

# Grünlandpflege im Frühjahr



## **Hubert Kivelitz**

**Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen**

Fachbereich 61 – Landbau, Nachwachsende Rohstoffe

Gartenstr. 11

50765 Köln-Auweiler

Telefon Köln-Auweiler.: 02 21 / 53 40-532

Telefon Kleve, Haus Riswick: 0 28 21 / 996-100

Mobil: 0173 / 7 05 72 33

E-Mail: [hubert.kivelitz@lwk.nrw.de](mailto:hubert.kivelitz@lwk.nrw.de)

## Grünlandpflege im Frühjahr

*Hubert Kivelitz, Landwirtschaftskammer NRW*

Der Winter 2016/17 ist zwar noch nicht vorbei, aber es ist nach den vergangenen drei ausgesprochen milden Wintern mal wieder ein richtiger Winter mit viel Schnee bis in die Niederungslagen und sibirischen Temperaturen mit teils deutlich zweistelligen Minusgraden im Januar. Im sächsischen Erzgebirge sanken die Temperaturen sogar auf minus 31,4 Grad Celsius. Insgesamt war es deutschlandweit der kälteste Januar seit 2010. Aus ackerbaulicher Sicht haben strenge, frostige Winter durchaus ihre positive Seite, wenn nicht gerade langanhaltende Kahlfröste zu starken Auswinterungsschäden an Getreide und Raps führen. Ausgeprägte Fröste fördern die Bodengare und können einen mindernden Einfluss auf Krankheitserreger und Schädlinge haben.

Für das Wirtschaftsgrünland bedeuten strenge Winter immer auch einen Härte-test. Ausgeprägte Frostperioden und lang anhaltende Schneeeauflagen setzen dem Grünland, und hier vor allem den nicht extrem frostharten Gräsern wie Deutsches Weidelgras oder Wiesenschweidel mehr oder weniger stark zu. Wie die ausgeprägten Winter 2010/11 bis 2012/13 deutlich gemacht haben, können starke Auswinterungsschäden einen erhöhten Pflege- und Nachsaataufwand oder in Extremfällen sogar Neuansaat zu Folge haben. Während eine Schneeeauflage für das Grünland immer eine gewisse isolierende Wirkung hat, können starke Kahlfröste und eisige Winde zu erheblichen Auswinterungsschäden führen.

Es kommt zunächst darauf an, nach Ausgang des Winters zu bzw. kurz vor dem Vegetationsbeginn das Grünland genau unter die Lupe zu nehmen, um die Art sowie die Dimension von möglichen Auswinterungsschäden zu beurteilen. Folgende Fragen sind dabei zu stellen und zu beantworten:

- Sind Gräser komplett ausgewintert und abgestorben?
- Wie hoch ist der Anteil der Auswinterung?
- Wie hoch ist der Lückenanteil?
- Wie stark ist die Grünlandnarbe verfilzt?
- Welche Anteile haben Unkräuter und Ungräser wie Gemeine Rispel?
- Gibt es Trittschäden von der letzten Herbstbeweidung?
- Ist Schneeschimmel verbreitet und wenn ja in welcher Intensität?
- Sind die Flächen durch den Frost hochgefroren?
- Liegen Staunässe oder überflutete Bereiche vor?

Ein entscheidendes Plus hat derjenige, der in der Lage ist, die Auswinterungsschäden einerseits und das Regenerationspotenzial seiner Grünlandnarbe andererseits zu Vegetationsbeginn beurteilen zu können. Das Hinzuziehen einer kompetenten Grünlandberatung kann im Zweifel hilfreich sein, eine flächenspezifische Grünlandbeurteilung vorzunehmen und daraus erforderliche Pflege- und Nachsaatmaßnahmen und deren Intensitäten abzuleiten.

Eine sorgfältige und den Erfordernissen angepasste Grünlandpflege zu Vegetationsbeginn ist essenziell, um die Leistungsfähigkeit und die Homogenität des Grünlandes, als Grundlage für eine wirtschaftliche Grundfutterproduktion sicherzustellen. Grün wird es immer. Entscheidend ist aber, dass die erwünschten, Ertrag und Qualität liefernden Arten die Grünlandbestände dominieren. Letztlich ist die Erhaltung einer hochwertigen und nährstoffzehrenden Grünlandnarbe durch Pflege und Nachsaaten eine Voraussetzung für eine hohe Nährstoffeffizienz der eingesetzten Gülle. Diesem Punkt kommt vor dem Hintergrund der kommenden novellierten Düngeverordnung eine besondere Bedeutung zu.

In unseren Zielvorstellungen, was denn nun ein anzustrebendes Grünland ist, spielt das Deutsche Weidelgras, als futterbauliches „Leitgras“ eine entscheidende Rolle. Aufgrund seiner hohen futterbaulichen- und damit wirtschaftlichen Bedeutung in der Grünlandwirtschaft, versuchen wir möglichst hohe Ertragsanteile dieses Grases anzustreben. Trotz der genetisch und physiologisch bedingt begrenzten Winterhärte des Deutschen Weidelgrases, nehmen wir insbesondere in Höhenlagen der Mittelgebirge aber auch auf Moorstandorten das immer wiederkehrende Auswinterungsrisiko in Kauf, so dass die jährliche Nachsaat dieses Grases eine permanente Pflegemaßnahme ist.

### **Immer wieder Schleppen**

Das Schleppen der Wiesen und Weiden im zeitigen Frühjahr zählt zu den obligatorischen Pflegemaßnahmen. Die Ziele des Schleppens liegen auf der Hand:

- Einebnen von Erdaufwerfungen durch Maulwürfe und Mäuse sowie Trittschäden zur Vermeidung von Futtermverschmutzungen
- Einreiben und Zerkleinern des im Herbst ausgebrachten Stallmistes bzw. der Exkremente der Weidetiere aus dem letzten Herbst
- Einreiben und Verteilen eingetrockneter Reste der Frühjahrsgülle
- Durchlüftung und leichte Entfilzung der Grünlandnarbe
- Anregung der Bestockung von Gräsern.

Das Schleppen des Grünlandes sollte auf jeden Fall erst dann erfolgen, wenn die Flächen gut abgetrocknet sind. Verschmierungen von Maulwurfshaufen, wenn diese noch zu nass sind, wirken kontraproduktiv zum Pflegeziel. Maulwurfshaufen sollten oberflächlich gut angetrocknet sein, bevor die Schleppe zum Einsatz kommt. In der Praxis werden meist Wiesenschleppen eingesetzt, deren Arbeitswerkzeuge aus Ringen oder Sternen bestehen, die mit Ketten verbunden sind. Die Ringe oder Sterne sind auf der einen Seite mit Sternen besetzt. Für das reine Schleppen und Einebnen ist es empfehlenswert, die glatte Seite bodenseitig einzusetzen. Die Zahnseite eignet sich eher zum Durchlüften. Das Arbeitsergebnis reicht aber an die Qualität und Effektivität von Grünlandstriegeln nicht heran. Es besteht sogar die Gefahr, dass bei Unebenheiten mit der gezähnten Seite größere Grasfrasen herausgerissen und zusätzliche Löcher gezogen werden. Zudem ist der Umbau der Schleppe zeitaufwendig, so dass die Werkzeuge meist mit einer Einstellung genutzt werden.

### **Striegeln plus Nachsaat**

Nach langanhaltenden Frostperioden und Schneeauflage erscheint die Grünlandnarbe nach Ende des Winters oft in einem trübseligen Zustand. Abgestorbene Blätter, aber vor allem auch auf feuchten Standorten häufig durch die stark vertretene Gemeine Risppe, führen zu einer mehr oder weniger starken Verfilzung der Grasnarbe. Diesen Filz gilt es am besten mit einem scharf eingestellten Grünlandstriegel herauszureißen und gewissermaßen Licht und Luft in die Narbe einzubringen. Diese Maßnahme hat den Effekt, dass die vorhandenen Gräser früher und stärker assimilieren und dadurch schneller wieder regenerieren. Den gleichen Effekt hat das Striegeln, wenn gerade auf weidelgrasreichen Beständen verstärkt Schneeschimmel auftritt. Schneeschimmel ist ein Fusariumpilz, der insbesondere dann auftritt, wenn Grünlandbestände zu üppig in den Winter gegangen sind und längere Zeit unter einer Schneedecke lagen. Nach der Schneeschmelze zeigt sich unter solchen Bedingungen der typische weißliche Myzelbelag, der den Wiederaustrrieb behindert und letztlich im weiteren Vegetationsverlauf eine Ertrags- und Qualitätsrelevanz hat. Zeitiges Striegeln ist hier angezeigt um abgestorbenes Pflanzenmaterial zu verteilen. Bei starkem

Schneesimmelbefall im Frühjahr sollte aber besser nicht gestriegelt werden, damit die Pilzinfektion nicht über den gesamten Bestand verteilt wird. Eine frühzeitige Stickstoffdüngung und, falls angezeigt Walzen, regt das Pflanzenwachstum und damit die Regenerationsfähigkeit des Bestandes an.

Durch das Herausstriegeln von abgestorbenen Pflanzenmaterial sowie der leicht erfassbaren Ungräser und Unkräuter werden mehr oder weniger große Lücken geschaffen. Große Lücken können aber auch durch Mäuse verursacht werden, wie der letzte Winter in vielen Regionen zum Leidwesen der Grünlandwirte gezeigt hat. Gerade unter einer geschlossenen Schneedecke haben die Mäuse Schutz vor Fraßfeinden. Sie sind aber weiter aktiv und können die Grünlandnarbe erheblich schädigen. Wie auch immer die Lücken entstanden sind, sie sollten unbedingt über eine Nachsaat mit geeigneten und möglichst empfohlenen Arten und Sorten geschlossen werden. Die Nachsaatmenge orientiert sich an dem Anteil der Lücken. Bei einem Lückenanteil von 5 bis 10 Prozent sind 5 kg/ha ausreichend. Betragen die Lückenanteile 10 bis 20 Prozent sind 6 bis 10 kg/ha angezeigt. Bei einer Nachsaatmenge von 5 kg /ha werden in Abhängigkeit vom TKG des Saatgutes 150 bis 250 Grassamen pro Quadratmeter ausgebracht. Bei stark ausgewinterten Grünlandbeständen mit Lückenanteilen über 20 bis 30 Prozent und mehr bringt die Durchsaat mit entsprechender Spezialtechnik (z.B. Schlitztechnik von Vredo oder Herbatmat von Köckerling) eine größere Nachsaatsicherheit und einen höheren Nachsaaterfolg – und dies vor allem auf zur Trockenheit neigenden Standorten. Die Durchsaatmengen sind dann zwischen 15 bis 25 kg/ha zu bemessen.

Wer die Grünlandnarbe sich selbst überlässt und allein auf das Regenerationsvermögen des Pflanzenbestandes hofft, der muss mit einer starken Ausbreitung unerwünschter wie Gemeine Risppe, Vogelmire oder Scharbockskraut und anderer Unkräuter rechnen. Der Effekt der Bekämpfung der Gemeinen Risppe mit dem Striegel zu Vegetationsbeginn ist aufgrund der noch vorhandenen Winterfeuchtigkeit und der erst beginnenden Vegetation erfahrungsgemäß bei weitem nicht so effektiv wie im Spätsommer nach einer lang anhaltenden Trockenheit. Wer also auf seinem Standort Probleme mit diesem unerwünschten, weil unproduktiven Gras hat, sollte zusätzlich das Striegeln und Nachsäen im Spätsommer einplanen.

Nachsaaten auch zu Vegetationsbeginn sind immer mit Risiken verbunden und der Nachsaaterfolg bzw. die Nachsaateffizienz hängt letztlich von dem weiteren Witterungsverlauf ab. Gerade in den Mittelgebirgslagen sind es vor allem Spätfröste, die den noch empfindlichen Keim- und Jungpflanzen der Nachsaaten schaden können. Mit diesem Risiko muss man leben. Die vorhandenen Lücken nach dem Winter nicht nachzusäen und eine zunehmende Verunkrautung und Verungrasung in Kauf zu nehmen, ist allerdings auch keine zu empfehlende Strategie.

Wie zahlreiche Versuche aber vor allem die Erfahrungen aus der Praxis zeigen, wird der Nachsaaterfolg sowie eine positive Narbenentwicklung maßgeblich von der Art und Intensität der Folgebewirtschaftung beeinflusst. Eine intensive und frühe Schnittnutzung, vor allem aber die Beweidung mit Rindern führen zu dichten, homogenen und ausgeglichenen Grünlandbeständen. Mehr oder weniger intensiv beweidetes Grünland, auch mit hohen Anteilen an Deutschem Weidelgras, zeigt sich gegenüber Frost und Schneeaufgabe deutlich resistenter als reine, Deutsches Weidelgras betonte Schnittgrünlandflächen.

### **Walzen**

Ob das Walzen mit einer schweren Wiesenwalze (1 – 1,5 t je Meter Arbeitsbreite) nach dem Winter sinnvoll ist oder nicht – dazu kann keine pauschale Empfehlung gegeben werden. Das Walzens macht

vor allem da Sinn, wo Böden durch starke Frosteinwirkung aufgefroren sind. Dadurch ist zum einen der kapillare Wasseraufstieg gestört, zum anderen werden die Wurzeln der Gräser von den Bodenaggregaten regelrecht abgerissen und können ungünstigen Falls absterben, wenn der Bodenschluss nicht wiederhergestellt wird. Solche Bedingungen treten überwiegend auf Moor- und anmoorigen Standorten sowie auf humosen Sandböden mitunter aber auch auf IT-Böden auf. Unter zu feuchten Bodenbedingungen (wenn Stiefelabsatz sich beim Eintreten in die Grasnarbe abbildet), ist das Walzen eher kontraproduktiv, da es zu temporären Verdichtungen und damit zu einem gestörten Luft-Wasserhaushalt im Boden und in der Folge zu Wachstumshemmnissen des Grünlandes kommt.

In Kombination mit der Übersaat mit Grünlandstriegeln macht das Walzen mit meist angebauten Walzen überaus Sinn, um vor allem einen guten Bodenschluss des ausgebrachten Saatgutes sicherzustellen. Hier haben sich in der Praxis in den letzten Jahren zunehmend Prismen- oder Cambridgewalzen unter trockenen bis erdfuchten Bedingungen bewährt.

### **Eine Frage der Sorte**

Die Offenheit und die Sensibilität gegenüber Sortenfragen bei Gräsern sind in der landwirtschaftlichen Grünlandpraxis nicht besonders stark ausgeprägt. Dies hat verschiedene Gründe. Fakt ist aber, dass die Wahl der „richtigen“ Sorten auch, oder gerade auf dem Dauergrünland eine entscheidende Bedeutung nicht nur auf die Ertragsfähigkeit des Grünlandes hat, sondern - mindestens genauso wichtig - auch auf die Robustheit, die Regenerationsfähigkeit, die Winterhärte und letztlich auf die Ausdauer der Grünlandnarbe hat. Damit hängt nicht zuletzt die Wirtschaftlichkeit der Grünlandwirtschaft zusammen. Hier sollte nicht der Preis für die Saatgutmischung ausschlaggebend sein, sondern die Qualität und die standortabhängige Eignung der Sorten.

Von allen wichtigen Kulturgräsern gilt das Deutsche Weidelgras als die Art, die potenziell am stärksten auswinterungsgefährdet ist. Doch gerade darauf haben die Züchtung und die Zulassungsstellen reagiert. Alle Neuzüchtungen werden, neben vielen anderen Kriterien, in aufwändigen Sortenprüfverfahren auch auf Ausdauer und Winterhärte geprüft. Die Landwirtschaftskammern des norddeutschen Bundes beispielsweise legen Moorprüfungen für Neuzulassungen des Deutschen Weidelgrases an, um die Ausdauer der Sorten und die Eignung für kalte, frostgefährdete Moorstandorte zu bestimmen. Denn gerade beim Deutschen Weidelgras treten starke Sortenunterschiede bei der Kälteverträglichkeit, als ein wichtiger Parameter im Hinblick auf die Ausdauer, auf. Einige Sorten sind sehr widerstandsfähig gegen Schneeschimmel und eignen sich für schneereiche Standorte, während andere Sorten eine sehr hohe Kälteresistenz ausbilden und auf kahlfrosthgefährdeten Standorten bestehen können. Dies ist gerade für Mittelgebirgslagen von besonderer Bedeutung, wie dieser Winter wieder einmal mehr zeigen wird. Auf Basis der regionalen Sortenprüfungen der Landwirtschaftskammern und Länderdienststellen der Bundesländer werden letztlich nur die Sorten empfohlen, die sich als die ertragsstärksten und gleichzeitig als die gesündesten und ausdauerndsten herausgestellt haben. Nur diese Sorten werden dann in den regional empfohlenen Qualitätsstandardmischungen der Landwirtschaftskammern mit dem entsprechenden Etikett berücksichtigt.

### **Druckschäden möglichst vermeiden**

Gerade nach einem langen Winter mit später Schneeschmelze sind die Gülle-Lagerkapazitäten vieler Milchviehbetriebe oftmals ausgereizt. Sobald die Grünlandflächen halbwegs befahrbar sind, wird

Gülle ausgebracht. Der Trend, zu immer größeren Güllefässern mit 18 Kubikmeter aufwärts, die von entsprechend leistungsfähigen, schweren Schleppern gezogen werden, nimmt weiter zu. Durch den großen Zeitdruck zu Vegetationsbeginn wird daher oftmals Gülle auf Böden ausgebracht, die nicht ausreichend abgetrocknet sind. Fahrspuren und Bodenschadverdichtungen sind die Folge. Gerade in den verdichteten Fahrspurbereichen besteht eine gestörte Wasserinfiltration und damit verbunden eine Störung des Luft-Wasser-Haushaltes sowie der biologischen Bodenaktivität. Mittel- bis langfristig etablieren sich in diesen Fahrspuren zunehmend Arten, die besser mit Verdichtungen und Staunässe zurechtkommen als die Kulturgräser, die wir auf dem Grünland eigentlich brauchen. Bodenschadverdichtungen auf dem Grünland fördern zunehmend die Ausbreitung der Gemeinen Rispe, aber auch Flechtstraußgras, Jährige Rispe oder Breitwegerich. Die Vermeidung von Bodenschadverdichtungen auf dem Grünland beugt daher aufwendigen und kostenintensiven kompensatorischen Pflege- und Nachsaatmaßnahmen auch ein Stück weit vor.

### **Wie sieht das Grünland nach dem Winter aus?**



Durch Auswinterung und Mäuseschäden entstandene Lücken auf dem Grünland werden schnell von typischen Lückenfüllern wie dem Stumpfbältrigen Ampfer besetzt



Die durch Mäuse über den Winter entstandenen Lücken können erheblich sein. Wird im Frühjahr nicht nachgesät, kann das Grünland bereits in der folgenden Vegetationsperiode zunehmend entarten.



Durch Mäuse entstandene Lücken über Winter können schnell von Ungräsern wie der Gemeinen Rispe erobert werden. Kulturgräser wie das Deutsche Weidelgras werden auch von Mäusen gerne gefressen.



Wildschweinschäden können nicht nur nach dem Winter beträchtlich sein. Mit dem der Wiesenschlepe ist es in Solchen Fällen nicht getan. Hier ist der Einsatz von Spezialgeräten wie der „Wiesenengel“ oder Wiesenhobel erforderlich die starken Unebenheiten auszugleichen und nachzusäen.



Die Wiesenschlepe gehört zur Standardtechnik in der Grünlandpflege. Aufgaben der Wiesenschlepe sind u.a. das Einebnen von Erdaufwerfungen durch Maulwürfe und Mäuse sowie Trittschäden zur Vermeidung von Futtermittelschmutzungen. Auch für das Verteilen der Exkremente der Weidetiere aus dem letzten Herbst sowie Einreiben und Verteilen eingetrockneter Reste der Frühjahrsgülle ist die Schlepe gut geeignet



Schneesimmel tritt insbesondere dann auf, wenn Grünlandbestände zu üppig in den Winter gegangen sind und längere Zeit unter einer Schneedecke lagen. Zeitiges Striegeln oder Schleppen schafft Luft im Grünland, frühzeitige Stickstoffdüngung regt das Wachstum der Gräser an.



Nachsaat und Herausstriegeln abgestorbener Pflanzenmaterialien ist für eine schnelle Regenerierung der Grünlandnarbe nach dem Winter ausschlaggebend (Foto: Werkbild)



Bei stark ausgewinterten Grünlandbeständen mit Lückenanteilen über 20 bis 30 Prozent und mehr bringt die Durchsaat mit entsprechender Spezialtechnik (z.B. Schlitztechnik von Vredo oder Herbatmat von Köckerling) eine größere Nachsaatsicherheit und einen höheren Nachsaaterfolg – und dies vor allem auf zur Trockenheit neigenden Standorten. Die Durchsaatmengen sind dann zwischen 15 bis 25 kg/ha zu bemessen.



Das Walzen zum Frühjahr mit einer schweren Wiesenwalze Walzen im Frühjahr sollte nur bei Bedarf erfolgen und dient der Rückverfestigung von über Winter aufgefrorenen Flächen. Bei feuchten Bodenverhältnissen sollte das Walzen wegen Verdichtungsgefahr unterbleiben. Der Schaden ist dann größer als der Nutzen.



Gerade in den Höhenlagen der Mittelgebirge ist das Deutsche Weidelgras bei strengen Wintern auswinterungsgefährdet. Dennoch zeigen sich gerade nach strengen Wintern die Sortenunterschiede im Hinblick auf die Winterhärte. Für Neu- und Nachsaaten sollten daher möglichst nur Saatgutmischungen mit empfohlenen, ausgesprochen winterharten Sorten durchgeführt werden.

## Qualitäts-Standard-Mischungen Grünland - Ackerfutter



Diese Mischung enthält in Ihrer Zusammensetzung nur Sorten der eingemischten Arten, die besonders in den Mittelgebirgsregionen empfohlen werden.

- Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum – Eifel Rheinland-Pfalz
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
- Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
- Landwirtschaftskammer für das Saarland

Grünland-Saatgutmischungen mit dem „Roten Etikett“ enthalten nur Sorten, die sich in umfangreichen Versuchen unter Bewirtschaftung in der Praxis in den sechs Mittelgebirgsländern Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Hessen, Thüringen und Sachsen besonders bewährt haben und somit anpassungsfähig an unterschiedliche Standortgegebenheiten und Nutzungsansprüche sind. Die Verwendung dieser Mischungen sichert dem Praktiker hohe Qualität.