

Institut für Pflanzenbau und Kulturlandschaft des LFZ Raumberg-Gumpenstein

# Verbesserung der Wiesen und Weiden – Futterertrag und Futterqualität

18. Wintertagung für Grünland- und Viehwirtschaft  
Aigen im Ennstal, Februar 2012



# Nachhaltige Grünlandbewirtschaftung

---

**Standortangepasstes Bewirtschaftungsniveau  
hinsichtlich Düngungsintensität- und Nutzungsfrequenz!**



**Optimale Nutzung der  
wirtschaftseigenen Dünger**

- **Dosierung, Verteilung**
- **Verringerung von  
Nährstoffverlusten**
- **Erhöhung der Wirksamkeit**

**&**

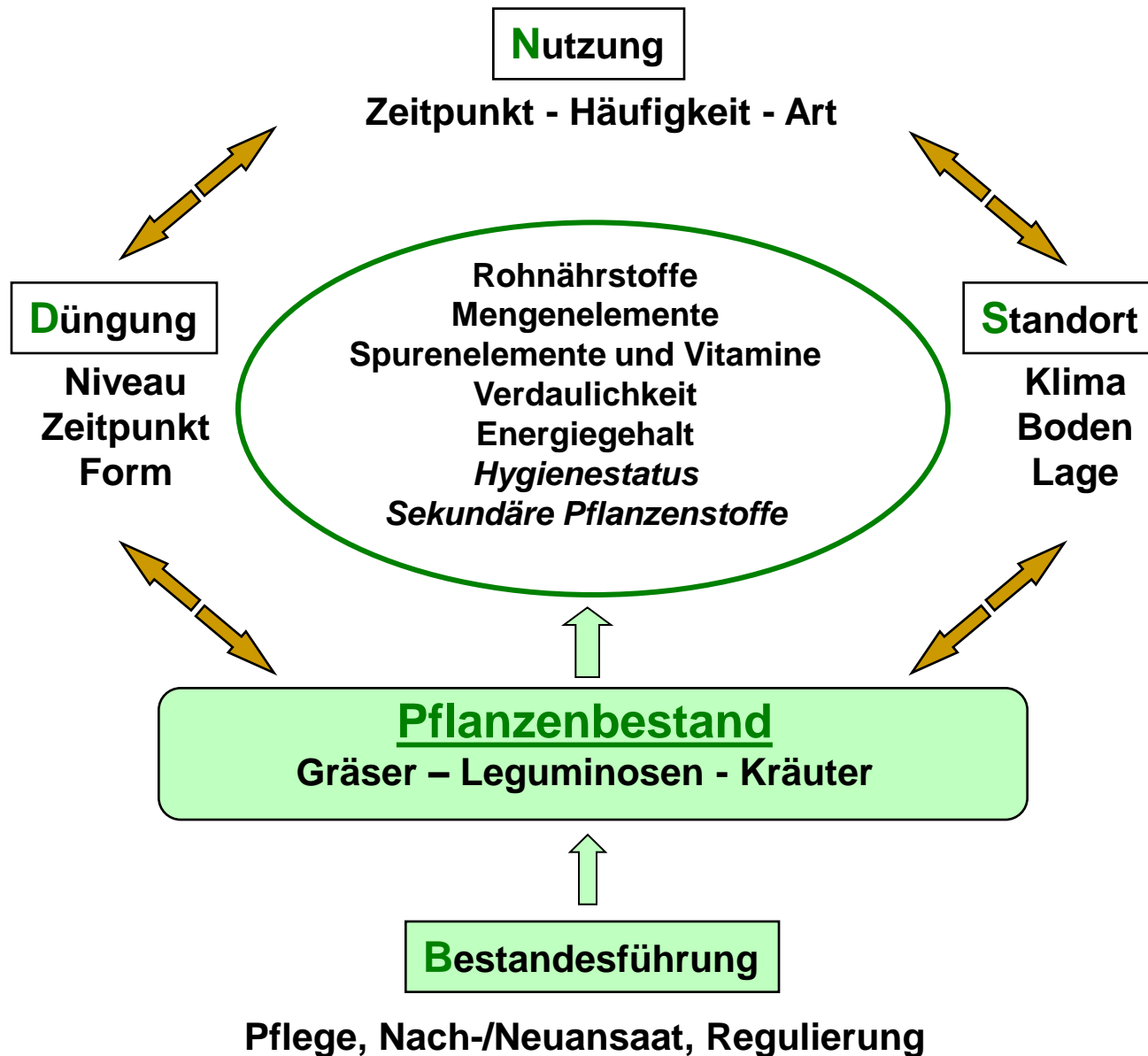


**Optimale Nutzung des  
wirtschaftseigenen Futters**

- **Richtiger Erntezeitpunkt**
- **Vermeidung von  
Futtermverschmutzung**
- **Verlustarme Konservierung**

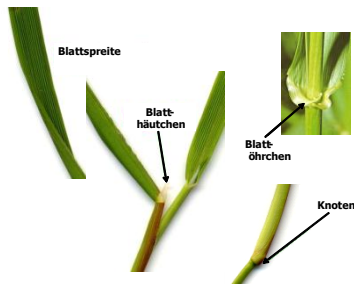


# Einflussfaktoren auf Ertrag und Qualität von Grünlandfutter



# Bestandesführung - Verbesserungsmöglichkeiten

- **Bestandesbegehung und –beurteilung:** Kenntnis der wichtigsten Grünlandarten (vegetativ – generativ) und deren futterbaulichen Wert! Erfassung der Lückigkeit und Erhebung der Bestandeszusammensetzung
- **Pflegemaßnahmen - Abschleppen** (Verteilung von Düngerresten und Erdhaufen von Wühlmaus und Maulwurf, Ausfilzen (Gemeine Risppe, Weiche Trespe!) und Durchlüftung der Grasnarbe), Koppelputzen
- **Unkrautregulierung - spezifische Bekämpfung von Problempflanzen und Unkräutern** (Ampfer!, Gemeine Risppe, Hahnenfuß...)
- **Grünlanderneuerung – Umbruch mit Neuansaat, umbruchlose Übersaat und Nachsaat**



# Grundanforderungen an einen leistungsfähigen Pflanzenbestand im Dauergrünland und Feldfutterbau

---

- eine geschlossene, dichte Pflanzendecke mit **geringem Anteil an offenem Boden** und somit geringem Anteil an unproduktiven Bestandeslücken
- ein der Bewirtschaftungsintensität entsprechender **Gräseranteil (50-70%)** mit einem gut ausgewogenen Verhältnis zwischen wertvollen Unter-, Mittel- und Obergräsern
- Ein guter **Leguminosenanteil (10-30%)** zur Stickstoffversorgung der Bestandespartner und zur Sicherstellung eines ausreichend hohen Proteingehaltes im Futter
- ein nicht zu starker **Kräuterbesatz von max. 30%** (sofern es sich um Futterkräuter wie Kuhblume, Schafgarbe, Spitzwegerich handelt)
- ein möglichst **geringer Anteil an Unkräutern** (Giftpflanzen, unerwünschte sowie zur Bestandesdominanz neigende Arten wie Ampfer, Gemeine Risppe ..)



# **Spezifische Eigenschaften der Artengruppen im Grünland**

---

## **Gräser (50-70%)**

- + Ertragsfähigkeit
- + Ertragssicherheit
- + Fruchtfolgestabilität
- + Narbendichte
- + Konservierbarkeit
- + Futterqualität
- Mineralstoffgehalt

## **Leguminosen (10-30%)**

- + Biologische N-Bindung
- + Proteingehalt
- + Mineralstoffgehalt
- + Futterqualität
- Fruchtfolgelabilität
- Ausdauer, Winterhärte
- Konservierbarkeit












## **Kräuter (max. 30%)**

- + Mineralstoffgehalt
- + Anpassungsfähigkeit
- + diätetische Wirkung
- Ertragsfähigkeit
- Konservierbarkeit
- Narbendichte
- /+ Futterqualität

# Futterqualität der Artengruppen im Grünland (Grünfutter)

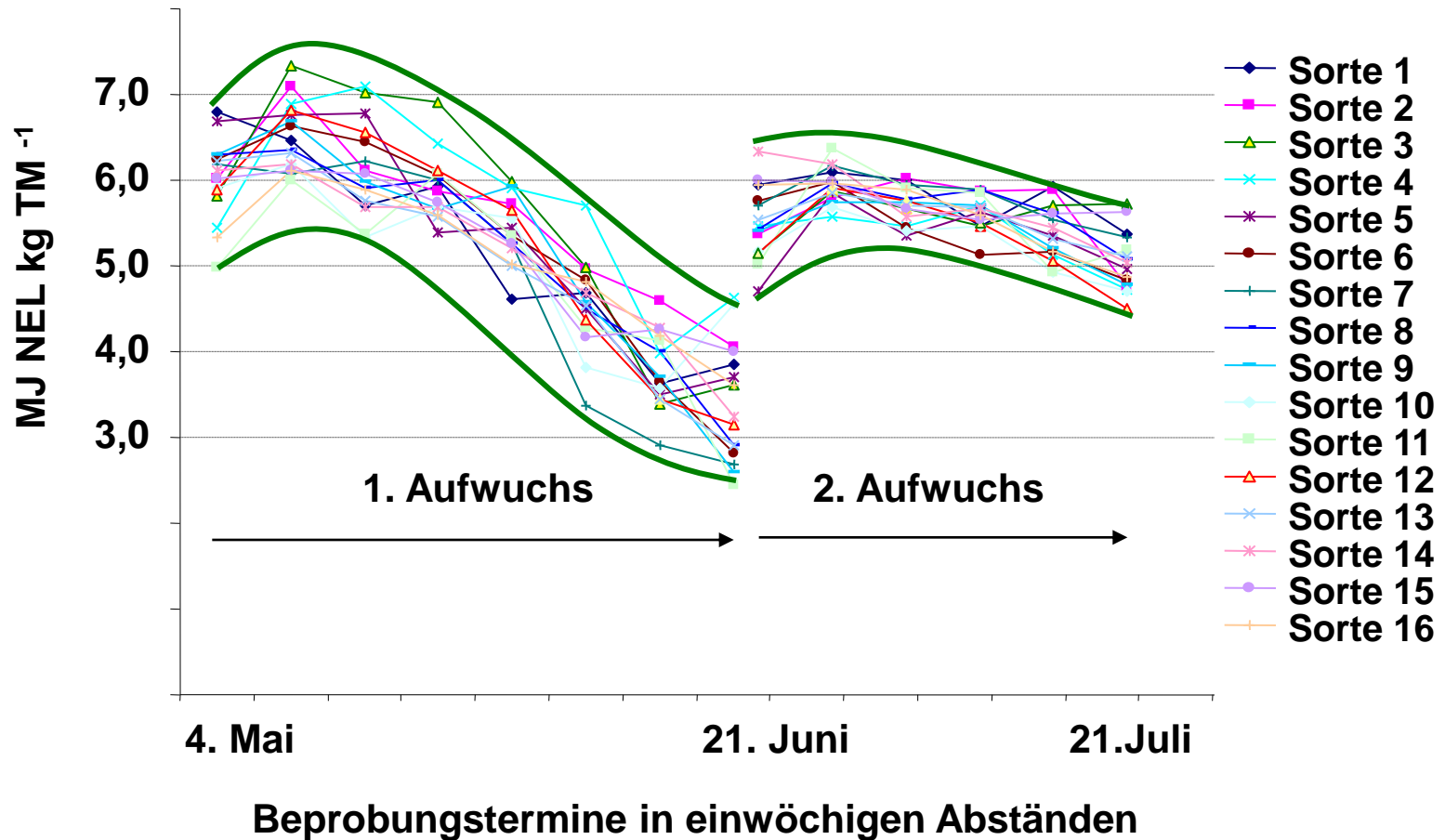
		Gräser	Leguminosen	Kräuter
% TM	Rohfaser	28,4 <sup>a</sup>	21,2 <sup>b</sup>	20,7 <sup>b</sup>
	Rohprotein	12,6 <sup>a</sup>	20,4 <sup>b</sup>	18,9 <sup>b</sup>
	Rohfett	2,5 <sup>a</sup>	2,4 <sup>a</sup>	2,2 <sup>a</sup>
	N-freie Extrakte	48,2 <sup>a</sup>	46,3 <sup>a</sup>	47,4 <sup>a</sup>
	Rohasche	8,2 <sup>a</sup>	9,7 <sup>b</sup>	10,8 <sup>c</sup>
% VOM		70,9 <sup>a</sup>	70,5 <sup>a</sup>	74,8 <sup>a</sup>
MJ NEL kg TM <sup>-1</sup>		5,99 <sup>a</sup>	5,78 <sup>a</sup>	6,24 <sup>a</sup>
g kg TM <sup>-1</sup>	Calcium	5,5 <sup>a</sup>	13,5 <sup>b</sup>	11,6 <sup>b</sup>
	Phosphor	3,6 <sup>a</sup>	3,9 <sup>b</sup>	4,1 <sup>b</sup>
	Magnesium	2,0 <sup>a</sup>	3,0 <sup>b</sup>	4,2 <sup>c</sup>
	Kalium	24,7 <sup>a</sup>	24,3 <sup>a</sup>	32,7 <sup>b</sup>

# Futterqualität **innerhalb** der Artengruppe „Gräser“

	<b>Knau-</b> <b>gras</b>	<b>Wiesen-</b> <b>lieschgras</b>	<b>Wiesenfuchs-</b> <b>schwanz</b>	<b>Englisches</b> <b>Raygras</b>	<b>Wiesen-</b> <b>rispe</b>
<b>% VOM</b>	67,9 <sup>a</sup>	73,9 <sup>a</sup>	69,8 <sup>a</sup>	75,0 <sup>a</sup>	66,9 <sup>a</sup>
<b>MJ NEL kg TM<sup>-1</sup></b>	5,5 <sup>a</sup>	6,5 <sup>a</sup>	5,9 <sup>a</sup>	6,5 <sup>a</sup>	5,4 <sup>a</sup>
					
					



# Futterqualität **innerhalb einer** Art (Knaulgras)



# Ansaatwürdige Gräser- und Kleearten für Dauergrünland und Feldfutterbau

Ansaatwürdige Arten	Feldfutter						Wechselwiese		Dauerwiese						Dauerweide			Nachsaat						
	kurzfristig		mittelfristig		langfristig		WM	WR	A	B	C	D	VS	OG	PH	G	H	PW	Na	Ni	NiK	K-wei	Na-tro	Na-wei
	EZ	RE	RR	KM	KR	IM	IR	LRLG																
<b>Gräserarten (15)</b>																								
Italienisches Raygras		x																						
Westerwold. Raygras	x																							
Bastardraygras	x	x	x			x	x		x															
Englisches Raygras	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Knautgras	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
Wiesenschwingel		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x
Timothe		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x
Wiesenrispe									x	x														
Glatthafer								x	x															x
Goldhafer									x	x	x	x												
Wiesenfuchsschwanz											x	x												
Rotschwingel									x	x		x	x					x	x	x				x
Rotstraußgras											x	x												
Kammgras																								
Rohrschwingel									x															
<b>Kleearten (7)</b>																								
Rotklee		x	x	x	x	x	x	x	x			x	x		x					x				
Weißklee				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x				x			x	x
Hornklee									x	x		x			x	x								
Schwedenklee					x								x											
Luzerne								x	x															x
Persischer Klee	x																							
Alexandrinerklee	x																							

Institut für Pflanzenbau und Kulturlandschaft des LFZ Raumberg-Gumpenstein

# Verbesserung der Wiesen und Weiden – Futterertrag und Futterqualität

18. Wintertagung für Grünland- und Viehwirtschaft  
Aigen im Ennstal, Februar 2012

