

## **Empfehlungen zur Grünlandbewirtschaftung und –verbesserung im Ökologischen Landbau**

### **Zielsetzung**

Zusammenstellung von Empfehlungen zur Bewirtschaftung von Grünland unter Bedingungen des ökologischen Landbaus. Hierin fließen Erfahrungen aus dem Projekt Öko-Leitbetriebe mit ein. Diese Empfehlungen wurden in einer Broschüre zusammengestellt, die jährlich hinsichtlich der Sortenempfehlungen aktualisiert wird.

Für Grünlandverbesserungsmaßnahmen oder -neuansaat unter konventionellen Bedingungen sind von der Arbeitsgemeinschaft der norddeutschen Landwirtschaftskammern (Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Schleswig-Holstein) Qualitäts-Standard-Mischungen für Niederungslagen (2007-2010) sowie für Mittelgebirgslagen (2008/2009) entwickelt worden. Diese werden als Orientierung auch hier verwendet unter Angabe der ökovertügbaren Sorten. Somit soll eine Erleichterung bei der Sortenwahl im Falle von Nach- oder Neuansaat erreicht werden.

Gründe für eine nicht zufrieden stellende Zusammensetzung des Grünlandes können natürliche Faktoren wie Nässe, Trockenheit, extreme Witterung u.a. oder auch Bewirtschaftungsfaktoren sein wie: verspätete erste Nutzung, Beschädigung und Ersticken der Narbe, Tritt- und Fahrshäden, zu tiefer Schnitt, große Weidereste, zu kurze oder zu üppige Aufwüchse bei Wintereintritt, schlechte Nährstoffversorgung, unangepasste Sortenwahl etc..

Vorrangiges Ziel der Grünlandbewirtschaftung im Ökologischen Landbau sollte die Entwicklung und Erhaltung einer wertvollen Grünlandnarbe sein. Erreicht werden kann dies insbesondere durch die Vermeidung von Bewirtschaftungsfehlern, die zu einer Entartung der Grünlandnarbe führen können. Wichtige Punkte sind zum Beispiel eine an die Standortbedingungen angepasste Nutzung: möglichst frühe erste Nutzung durch Schnitt oder Beweidung bei ausreichender Tragfähigkeit des Bodens, ausreichende Nährstoffversorgung, richtige Sortenwahl (späte Sorten, wenn erst spät nutzbar), das Einhalten der richtigen Schnitthöhe (nicht tiefer als 5 cm mähen), um Lückenbildungen zu vermeiden. Zudem sollten aber auch Pflegemaßnahmen beachtet werden. Für Dauergrünland, das noch nie umgebrochen wurde, gilt: Eine komplette Grünlanderneuerung sollte nur im Extremfall erfolgen, wenn der Anteil minderwertiger Pflanzen durch Pflegemaßnahmen nicht mehr zu regulieren ist. Ansonsten können die Nachteile durch Hungerjahre überwiegen.

### **Wo bleibt die Artenvielfalt?**

Bei intensiver Grünlandbewirtschaftung können sich auf der Mehrzahl der Flächen außer Weißklee, Rotklee und Löwenzahn kaum weitere Arten in der Krautschicht durchsetzen. Eine sinnvolle Möglichkeit, die Artenvielfalt und die Blütenfülle zu fördern ist: Teilbereiche

des Grünlandes, die besondere Standortbedingungen aufweisen (sehr feucht oder trocken, Hanglage u. a.) werden später geschnitten, zum Beispiel zur Heunutzung. In der Regel geht von diesen Teilbereichen keine Gefahr der Ausbreitung unerwünschter Pflanzenarten aus, da diese bei intensiver Nutzung kaum Bedeutung erlangen werden.

### **Empfehlungen zur Grünlandverbesserung**

**Bewirtschaftungsänderungen** wie z. B. eine frühere erste Nutzung oder eine frühere und intensivere Beweidung im Vergleich zur vorausgegangen Nutzung führen dazu, dass sich nur diejenigen Pflanzenarten halten können, die an diese Bedingungen angepasst sind. Ziel einer solchen Bewirtschaftungsänderung sollte beispielsweise die Förderung des Deutschen Weidelgrases als wertvolle und schmackhafte Futterpflanze sein. Zudem wird so die Bestockung gefördert und die Narbe dichter, wodurch unerwünschte Pflanzenarten weniger Möglichkeiten zur Ansiedlung haben.

**Nährstoffversorgung:** über betriebseigene Wirtschaftsdünger möglichst Rückführung der Nährstoffe, damit Flächen nicht an Grundnährstoffen verarmen. Falls trotzdem Mangelsituationen auftreten, sollte eine Zufuhr über Grundnährstoffdüngung erfolgen. Dies ist nicht nur für die Ertragsfähigkeit wichtig, sondern auch für eine gute Kleeentwicklung. Eine ausreichende Kalkversorgung sollte dabei nicht vergessen werden.

**Nachsaaten** werden zur Verbesserung lückiger Grasnarben oder als regelmäßig durchzuführende Pflegemaßnahme empfohlen. Nachsaaten können einfach als Übersaat erfolgen oder auch mit Spezialmaschinen in die Grasnarbe eingedrillt werden. Wichtig für den Erfolg von Nachsaaten sind der Einsatz reiner Weidelgrasmischungen (GV), ausreichende Bodenfeuchte während des Jugendwachstums sowie eine möglichst geringe Konkurrenz durch die Altnarbe. Dies kann durch frühzeitige Folgenutzungen sowie die Wahl des richtigen Saatzeitpunktes erreicht werden.

**Saatzeit:** Nachsaaten können während der Vegetationszeit erfolgreich eingebracht werden. Sie werden je nach Standort entweder im zeitigen Frühjahr ausgebracht, um auf sommertrockenen Standorten die Frühjahrsfeuchtigkeit zu nutzen oder im Spätsommer, wenn die Konkurrenzkraft der Altnarbe deutlich nachlässt.

**Pflegemaßnahmen** sind nach der Keimung und frühen Jugendentwicklung der Nachsaaten wichtig für die weitere Entwicklung. Eine frühzeitige erste Nutzung durch Beweidung oder Schnitt bzw. Schröpschnitt mindert den Unkrautdruck und fördert die Bestockung.

**Grünlanderneuerung** wird nur im äußersten Notfall empfohlen: bei sehr hohem Anteil minderwertiger Pflanzenbestände, welche nicht mehr durch Pflegemaßnahmen regulierbar sind. Aber Vorsicht: Durch den Grünlandumbruch sinkt die Flächenproduktivität und die „Hungerjahre“ können speziell im ökologischen Landbau, wo keine mineralische N-

## **VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

---

Düngung erfolgt, über Jahrzehnte andauern (erkennbar etwa ab 3 Jahren nach Neuansaat).

Eine Bodenbearbeitung kann auf allen umbruchfähigen Standorten mineralischer Herkunft zur Saatbettbereitung durchgeführt werden. Moorböden sollten, wenn notwendig, nur sehr flach bearbeitet werden, um verfilzte Altnarben zu zerkleinern.

Die Grünlanderneuerung wird aus wirtschaftlicher Sicht besser im Sommer (bis Anfang September) durchgeführt, andernfalls muss mit einem deutlich höheren Ertragsausfall im Ansaatjahr gerechnet werden.

### **Pflegemaßnahmen**

**Walzen:** Stark auffrierende, sehr humose Böden müssen nach dem Frost so bald wie möglich gewalzt werden, um ein Abreißen und Austrocknen der Feinwurzeln zu verhindern. Gleichzeitig wird die Bestockung der Gräser angeregt und Bodenkapillarität und Wasserführung wieder hergestellt. Für die während der letzten Vegetation aufgetretenen Tritt- oder Fahrschäden reicht häufig Walzen zur Einebnung aus. Beim Walzen kommt es auf den richtigen Feuchtezustand des Bodens an. Wird bei zu feuchtem Boden gewalzt, treten Verdichtungsschäden auf, die die Wasserführung unterbinden. Dagegen verpufft die Walzwirkung, wenn der Boden zu trocken ist. Als Anhaltspunkt für den richtigen Einsatzzeittermin gilt, dass sich der Stiefelabsatz noch deutlich abzeichnen soll, ohne aber tiefer einzudringen.

**Schleppen:** Durch das Schleppen sollen in erster Linie im Herbst und Winter aufgeworfene Maulwurfshaufen eingeebnet und verteilt werden. Schon ca. 2 Monate vor dem 1. Schnitt sollte mit dem Schleppen eine mähfähige Fläche geschaffen werden, um spätere Futtermittelverunreinigung zu vermeiden. Unnötige Futtermittelverschmutzungen, die im Silierverlauf störend wirken und die Futterqualität senken, lassen sich dadurch minimieren. Nach Ausbringen von Gülle oder bei verstärktem Auftreten von Kuhfladen kann das Schleppen der Grasnarbe erforderlich werden, um die jungen, wachsenden Gräser von ihrer Bedeckung zu befreien. Die für das Abschleppen eingesetzten Arbeitsgeräte müssen dabei dem Einsatzzweck und der Bodenoberfläche angepasst sein.

**Striegeln:** Ziel des Striegeln ist die Belüftung des Bestandes und Entfilzen der Grünlandnarbe von Moosen und Rispen. Dies sollte nur in Trockenperioden vorgenommen werden, damit das herausgezogene Pflanzenmaterial auch abstirbt. Es bieten sich Netzeggen, Federzahneggen und Federzahnhackstriegel an. Probleme treten häufig beim Einsatz schwerer Eggen bei stark verfilzten Grünlandnarben auf, Nachsaaten sind dann unbedingt erforderlich.

**Ausmähen:** zeitiges Ausmähen (Abschlegeln und Mulchen) von überständigen Grünlandbereichen, Geilstellen und Ampfer-Fruchtständen gehört, sofern es im Herbst nicht erfolgen konnte, zu den wichtigsten Maßnahmen zur Erhaltung von Grünlandnarben

---

## VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN

---

im Frühjahr. Überständige Bereiche sind nicht nur Schönheitsfehler des Weidegrünlandes, sondern verschlechtern auch die Ertrags- und Leistungsfähigkeit von Fläche und Tier. Wer in Saat gegangene Gräser nachmäht, wird durch schnelleres Wiederergrünen der Narben und höheren Futterzuwachs belohnt.

Auch bei moderner Weideführung kann auf eine Pflege der Koppeln nicht verzichtet werden. Nachmähen bewirkt dichtere Narben mit besserer Unkrautunterdrückung. Die Frage, wie oft und wann nachgemäht werden soll, ist pauschal nur schwer zu beantworten: Nachmähen von Weideresten ist erforderlich, wenn sich an Geilstellen überständige Bereiche aufbauen. Während der Wachstumsperiode sollte das Nachmähen je nach Weidenutzung i.d.R. Ende Juni/Anfang Juli (Blütenstände auch der späten Gräser geschoben) und/oder im August durchgeführt werden. Entscheidend ist, dass die Nachmahd praktiziert wird. Unter trockenen Bedingungen wird der Aufwuchs vom Weidevieh aufgenommen, fällt viel abgemähtes Material an, ist ein Abfahren des Weiderestes erforderlich, damit die sich darunter entwickelnde Narbe nicht im Wachstum behindert wird.

### Empfehlungen für Nach- und Neuansaat

#### Qualitäts-Standard-Mischungen (QSM) für die Niederungslagen 2007-2010

Die Mischungen für die Niederungslagen sind im Handel mit dem orangen Gütesiegel gekennzeichnet. Folgende Ansaat- und Nachsaatmischungen mit standardisierter und qualitätsorientierter Arten- und Sortenzusammensetzung erbringen in Nordwestdeutschland nachhaltig hohe Leistungen bei sehr guter Anpassung an den jeweiligen Standort.

#### Eignung der einzelnen Qualitäts-Standard- Mischungen

- **Qualitätsstandard G I:** Kleehaltige Mischung für frische bis mäßig feuchte Standorte bei extensiver Schnittnutzung. Besonders geeignet für stark frost- und schneeschnittemgefährdete Lagen.
- **Qualitätsstandard G II:** Kleehaltige Mähweidemischung für klimatisch günstigere Lagen. Große Anpassungsfähigkeit, auch für ungünstige Lagen mit intensiverer Bewirtschaftung geeignet.
- **Qualitätsstandard G III:** Kleehaltige Mischung für Weidelgras sichere Standorte mit hoher Nutzungsfrequenz bei überwiegender Beweidung. Auch für Wechselgrünland geeignet.
- **Qualitätsstandard G II o / G III o / G III-S o:** Varianten von G II bzw. G III ohne Weißklee (bei an sich reichlich vorhandenem Weißklee). Der entfallende Weißkleeanteil wird durch jeweils 3 % Deutsches Weidelgras der mittleren und späten (G II o) bzw. 6 % der mittleren (G III o / G III-S o) Reifegruppe ersetzt.
- **Qualitätsstandard G IV:** Knautgras betonte Ansaatmischung für sommertrockene Standorte. Für die weidebetonte Nutzung werden Sorten mit Weideeignung empfohlen (hierzu Grünlandspezialberatung anfordern).
- **Qualitätsstandard G V / G V-Klee / G V-spät:** Mischungen für regelmäßige Nachsaat (10 kg/ha) und für Reparatursaat (20 kg/ha) sowie zur Neuansaat von Wechselgrünland (30 kg/ha). Die Mischungen unterscheiden sich durch den Anteil früher und mittelfrüher Weidelgrassorten. Die GV-spät dient der Erhöhung der Nutzungselastizität bei intensiver Grünlandbewirtschaftung in der Milchviehfütterung. Die GV-Klee eignet sich besonders für die Weidenutzung.

**VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

**Zusatzbezeichnungen:**

Spezielle Einsatzziele der **Qualitäts-Standard-Mischungen** können zusätzlich mit einer der folgenden Bezeichnungen beschrieben werden:

**Moor:** enthält ausschließlich Sorten Deutschen Weidelgrases mit Mooreignung.

**Ertrag:** enthält ausschließlich ertragsbetonte Sorten des Deutschen Weidelgrases.

**Ausdauer:** enthält ausschließlich ausdauerbetonte Sorten des Deutschen Weidelgrases.

**Tabelle 1: Qualitäts-Standard-Mischungen (QSM) für die Niederungslagen 2007-2010**

Einsatzempfehlung	frisch-feucht extensive Nutzung	alle Standorte Mähweide	bessere Lagen nutzungsintensiv		sehr trockene Standorte Mähweide	Nachsaaten und Wechselgrünland		
	<b>G I</b>	<b>G II</b>	<b>G III</b>	<b>G III-S</b>	<b>G IV</b>	<b>G V</b>	<b>G V-Klee</b>	<b>G V-spät</b>
<b>Art</b>	<b>% Gewichtsanteile</b>							
Deutsches Weidelgras								
früh	3	13	20	20	-	25	20	-
mittel	3	17	20	20	-	25	20	50
spät	4	17	27	37	27	50	50	50
Wiesenlieschgras	17	17	17	17	17	-	-	-
Wiesenrispe	10	10	10	-	10	-	-	-
Wiesenschwingel	47	20	-	-	-	-	-	-
Rotschwingel	10	-	-	-	-	-	-	-
Knautgras	-	-	-	-	40	-	-	-
Weißklee*	6	6	6	6	6	-	10	-
<b>Aussaatsmenge</b>	<b>30 kg</b>					<b>10 - 30 kg</b>		

\*) = Standard G II und Standard G III sind auch ohne Weißklee erhältlich.

**Sortenhinweise:**

Zur Verbesserung der Narbenrobustheit gegenüber vielfältigen Stressfaktoren ist je Art und Reifegruppe der Hauptkomponenten (Mischungsanteil >10 %) mehr als eine Sorte in die Mischungen aufzunehmen. Sortenempfehlungen werden auf der Grundlage von Landessortenversuchen, Beobachtungsprüfungen und Wertprüfungen ausgesprochen. Jährlich erscheint eine Broschüre mit den empfohlenen und den aktuell öko-verfügbaren Sorten.

**Qualitäts-Standard-Mischungen (QSM) für die Mittelgebirgslagen 2008/2009**

In Zusammenarbeit mit den Ländern Rheinland-Pfalz, Hessen, Thüringen und Sachsen werden für die Übergangs- und Mittelgebirgslagen von NRW folgende Ansaat- und

**VERSUCHE ZUM ÖKOLOGISCHEN LANDBAU NORDRHEIN-WESTFALEN**

Nachsaatmischungen empfohlen. Diese Mischungen unterscheiden sich von den Mischungen für Niederungslagen durch ein rotes Etikett.

**Eignung der einzelnen Qualitäts-Standard- Mischungen**

- **G I:** für alle Lagen bei geringerer Nutzungshäufigkeit.
- **G II:** für alle Lagen bei einer Nutzungshäufigkeit von drei bis fünf Nutzungen für Beweidung und / oder Schnittnutzung.
- **G III:** für alle Lagen bei sehr hoher Nutzungshäufigkeit, Weiden und Mähstandweiden
- **G IV:** für austrocknungsgefährdete und sommertrockene Standorte (hierzu Grünlandspezialberatung anfordern).
- **G V:** für Nachsaat in lückige Narben, und für Übersaaten zur Narbenstabilisierung, vom Frühjahr bis 15. September.
- **G VI:** vorwiegend Weidenutzung (Jungviehweiden)
- **G VII:** für nasse und wechselfeuchte, auch zeitweise überflutete Standorte
- **G VIII:** für feuchte Standorte bzw. Standorte mit günstiger Wasserversorgung, und für Höhenlagen
- **G IX:** für frische und wärmere Standorte
- **G X:** für trockene Standorte

**Tabelle 2: Qualitäts-Standard-Mischungen (QSM) für die Mittelgebirgslagen 2008/2009**

Arten	Dauer- und Mähweiden						Wiesen			
	G I	G II	G III	G IV	G V	G VI	G VII	G VIII	G IX	G X
	kg/ha						kg/ha			
Dt Weidelgras										
früh	1	4	6		5					
mittel	1	5	6		5					
spät	1	5	8	8	10	2				
Wiesenschwingel	14	6					13	15	10	5
Lieschgras	5	5	5	5			5	5	3	1
Wiesenrispe	3	3	3	3		4	5	3	5	5
Rotschwingel	3					12		3	6	6
Knaulgras				12						4
Weißklee	2	2	2	2		2	2	2		
Glatthafer									3	
Wiesenfuchsschwanz							2			
Weißes Straußgras							1			
Rotklee								2	1	
Schwedenklee							2			
Luzerne										1
Hornklee									2	2
Gelbklee										1
Aussaatmenge	30	30	30	30	20	20	30	30	30	25