

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**

&

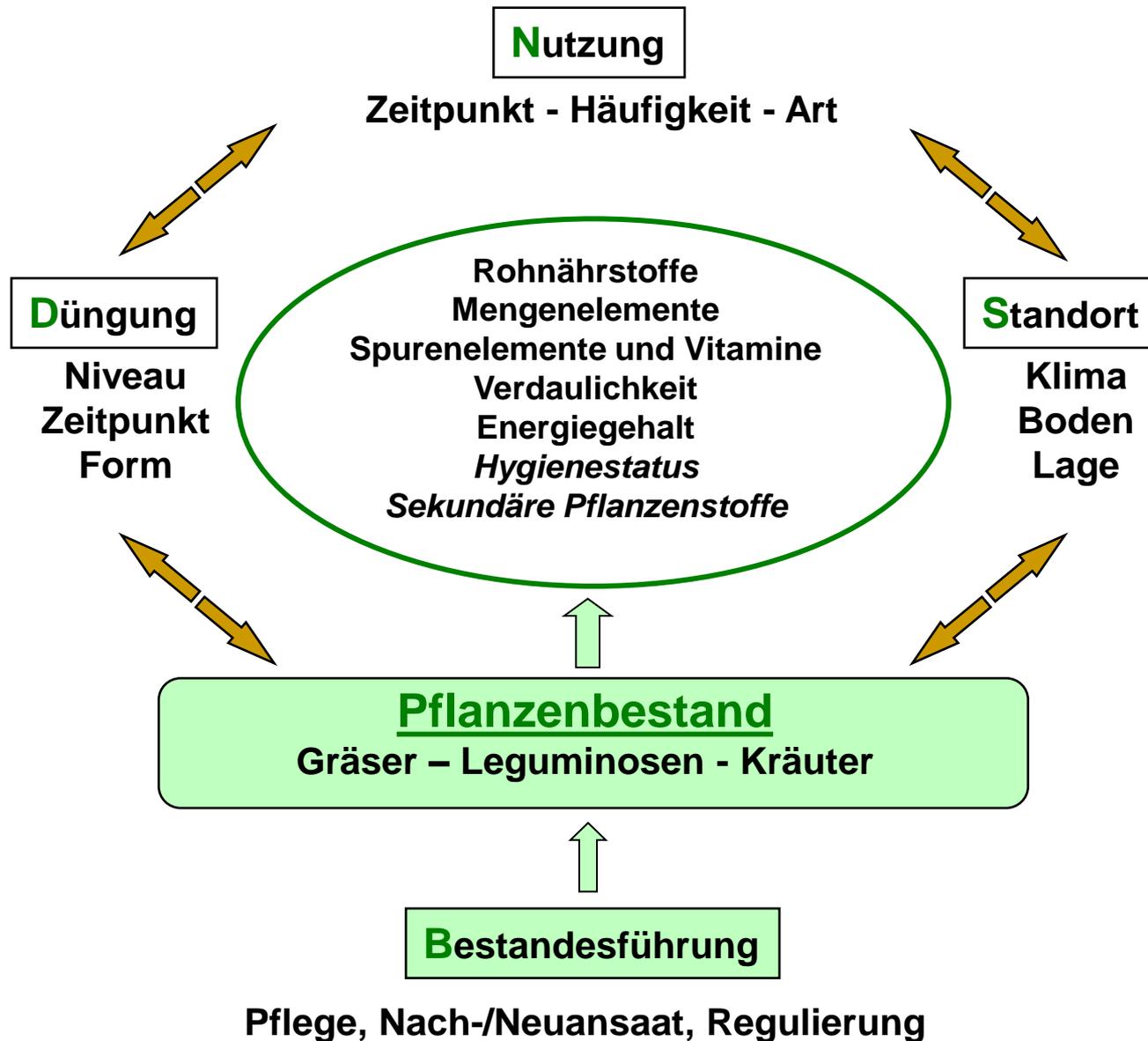


**Optimale Nutzung des
wirtschaftseigenen Futters**

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

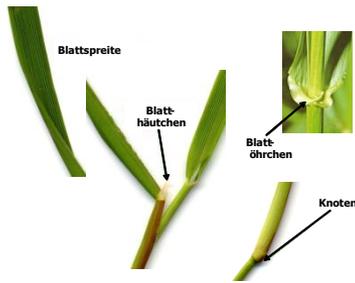


Einflussfaktoren auf Ertrag und Qualität von Grünlandfutter



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

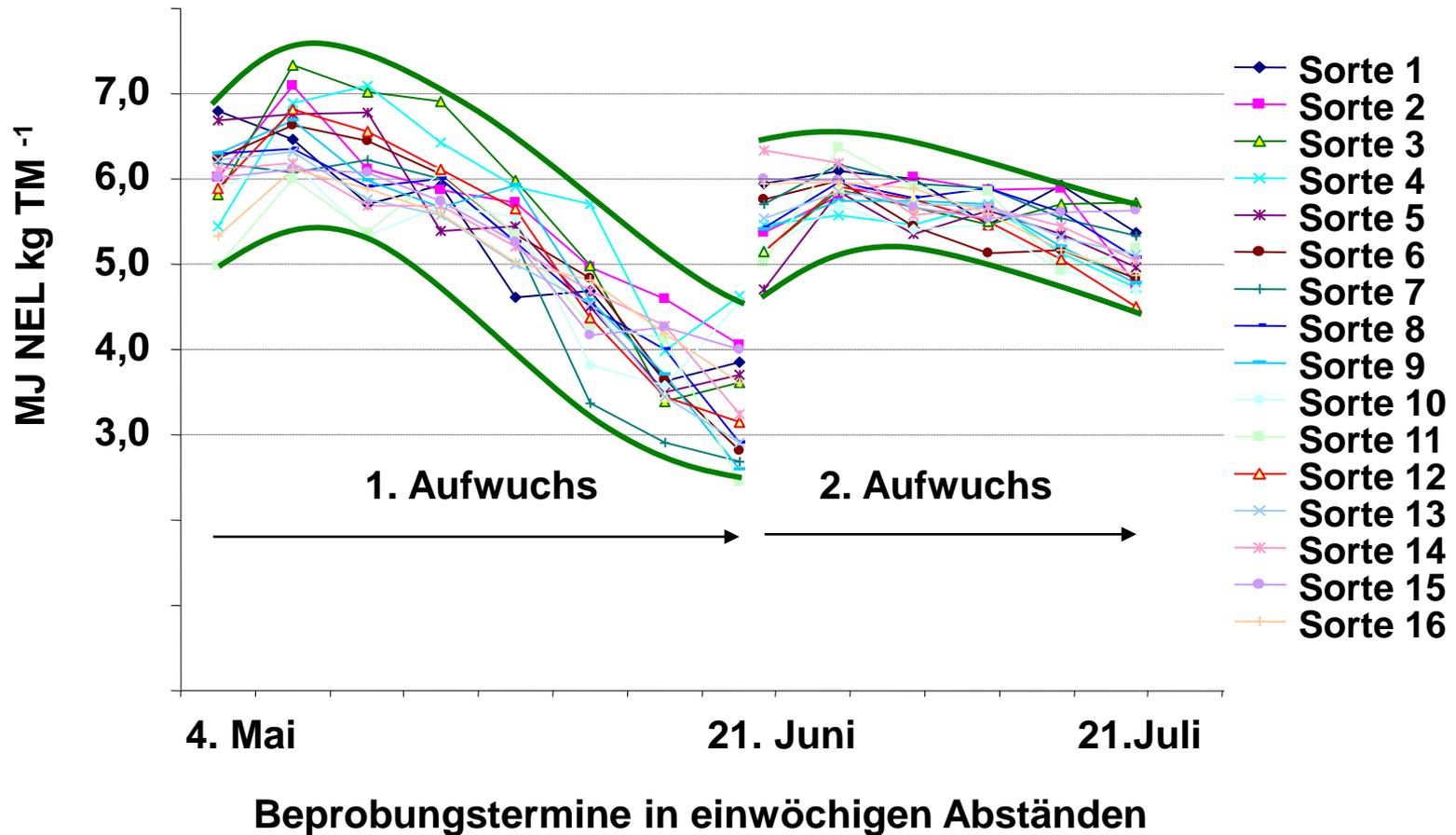
Futterqualität der Artengruppen im Grünland (Grünfutter)

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

Futterqualität **innerhalb** der Artengruppe „Gräser“

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

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																
Gräserarten (15)																								
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															
Kleearten (7)																								
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
Hornklee									x	x		x			x	x								
Schwedenklee					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

