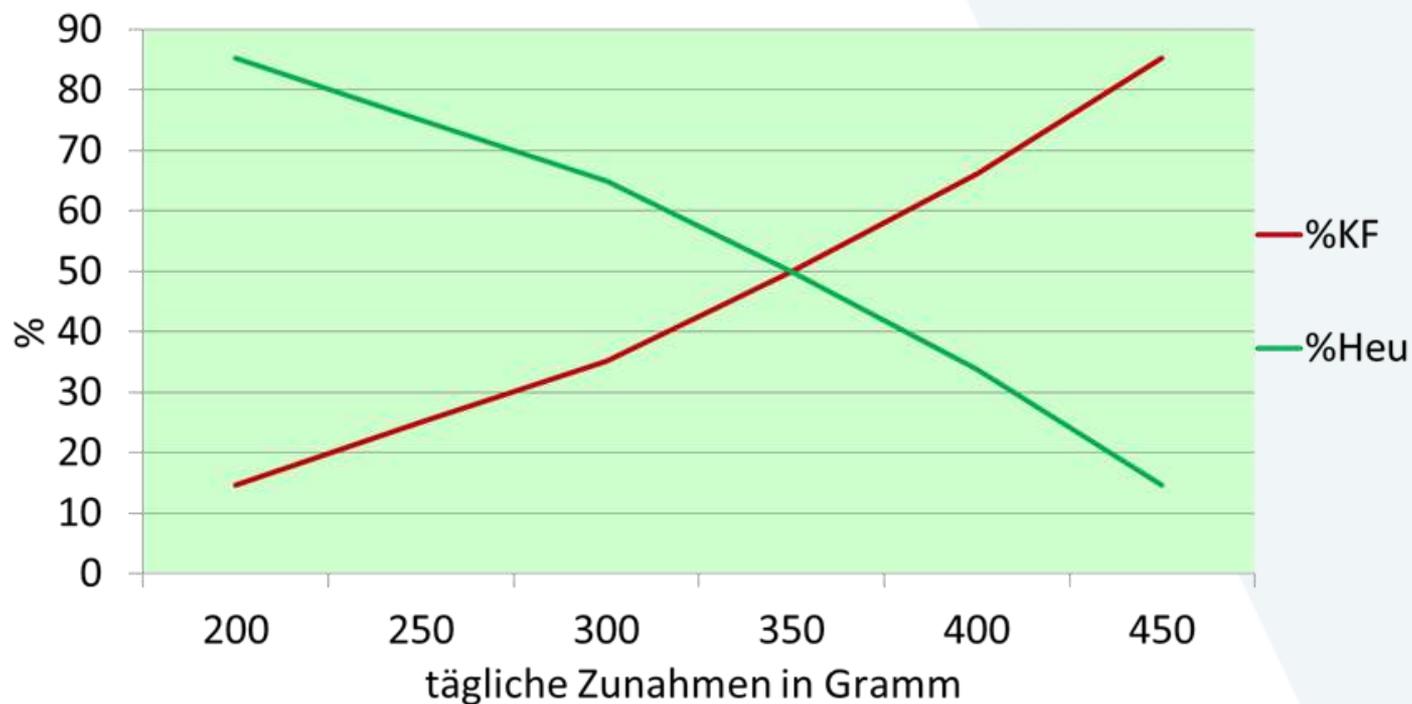
Bedarfwerte für Lämmer

Kraftfutteranteil - Grundfutteranteil

Proteinversorgung - Energieversorgung

LG, kg	Zunahme, g	g Rp	MJ ME	g Ca	g P
25	300	150	10,4	6	3
	400	210	15,8		
35	300	170	12,3	8	3,5
	400	245	17,5		
45	300	195	14,1	10	4,9

Grundfutter und Kraftfutter in der Ration



tgl. Zun	200	250	300	350	400	450
KF %	15	25	35	50	66	85
GF %	85	75	65	50	34	15

Ziele

- Kurzfristig
 - Lämmerschlupe Heu du KF ab dem 14. Lebenstag
 - Hygiene
 - Fütterungsintensität erhöhen
 - Qualitätslamm produzieren
- Mittelfristig und Langfristig
 - Höhere Anzahl an aufgezogenen Lämmern
 - Qualitäts- bzw. Zuchtlämmer

Behandlungsstand für Schaf und Ziegen



Schlacht und Verarbeitungsraum



- Rohrbahn mit Aufzug
- beschichtete Wände
- Hygienewaschbecken
- Arbeitstische



Zusammenfassung

- Einsatz von qualitativ hochwertigem Grundfutter
- Leistungsgerechte Fütterung
- Mehrlingsgeburten fördern
- Trächtigkeitskontrollen
- Vermeidung von Lämmerausfällen
(meisten mangelnde Hygiene)
- Kurze intensive Mast bei den Lämmern



Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!

Reinhard Huber, Ferdinand Ringdorfer
Hblfa Raumberg-Gumpenstein.at
Abt. Schafe und Ziegen
reinhard.huber@raumberg-gumpenstein.at

