

DIE INTENSIVE WEIDEFÜHRUNG

Umtrieb, Beifütterung, mähen oder düngen ... richtig und zeitgenau entscheiden

Grignard A.⁽¹⁾, Stilmant D.⁽¹⁾, Kohnen H.⁽²⁾

⁽¹⁾ Département Agriculture et Milieu naturel ; Unité Systèmes agraires, Territoire et Technologies de l'information ; Centre wallon de Recherches agronomiques – CRA-W ; 100, rue du Serpont, B-6800 Libramont, Belgique, stilmant@cra.wallonie.be

⁽²⁾ Lycée Technique Agricole ; 72, avenue Salentiny, L-9080 Ettelbruck, Luxembourg, henri.kohnen@education.lu

Kaltes oder trockenes Frühjahr, sommerliche Dürre oder verregneter Sommer; in unseren Gegenden muss die Weideführung mit den Wetterkapriolen umgehen können, um die größtmögliche Menge Milch aus dem Gras ziehen zu können. Ein Zuviel an Gras gemäß dem Futterbedarf der Kühe führt zur Verringerung des Nährwertes des Grases mit überständigem Futter und häufigeren Unterhaltsarbeiten. Eine zu knappe Grasvorlage dagegen ergibt eine geringere Milchleistung und die Überbeweidung führt zur Verschlechterung der Weideflora. Die richtige Maßnahme zum besten Moment setzt ständige Beobachtung und die Einhaltung der folgenden Regeln voraus.



© KOHNEN

« DAS ZIEL IST DER AUSGLEICH DES FUTTERBEDARFS DER TIERE MIT DEM ZUR VERFÜGUNG STEHENDEN WEIDEGRAS. JE NACH IHREM WEIDESYSTEM GIBT ES VERSCHIEDENE MÖGLICHKEITEN... »

WARUM MAXIMIERUNG DES WEIDEGRASES ?

Die Weide ist ein wertvolles landwirtschaftliches Ökosystem, das zur **ökonomischen** Leistung als Futtergrundlage auch **umweltrelevant** ist, da durch eine vernünftige Düngung der Boden vor Erosion geschützt ist und das Wasser sauber gehalten wird. Schließlich kommt noch eine **soziale** Komponente hinzu, denn gepflegtes Grünland verschönert die Landschaft **und verbessert das Wohlbefinden der Tiere**.

Warum sollte der vom Grünland gebotene Wert nur zu wenig genutzt werden? Diese durch Zeit und Raum veränderliche Ressource verlangt zur optimalen Verwertung viel technisches Können und die Anpassung des Produktionssystems, nicht so sehr an die Maximierung der individuellen Leistungen, sollte eher an die effiziente Nutzung der Düngung erfolgen. Die Aufstockung der Herdengröße ist auch nicht ganz problemlos und Wege zur Lösung dieses Sachverhalts werden in weiteren Publikationen aufgezeigt.

WELCHES WEIDESYSTEM ?

„EINFACHES“ SYSTEM

1 bis 3 große Parzellen mit einem Tierbesatz von ± 5 Kühen/ha

- ✓ Weniger Arbeit
- ✓ Optimierung der Grasaufnahme pro Fläche
- ✓ Breiteres « Nutzungsfenster »

ANPASSUNG AN DIE BETRIEBSBEDINGTE SITUATION



„INTENSIVES“ SYSTEM

Bis zu 20 kleine Parzellen mit einem Tierbesatz von 75 Kühen/ha

- ✓ Mehr Parzellen → mehr Arbeit
- ✓ Optimierung der tierischen Leistungen/Tag
- ✓ Engeres « Nutzungsfenster »

WIRTSCHAFTLICHE VORTEILE

Vergleicht man die Produktionskosten von Mais u/o die Ausgaben für Leistungsfutter mit den Kosten der Grasproduktion, so ist letztere sehr preisgünstig. Im heutigen Umfeld vom Preisauftrieb der Zukäufe (Dünger, Treibstoffe, Kraftfutter...) bietet die kleereiche Weide ein von hohen Kosten weniger belastetes eigenes Hoffutter.

WIRTSCHAFTLICHE VORTEILE

✓ Verringerung der Kosten :

1 kg TM von Weidegras	→	0,05 €
1 kg TM von Maissilage	→	0,12 €
1 kg TM von Grassilage	→	0,15 €

VERBESSERUNG DER FUTTERAUTONOMIE

VERBESSERUNG DER FUTTERAUTONOMIE



Im idealen Wachstumsstadium und in ausreichender Menge zur Verfügung stehend hat das Weidegras einen hohen Nährwert, der Milchleistungen von 22-25 kg Milch pro Kuh und Tag und mit weniger als 2 kg Kraftfutter erlaubt. Ohne Beifütterung erzielt das Weidegras bis zu 20 kg Milch/Kuh/Tag! Dies erreichen Kühe, die neben einem guten Milchpotenzial auch über eine große Aufnahmekapazität verfügen.

DIE GESUNDHEIT FÖRDERNDE MILCH

DIE GESUNDHEIT FÖRDERNDE MILCH



Verschiedene Untersuchungen ergaben, dass Milch aus Weidegras einen qualitativ besseren Nährwert besitzt: Das Verhältnis von Omega 6 zu Omega 3 und der Gehalt an Palmitinsäure sind geringer. Das betont den positiven Effekt der Milch auf die Gesundheit, durch weniger Infarktprobleme, Kreislaufstörungen und Diabetes.

DIE FLORAREICHE GRASNARBE

DIE FLORAREICHE GRASNARBE



Artenreiche Grasnarben mit Leguminosen (Klee) werden immer mehr bevorzugt, denn sie haben weniger Düngerbedarf und gleichen den Aufwuchs und die Futterwerte besser aus. Zudem leiden diese Grasnarben weniger unter Trockenzeiten und sie unterstützen die Gesundheit der Tiere, usw... Mehr Informationen in « Autonomie alimentaire en élevage biologique » auf der Internetseite des CRA-W.

DIE MODERNE KURZWEIDE UND IHRE VORTEILE

Bei einer Kurzrasenweide sollte die Grasnarbe nie eine Höhe von 7 cm überschreiten. Hierzu eignen sich eine intensive Standweide oder eine Koppelweide mit kurzen Ruheperioden. Die gewünschte Höhe der Grasnarbe wird durch ein Gleichgewicht zwischen Besatzstärke und Zufütterung erreicht. Bei Weideüberangebot wird bei Standweide die Weidefläche reduziert, bei Koppelweide Schnittnutzungen eingefügt.

Die üblichen Unterhaltsarbeiten sind eher begrenzt oder sogar überflüssig.



Die Kurzhaltung der Futterpflanzen fördert die Bestockung und somit einen guten Narbenschluss, der das Hochwachsen von Unkräutern vermindert. Außerdem bleiben die jungen Triebe vollkommen grün und selbst die jungen Unkräuter werden abgeweidet, was ihre weitere Entwicklung permanent verhindert. Sie konkurrieren nicht mit den erwünschten Futterpflanzen, brauchen ihre Reserven auf und verschwinden weitgehend.

Der Nutzen des Wochenplans: « Der tägliche Ausgleich zwischen Aufnahme und verfügbarem Gras »

Die Weideplanung setzt verschiedene Entscheidungen voraus:

- ✓ Anpassung des Rhythmus der Umtriebe der Tiere auf die Parzellen
- ✓ Berechnung der Menge der Beifütterung
- ✓ Erkennung des günstigen Moments überschüssiges Futter durch Heu- oder Silagebereitung zu nutzen

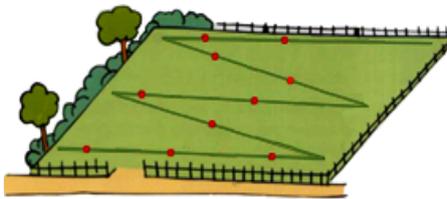
DER GRASMESSE (HERBOMETER) SCHÄTZT DIE VERFÜGBARE GRASMENGE

Mit etwas Erfahrung kann man die Grasmenge mit dem Auge abschätzen, oder genauer durch Schnitt und Wiegen einer kleinen Kontrollfläche. Wer noch nicht über die nötige Erfahrung verfügt kann mit dem Herbometer die Höhe des gestauchten Grases messen und somit die Anzahl kg TM pro ha ziemlich genau abschätzen.

Mittels Gebrauch des Herbometers zur Grasmengenschätzung pro ha verwendet man die einfache Formel:

$$1 \text{ cm} = 280 \text{ kg TM/ha}$$

Falls der Herbometer andere Maße hat, muss die Formel angeglichen werden.

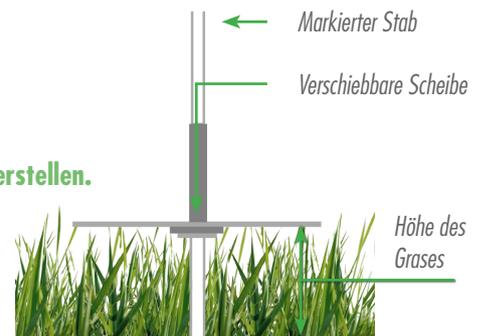


Figur 1 – Messung mit dem Herbometer: In Zickzacklinie wird alle 10 oder 20 m gemessen

Zwecks guter Abschätzung der Grasmenge müssen 10 bis 30 Messungen pro ha erfolgen. Für 10 ha braucht man mindestens eine Stunde.

Mit geringem Zeitaufwand kann man sich einen Herbometer preiswert selber herstellen.

- ✓ Man verwendet eine Platte von 900 cm² (im Viereck 30x30 cm oder rund mit 17 cm Halbmesser) und 367 g Gewicht (0,408 g/cm²)
- ✓ Diese Platte gleitet an einem skalierten Stab
- ✓ Eine Stellscheibe fixiert die Platte nach der Messung



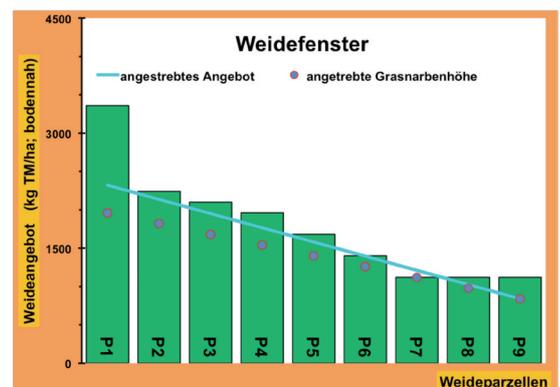
Figur 2 – Aufbauschema des Herbometers

FEED WEDGE: HILFSMITTEL ZUR ENTSCHEIDUNG

Der Feet Wedge (Weidefenster) ist ein Informatikgerät zur grafischen Erfassung (Fig.3) der verfügbaren Grasmengen auf den verschiedenen Parzellen. Die Eingabe der aktuellen Grashöhen macht die Weidemöglichkeit der nächsten 3 Wochen sichtbar (nach abnehmender Reihenfolge).

Die erwünschte Grashöhe (blaue Linie) oder das ideale Gleichgewicht zwischen Grasangebot, Nachwuchs und Aufnahme bedeutet die notwendige Biomasse auf den verschiedenen Portionsweiden zur Erfüllung der Futteransprüche der Kühe. Ein grüner Strich über oder unter dieser Linie bedeutet ein Zuviel oder ein Zuwenig an Grasangebot. Die violetten Punkte stellen die eingangs anvisierte Menge an Biomasse dar.

Die auf den verschiedenen Parzellen verfügbaren Biomassen müssen 1 x pro Woche ermittelt werden damit dieses Weideschema regelmäßig aktualisiert werden kann.



Figur 3 – « Weidefenster » oder Feed Wedge

Erklärung des Feet Wedge der Figur 3:

1. Die erwünschten und tatsächlich vorhandenen Mengen sind gleich. Die Weidetiere brauchen keine Beifütterung.
2. Parzelle 7 hat deutlich zu viel Biomasse, denn angepeilt wurde eine Grashöhe von 7 cm. Das ergibt überständiges Futter, deswegen sollte der Schnitt dieser Parzelle vorgesehen werden.
3. Reihenfolge der zu beweidenden Parzellen: P3, danach P6, danach P2 und so weiter.

DER WEIDE-ABAKUS: EIN HILFSMITTEL ZUR BEMESSUNG DER AUFGENOMMENEN MENGE...

Dieser nebenstehende « Weide-Abakus » ist die informatische Form, unten in Form des Papierdrucks. Es ist ein Hilfsmittel zur Abschätzung der auf der Weide aufgenommenen Grasmenge u/o der bei zu fütternden Menge an Rau- oder Kraffutter.

Diese Rechentafel beruht auf drei Angaben:

Das Leistungsniveau der Kühe in kg Milch/Kuh/Tag

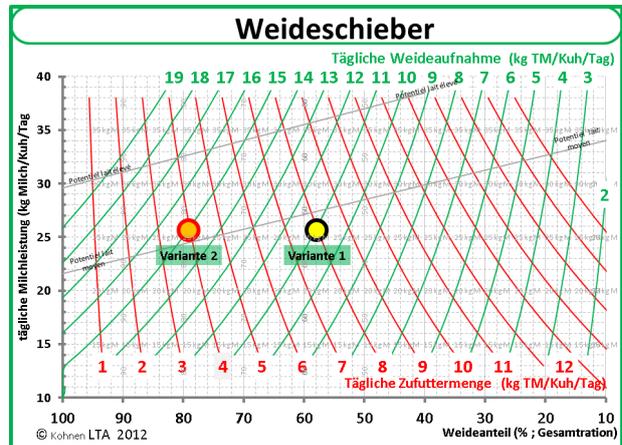
Die aufgenommene Grasmenge: kg TM/Kuh/Tag

Die Beifütterung an Kraffutter: kg TM/Kuh/Tag

Kennt man zwei dieser Angaben, so verhilft der Abakus zur Ermittlung der dritten Angabe.

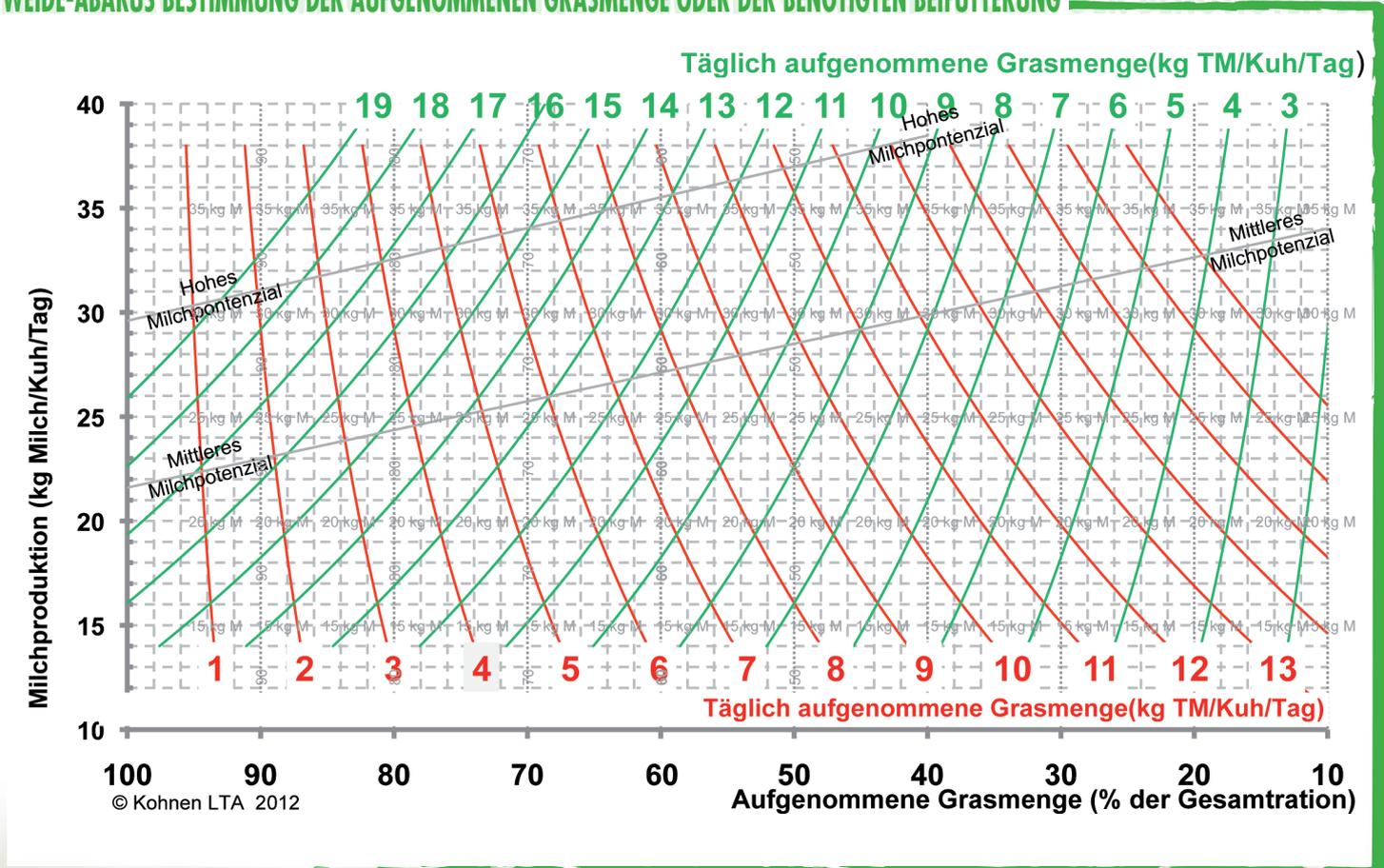
Die aktuelle Situation des Betriebs (Variante 1) wird durch einen Punkt auf dem Diagramm angegeben. Verschiedene weitere Varianten (wie Beifütterungen in kg/Kuh/Tag) können vorgegeben werden.

Tankmilch (2 Tage)	2500	Variante 2: Zufuttermenge angepasst an verfügbare Weide	
Übermilch (2 Tage)	60		
Anzahl Kühe	50		
Milchleistung (kg Milch/Kuh/Tag)	25,6	"Variante 2" Zufutter (kg TM/Kuh/Tag)	4,0
"Variante 1" Zufutter (kg TM/Kuh/Tag)	8		Lebendgewicht (kg)
Lebendgewicht (kg)	600	Futteraufnahme gesamt (kg TM/Kuh/Tag)	19,0
Futteraufnahme gesamt (kg TM/Kuh/Tag)	19,0	verfügbare Weide (kg TM Weide/Kuh/Tag)	15,0
Weidaufnahme (kg TM Weide/Kuh/Tag)	11,0	Weideanteil (% TM der Gesamtration)	79
Weideanteil (% TM der Gesamtration)	58		



Figur 4 – Kostenlos verfügbarer Informatik-Abakus

WEIDE-ABAKUS BESTIMMUNG DER AUFGENOMMENEN GRASMENGE ODER DER BENÖTIGTEN BEIFÜTTERUNG



Beispiel: Für die zur Verfügung stehende Grasmenge und zwecks Beibehaltung der Milchmenge möchten Sie wissen wie viel Kraffutter Sie verschwendungsfrei beifüttern müssen.

- Schritt: Auf der senkrechten Linie erkennt man das Leistungsniveau (zB. 25,6 L Milch/Kuh = orangefarbener Strich)
- Schritt: Bestimmen Sie die grüne Kurvenlinie betreffs der verfügbaren Grasmenge (Ergebnis des Feet Wedge oder des Grasmessers), zB. 11 kg TM Gras/Kuh/Tag. In diesem Falle: der grüne Pfeil
- Schritt: Der Schnittpunkt der grünen mit der orangefarbenen Linie und die dort berührte und nach unten zeigende rote Linie gibt Ihnen die benötigte Menge an Beifutter an (hier 8 kg TM/Kuh/Tag; siehe den blauen Pfeil!).