

Beratung rund um das Geld: Anpassungsstrategien für Futterbaubetriebe

## Denkansätze im Zuge neuer Rahmenbedingungen

In den Futterbaubetrieben hat sich in den vergangenen Jahren der Maisanteil erhöht. Durch die Mischkulturen – Mais mit Partner wie zum Beispiel Bohnen – sind die Maisanteile in vielen Betrieben über 75 % hinausgewachsen. Zum jetzigen Zeitpunkt kann über die kommenden Verpflichtungen nur spekuliert werden.



Werden Gemenge künftig noch möglich sein?

Folgende zukünftige Anforderungen an die Betriebe zeichnen sich aber schon aktuell im Rahmen der neuen Düngeverordnung ab:

- maximal 170 kg organische Düngemittel je Hektar schlagspezifisch
- höhere Anrechnung organischer Dünger in der Düngeplanung: 60/70 % bei Gülle, 85 % bei Gärsubstraten

- 20 % Abschlag vom Düngebedarf in den Nitratkulissen (rote Gebiete)
- keine Berücksichtigung von Flächen mit Düngeverbot wie etwa Biotopprogrammflächen, Brachen oder Stiftungsflächen

Hinsichtlich der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) soll es keinen Anbau von Kulturen in Selbstfolge wie beispielsweise Mais nach Mais mehr geben. Hierbei wird unterstellt, dass Mais-Bohnen-Gemenge oder ähnliche Mischkulturen dem Mais gleichzusetzen sein werden.

Außerdem sind erhebliche weitere Einschränkungen im Pflanzenschutz (Ablauf der Zulassung, Abstandsauflagen) und technische Forderungen bei der Dünger- und Gülleausbringung bekannt und im Bauernblatt bereits beschrieben worden. Auf diese wird hier daher nicht eingegangen.

### Ein betriebswirtschaftliches Beispiel

Um die betrieblichen und betriebswirtschaftlichen Auswirkungen

darzustellen, wird ein Musterbetrieb beschrieben. Max Muster hat einen Anfall organischen Düngers von 190 kg/ha. Er bewirtschaftet neben dem Grünland 150 ha Ackerfläche. Zur Futterversorgung sind 104 ha Mais, 6 ha Ackergras auf einem Grenzstandort und 40 ha Marktfrucht im Anbau. 30 ha der Marktfruchtfläche sind hoffern und werden nicht futterbaulich genutzt. Der Betrieb befindet sich vollständig in der Nitratkulisse und plant den Bau einer Hofbiogasanlage (75 kW aus Gülle/Festmist – BGA).

Bei Fruchtwechsel sind zukünftig nur noch 75 ha Mais möglich, wenn der Mais über alle Flächen rotiert. Für Max Muster kommen die in Tabelle 1 aufgeführten Varianten zum Ausgleich der Futterlücke in Betracht.

### Erläuterungen zu Tabelle 1

Block I beschreibt die Ausgangssituation, Block II bis IV Variationen mit gleichem Gesamtfutterertrag, zum Beispiel Kultur Silomais mit 140 dt Ertrag:

- bei Anbau nach Getreide plus 5 % Ertrag
- nach erstem Schnitt Ackergras minus 3 % Ertrag

In jeder Variante wird die gleiche Futtermenge produziert.

Der Anbau von Winterraps ist nicht mehr möglich, dieser würde den Maisanteil weiter reduzieren. Auch scheiden Leguminosen aus, da aufgrund des fehlenden Stickstoffbedarfs keine organische Düngung möglich ist. In der N-Kulisse prüft Max Muster nun, ob bei seinen Erträgen – diese entsprechen den Referenzerträgen der Dürrebeihilfe – die Ausbringung von 170 kg Stickstoff aus Gärsubstrat bei einer Anrechnung

Tabelle 1: Betriebswirtschaftliche Auswirkungen bei Fruchtwechsel

Futterbau-Milch	Basis (I)			Ackergrasanbau (II)			Gras als Nach- und Vorfrucht (III)			Getreide-GPS (IV)			
	Futtererträge dt/TS	Ist ha	Futterbauertrag dt/ha	Ertrag ges.:	Ertragsänderung durch Fruchtwechsel in %	Variante I ha	Ertrag ges.:	+/-	Variante II ha	Futterbauertrag ges.:	+/-	Anbau neu ha	Futterbauertrag ges.:
Kultur													
Ackergras		6	120	720	+25	28	4.200				+25	10	1.500
Wintergerste			78						25			22	
Ackergrasnachbau Ernte Okt.			25						25	625			
Sommergerste			53										
Silomais		104	140	14.560	+5	75	11.025	-3	75	10.185	+5	75	11.025
Ackergrasnachbau Ernte Mai			45						75	3.375			
W-Weizen		16	81			24			25			22	2.717
Ackergrasnachbau Ernte Okt.			20						25	500	125 dt/ha		
W-Raps		8	37										
W-Roggen		16	78			24			25			22	
Ackergrasnachbau Ernte Okt.			20						25	500		0	0
		150		15.280		150	15.225		150	15.185		150	15.242
		Gras DGL		13.500			13.500			13.500			13.500
		Futter dt TS ges.		28.780			28.725			29.185			28.742
		dav. % Gras		49		dav. % Gras	62		dav. % Gras	50		dav. % Gras	52
												GPS %	9

Tabelle 2: N-Bilanz und Substratabgabebedarf

Mögliche Varianten zur Schließung der Futterlücke	Futterbauertrag dt/ha	N-Kulisse N - 20 % je ha	N-Gehalte/dt Ertrag	kg N aus Substrat	davon 85 %	Rest min. kg N	Mögliche Varianten zur Schließung der Futterlücke											
							Lücke ergänzt durch Ackergras (I)				Ackergr. als Herbst/ Frühljahrsfrucht (II)				Lücke ergänzt durch Weizen-GPS (III)			
							ha	N-Bedarf ges.	Futterbauertrag ges.	Bilanz N	ha	N-Bedarf ges.	Futterbauertrag ges.	Bilanz N	Anbau neu ha	N-Bedarf ges.	Futterbauertrag ges.	Bilanz N
Ackergras (dt TS)	150	310	2,65	170	145	166	28	8.674	4.200	-1.294					10	3.858	1.500	-656
Wintergerste	78	111	1,65	131	111	0					25	2.785		59	22	2.417		51
Ackergrasnachbau Ernte Okt.	25	66	2,65	39	33	33					25	1.650	625	140				
Sommergerste	53	75	1,65	89	76	-1												
Ackergrasnachbau Ernte Okt.	20	53	2,65	62	53	0												
Silomais	140	121	1,36	142	121	0	75	9.075	11.025	-4.322	75	9.075	10.185	-3.179	75	9.075	11.025	-4.322
Ackergrasnachbau Ernte Mai	45	120	2,65	28	24	96					75	9.000	3.375	371				
W-Weizen	81	146	1,81	170	145	2	24	3.426		580	25	3.645		617	22	3.164	2.717	-3.276
Ackergrasnachbau Ernte Okt.	20	53	2,65		0	53					25	1.325	500	0				
W-Roggen	78	103	1,51	121	103	0	24	2.430		92	25	2.585		98	22	2.244		85
Ackergrasnachbau Ernte Okt.	20	53	2,65	49	42	11					25	1.325	500	139				
		nach Abzug 22 kg N-Min 17 kg Org. VJ					150	23.605	15.225	-4.944	150	31.390	15.185	-1.755	150	20.758	15.621	-7.462
							Bilanz-Saldo je ha			-33	Bilanz-Saldo je ha			-12	Bilanz-Saldo je ha			-50
							erforderliche N-Abgabe			3.228	erforderliche N-Abgabe			0	erforderliche N-Abgabe			3.142

### ZINSBAROMETER

Stand 6. Januar 2020  
Die Zinsspannen am Kapitalmarkt nehmen zu. Das Zinsbarometer bietet lediglich erste Anhaltspunkte zur aktuellen Kapitalmarktsituation (ohne Gewähr). Bei den gekennzeichneten Zinssätzen können sich je nach persönlicher Verhandlungssituation deutliche Abweichungen ergeben.

**Zinsen** %

**Geldanlage** %  
Festgeld 10.000 €, 3 Monate<sup>1)</sup> 0,15 - 0,50

**Kredite** % effektiv  
**Landwirtschaftliche Rentenbank**<sup>2)</sup> (Sonderkreditprogramm)  
**Maschinenfinanzierung**  
6 Jahre Laufzeit, Zins 6 Jahre fest 1,00  
**langfristige Darlehen**  
10 Jahre Laufzeit, Zins 5 Jahre fest 1,00  
20 Jahre Laufzeit, Zins 10 Jahre fest 1,00

**Baugeld-Topkonditionen**<sup>3)</sup>  
Zins 10 Jahre fest 0,52 - 0,71  
Zins 15 Jahre fest 0,75 - 1,01

1) Marktausschnitt (100 % Einlagensicherung)  
2) Zinssatz Preisklasse A, Margenaufschlag 0,35 bis 2,85 %, je nach Bonität und Besicherung (7 Preisklassen)  
3) Quelle: www.capital.de (Spanne der Topkonditionen)

von 85 % (Max Muster plant eine Biogasanlage) noch möglich sein wird. Berücksichtigt werden müssen bei den Bedarfswerten der Abzug des N<sub>min</sub>-Wertes und 10 % der organischen Düngung des Vorjahres. Unterstellt werden zusammen 39 kg N/ha.

Vorab prüft Muster, welche Kulturen in der Lage sind, 170 kg organischen Stickstoff aus Gülle aufzunehmen. Der Entzug des Winterroggens reicht nicht aus, um bei vollständigem Verzicht auf Mineraldünger 170 kg N aus Gülle abbringen zu dürfen. Verstärkt gilt dies für Sommergerste und Hafer. Weizen, Wintergerste, Ackergras und Mais sind zur Aufnahme von 170 kg organischem Stickstoff in der Lage (Tabelle 2).

### Erläuterungen zu Tabelle 2

Bei 140 dt Ertrag an Silomais dürfen nach Abzug von 39 kg N (aus N<sub>min</sub> und organischer Düngung im Vorjahr) in der N-Kulisse 121 kg Stickstoff gedüngt werden. Bei 85 % Anrechnung entspricht dies 142 kg organischen Stickstoffs. Die Vorkultur Ackergras muss dann 28 kg organischen Stickstoff erhalten, um 170 kg auf der Fläche zu erreichen. Bei 45 dt Trockenmasseertrag des Ackergrases wäre eine ergänzende Mineraldüngung von 96 kg möglich. Innerhalb des Jahres sind zwischen beiden Kulturen

N-Düngungsverschiebungen möglich.

Beispiel Block I: Ergänzt durch Ackergras entsteht ein bilanzielles Stickstoffdefizit von 4.933 kg beziehungsweise 33 kg/ha. 3.228 kg organischer Stickstoff sind aufgrund der Begrenzung von 170 kg organischem N/ha abzugeben.

Wintergetreides und Ersatz durch Sommergetreide entsteht ebenfalls ein deutlich höherer Gülleabgabedruck.

Gleich, ob mit oder ohne Biogasanlage, ist nur das Verfahren Mais – Wintergetreide – Ackergras Herbstnutzung/Ackergras Frühljahrsnutzung – Mais und so weiter in der

ANZEIGE

**Schwierige Finanzierung? Probleme mit Banken oder Lieferanten? Differenzen im Gesellschafterkreis?**

Wir sind darauf spezialisiert, schwierige Aufgaben zu lösen. Wir beraten unabhängig, kompetent und neutral und begleiten Sie in der Umsetzung. Rufen Sie an und vereinbaren Sie ein kostenloses, vertrauliches Erstgespräch.



www.mammutconsulting.de • Hamburg • Tel. 040 527 34 20-0 • Kiel • Tel. 0431 71 93 84-0

Bei den Varianten I und III der Tabelle 2 und Gülledüngung mit 70 % Anrechnung der Gülle verbleibt auch ein Abgabebzwang. Dieser beträgt 517 kg organischen Stickstoffs (Variante I) beziehungsweise 477 kg in Variante III.

Winterroggenanbau ohne jegliche mineralische N-Düngung und Winterweizen mit noch erlaubten 27 kg mineralischem N-Restbedarf sind ohne Ertragsverluste für Max Muster nicht vorstellbar. Bei Mindererträgen verschärft sich die Lage zusätzlich, da sich das Düngepotenzial reduziert. Bei einem witterungsbedingten Ausfall des

Lage, die 170 kg N/ha organischen Stickstoffs aufzunehmen. Beim Anbau des Wintergetreides kann mineralischer N-Düngern nur ergänzt werden, wenn nachfolgend Ackergras zur Nutzung angebaut wird.

Durch die vorab höhere Anrechnung der Gärsubstrate reduziert sich zwar die Möglichkeit der organischen N-Düngung, es wird jedoch eine deutliche Entspannung in der Gesamtbilanz erzielt. Dies ist Folge des geringeren mineralischen Düngereinsatzes. Praktische Erfahrung ist, dass die trockensubstanzschwachen Gärsubstrate aus den Gülle-Biogasanlagen sowie



Ackergrasnachbau auf abgeerntetem Feld

Fotos: landpixel

auch separierte Dünggülle erheblich besser den Boden infiltrieren und dadurch eine bessere Düngewirkung erzielt wird. Bei trocken-substanzreichen Gärsubstraten

aus Nawaroplanzen ist dies bei der Gabe in den Bestand bei trockener Witterung nicht gegeben.

Sollten die Erträge gegenüber den Annahmen sinken, erhöht sich

der Gülleabgabedruck ohne doppelte Flächennutzung bei 10 % Minderertrag um zirka 50 % auf dann etwa 4.500 kg N pro Jahr. Dies zu verhindern, setzt angepasste Ausbringungstechnik, termingerechte Ausbringung und

eine großzügig bemessene Lagerdauer voraus.

**Günter Hartmann**  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 31-94 53-224  
ghartmann@lksh.de

## FAZIT

Zur Verwertung möglichst großer organischer Düngermengen ist in den N-Kulissen die Doppelnutzung der Flächen zwingend erforderlich, wenn 170 kg organisch auf den Flächen ausgebracht werden sollen. Verstärkend kommt hinzu, dass ohne die Doppelnutzung der Flächen Gülle oder Gärsubstrat je nach Kultur meist die alleinige Stickstoffquelle darstellt. Bei abschließlicher organischer Düngung werden die unterstellten Erträge in der Praxis nicht für re-

alisierbar erachtet, was in eine Abwärtsspirale der Erträge und damit der erlaubten Düngermengen führen könnte.

Die höhere Anrechnung der Gärsubstrate führt zu Nachteilen bei der Bemessung der organischen Düngergaben, entspannt jedoch deutlich die Düngebilanz. Auch für Güllebetriebe wird die Doppelnutzung der Flächen zwingend erforderlich.

Kulturen mit geringem N-Bedarf erhöhen den Abgabedruck für organische Düngemittel.

Düngerecht aktuell: Die Landwirtschaftskammer informiert

## Was ist bei Düngemaßnahmen im Frühjahr zu beachten?

Für die Ausbringung von mineralischen und organischen Düngemitteln müssen auf den zu düngenden Flächen gewisse Voraussetzungen erfüllt sein, damit die Düngemaßnahmen im Sinne des Gewässerschutzes durchgeführt werden dürfen. Viele Betriebe werden nach Ablauf der Sperrfrist zum 31. Januar oder im Falle einer genehmigten Vorverlegung der Sperrfrist nach Ablauf des 15. Januars in den Startlöchern stehen. Über Einzelheiten, die nach den Vorgaben der Düngerverordnung zu beachten sind, informiert der nachfolgende Artikel.

Innerhalb der Sperrfrist ist die Düngung mit Gülle, Hühnerkot, Gärrückständen und Mineral-N-Düngern generell untersagt. Die reguläre Sperrfrist endet mit Ablauf des 31. Januars. Eine Düngung ist somit ab dem 1. Februar möglich. Im Fall einer einzelbetrieblich bewilligten Vorverlegung der Sperrfrist ist eine Düngung grundsätzlich nach Ablauf des 15. Januars wieder möglich.

Oftmals tritt die Frage auf, ob auch zu Winterweizen, Winterroggen oder Wintertriticale nach Ablauf der vorgezogenen Sperrzeit gedüngt werden darf. Nein, dies

ist nicht erlaubt! Grundsätzlich ist eine Düngung bei vorgezogener Sperrfrist nur zu den Kulturen möglich, die auch im genehmigten Antrag stehen. Mit Einführung der Landesdüngerverordnung sind zwei getrennte Anträge notwendig: ● einer für Flächen in Gemarkungen innerhalb der Gebietskulissen nach Landesdüngerverordnung beziehungsweise

● einer für Flächen in Gemarkungen, die außerhalb der Kulisse liegen.

Das Vorliegen der Anträge sollte vor der Düngungsmaßnahme überprüft werden. Für Festmist von Huf- oder Klautentieren sowie für Komposte ist eine Sperrfrist vom 15. Dezember bis zum Ablauf des 15. Januars einzuhalten. Diese gewässerschutzorientierten Regeln

haben Cross-Compliance (CC)- und bußgeldrelevanz.

### Düngemittelwahl und Gülletechnik

Harnstoff darf als Düngemittel ab dem 1. Februar 2020 nur noch aufgebracht werden, soweit ihm ein Ureasehemmstoff zugegeben ist oder (wenn kein Hemmstoff zugesetzt wird) er unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von vier Stunden nach der Aufbringung eingearbeitet wird. Bei der Ausbringung von flüssigen organischen Düngemitteln, einschließlich flüssiger Wirtschaftsdünger, mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff oder Ammoniumstickstoff gilt es zu beachten, dass diese auf bestelltem Ackerland ab dem 1. Februar 2020 nur noch streifenförmig auf den Boden aufgebracht oder direkt in den Boden eingebracht werden dürfen.

In diesem Zusammenhang tritt die Frage auf, unter welchen Voraus-



Diese Fläche gilt nicht als schneebedeckt, weil die Oberfläche des Bodens zwischen den Weizenpflanzen noch zu erkennen ist.

Fotos: Dr. Lars Biernat