Kraftfutter sparen, Weide nutzen, Silomais umnutzen

(Dr. Edmund Leisen, Tessa Alkemper, Öko-Team der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen)

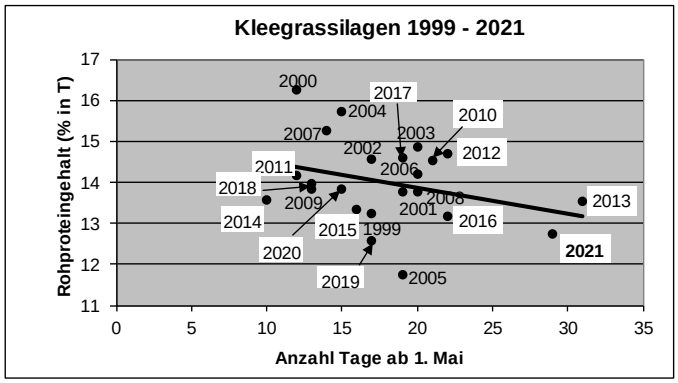
Kurz: Bei Kleegras-/Luzernegras: Mischungswahl an einzelbetriebliche Bedingungen anpassen. Drängt Gülle Klee/Luzerne zurück, kann dies zu geringeren Proteingehalten und –erträgen führen. Siliermittel gewinnen an Bedeutung – es müssen aber die richtigen sein (Beitrag dazu kommt noch). Bei ausreichend Futter im Herbst: Mais höher häckseln oder als CCM oder Korn ernten. Kostengünstige Weide gezielt nutzen. Nicht an falschen Schrauben drehen.

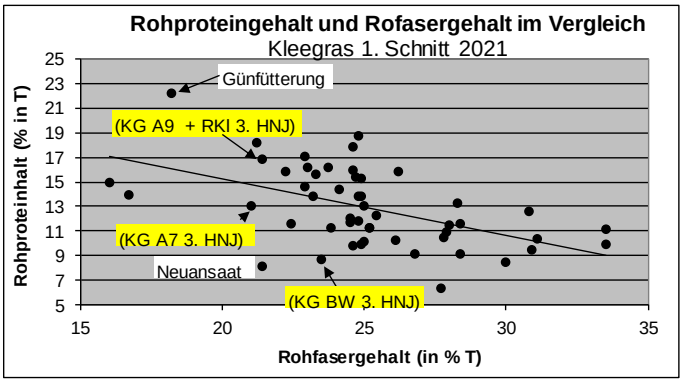
Kennworte: Weide, Kraftfutter, Gülle, Ackerfutter, Mais

Wir müssen damit rechnen, dass Kraftfutter über Jahre knapp sein wird. Umso entscheidender sind Menge und Qualität des betriebseigenen Futters.

Kleegras/ Luzernegras: Mischungswahl an einzelbetriebliche Bedingungen anpassen

Ein Vergleich über 23 Jahre im Rahmen des Projektes Öko-Leitbetriebe in NRW zeigt: Die **Rohproteingehalte fallen** in den letzten Jahren häufig niedriger aus als zu Beginn (Abb. links zeigt die mittleren Rohproteingehalte vom 1. Aufwuchs). **Möglicher Grund**: Bei früherem Vegetationsstart dominieren die Gräser (zum Vergleich: Im Schnitt-Grünland ist dieser Trend nicht zu erkennen. Hier hat der Klee im ersten Aufwuchs aber nur einen geringen Ertragsanteil).





Mischungen können sich je nach Standort und Fruchtfolge sehr unterschiedlich entwickeln. Entsprechend unterschiedlich können die Rohproteingehalte auch bei vergleichbarem Rohfasergehalt ausfallen (siehe Abb. rechts): Die Neuansaat, angelegt als Blanksaat, enthielt im ersten Aufwuchs sehr wenig Rohprotein. Hier stand bei hohem Kleegras-/Luzernegrasanteil in der Fruchtfolge viel Stickstoff zur Verfügung. Das förderte das Graswachstum. Der Aufwuchs zur Grünfütterung bildete sich dagegen aus einer Untersaat. Untersaaten fallen vielfach kleereich aus (sofern der Klee nicht vertrocknet ist). Gelb markiert: Aufwüchse im 3. Hauptnutzungsjahr: Wo Bastardweidelgras (BW) mit ausgesät wurde, dort fand sich im 1. Aufwuchs 2021 mit weniger als 9 % nur wenig Rohprotein. In der A7-Mischung mit weniger kräftigen Gräsern wurden dagegen 13 % Rohprotein gefunden. Die A9 + Rotkleemischung (Mischung mit Rotklee, Luzerne, Wiesenschwingel und Wiesenlieschgras) war verglichen mit den beiden anderen mit 17 % sehr proteinreich. Diese Mischung hatte die vorhergehenden 2 Trockenjahre besonders gut überstanden.

Vorsicht bei Gülle auf Kleegras – niedrige Proteingehalte können Folge sein

Es hört sich eigentlich verrückt an, wenn durch Gülle- oder eine andere Form der Düngung mit Stickstoff der Proteingehalt im Aufwuchs gesenkt wird. Aber wir haben es mit Mischbeständen zu tun. Leicht verfügbarer Stickstoff fördert die Gräser und drängt hierüber Klee und Luzerne zurück. Das erklärt auch, warum es auf Betrieben ohne Düngung deutlich höhere Proteingehalte gab (in

nachfolgender Tabelle: obere 3 Betriebe auf Lehm bis tonigem Lehm, obere 2 Betriebe auf Sand bis sandigem Lehm), als auf Betrieben mit stickstoffhaltiger Düngung (farbig markiert).

Tabelle: Rohproteingehalt im 1. Hauptnutzungsjahr 2020, Ansaat 2019

Betrieb	Rotkleegras A7	Luzerne-Rotkleegras A9 + Rklee	Luzerne/Luzernegras			Hof-mischung
			A9 mit LG + WSC	mit RS oder KG	Luzerne-Reinsaat	
	Rohproteingehalt (in %, Mittelwert aller Schnitte, gewichtet)					
Lehm bis toniger Lehm						
KRR	14,7	20,2	19,9	19,8	21,4	17,1*
ZES	18,0	20,6	20,2	19,3	22,2	19,5***
BOM			21,2	20,5	21,9	19,6**
SCR	16,9		17,8	18,7	15,6	15,7*
GAR	15,9	16,6	15,3	17,2		
Sand bis sandiger Lehm						
DOF	22,0	23,2	22,3	22,9		20,4*
VOR	19,1	19,5	19,0	19,1	20,7	18,3*
BLT	15,6	16,2	14,7	14,1		15,0*
MEN	14,7	15,0	13,0	13,8		

* Rotkleegras, ** Luzernegras, ***Klee-Luzerne-Kräutermischung ,

Farbmarkierung: < 16 %: orange, 16 – 18 %: gelb

Gezielt Siliermittel einsetzen

Bei Silagegewinnung können Siliermittel helfen, Nährstoffverluste zu verringern und die Qualität zu erhalten. Aber aufgepasst: Je nach Futter das richtige Siliermittel wählen. Hierzu kommt noch ein eigener Beitrag, rechtzeitig vorm Schnitt.

Im Herbst: Bei vollen Silos auf CCM und Körnermais setzen

Derzeit sind die Silos auf vielen Betrieben gut gefüllt. Aber was bringt 2022. Bis zum Herbst werden wir es wissen. Ist die Ernte bis dahin gut ausgefallen, muss nicht die gesamte Maispflanze eingefahren werden. Dann höher häckseln, CCM oder Körnermais ernten. Das hilft, Kraftfutterzukauf einzusparen.

Weidebetriebe haben Vorteile

Betriebe mit hohem Weideanteil und geringem Kraftfuttereinsatz werden von der derzeitigen Situation finanziell weniger getroffen: Die Futterkosten für die Weidesaison steigen nur geringfügig. Für die Wintersaison machen sich aber auch hier die höheren Energiekosten bei der Futterwerbung bemerkbar. Weniger betroffen sind Betriebe mit saisonaler Spätwinterabkalbung und anschließender Vollweide. Denn bei diesen Betrieben liegt der Hauptfutterbedarf im Weidehalbjahr, das Winterfutter macht dagegen nur 25 – 30 % des Jahresbedarfs aus.

Junge Weide ist sehr nährstoffreich und bei kurzem Wuchs trotzdem pansenverträglich

Die junge Weide ist sehr nährstoffreich. Bei einer Aufwuchshöhe von 5 cm liegen die Energiegehalte zwischen 7,5 und 8 MJ NEL/kg Trockenmasse. Das zeigen auch die ersten Analysen aus der Reifeprüfung in diesem Frühjahr. Zum Vergleich: Silomais enthält 6,7 MJ NEL/ kg Trockenmasse.

Darüber hinaus enthält die junge Weide sehr viel Rohprotein. Der Pansen kommt damit gut zurecht. Denn der kurze Aufwuchs wird immer nur in kleinen Bissen aufgenommen und gut eingespeichelt.

Auch bei stundenweiser Weide: Aufwuchs gezielt als „Kraftfutter“ nutzen

Betriebe mit nur begrenzter Weidefläche können die Weide gezielt als „Kraftfutter“ nutzen. Wie dies geht, haben mehrfach Landwirte bei den Höfe-Stammtischen gezeigt: Die zur Verfügung stehende Fläche wird in Portionen aufgeteilt, bei täglich stundenweiser Weide und wöchentlich einmal Beweidung der gleichen Fläche Einteilung in 7 Parzellen (siehe Bild). Reicht der Aufwuchs nur für eine Futteraufnahme von 2 – 3 Stunden, dann sollten die Kühe nach Ablauf der Fresszeit wieder in den Stall kommen, bevor sie sich hinlegen. Auf diese Art und Weise können auch Betriebe mit Melkrobotor arbeiten: Das junge Futter lockt, die Kühe laufen selbständig zur Portion. Sind sie nur kurz auf der Weide, nehmen sie stündlich etwa 2 kg Trockenmasse pro Stunde auf. Und dass in Kraftfutterqualität. Wenn diese zum Sattwerden nicht reicht, dann gehen sie zurück in den Stall.



Was vermieden werden soll:

- Kühe derart satt auf die Weide bringen, dass sie nur noch wenig Hunger haben. Dann legen sie sich hin, direkt nach Auftrieb oder nach kurzem Weiden. Die Folge: Hohe Weidereste und es entstehen Liegeflächen. Hier wird nichts mehr gefressen und es reichern sich Kot und Harn an. An anderen Stellen im Betrieb fehlen die Nährstoffe dann.
- **Ausnahme**: Kühe jedoch auch nicht ausgesprochen hungrig bei besonders wüchsigem Wetter und besonders bei kleereichem Aufwuchs auftreiben. Hier ausreichend strukturreiches Futter vorweg im Stall geben. Sonst kann es zu Blähungen kommen.

Beweidung von Kleegras/Luzernegras: Nicht vergrasen lassen

Verbleiben bis zum Umbruch nur noch Gräser im Bestand, so kann die nachfolgende Kultur ausgesprochen mager ausfallen. Vor allem, wenn die letzten Aufwüchse nur noch geschnitten wurden und damit viele Nährstoffe das Feld verlassen haben. In einen zu beweidenden Bestand deshalb immer Weißklee mit einmischen. Der füllt die Lücken, wenn Luzerne oder Rotklee ausfallen. Er muss dazu aber auch Licht bekommen. Sind Rotklee oder Luzerne ausgefallen, dann gilt: Im Jahr vor dem Umbruch am besten weiden. Und wenn dies nicht geht, den Weißklee durch intensiven Schnitt ohne Düngung fördern. Auf diese Art und Weise konnte im Versuch aus einem zu Beginn 2021 grasdominierten Bestand wieder ein kleereicher Bestand entwickelt werden.

Gute Zunahmen von Aufzucht auf der Weide

Gewichtserhebungen der letzten Jahre auf 7 Betrieben zeigten: Die Tageszunahmen und Kalbegewichte von Betrieben mit Vollweide bei Aufzucht im Sommer entsprachen den nach Literaturangaben anzustrebenden Werten (Ausnahmen: vor allem rassebedingt oder extensive Aufzucht). Und dass bei unterschiedlichen Strategien der Beifütterung, Beweidung und Entwurmung. Beim Standortvergleich gab es hohe Zunahmen sowohl auf Lößlehm als auch auf Niedermoor. Durch kompensatorisches Wachstum können geringere Zunahmen, z.B. in Folge von Futterpartien mit geringerer Qualität im Winter, später mit gutem Futter, z.B. auf der Weide, wieder ausgleichen werden. Näheres steht unter:
https://www.oekolandbau.nrw.de/fileadmin/redaktion/PDFs/Forschung/Ergebnisse/nach_Jahren/2014/46_TH_Gewicht_Kaelber_14.pdf

Nicht an falschen Schrauben drehen

Das Ziel ist klar: möglichst viel eigenes Futter. Aber wo liegen die bisherigen Schwachstellen? Hier können Futter- und Bodenanalysen hilfreich sein. Zwischenzeitlich liegen aus der Ernte 2021 alleine von Grünland, Kleegras und Luzernegras 308 Futteranalysen vor, bei 235 auch mit Mineralstoff-Spurenelement- und Schwefeluntersuchung. Dazu von mehreren Betrieben die Bodenanalysen. Was lässt sich daraus lesen?

Schwefelmangel auf Grünland selten, bei Klee- und Luzernegras häufiger: Bei den Grünlandproben gab es keine einzige im Bereich von ausgeprägtem Mangel, 25 % lagen im Grenzbereich zu Mangel (N/S-Verhältnis 12 bis 15 : 1). Kleegras war dagegen häufiger betroffen. Mehrere Betrieben düngen in den letzten Jahren bereits Schwefel. Am besten dabei ein Düngefenster lassen und bei der Ernte den Schwad links und rechts vergleichen. Wer will: Aus dem Schwad Proben nehmen und auf Schwefel untersuchen lassen.

Keine Kaliumhaltigen Schwefeldünger in viehstarken Betrieben: Die Futteranalysen zeigen aber auch: Etwa 90 % der Betriebe enthalten ausreichend, meist sogar zu viel Kalium. Eine zusätzliche Kaliumzufuhr sollte hier auf jeden Fall vermieden werden. Es belastet eher die Gesundheit. Ein **Vergleich der Kalium- und Schwefelgehalte** zeigt: Auf 74 Betrieben liegt die Schwefelversorgung im Grenzbereich oder auch im Mangelbereich. Von diesen haben aber nur 3 (= 4 % von 74 Betrieben) gleichzeitig Kaliummangel. In allen anderen Betrieben sollten keine Kaliumdünger eingesetzt werden.

Kalkung war nicht erforderlich (Betriebsbeispiel): Neu zugepachtete Flächen mit sandig humosem Boden sollten, nachdem lange nichts mehr gemacht worden war, zuerst einmal gekalkt werden. Derartige Böden versauern in unserem Klima normalerweise. An sich eine richtige Einschätzung. Trotzdem: Alle 5 beprobten Flächen erwiesen sich auf diesem Betrieb als sehr kalkreich. Nur keine weitere Kalkung. Sie ist in diesem Fall eher nachteilig, weil zu hohe pH-Werte die Verfügbarkeit anderer Mineralstoffe senken können und darüber hinaus Humusabbau fördern.

Münster, den 22.4.2022