

Grundfutterqualität - Probleme und Lösungsansätze

Ing. Mag. (FH) Peter Frank

Fachbereich Pflanzen, Forst und Bio



landwirtschaftskammer
tirol

„Mehr Milch und Fleisch von der Wiese“

Inhaltsübersicht

- Pflanzenbestand
 - Lücken – Gras/Klee/Krautanteil
 - Bewirtschaftung
- Verschmutzung “Dreck“
- Konservierung

Wiesen: hervorragende Eiweißquelle

Kultur	Rohproteinertrag in kg/ha
Dauerwiese (5.000 kg TM/ha und 11 % RP)	550
Dauerwiese (7.000 kg TM/ha und 11 % RP)	770
Dauerwiese (7.000 kg TM/ha und 14 % RP)	980
Wechselwiese (9.000 kg TM/ha und 15 % RP)	1350
Feldfutter in Berglagen (12.000 kg TM/ha und 17 % RP)	2040
Sojabohne (3.000 kg TM/ha und 37 % RP)	1100

Quelle: Der Fortschrittliche Landwirt 8/2009, Buchgraber

Einflussfaktoren auf Ertrag und Grundfutterqualität



Quelle: Pötsch, 2006

Beste Grundfutterqualität durch gesunde, harmonische Bestände

- **Gräser (50 – 60 %)**
 - hohe Ertragsfähigkeit
 - Bodenschluss – Befahrbarkeit
 - gute Konservierbarkeit
- **Leguminosen (10 – 30 %)**
 - bringen Stickstoff in den Boden
 - Eiweiß und Phosphor reiches Futter
 - positive Nutzungselastizität
- **Kräuter (10 – 30 %)**
 - liefern Mineralstoffe, gering im Ertrag

Bestandesmängel und mögliche Ursachen

- Extensivierung/Intensivierung der Nutzung
- Düngung
- Tierbesatz – abgestufte Bewirtschaftung
- Technikeinsatz
- Schädlinge
- Witterung/Trockenschäden
 - Lückenbildung – Verunkrautung
 - **Dichte Grasnarbe** – konkurrenzfähiger Bestand
 - **Standortangepasste Bewirtschaftung**

Lücken – Verschmutzung, Verunkrautung Qualitätsertrag?



Krautige Bestände



Krautige Bestände



Gräserreiche Bestände



Düngungs/Nutzungsintensität



Düngungs/Nutzungsintensität



Hilfsmittel



LANDWIRTSCHAFTLICHES LABOR
 CEWE Ges. m. b. H.
 4553 SCHLIERBACH 13
 TEL.: 07582/83007-0 (Fax.: 83007-13)

Schlierbach, am 30.11.2005

BODENUNTERSUCHUNGSERGEBNIS

EINSENDER : Paul Papp
 ANSCHRIFT : Gründau 19
 6365 Kirchberg

U.-Zl.	Flurbezeichnung	Kult. art	pH CaCl2	mg/100 g Bodenprobe								mg/1000 g Boden ppm				K	µS		
				P205	K20	Mg	Na	Ca	N.K3	N.Mn	C/N	B	Cu	Zn	Mn			Humus	Leitf
14475	Hetefeld 1	GL	5.0	4 A	14 c														
14476	Hetefeld 2	GL	5.3	5 A	15 c														

Projekt Grundfutterqualität - Befundung und Interpretation

Dr. med. vet. Dipl.-Ing. Andreas
 Renstein 56
 3265 Hart

Analysen-Nr. 2011100143
 Grummet 1 Aufwuchs

Parameter	Analysewerte in der TM	Orientierungsbereich				Empfehlung	
		Min.	unteres Viertel	Mittel	oberes Viertel		Max.
Trockenmasse (g/kg FM)	905	679	904	916	921	931	> 870
Rohprotein (g)	151	76	116	131	145	192	> 125
Rohprotein (g)	135	101	121	127	133	149	> 125
Rohprotein (g)					20	34	> 25

Gemeine Risppe – Alarmpflanze



Gemeine Risppe - Alarmpflanze



Ampfer - Alarmpflanze

Ursachen

Bewirtschaftungsfehler?

- Überdüngung
 - Rasierschnitt
 - Nutzungszeitpunkt - Untergräser
 - Nährstoffmangel
-
- Lücken



Giftpflanzen



Schädlinge



Schädlinge



Sanierungspaket der LK Tirol

- Wühlmausfangkurse
- Förderung der natürlichen Feinde

- Grünlandverbesserung
- Nachsaat, ...

- Beitrag zur Verbesserung der Tiergesundheit

Schädlinge

Einstellung der Bayrischen Drahtfalle



Richtig



Falsch

Schädlinge



Engerlinge (Zusammenarbeit: LK Tirol – Uni Ibk.)



Technikeinsatz



Technikeinsatz



Technikeinsatz



Technikeinsatz



Trockenschäden



Grünlandverbesserung am Hang



Rohasche bedeutet Energieverlust

**1 % mehr Rohasche Dreck bedeutet
0,10 MJ NEL Energieverlust
(Empfehlung < 10 %)**

- 0,1 MJ NEL heißt 100 bis 200 kg weniger Milch pro Laktation
- 0,1 MJ NEL mehr heißt 100 bis 120 kg Kraftfuttersparnis pro Laktation

Pflanzenbestand – Wühlmaus - Technik

Bröckelverlust heißt Nährstoffverlust

■ Schonende Feldtechnik

- Schnitthöhe (7 cm)
- Abgetrockneter Bestand mähen
- Nicht zu „Tode“ zetzen
 - Fahrtgeschwindigkeit und Zapfwelldrehzahl anpassen
- Aufbereiter beschleunigt Trocknungsverlauf
 - Vorsicht bei Maushaufen

Nährstoffe sind im Blatt und nicht im Stengel!

- Trocknung unter Dach

Lagerverlust heißt Nährstoffverlust

Belüftungen werden in der Praxis oft überfordert

Außenmechanisierung schlagkräftig , Fläche steigt

– Innenmechanisierung ist gleich geblieben

Schütthöhe pro Erntecharge

Erwärmung heißt

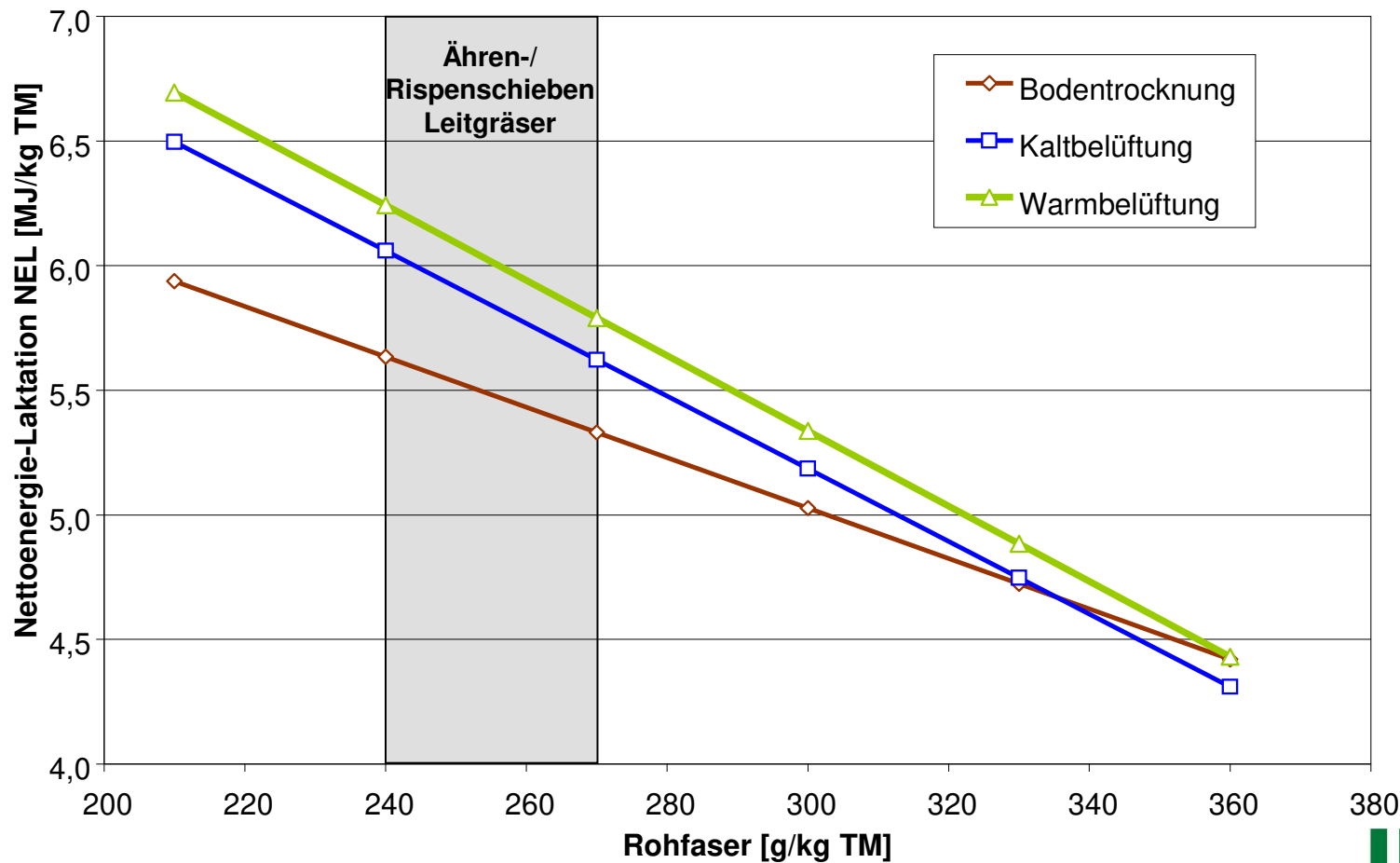
Schimmelbelastung

Eiweißfixierung

Energieverluste!!!

NEL-Energiedichte von Heu in Abhängigkeit von Trocknungsart und Entwicklungsstadium

(Datenquelle: LFZ-Heuprojekt 2008/2010)



Potenziale am Weg zur Grundfutterqualität

Ausgangspflanzenbestand Standort/Bewirtschaftung

Verzögerter Nutzungszeitpunkt + 2 % RF - 0,2 MJ/Nel

Verschmutzung + 3 % RA - 0,3 MJ/Nel

Konservierungsverluste - 0,3 MJ/Nel

Lagerverluste - 0,2 MJ/Nel

0,1 MJNel heißt 200 kg Milch weniger aus dem Grundfutter!



landwirtschaftskammer
tirol

LK Tirol, Projekt Grundfutterqualität



Erkennen

- Was wächst auf meinem Feld?
- Grünlandbestände als Indikator für die Bewirtschaftung erkennen
- Technische Lösungen vorführen
- Grundfutter im Labor untersuchen
- Futterqualität bewerten

Zusammenhänge erkennen:
„Die Höhe der Futtermittelaufnahme und der Leistung ist eine Folge der Grundfutterqualität.“



Verbessern

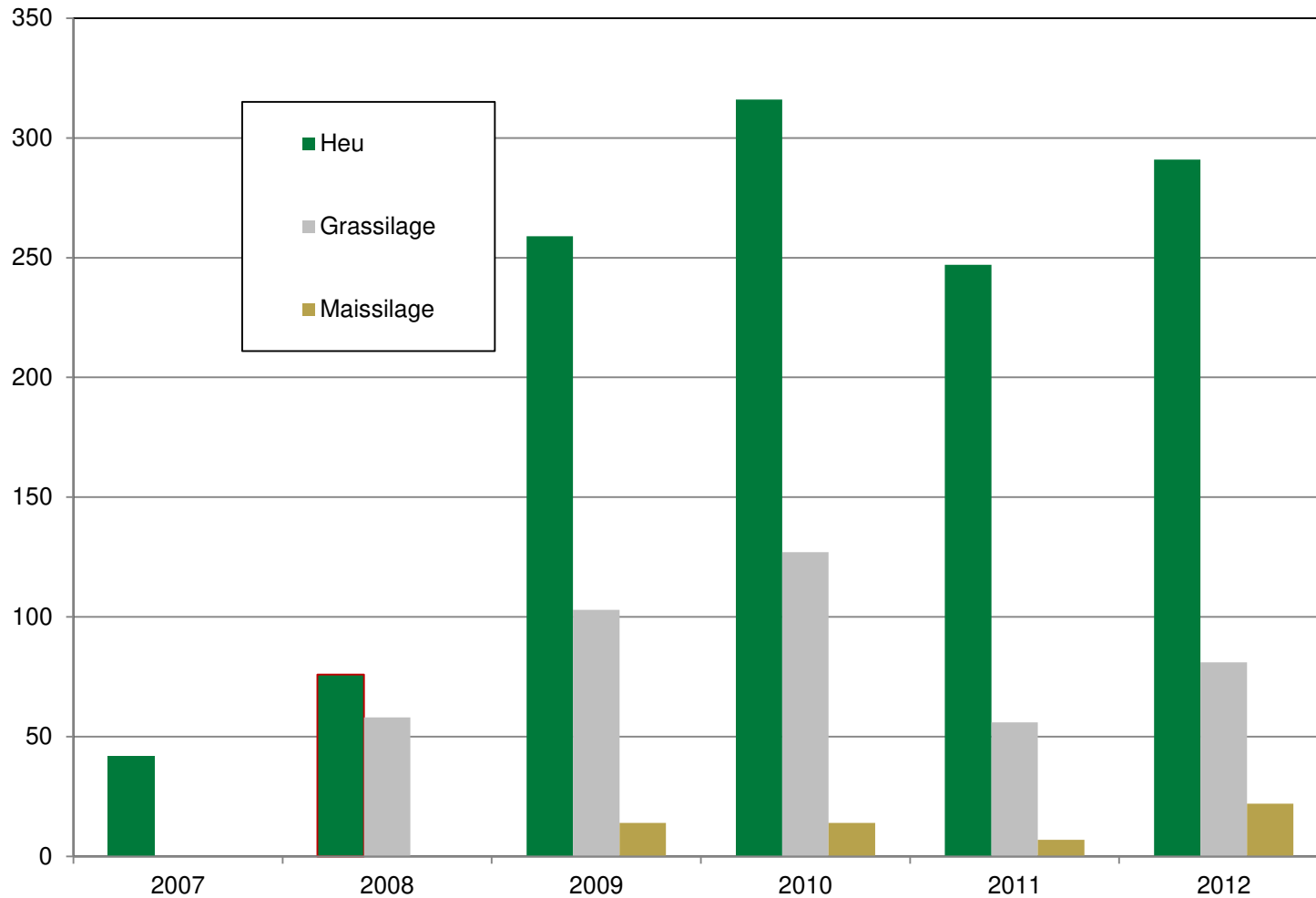
- Nachsäen mit wertvollen Gräsern und Leguminosen
- Nutzungsart und Häufigkeit optimieren
- Einsatz der Technik hinterfragen
- Düngung (Menge, Zeitpunkt, Form) verändern
- Ungräser und Unkräuter gezielt zurückdrängen
- Wertvolle Futtergräser, Leguminosen und Kräuter fördern
- Futtermittelverluste verringern



Erfolg haben

- bessere Qualität
 - höhere Erträge
 - höhere Grundfutteraufnahme
 - höhere Grundfütterleistungen
 - weniger Kraftfutter
 - bessere Tiergesundheit
 - nachhaltige Auswirkungen auf den Pflanzenbestand am Grünland
- „Das rechte Gras am rechten Ort“

Projekt Grundfutterqualität



Grünlandverbesserung

- Bewirtschaftungsänderung
 - Technikeinsatz hinterfragen
 - Angepasste Düngung und Nutzung
 - Schnittzeitpunkt
- Vorweide im Frühjahr
- Entnahme von Unkräutern (händisch, mechanisch od. chemisch)
- Ausbessern von kleinen Schäden in der Grasnarbe
- Nach- und Übersaat

Der Erfolg im Stall beginnt auf der Wiese

