



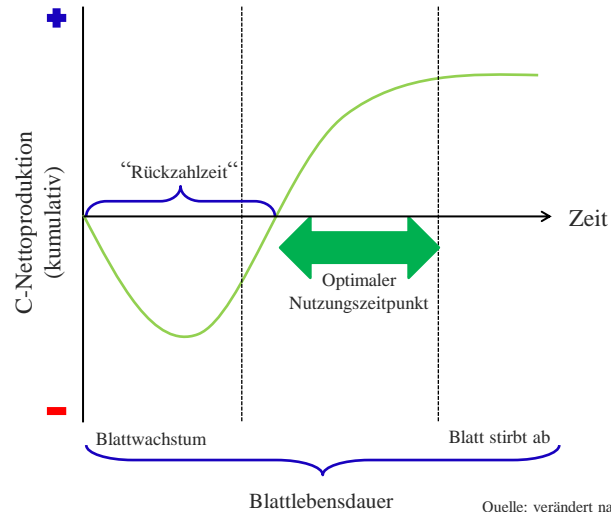
Grundlagen der optimalen Weidenutzung, Pflanzenbestand und Pflanzenwachstum

Waldviertler Weidefachtag
14.04.2015, LFS Edelhof

Graswachstum und Weide

- Schnitt- und Weidenutzung haben den größten Einfluss auf die Entwicklung der Dauergrünlandbestände
- Nicht jede Grasart ist an eine intensive Nutzungsform langfristig angepasst
- Intensiv nutzbare Gräser passen sich dem ständigen Verbiss auf der Weide zusätzlich an
- Sowohl Tiere als auch Gräser sind an das Weiden seit vielen Millionen Jahren angepasst

Blattlebensdauer und Nutzung



Wuchsform Weide



Weidebestand aufgewachsen



Abgeweidetes Wiesenrispengras



Bildung von Nebentrieben



Aufbau Graspflanze



Weide und Nutzungseinfluss

- Englisch Raygras-Bestand

	Trieb- anzahl	Triebe mit Ähren in %	Trieb-gewichte in g TM/m ²	Trieb- länge in cm	LAI
Schnittnutzung					
1. Schnitt am 07. Juni	8.330	74	548	-	-
4 wöchentliche Schnittnutzung bis 07. Juni	12.097	69	388	-	-
Kurzrasenweide					
3 cm Aufwuchshöhe	43.464	14	44	1,3	1,6
6 cm Aufwuchshöhe	33.765	31	106	3,6	2,3
9 cm Aufwuchshöhe	20.132	47	202	7,1	3,8
12 cm Aufwuchshöhe	14.311	59	333	9,2	4,6

Quelle: verändert nach Johnson and Parson, 1985

Weidepflanzenbestand

- 3 Hauptarten auf Weideflächen:
 - Wiesenrispengras
 - Englisch Raygras
 - Weißklee
- in Summe 80 % des Bestandes
- Klee nicht höher als 30 %
- dichte Grasnarbe mit wertvollen Weidepflanzen ist die Basis einer erfolgreichen Weide

Engl. Raygras und Wiesenrispengras



Pflanzenbestand

Veränderung bei Umstellung von Schnitt- auf Weidenutzung (Versuch Bio-Institut 2006-2010)

Parameter	Einheit	Weide	Schnitt
Lücke	%	1	2
Gräser	%	68	78
<i>Englisches Raygras</i>	%	19	10
<i>Gemeine Rispe</i>	%	5	19
<i>Goldhafer</i>	%	2	11
<i>Knaulgras</i>	%	3	13
<i>Lägerrispe</i>	%	4	0
<i>Wiesenrispengras</i>	%	21	7
Leguminosen	%	18	7
Kräuter	%	13	12
Arten	Anzahl	27	26

Pflanzenbestand nach Übersaat

Artengruppen	Arten	Flächenprozent
Gräser		69
	<i>Ausläuferstraußgras</i>	8
	<i>Kammgras</i>	5
	<i>Wiesenschwingel</i>	5
	<i>Englisches Raygras</i>	22
	<i>Wiesenlischgras</i>	2
	<i>Wiesenrispengras</i>	20
	<i>Lägerrispe</i>	4
Leguminosen		19
	<i>Weißklee</i>	19
Kräuter		12
	<i>Kriechender Hahnenfuß</i>	4
	<i>Wiesen Löwenzahn</i>	3

Weide-Versuche am Bio-Institut



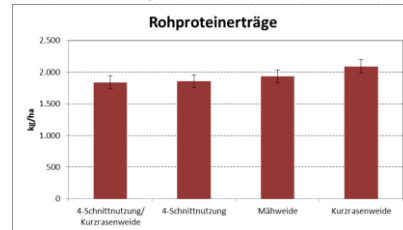
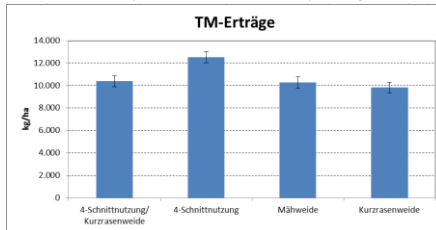
Erträge 2007-2012

- Erträge sind versuchsbedingt praktisch verlustfrei erhobene Ernteerträge

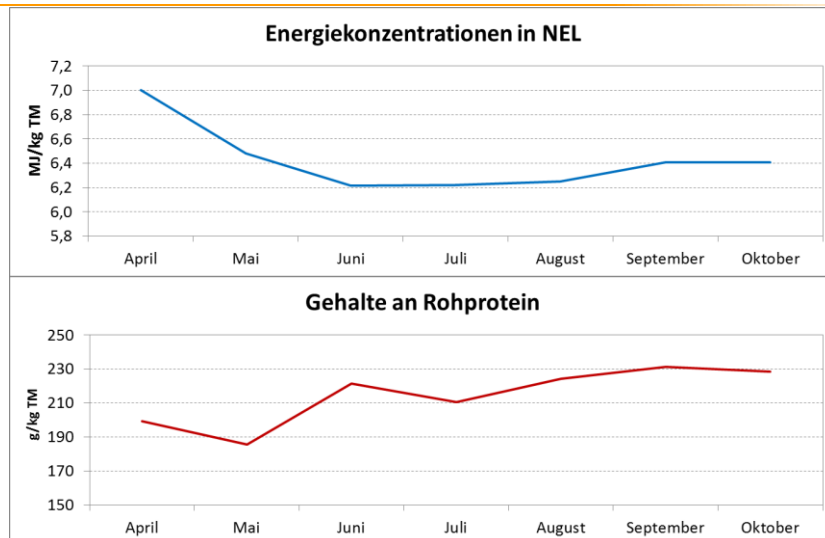
⇒ muss bei Weidesystemen berücksichtigt werden

Parameter	Einheit	Variante				SEM	p	s _e
		4-Schnitt-nutzung/Kurzrasenweide	4-Schnitt-nutzung	Mähweide	Kurzrasenweide			
		LSMEAN	LSMEAN	LSMEAN	LSMEAN			
TM-Ertrag	kg/ha	10.385 ^b	12.518 ^a	10.273 ^b	9.813 ^b	459	<0,0001	1.086
NEL-Ertrag	MJ/ha	64.112 ^b	73.524 ^a	63.254 ^b	63.226 ^b	2.916	<0,0001	6.807
XP-Ertrag	kg/ha	1.840 ^b	1.855 ^b	1.933 ^{ab}	2.092 ^a	98	0,0014	222

LSMEAN: Least Square Means; SEM: Standardfehler; p-Wert: Signifikanzniveau; s_e: Residualstandardabweichung

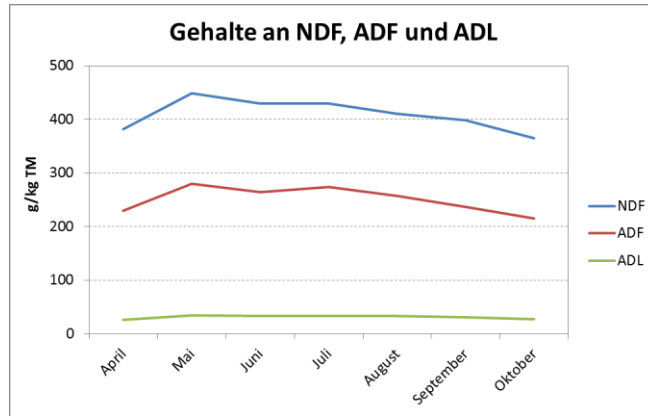


NEL und XP im Weidefutter



Verlauf der Gerüstsubstanzen

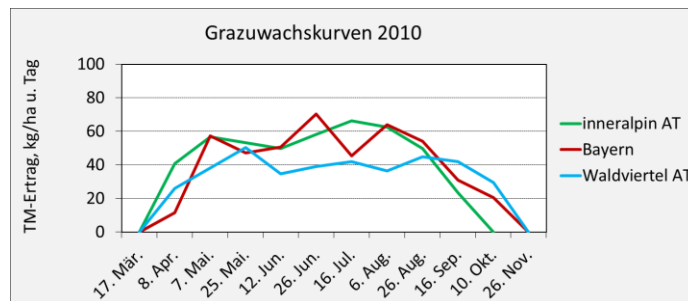
- Zunahme an Gerüstsubstanzen zum ersten Aufwuchs
 ⇒ Zeitpunkt der vermehrten Halmbildung



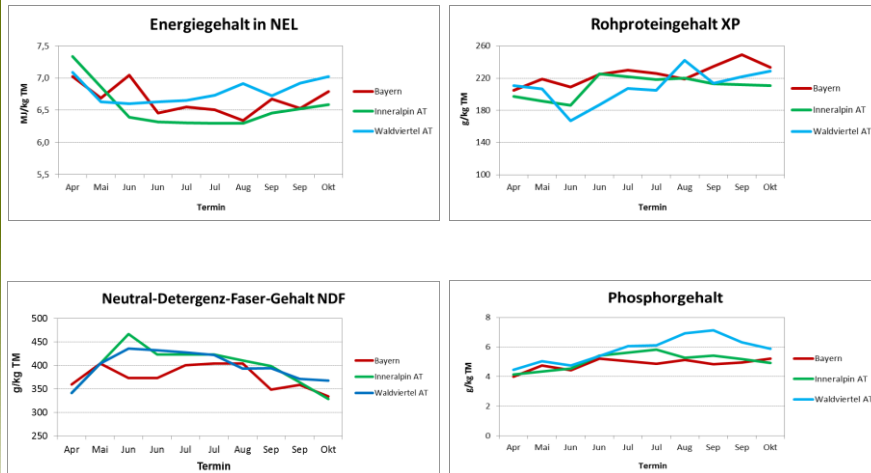
Weideerträge und Graszuwachs 2010

Parameter	Einheit	Ø Niederschlag 870 mm		1.014mm		745 mm		p-Wert	s _e
		Bayern LSMEAN	SEM	inneralpin AT LSMEAN	SEM	Waldviertel AT LSMEAN	SEM		
TM-Ertrag	kg/ha	8.858 ^{ab}	511	10.198 ^a	460	7.753 ^b	577	0,0093	1.007
NEL-Ertrag	MJ/ha	58.432 ^a	9.669	83.941 ^a	8.517	52.792 ^a	11.673	0,0829	22.807
XP-Ertrag	kg/ha	1.983 ^a	208	2.349 ^a	180	1.636 ^a	254	0,1178	509

LSMEAN: Least Square Means; SEM: Standardfehler; p-Wert: Signifikanzniveau; s_e: Residualstandardabweichung



Verlauf Inhaltstoffe 2010



Pflege

- ausgewachsene Geilstellen werden in Standweiden idealer weise getoppt (10 cm hoch abmähen)
- Durchführung bei heißem Wetter
- angetrocknetes Gärheu wird von den Tieren gerne gefressen
- danach Flächengröße entsprechend anpassen

Pflege

- mulchen mittels Schlägelmulcher nur bei Koppelweiden oder im Herbst nach Weideende
- Mulchgut rotet und verursacht muffigen Geruch, was die Futterraufnahme reduziert
- Sogwirkung des Mulchers verteilt die Kotfladen wie eine Mistdüngung

Aufwuchshöhe



Pflege

- Abschleppen der Weidefläche im Frühling ist nicht notwendig
- Maulwurfshügel sind auf Weiden kaum vorhanden
- verteilen von diesen Hügeln würde das Futter verschmutzen
- Anregung der Grasbestockung erfolgt nicht über den mechanischen Reiz sondern über die Blattneubildung!

Übersaat

- Auf Dauerweiden einfach durchzuführen
- Feinsämereienstreuer oder Übersaatstriegel
- Wiesenrispengras verträgt keine tiefe Saat
- Englisches Raygras und Wiesenrispengras sind die zu fördernden Arten und werden vorrangig Übergesät
- Ab Vegetationsbeginn bis Ende-August bzw. Mitte-September in Dauerweiden immer möglich
- Lücken im Bestand sind notwendig!
- Bei Umstellung auf Weidenutzung sofort im ersten Jahr mit Übersaaten beginnen

Düngung

- Düngung mit festen WD
 - bei festen Wirtschaftsdüngern wäre Kompost ideal
 - 10-15 m³/ha im Herbst (oder vor Weidebeginn)
 - Dünger muss sehr gut und fein verteilt auf die Fläche gebracht werden
 - Jauche zu 10-15 m³/ha im Frühling und/oder in laufe der Vegetation

Düngung

- Düngung mit flüssigen WD
 - Gülle sollte grundsätzlich gut aufbereitet sein und damit gut fließfähig
 - pro Ausbringung 10-15 m³/ha
 - wichtig ist Güllegabe vor Weideaustrieb
 - optimal wenn 1-2 Güllegaben in der Vegetation erfolgen
 - Düngung in der Vegetation erfordert bestes Management

Weitere Informationen zur Weide

- www.raumberg-gumpenstein.at/weideinfos
- ÖAG Info 1/2012
- Buch „Gras dich fit“



Schlussfolgerungen

- Graswachstum passt sich dem Weideverbiss an und die Pflanzen sind auch bei intensiver Nutzung ausdauernd im Bestand
- Intensive Weidenutzung kann mit einer üblichen Schnittnutzung am Dauergrünland mithalten
- Energiekonzentrationen auf der Weide entsprechen dem Silomais und die Rohproteinkonzentrationen der Körnererbse
- Unabhängig vom Standort und bei optimaler Pflege stellt die Weide ein flächeneffizientes und tiergerechtes Nutzungssystem im Dauergrünland dar!

Danke für die Aufmerksamkeit!

