



Grundlagen der optimalen Weidenutzung, Pflanzenbestand und Pflanzenwachstum

Mostviertler Weidefachtag, 26.04.2016

Walter Starz, Bio-Institut – HBLFA Raumberg-Gumpenstein

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

Weidepflanzenbestand

- 3 Hauptarten auf Weideflächen:
 - Wiesenrispengras
 - Englisches Raygras
 - Weißklee
- Weißklee sollte wegen Blährisiko nicht mehr als 30 Flächenprozent ausmachen
- Diese drei Arten können bei intensiver Nutzung rasch wieder neue Blätter bilden → gute Anpassung an den regelmäßigen Verbiss

Wuchsform Wiesenrispe auf Weide



Wiesenrispenbestand aufgewachsen



Abgeweidetes Wiesenrispengras



Englisches Raygras (*Lolium perenne*)



Wiesenrispengras (*Poa pratensis*)



Weißklee (*Trifolium repens*)



Almflächen, Extensiv- bzw. Hutweiden



Extensive Weide Standorte

- Standort lässt keine intensivere Nutzung zu
- Pflanzenbestand ist vielfältig
- Befahrbarkeit der gesamten Fläche meist nicht gegeben und Gehölze, Steinhaufen bzw. Feuchtstellen strukturieren die Hutweiden
- ideal für Kalbinnen und trockenstehende Kühe
- Weitere wichtige Grasarten auf diesen Flächen:
 - Rotschwingel
 - Rotstraußgras
 - Kammgras
 - Wiesenlischgras (Timothe)
 - Wiesenschwingel
 - Knaulgras

Pflanzenbestand

- wird begonnen eine Wiese zu beweiden, ändert sich der Pflanzenbestand sehr rasch
- typische Gräser der Wiese wie Knaulgras, Goldhafer auch auch Gemeine Rispe werden stark zurück gedrängt
- sind nicht in der Lage schnell wieder neue Blätter zu bilden oder werden ausgerissen (Gemeine Rispe)
- Meist vermehrt sich sofort der Weißklee
- Übersaaten stellen Bestand schneller in gewünschte Richtung um
- Problemgras auf Weide kann Lägerrispe werden, die Lücken ebenfalls schnell besiedelt

Pflanzenbestand – Weide- und Schnittnutzung

Veränderungen im Pflanzenbestand nach 4 Jahren intensiver Kurzrasenbeweidung
Versuch am Bio-Institut von 2007-2010

		Kurzrasenweide	4-Schnittnutzung
Lücke	Flächen-%	1	2
Gräser	Flächen-%	68	78
<i>Englisches Raygras</i>	Flächen-%	20	11
<i>Gemeine Rispe</i>	Flächen-%	5	18
<i>Goldhafer</i>	Flächen-%	2	11
<i>Knautgras</i>	Flächen-%	3	12
<i>Wiesenrispengras</i>	Flächen-%	22	7
Leguminosen	Flächen-%	18	8
Kräuter	Flächen-%	12	13
Arten	Anzahl	27	26

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

Welches Weidesystem?

- grundsätzlich sind sowohl Kurzrasen- als auch Koppelweide geeignet
- meist wird die Kurzrasenweide als eine rotierende Kurzrasennutzung umgesetzt
- dabei bleiben die Tier nur wenige Tage auf einer Fläche und komme dann auf die nächst, sind aber nach spätestens einer Woche wieder auf der selben Fläche
- Höchste Flächenleistung wird mit der Koppelweide erzielt, aber es muss mit einem höheren Planungsaufwand gerechnet werden

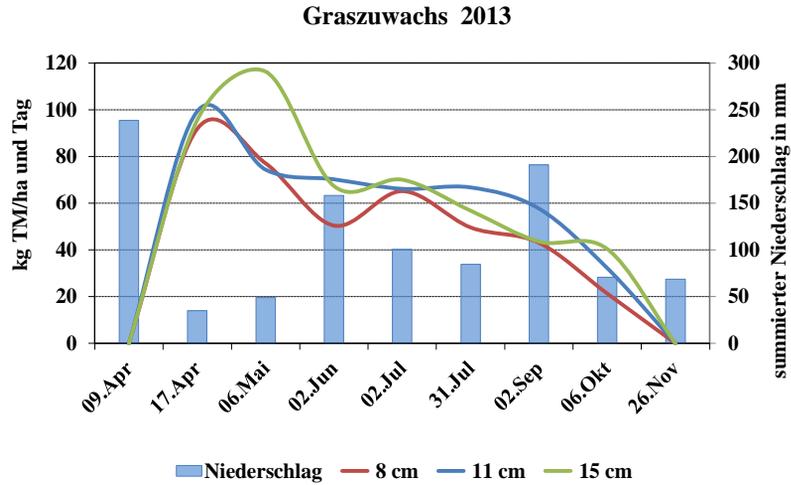
Graszuwachskurven

Systemvergleich bei ungleichmäßiger Niederschlagsverteilung



- TM-Ertrag: 7,8 t/ha Kurzrasenweide: 10,6 t/ha Koppelweide
- XP Differenz: 280 kg/ha
- Energie Differenz: 15.500 MJ NEL/ha
- Umgerechnet in Milch: 2.400 kg Milch/ha Mehrertrag

Aufwuchshöhe und Graswachstum



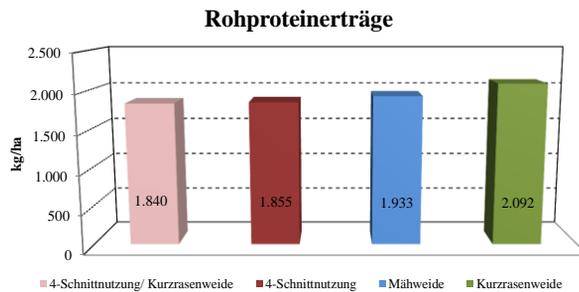
Weide-Versuche am Bio-Institut



Erträge 2007-2012

- Erträge sind versuchsbedingt praktisch verlustfrei erhobene Ernteerträge ➤ ist bei Weidesystemen zu berücksichtigen

Parameter	Einheit	Variante			
		4-Schnittnutzung/ Kurzasrasenweide	4-Schnittnutzung	Mähweide	Kurzasrasenweide
TM-Ertrag	kg/ha	10.385	12.518	10.273	9.813
NEL-Ertrag	MJ/ha	64.112	73.524	63.254	63.226
XP-Ertrag	kg/ha	1.840	1.855	1.933	2.092

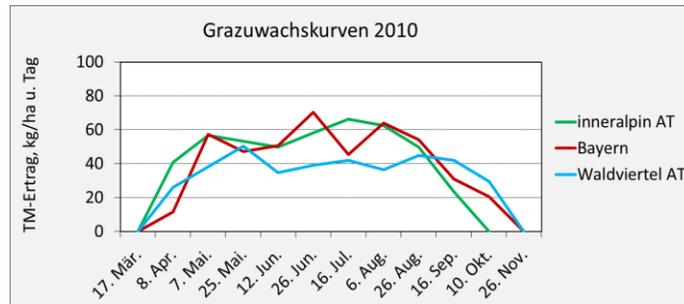


Erträge

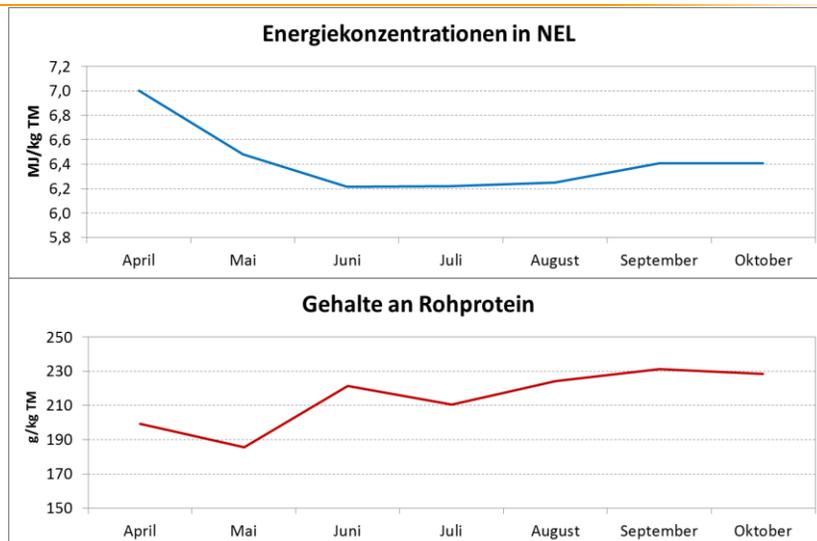
- Gut geführte Weide mit optimalen Pflanzenbestand liefert auf dem selben Standort die gleich hohen nutzbaren Futtererträge
- beim Schnittsystem können Abzüge von den versuchsmäßig erhobenen TM-Erträgen von 10-20 % gemacht werden
- Qualitätsmäßig können auf einem ha Weide Rohproteinmengen erreicht werden die dem Ertrag von zwei ha Sojabohne entsprechen
- Auch übrige Inhaltstoffe zeigen sehr hohe Konzentration während der Vegetationsperiode

Weideerträge und Graszuwachs 2010

Ø Niederschlag		870 mm	1.014mm	745 mm	
Parameter	Einheit	Bayern LSMEAN	inneralpin AT LSMEAN	Waldviertel AT LSMEAN	p-Wert
TM-Ertrag	kg/ha	8.768 ^{ab}	10.193 ^a	7.956 ^b	0,0194
NEL-Ertrag	MJ/ha	58.496 ^{ab}	66.776 ^a	54.166 ^b	0,0429
XP-Ertrag	kg/ha	2.003 ^a	2.138 ^a	1.681 ^a	0,0637

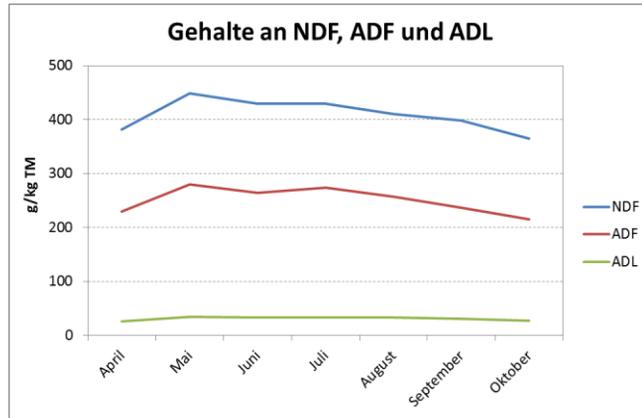


NEL und XP im Weidefutter

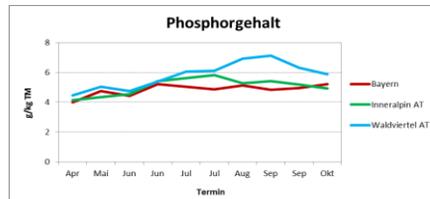
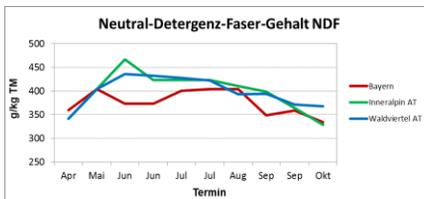
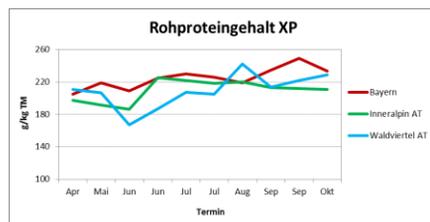
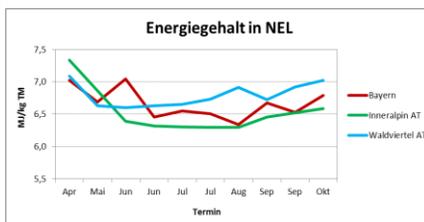


Verlauf der Gerüstsubstanzen

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



Verlauf Inhaltstoffe 2010



Pflege und Düngung

- Ausgewachsene Geilstellen müssen abgemäht werden, damit wieder neue Blätter gebildet werden und im Anschluss die Flächengröße anpassen
- Damit ein gut entwickelter Weidebestand langfristig hohe Erträge und Qualitäten liefert, ist auf eine regelmäßige Düngung zu achten
- 15-20 m³/ha Rottmist im Herbst oder 10-15 m³/ha Gülle im Frühling und ein weiteres Mal während der Weidezeit fördern das Graswachstum und halten die Erträge stabil



Weitere Informationen zur Weide

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



Schlussfolgerungen Weide

- 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!

