



QUALITATIVES WACHSTUM AUF DER FLÄCHE

Grünlandbewirtschaftung im Fokus von Umweltverträglichkeit und Produktivität

Hubert Kivelitz · Bonn

In Zeiten niedriger Milchpreise, die den Milchbauern seit über eineinhalb Jahren zum Teil existenzielle Sorgen bereiten, wird über die Perspektiven der Milchviehwirtschaft diskutiert. Langfristig scheinen die Absatzperspektiven und Potenziale für Milch- und Milchprodukte angesichts wachsender Nachfrage auf dem globalen Markt positiv zu sein. Aber ob mit oder ohne Marktmenngelungen – das Preisgeschehen im Marktsegment Milch reagiert extrem sensibel auf Über- und

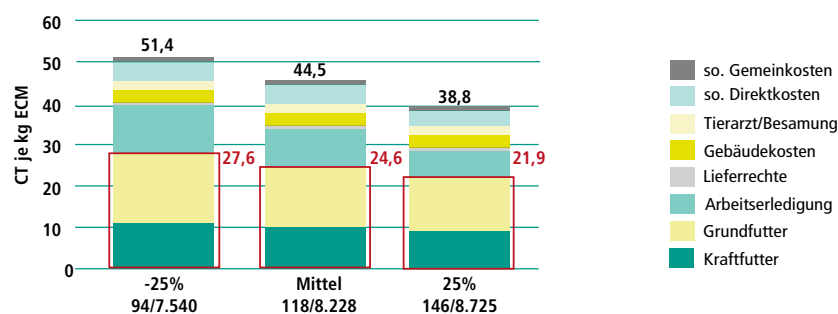
Unterangebot der Mengen. Insofern müssen sich die Milchbauern auf den prognostizierten volatilen Milchmarkt einstellen. Das wirft natürlich die Frage auf, auf welcher Milchpreisbasis die Milchproduktion bzw. Investitionen künftig gegründet werden können und welche Intensitäten der Bewirtschaftung, insbesondere im Bereich der grünlandbasierten Milchproduktion, zu vertreten sind. Grundsätzlich sind der Bewirtschaftungsintensität des Grünlandes in Bezug auf Nutzung und Dün-

gung standortbezogene Grenzen gesetzt. Nicht zuletzt geben aber die Düngerverordnung und damit zusammenhängend auch die Anforderungen an die Wasserrahmenrichtlinie, die Grenzen der Viehhaltungsintensität auf der Fläche vor.

Wachsen oder weichen?

Der ökonomische Druck in der Milchviehwirtschaft hat vor allem in den Regionen, in denen es zu zunehmenden Konzentrationsprozessen der Milchproduktion gekommen ist, zu einem teilweise enormen betrieblichen Wachstum geführt. Wachsen oder weichen hieß die Devise gerade in der Milchviehhaltung. Dies hatte zur Folge, dass sich nicht nur die Acker- sondern auch die Grünlandflächen zunehmend verknappten und damit zu einem deutlichen Anstieg der Flächenkosten führten. Steigende Flächenkosten führen in der ökonomischen Konsequenz dazu, die Intensität der Bewirtschaftung zu erhöhen. Eine Intensitätenerhöhung ist aber sowohl ökonomisch als auch ökologisch nur dann vertretbar, wenn damit eine adäquate Steigerung der Produktivität im Hinblick auf Erträge und Qualitäten einhergeht und gleichzeitig die ein-

Abb. 1: Bessere Betriebe erzielen mehr Milch aus dem Grundfutter



Quelle: Vollkostenauswertung 2012/2013; Produktionskosten in 1.114 Betrieben der RSB SH 2012/2013; Thomsen 2014



gesetzten Ressourcen wie Energie, Nährstoffe und Know-how effizienter genutzt werden und somit keine gravierenden Umweltbelastungen entstehen. Dies ist im Grunde das Prinzip des „Qualitativen Wachstums“ bzw. der nachhaltigen Intensivierung. Anders ausgedrückt bedeutet das, die effiziente Nutzung von Produktionsmitteln und modernen Technologien zur Steigerung der Produktivität bei gleichzeitiger Erhaltung der Ökosystemfunktionen.

Hohe Nährstoffüberhänge in Futterbaubetrieben

Mit der Steigerung der Intensität in der Milchviehhaltung ging in der Vergangenheit zwar eine deutliche Leistungssteigerung in der tierischen Produktion (v.a. Milch) einher, aber keine adäquate Steigerung der betrieblichen Futterflächen und der Produktivität auf dem Grünland. Dies hatte zur Folge, dass ein hohes Leistungspotenzial der Milchkuh nur durch einen hohen Import an „betriebsfremden“ Futtermitteln wie Kraftfutter und Eiweißfuttermittel (Soja) realisiert werden konnte. Dadurch werden in den meisten Betrieben allein über Futtermittel weit mehr Nährstoffe in den Betrieb importiert, als Nährstoffe über tierische Produkte, wie Milch und Fleisch, den Betrieb verlassen. Insbesondere der „Problem-nährstoff“ Stickstoff (N) weist gerade in der Milchproduktion eine ausgesprochen niedrige Effizienz von maximal 30 % auf. In Futterbaubetrieben besteht daher, bezogen auf Stickstoff, ein hoher betrieblicher Nährstoffüberhang, der statistisch schon seit über 20 Jahren auf einem Niveau von etwas über 100 kg/ha stagniert. Damit konnten die N-Bilanzziele mit einem N-Überhang von 80 kg/ha aus der Vergangenheit bei weitem nicht realisiert werden. Ob eine deutliche Absenkung der betrieblichen Nährstoffüberhänge für intensiv wirtschaftende Futterbaubetriebe ohne Weiteres zu realisieren ist, sei dahingestellt. Nichtsdestotrotz steht die intensive Tierhaltung insgesamt unter dem politischen und damit gesellschaftlichen Druck, die

Nährstoffüberhänge drastisch zu reduzieren und gleichzeitig die Nährstoffeffizienz deutlich zu erhöhen. Zwar ist der Zusammenhang zwischen hohen betrieblichen N-Überhängen und dem N-Auswaschungspotenzial gerade in der Grünlandwirtschaft nicht pauschal gegeben, dennoch sind intensiv wirtschaftende Futterbaubetriebe zur Umsetzung der Anforderungen an den Gewässerschutz gut beraten, alle Register zu ziehen.

Grünland optimieren – Effizienz verbessern

Das Ziel einer deutlichen Reduktion der bestehenden Nährstoffüberhänge lässt sich in der Grünlandwirtschaft in erster Linie durch eine konsequente Nutzung des produktionstechnischen und züchterischen Fortschritts erreichen. Darüber hinaus umfasst dies selbstverständlich auch die Optimierung des Ernteverfahrens (Vermeidung von Futtermitteln von der Fläche bis zum Maul) sowie eine leistungs- und tiergerechte Fütterung und Haltung.

Die Abbildung 1 verdeutlicht am Beispiel einer Vollkostenauswertung der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (THOMSEN, 2014) in 1.114 Betrieben (WJ 2012/2013), dass zwischen den Futterbaubetrieben eine erhebliche Kostendifferenz besteht. So liegen die Unterschiede allein bei den Futterkosten zwischen den vermeintlich „besseren“ 25 % und „schlechteren“ 25 % der

Das Deutsche Weidelgras ist das produktivste und futterbaulich wertvollste Futtergras.



Landwirt aus Meinerzhagen gewinnt einen Köckerling Grasmaster

Der Landwirt Christian Vedder aus Meinerzhagen ist der Hauptgewinner des DSV COUNTRY Gewinnspiels. Bei dem Hauptpreis handelt es sich um einen Köckerling Grasmaster 600 im Wert von 14.400 Euro.

COUNTRY ist das Futterbauprogramm der DSV. Die Steigerung der Milchleistung im Grünland durch Züchtungsfortschritt der Gräserarten steht im Fokus des Markenprogramms. Da die Grünlandpflege ebenfalls ein entscheidender Faktor zum Gelingen der Produktion ist, wurde im Preisausschreiben der Köckerling Grasmaster 600 als Hauptpreis ausgeschrieben. Dieser Grünlandstriegel ist mit einer pneumatischen Sämaschine ausgestattet, so dass Pflege und Nachsaat in einem Arbeitsgang gewährleistet werden. Die Firmen DSV und Köckerling übergaben nun dem glücklichen Gewinner seinen ersten Preis. Christian Vedder bewirtschaftet im Sauerland insgesamt 130 ha. Davon sind 95 Hektar Grünland. „Der Striegel von Köckerling ist für mich optimal, da ich sehr viel Wert auf die Grundfutterleistung aus meinem Grünland lege. Mein alter Striegel kann nun in Rente gehen“, freut er sich.





Das Deutsche Weidelgras ist das wertvollste Futtergras. Wenn es der Standort zulässt, sollten möglichst hohe Anteile angestrebt werden.

Betriebe pro kg ECM bei fast 6 Cent. Dies hört sich zunächst wenig an, aber bezogen auf eine betriebliche Produktionsmenge von 1 Mio. kg Milch ergibt sich allein über die Futterkosten ein Unterschied von rd. 60.000 Euro. In schleswig-holsteinischen Milchviehbetrieben liegen die Grundfutterleistungen der wirtschaftlich erfolgreichsten Betriebe im Durchschnitt der letzten Jahre um rund 20 %, in Baden-Württemberg und Bayern sogar um 30 %, über denen der wirtschaftlich unterdurchschnittlichen Betriebe. Dabei zeigen erfolgreiche Betriebe insgesamt eine höhere Milchleistung, vor allem eine höhere Grundfutterleistung. Diese Betriebe benötigen weniger Futterfläche pro Kuh. Die Grün-

de für eine höhere Flächenleistung liegen in erster Linie in einem guten Grünlandmanagement. Auch die Betriebszweigauswertung der Landwirtschaftskammer NRW (2013/14) zeigt am Beispiel der grünlanddominierten Mittelgebirgsregionen, dass es eine große Streuung zwischen den Betrieben hinsichtlich der Grobfutterleistungen gibt (Tabelle 1). Die „guten“ Betriebe sind dabei in der Lage, 70 % des Energiebedarfs aus dem Grobfutter zu decken, was in Mittelgebirgsregionen zu überwiegendem Anteil auf Basis von Grünland zur Verfügung steht. Dieses Leistungspotenzial ist nur durch sehr gute Grobfutter- sprich Grünlandfutterqualitäten erreichbar. Dies hat bei den besseren Betrieben

eine deutlich höhere Milchleistung zur Folge, bei gleichzeitig geringerem Kraffuttereinsatz.

Warum gelingt es aber einem Großteil der Futterbaubetriebe nicht, die Grobfutterleistung zu verbessern – sowohl auf das Tier als auch auf die Fläche bezogen? Die enormen Unterschiede in den Grobfutterleistungen der Betriebe sind primär sicherlich nicht nur auf naturgegebene Standortfaktoren zurückzuführen. Es ist eine Frage der Qualität des Grünlandmanagements. Viele Betriebsleiter haben ihre Stärken oftmals mehr im Bereich des Herdenmanagements. Dem Grünland wird dann, besonders wenn relativ hohe Mais- oder sonstige Ackerfutterflächenanteile zur Verfügung stehen, nicht so viel Aufmerksamkeit geschenkt. Gerade hier werden die Ertrags- und Qualitätspotenziale des Grünlandes nicht genutzt.

Beratung verbessert den betrieblichen Erfolg

Investitionen in eine fachlich fundierte Grünlandberatung sind meist sehr hilfreich, um die pflanzenbauliche und damit wirtschaftliche Situation des Betriebes zu verbessern. Grünlandreserven zu erschließen, tierische Leistungen aus dem wirtschaftseigenen Grobfutter zu erhöhen, betriebsfremde Futtermittel und damit Nährstoffimporte zu reduzieren und im Effekt Nährstoffüberhänge abzubauen, sind hier entscheidende Beiträge.

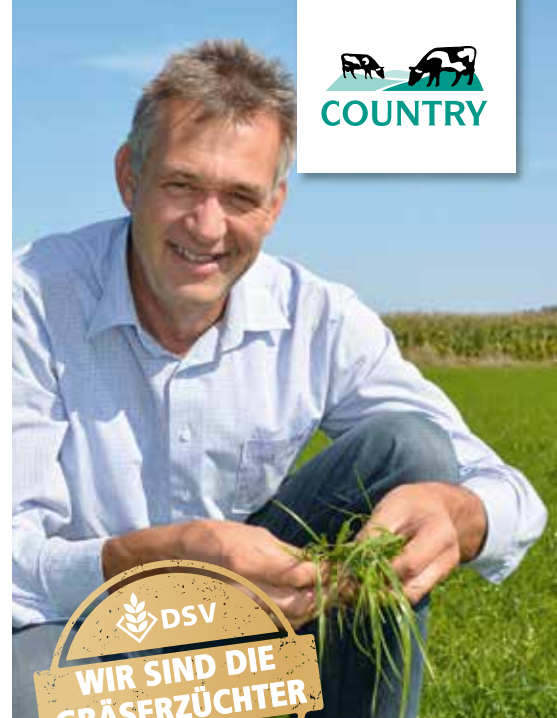
Investitionen ins Grünland lohnen sich

Wie Tabelle 2 zeigt, besteht ein klarer Zusammenhang zwischen Ertrag und Kosten. Die Produktivität und das Ertragspotenzial des Grünlandes hängen in erster Linie mit der Bestandeszusammensetzung zusammen. Auf für die Milchproduktion intensiv genutzten Dauergrünlandnarben ist ein Anteil an wertvollen Futtergräsern von 70 bis 80 % anzustreben. Das Deutsche Weidelgras ist das produktivste und futterbaulich wertvollste Futtergras. Hohe Anteile an Deutschem Weidelgras lassen sich dauerhaft aber nur durch kontinuierliche Pflegemaßnahmen erreichen. Dazu zählt insbesondere auf reinem Schnittgrünland die regelmäßige Nachsaat mit geeigneten, Deutsches Weidelgras betonten, Nachsaatmischungen. Dabei ist nicht zuletzt auf die regionalen Sortenempfehlungen zu achten. Vernachlässigte Pflege führt meist zu einem Produktivitätsrückgang. Investitionskosten ins Grünland lohnen sich daher in jedem Fall.

Tab. 1: Einfluss der Grobfutterleistung in Mittelgebirgsregionen

		Grobfutterleistung (kg)		
		niedrig	mittel	hoch
Anzahl der Betriebe		87	173	74
Milchkühe		134	102	95
Milchleistung	kg ECM/Kuh	8.226	8.145	8.716
Kraffutter	dt FM/Kuh	25,6	22,9	21,3
	g FM/kg ECM	310	279	242
Grobfutterleistung Energieanteil aus Grobf.	kg ECM/Kuh	816	2.633	4.025
	% der Milch	52	64	70
Kraffutter (KF)	ct/kg ECM	9,8	9,2	8,3
Grundfutter	ct/kg ECM	15,6	15,7	15,0
Futterkosten	ct/kg ECM	25,4	24,9	23,3
Futterfläche	ha/GV	0,54	0,58	0,58
Produktionskosten		48,6	48,7	46,7

(Betriebszweigauswertung der Landwirtschaftskammer NRW 2013/14)



Tab. 2: Erträge und Kosten der Grassilageproduktion

Ertragsklasse	dt TM/ha	< 80	80–100	100–120	> 120
Durchschnittsertrag	dt TM/ha	70,0	89,0	109,0	149,0
Energie	MJ NEL/kg TM	6,11	6,11	6,10	6,01
Energieertrag	MJ NEL/ha	43.300	54.400	66.300	89.500
Direktkosten	€/ha	322	459	470	405
AEK	€/ha	908	1.001	983	1.014
Gesamtkosten	Ct./10 MJ NEL	38,3	35,6	29,5	20,9

Quelle: Rinderreport Schleswig-Holstein 2013/2014, n = 515 Betriebe

Ungräser wie die Gemeine Rispe, die sich bei vernachlässigten Nachsaaten zunehmend breit machen können, haben nur ein Ertragspotenzial von maximal 50 % des Deutschen Weidelgrases. Bei 20 % Flächenanteil Gemeiner Rispe pro Hektar wird demnach 8–10 dt/ha TM Ertragspotenzial vergeben. Bei einem angenommenen Silagewert von 32 Cent/10 MJ NEL ergibt sich in diesem Beispiel eine Futterwertdifferenz von bis zu 200 Euro/ha. Mit zunehmenden Ertragsleistungen auf dem Grünland sind zwar auch zunehmende Direkt- und Arbeitserledigungskosten verbunden (siehe Tabelle 2), die Gesamtkosten je erzeugter Energieeinheit Futter sinken jedoch erheblich. Das heißt, dass eine auf den ersten Blick kostenintensive Grünlandoptimierung letztlich zu verringerten Futterkosten führt. In den meisten Fällen sind dabei hohe Ertragsleistungen und hohe Futterqualitäten eng miteinander verknüpft, da unsere wertvollen und auf Ertrag gezüchteten Futtergräser den nicht züchterisch bearbeiteten „Naturgräsern“ sowohl im Ertrag, als auch in puncto Qualität deutlich überlegen sind.

Weidehaltung – Topsystem in der Nische

Die Weidehaltung hat sowohl aus pflanzenbaulicher Sicht als auch aus Sicht des Tierwohls und des Images deutliche Vorteile. Betriebe mit geeigneten Rahmenbedingungen (arrundierte Flächen, klimati-



sche Voraussetzungen, Know-how des Betriebsleiters) können mit angepassten und intensiven Weidesystemen die mit Abstand höchsten Milcherträge je Hektar realisieren. Bei intensiver Weidehaltung wird von den Kühen stets junges und energiereiches Futter (bis/über 7 MJ NEL) aufgenommen. Dadurch können hohe Grundfutterleistungen erzielt werden (bis 14.000 kg ECM/ha). Bezogen auf 10 MJ NEL, sind bei „Low Cost“ orientierter Weidehaltung 8–10 ct geringere Kosten im Vergleich zur Grassilage möglich. Auch wenn intensive Vollweidehaltungssysteme intensiv gefördert und gefordert werden, werden sie bei weiterhin steigenden Tierzahlen in den Milchviehbetrieben aber wohl auch künftig eine Nische bleiben.

Nicht am falschen Ende sparen

Investitionen ins Grünland wie regelmäßige Nachsaaten, angepasste Grundnährstoffdüngung, Kalkung, konsequente Mäusebekämpfung und die Inanspruchnahme einer fachkundigen Beratung, führen nachgewiesenermaßen und empirisch zu besseren Betriebsergebnissen. Ob das aber letztlich reicht, eine ausreichende Rentabilität der Milchproduktion, auch über einen längeren Zeitraum mit niedrigen Milchpreisen, zu erzielen und gleichzeitig den Zielen deutlich verringerter N-Überhänge gerecht zu werden, kann gegenwärtig nicht hinreichend beurteilt werden. Dennoch stellen Verbesserungen der Grundfutterleistung durch eine nachhaltige Optimierung des Grünlandmanagements einen wichtigen Beitrag dar, die Ökoeffizienz der intensiven Milchviehhaltung zu erhöhen, das heißt qualitatives Wachstum auf der Fläche zu realisieren. Das Problem ist: Gerade in Zeiten niedriger Milchpreise sinkt die Liquidität der Betriebe, was durch steigende Produktionsmittelkosten (Düngemittel, Futtermittel, Saatgut, Kraftstoffe etc.) zusätzlich forciert wird. Unter diesen Bedingungen wird erfahrungsgemäß zuerst bei den Grünlandmaßnahmen gespart, deren Effekte nicht unmittelbar wahrnehmbar und messbar sind. Dazu gehören

Mit COUNTRY auf der Fläche wachsen!

In Zeiten niedriger Milchpreise ist die Optimierung des Grundfutters der Schlüssel für Ihren Erfolg. Hier machen die TOP-Sorten der DSV Gräserzüchter den Unterschied. Eingesetzt in der optimalen COUNTRY Mischung wächst Ihr Betrieb damit auf gleicher Fläche – durch mehr Ertrag und eine verbesserte Qualität.

Ihre Vorteile mit COUNTRY Mischungen:

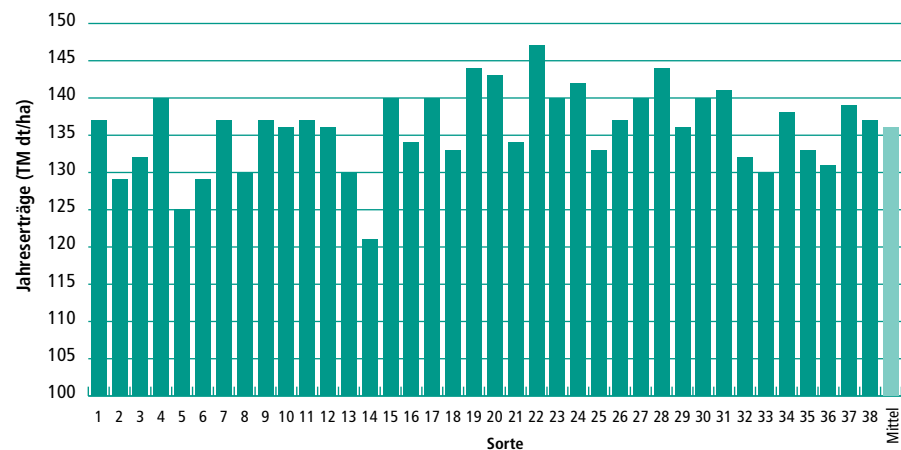
- Hoher Ertrag
- Beste Ausdauer
- Exzellente Futterqualität
- Optimale Nährstoffeffizienz

Ihr DSV Berater vor Ort berät Sie gerne.



Innovation für
Ihr Wachstum

Abb. 2: Ertragsunterschiede Deutscher Weidelgrassorten von bis zu 25 dt/ha



Quelle: Mittel von zweijährigen Landessortenprüfungen (13/14) an zwei Standorten der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

vor allem Nachsaaten sowie Grunddüngung oder Kalkung. So kommt es sukzessive zu einer verringerten Leistungsfähigkeit des Grünlandes mit all den Folgewirkungen auf die tierische, betriebliche und damit ökonomische Leistung der Produktion.

Ertragssteigerung bleibt immer wichtigstes Züchtungsziel

Die Züchtung bringt – egal bei welcher Kulturart – kontinuierliche Verbesserungen und Steigerungen der Erträge, der qualitätsbestimmenden Eigenschaften sowie der Resistenzen und Toleranzen gegenüber Krankheiten, Schädlingen und Witterungseinflüssen. Neben der Nutzung des

technischen Fortschrittes trägt vor allem auch die kontinuierliche Nutzung der sukzessiven züchterischen Verbesserungen der Futterpflanzen zum qualitativen Wachstum auf der Fläche bei. Nur Sorten mit einem züchterischen Mehrwert schaffen es, über die zahlreichen Wert- und Landessortenprüfungen, für die Landwirtschaft empfohlen zu werden. Die 152 derzeit in Deutschland vom Bundessortenamt (BSA) zugelassenen Deutsch Weidelgras Sorten zeigen eine große genetische Varianz in Bezug auf Reife, Ausdauer und Ertrag. In Abbildung 2 werden am Beispiel von zweijährigen Ertragsergebnissen eines Landessortenversuches der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

an zwei Orten, die potenziellen Ertragsdifferenzen zwischen den geprüften Sorten des Deutschen Weidelgrases deutlich. Hier liegt zwischen der ertragsstärksten und der schwächsten Sorte, bei gleichem Düngungs niveau, ein Ertragsunterschied von rd. 25 dt/ha TM. Auch bezogen auf das Mittel aller geprüften Sorten weist die ertragsstärkste Sorte in diesen Versuchen einen Mehrertrag von über 10 dt/ha auf. Würde man allen Sorten einen Rohproteingehalt von 15% unterstellen, so würde die ertragsstärkste Sorte rund 60 kg/ha mehr Stickstoff als die ertragschwächste bzw. 30 kg/ha mehr als das Mittel der Sorten entziehen. Dies ist ein Hinweis darauf, dass ertragsstarke Sorten auch zu einer verbesserten Nährstoffeffizienz beitragen können.

Fazit

Niedrige Milchpreise und steigende Produktionsmittelkosten führen in der Milchviehhaltung immer wieder zu angespannten wirtschaftlichen Phasen und forcieren den Strukturwandel in diesem Produktionssegment erheblich. Gleichwohl stecken gerade in der Grundfutterproduktion auf dem Grünland in vielen Betrieben noch große Ertrags- und Qualitätspotenziale, die mangels konsequenten Grünlandmanagements nicht hinreichend erschlossen werden. Diese verschenkten Potenziale bedeuten im Grunde verschenktes Geld, da importierte Futtermittel teuer zugekauft werden müssen. Hohe Zukauffuttermittelraten belasten nicht nur den Geldbeutel unmittelbar, sondern auch die Nährstoffbilanzen, die insbesondere vor dem Hintergrund des Grundwasserschutzes kritisch beurteilt werden. Das Problem in der Praxis ist, dass diese vermeintlichen Potenziale meist nicht wahrgenommen werden, da Flächenerträge weder bekannt sind, noch gemessen werden. Ebenso gibt es noch großen Beratungsbedarf hinsichtlich der pflanzenbaulichen Beurteilung von Grünlandbeständen. Wir sollten dem Grünland wieder mehr Aufmerksamkeit schenken – in der Praxis, der Beratung, der Wissenschaft, der Gesellschaft und vor allem in der Ausbildung. Nur so kann der Mehrwert des Grünlandes in jeder Hinsicht genutzt werden, um qualitativ auf der Fläche zu wachsen.



Intensive Züchtung und Sortenprüfung von Gräsern sind entscheidende Grundlagen zur Verbesserung der Ertrags- und Qualitätspotenziale auf dem Grünland.



Hubert Kivelitz
Landwirtschaftskammer NRW
Fon +49 173 7057233