



**Qualitäts-Standard-  
Mischungen**  
Grünland - Ackerfutter



Diese Mischung enthält in ihrer Zusammensetzung nur Sorten der einjährigen 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



# Mischungs- und Sortenempfehlungen für Grünland und Ackerfutterbau

**2016 - 2017**

# Grünland- und Futterbauberatung am DLR Eifel



Versuchswesen



Grünlandpflege



Feldfutterbau



Pflanzenschutz



Dauergrünland



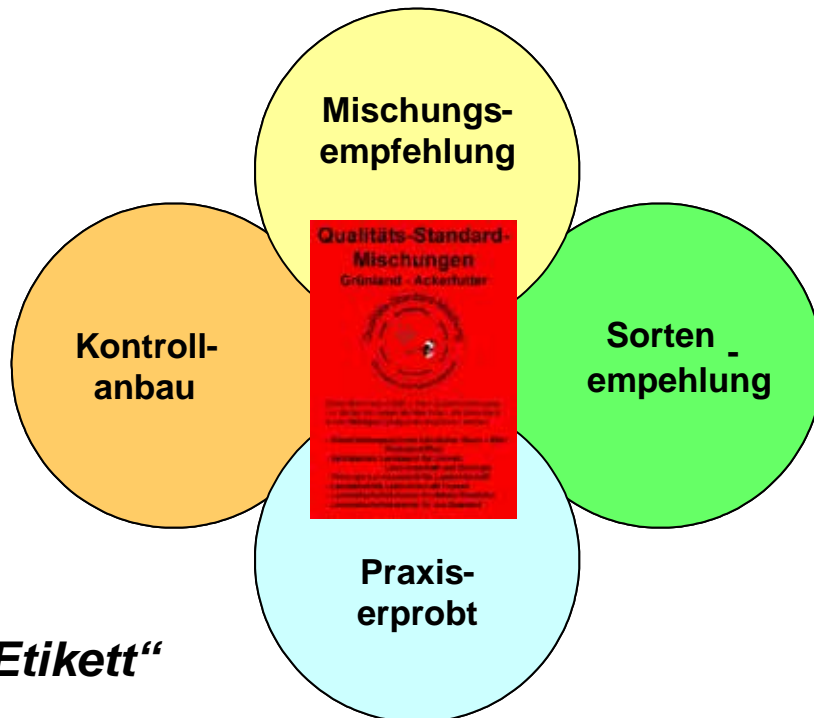
Technik



Förderprogramme im  
Grünlandbereich



# Rotes Etikett – Was ist das???



## Das „Rote Etikett“

### Sorten - Mischungen für das „Rote Etikett“:

Die ersten Informationen über eine Neuzüchtung erhalten wir aus den sogenannten „Wertprüfungen“, die auch am DLR Eifel im Auftrag des Bundessortenamtes (BSA) durchgeführt werden. In den Wertprüfungen wird zunächst ermittelt, ob eine Neuzüchtung auch einen „landeskulturellen Wert“ besitzt, um eine zugelassene Sorte zu werden. Die Ergebnisse der Wertprüfungen werden in der „Beschreibenden Sortenliste“ des BSA veröffentlicht.

Diese Liste zeigt alle in Deutschland zugelassenen Sorten mit Bewertung bezüglich Trockenmasseertrag, Ausdauer, Winterhärte, Narbendichte, Ährenschieben, etc..

Daraus lässt sich eine Rangfolge der besten Sorten in Bezug auf die einzelnen Kriterien zusammenstellen. Für auswinterungsgefährdete Arten wie das Deutsche Weidelgras ist die Ausdauer, vor allem in Form der Winterhärte von größter Bedeutung und geht damit ganz besonders in die Bewertung ein. Gerade bei Sorten dieser Art ist gegebenenfalls nicht die letzte Ertragsspitze und nicht die allergrößte Energiekonzentration von Ausschlag gebender Bedeutung, wenn diese Eigenschaften z.B. mit einem erhöhten Auswinterungsrisiko gekoppelt sind.

Firmen streben in vielen Fällen andere Ziele an als die Officialberatung.

Die Faktoren **Ausdauer**, d.h. Langlebigkeit, Regenerierfähigkeit und **Narbendichte** unter den praktischen Nutzungsbedingungen in einem landwirtschaftlichen Betrieb, dem Einfluss des Ortsklimas und der Witterung sind hier wesentlich wichtiger.

**Die in dieser Broschüre enthaltenen Sorten und Mischungen haben bis Juni 2019 ihre Gültigkeit. Für die Jahre 2018 und 2019 werden die nächsten Sortenempfehlungen herausgegeben.**

### Ziel des „Roten Etiketts“:

Neben den Qualitäts-Standard-Mischungen nach den Vorgaben des DLR Eifel werden viele Firmenspezialmischungen auf dem Markt angeboten. Je mehr Mischungen auf dem Markt sind, desto unüberschaubarer wird das Angebot. Die Qualitäts-Standard-Mischungen decken in ihrer Arten- und Sortenzusammenstellung das gesamte Spektrum der Nutzungsrichtungen und der Standortvielfalt ab. Diese Qualitäts-Standard-Mischungen mit dem „Roten Etikett“ bieten noch zusätzlich die Gewähr, dass in ihnen die Sorten enthalten sind, die sich nach langer, harter Prüfung als „beste“ Sorten nach den Prüfkriterien für unsere Mittelgebirgslagen herausgestellt haben.

### Wer bekommt das „Rote Etikett“?

Die Gräserproduzenten, Vertriebsfirmen und die Mischungsfirmen können sich freiwillig vertraglich zu den besonderen Anforderungen des DLR Eifel für die Vergabe des „Roten Etiketts“ als Qualitätsmerkmal verpflichten.





# Dauer- und Mähweiden, Wiesen Qualitäts-Standard-Mischungen

Arten	Dauer- und Mähweiden								Wiesen			
	G I	G II	G II o	G III	G IV	G V	GV mK	G VI	G VII	G VIII	G IX	G X
	kg/ha/ %	kg/ha/ %	kg/ha/ %	kg/ha/ %	kg/ha/ %	kg/ha/ %	kg/ha/ %	kg/ha/ %	kg/ha/ %	kg/ha/ %	kg/ha/ %	kg/ha/ %
Dt. Weidelgras												
früh	1/3,3	4/13,3	4/13,3	6/20,0		5/25,0	4/20,0					
mittel	1/3,3	5/16,7	6/20,0	6/20,0		5/25,0	4/20,0					
spät	1/3,3	5/16,7	6/20,0	8/26,7	8/26,7	10/50,0	10/50,0	2/10,0				
Wiesenschwingel	14/46,7	6/20,0	6/20,0						13/43,3	15/50,0	10/33,3	5/20,0
Lieschgras	5/16,7	5/16,7	5/16,7	5/16,7	5/16,7				5/16,7	5/16,7	3/10,0	1/4,0
Wiesenrispe	3/10,0	3/10,0	3/10,0	3/10,0	3/10,0			4/20,0	5/16,7	3/10,0	5/16,7	5/20,0
Rotschwingel	3/10,0							12/60,0		3/10,0	6/20,0	6/24,0
Knautgras					12/40,0							4/16,0
Weißklee	2/6,7	2/6,7		2/6,7	2/6,7		2/10,0	2/10,0	2/6,7	2/6,7		
Glatthafer											3/10,0	
Wiesenfuchsschwanz									2/6,7			
Weißes Straußgras									1/3,3			
Rotklee										2/6,7	1/3,3	
Schwedenklee									2/6,7			
Luzerne												1/4,0
Hornklee											2/6,7	2/8,0
Gelbklee												1/4,0
<b>Aussaatmenge in kg</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>5-20*</b>	<b>5-20*</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>25</b>

- G I:** für alle Lagen bei geringerer Nutzungshäufigkeit (drei) für Schnittnutzung und Beweidung
- G II:** für alle Lagen bei einer Nutzungshäufigkeit von vier bis fünf Nutzungen für Beweidung und / oder Schnittnutzung
- G II o:** wie G II; speziell für Flächen, die in der Etablierungsphase einen Herbizideinsatz erwarten lassen
- G III:** für alle Lagen bei sehr hoher Nutzungshäufigkeit, Weiden, Mähstandweiden
- G IV:** für austrocknungsgefährdete und sommer-trockene Standorte
- G V:** für Nachsaat in lückige Narben, und für Übersaaten zur Narbenstabilisierung
- G VmK:** wie G V; mit Weißklee

- 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
- \* :** Nachsaatmenge je nach Lücken im Bestand; bei jährlicher Anwendung (Empfehlung) geringe Mengen

**Alle Mischungen sind auch für den ökologischen Anbau geeignet!**

### Wiesen:

Häufige Anfragen nach Mischungen für ausschließliche Schnittnutzung haben dazu geführt, spezielle Mischungen für Wiesen (zur Silage- und Heugewinnung und für die Sommerstallfütterung) zusammenzustellen. Belange einer extensivierten Nutzungshäufigkeit sind dabei berücksichtigt. Aus den beschriebenen Standardmischungen sollen sich ausdauernde Bestände entwickeln. Sie sollen also kein Ersatz für die bisher und auch weiterhin empfohlenen "Klee-Gras-Mischungen mit zwei- bis dreijähriger Nutzung" im Feldfutterbau sein. Die Mischungsempfehlungen sollen Anhaltspunkte für die richtige Auswahl der Mischung nach Nutzung und Standort geben.



# Sortenempfehlung für Grünland - G - Mischungen

Die bei den einzelnen Arten genannten Sorten sind das Ergebnis der Sorten- und Ausdauerversuche aus Rheinland-Pfalz, Saarland, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Thüringen und Sachsen. Zusätzlich wird die Boniturnote Rosteinstufung aus der "Beschreibenden Sortenliste 2015 Futtergräser, Esparsette, Klee, Luzerne " des Bundessortenamtes berücksichtigt.

<b>Deutsches Weidelgras</b>			
<b>besonders empfohlene Sorten für die Grünland - G - Mischungen</b>			
Reifegruppe/Reifezahl	Früh / 1-3	Mittel / 4-6	Spät / 7-9
	Arolus Artesia t Arvicola t Giant Karatos t Neptun Mirtello t Pionero t	Activa t Astonhockey t Barnauta t Birtley t Eurocity t Maurizio t Mercedes t Missouri t Ovambo 1 t Rodrigo Tribal t Trivos t	Akurat t Arusi t Barmaxima t Barpasto t Barsintra t Forza t Kentaur Mizuno t Navarra t Splendid t Tivoli t Versuve t

<b>Wiesenschwingel</b>		
Barvital	Lipoche	Praxilla
Cosmolit	Pardus	Preval
Liherold	Pradel	

<b>Wiesenlieschgras</b>		
Classic	Phlewiola	
Comer	Rasant	Summergraze

<b>Wiesenrispe</b>	
Lato	Likollo
Liblue	Oxford

<b>Knaulgras für Weiden bzw. Mähweiden</b>		
Aldebaran	Baraula	Lidacta

<b>Knaulgras für Wiesen</b>		
Aldebaran	Baridana	Lupre
Baraula	Lidacta	Treposno

<b>Rotschwingel</b>	
Gondolin	Roland 21

<b>Weißklee, Glatthafer, Wiesenfuchsschwanz, Weißes Straußgras, Schwedenklee, Hornklee, Gelbklee</b>
Alle in der „Beschreibenden Sortenliste 2016 Futtergräser, Esparsette, Klee Luzerne“ für die Futternutzung aufgeführten Sorten.

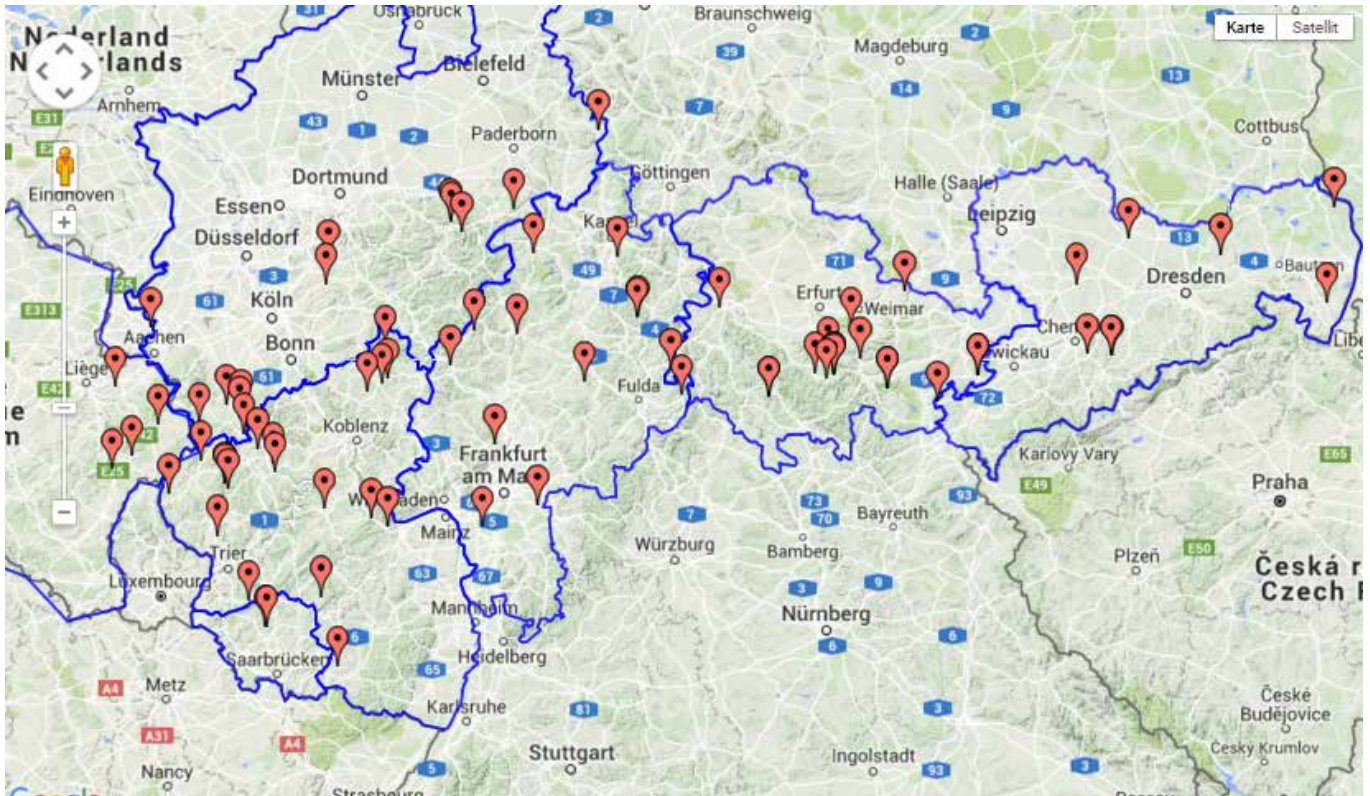
<b>Rotklee</b>		
Global	Lemmon	Merula
Harmonie	Loreley	Milvus

t = tetraploide Sorte



# Saatgutqualität → Information ® Qualitätskontrolle

Für unsere Landwirte: Eine Mischungs- und Sortenempfehlung über 6 Mittelgebirgs-Bundesländer und die Wallonie (Belgien)



## Die besondere Sortenempfehlung

ist eine weitergehende besondere Qualitäts- Kennzeichnung für Futterbaumischungen durch die Arbeitsgemeinschaft Grünland und Futterbau der Bundesländer in den Mittelgebirgslagen. Dies betrifft Rheinland – Pfalz, Saarland, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Thüringen und Sachsen und Wallonie (Belgien).

Die in diesen Ländern angebotenen **Qualitäts-Standard-Mischungen (QSM)** betreffen:

- **G** = **Grünlandmischungen**
- **A** = **Ackerfutterbaumischungen** (Sachsen und Thüringen nur A1 und A2)
- **Z** = **Zwischenfruchtfuttermischungen**

Durch das Konzept der Qualitäts-Standard-Mischungen wird die Zahl der auf dem Markt angebotenen Mischungen auf ein überschaubares Maß eingeschränkt. Dabei sind diese besonders empfohlenen Qualitäts-Standard-Mischungen in hohem Maße anpassungsfähig an unterschiedliche Standortgegebenheiten und Nutzungsansprüche.

Die Verwendung dieser Mischungen sichert dem Praktiker hohe Qualität zu. Das „Rote Etikett“ bringt zum Ausdruck, dass es sich um regional geprüfte und bewährte Spitzensorten handelt.

**Dies bedeutet, dass es Mischungen sind, die sich in umfangreichen Versuchen der sechs Mittelgebirgs-Bundesländer Rheinland-Pfalz, Saarland, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Thüringen und Sachsen besonders bewährt haben in den Kriterien Ertrag, Narbendichte, Regenerationsfähigkeit, Winterhärte, Rostresistenz, Krankheiten, usw... .**

**Nur Sorten die diese Ansprüche für die Praxis erfüllen, dürfen in die G, A oder gegebenenfalls auch Z – Qualitäts-Standard-Mischungen eingemischt werden.**

Diese auf dem Markt befindlichen Saatguttüten können nach der Antrags – Kontrolle durch das DLR Eifel als Qualitäts-Saatgut-Mischung mit dem „Roten Etikett“ gekennzeichnet werden.

Die Kontrolle der Qualitätsmischungen auf Sortenechtheit übernimmt das DLR Eifel. Die Prüfung erfolgt im Nachkontrollanbau.

Der Landwirtschaft wird also aus gutem Grund empfohlen, nur hochwertige Qualitäts-Standard-Mischungen mit der Kennzeichnung durch das „Rote Etikett“ zu verlangen. Dieses „Rote Etikett“ trägt die Aufschrift: Die Mischung enthält in ihrer Zusammensetzung nur Sorten der eingemischten Arten, die besonders in den Mittelgebirgsregionen empfohlen werden.

Die Sortenempfehlung für die Ackerfuttermischungen werden von den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Saarland, Hessen, Thüringen und Sachsen getragen. Aufgrund der regionalen Gegebenheit werden in Sachsen und Thüringen jedoch nur die Ackerfuttermischungen A 1 und A 2 empfohlen.

### Einsömrriger Ackerfutterbau (Hauptfrucht)/ Saattermin: März/April

Mischungs- zusammensetzung		Saatmenge		Bemerkung:
		Arten kg/ha	Gesamt kg/ha	
1.	<b>Standardmischung A 2</b> Einjähriges Weidelgras Welsches Weidelgras	15 30	45	Gleichmäßig verteilter hoher Jahresertrag. Beide Arten ergänzen sich im Wuchsverhalten.
1.1	Einjähriges Weidelgras bei diploiden Sorten bei tetraploiden Sorten		30 40	Ertragsschwerpunkt 1 + 2 Aufwuchs, Erträge von Niederschlägen abhängig
1.2	Einjähriges Weidelgras Persischer Klee	10 15	25	Klee gras hat eine gute Vorfruchtwirkung. Persischer Klee ist einjährig, hat keine hohen Bodenansprüche, liebt Wärme und gute Wasserversorgung. Er vermag auch kürzere Trockenzeiten zu überstehen.

### Überjähriger Ackerfutterbau/ Saattermin: Ende Juli bis Anfang September (zur Hauptfruchtnutzung im Folgejahr)

Mischungs- zusammensetzung		Saatmenge		Bemerkung:
		Arten kg/ha	Gesamt kg/ha	
2.	<b>Standardmischung A 1</b> 100 % Welsches Weidelgras mindestens 3 Sorten		* 30-40	Welsches Weidelgras bringt höchste Erträge. Nutzung: 1 ½ jährig Ein weiteres Jahr bringt ca. 25 % Mindererträge. *Aussatstärke 30 kg/ha bei diploiden Sorten, bei tetraploiden Sorten je nach Anteil bis 40 kg/ha.
2.1	Welsches Weidelgras Rotklee	20 8	28	Grasbetonte Mischung Ertragsstark
2.2	Welsches Weidelgras Rotklee	6 12	18	Klee betonte Mischung N- Startdüngergabe im Frühjahr



**Mehrfähriger (2 - 4 jährig) Ackerfutterbau: Bei Saattermin April/Mai, Aussaat als Blanksaat oder unter Deckfrucht. Bei Saattermin Juli/Anfang August nach Getreide als Blanksaat**

Mischungs- zusammensetzung		Saatmenge		Bemerkung:
		Arten	Gesamt	
		kg/ha	kg/ha	
3.	<b>Standardmischung A 3</b> Welsches Weidelgras Bastardweidelgras  Deutsches Weidelgras *	10 10  15	   35	2 - 3 Hauptnutzungsjahre Der Deutsch-Weidelgrasanteil macht die Narbe gegenüber A 1 + A 2 dichter und trittfester Der Bestand wird nutzungselastischer. * Nur DW-Sorten der mittleren Reifegruppe
3.1	Bastardweidelgras		35	Ähnlich wie Mischung A 1 aber zur 2 ½ jährigen Nutzung.
3.2	Bastardweidelgras  Rotklee	20  8	  28	frische Standorte, grasbetont, siliergeeignet
3.3	Bastardweidelgras  Rotklee	8  12	  20	frische Standorte besonders für Grünfütterung, kleebetont
4.	<b>Standardmischung A 4</b> Wiesenschweidel oder Wiesenschwingel Wiesensieschgras Bastardweidelgras  Weißklee (nach Bedarf)	13  5 7  2	   25  27	frische Standorte nutzungselastisch  siliergeeignet
4.1	A 4 (oder A 3) Rotklee	20 5	 25	frische Standorte, grasbetont, siliergeeignet
4.2	A 4 (oder A 3) Luzerne	15 10	 25	ausgewogene Mischung für trockene und frische Standorte
4.3	A 4 (oder A 3) Luzerne Rotklee	15 10 5	  30	ausgewogene Mischung für frische Standorte
4.4	A 4 (oder A 3) Knautgras Luzerne	8 2 15	  25	kleebetont trockene, kalkreiche Standorte
5.	<b>Standardmischung A 5</b> Deutsch-Weidelgras früh Deutsch-Weidelgras mittel Deutsch-Weidelgras spät	9 12 9	  30	Wechselgrünlandmischung, höchste Erträge, Nutzung: 3 – 4 – 5 .....Jahre
5.1	Standardmischung A 5 früh Deutsch-Weidelgras früh Deutsch-Weidelgras mittel	15 15	 30	Wechselgrünlandmischung, höchste Erträge, für Sommertrockenlagen, nur tetraploide Sorten einsetzen

**Düngung**

Neben einer ausreichenden Kali-Phosphat-Düngung (nach Entzug und Bodenuntersuchung, Stufe C) sind für die Erzeugung von hohen Futtererträgen bei reinen Grasbeständen zum 1. Schnitt **100 kg/ha N** notwendig. Bei Klee-gras-Gemischen sollte sich die Stickstoffdüngung an dem Kleeanteil orientieren. Die Mischungen 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3 und 4.4 sollten mit 60 - 80 kg N/ha angedüngt und zu weiteren Schnitten mit 40 kg/ha N versorgt werden. Eine Frühjahrsstartdüngung mit ca. 40 kg/ha N ist in den Folgejahren bei Dominanz der Leguminosen angebracht.





# Sortenempfehlung für Ackerfutterbau-A-Mischungen

<b>Einjähriges Weidelgras</b>		
Jumper t	Melworld	Volubyl
<b>Welsches Weidelgras</b>		
Barmultra II	Lyrík	Passat
Dolomit	Madlen	Silvius
Gemini	Melquatro	Taurus
Gersimi	Mervana	Zorro
Hera	Montoro	
Lipsos	Morunga	
<b>Bastard-Weidelgras</b>		
Acrobat t	Ibex t	Rusa t
Astoncrusader t	Leonis t	
<b>Deutsches Weidelgras</b>		
Arvicola t	Activa t	Barpasto t
Giant t	Alligator t	Barribo t
Mirtello t	Astonhockey t	Charisma t
Salmo t	Aventino t	Dressano t
	Discus	Forza t
	Eurocity t	Hurricane t
	Kubus t	Kentaur
	Lidelta t	Meltador t
	Maurizio t	Montova
	Missouri t	Novello t
	Premium	Polim t
	Tribal t	Sputnik
	Trivos t	Thalassa t
		Valerio t
		Vesuve t

t = tetraploid

<b>Wiesenlieschgras</b>		
Aturo	Lischka	Summergraze
Comer	Phlewiola	
Licora	Rubato	
<b>Wiesenschwingel</b>		
Cosmolit	Liherold	Praxilla
Cosmonaut	Pardus	Preval
Cosmopolitan	Pradel	
<b>Wiesenschweidel</b>		
Fedoro	Mahulena	Paulita
<b>Knautgras</b>		
<b>Für Ackerfuttermischung 4.4:</b>		
Baridana	Barlegro	Diceros
<b>Rotklee</b>		
Atlantis t	Magellan* t	Taifun* t
Fregata t	Saphir	Tornado t
Larus t		
<b>Luzerne</b>		
Alpha	Fiesta	Sanditi
Catera	Fraver	Verko
Daphne	Planet	
Fee	Plato	
<b>Weißklee</b>		
Apis	Klondike	Riesling
Bombus	Merlyn	Silvester
Calimero	Rabbani	
<b>Schweden-, Horn-, Gelb-, Weiß-Persischer Klee</b>		
Alle in der "Beschreibenden Sortenliste 2015 Futtergräser, Esparssette, Klee, Luzerne" aufgeführten Sorten.		

\*in Stängelbrennerbefallslagen nicht geeignet

### Gülleinsatz:

Vor der Saat am besten auf Getreidestoppeln. Bei Gräserreinsaaten kann Gülle jeweils nach Schnittnutzung gegeben werden. Güllédüngung im Winter ist aus pflanzenbaulicher Sicht auch außerhalb der Sperrzeiten nicht zu empfehlen. Klee gras sollte erst ab dem 2. Hauptnutzungsjahr begülld werden.



## Zwischenfruchtfutterbau Mischungen/Sortenempfehlung

	Mischung	kg/ha	Aussaat A=Anfang M=Mitte E=Ende	Sorten	Bemerkung
Z 1	Einjähr. Weidelgras	40	Juli - A. August	Alberto      Andrea Angus 1      Bigbang Licherry	Möglichst früh aussäen. Nach 6-8 Wochen ist die Weidereife erreicht, etwas später die Siloreife.
Z 2	Einjähr. Weidelgras Welsches Weidelgras	15 30	bis Anfang August	siehe Z 1 siehe Ackerfutterbau	Energiereiches, strukturarmes, Futter, weidegeeignet
Z 3	Winterraps, 00- Sorten oder Sommerraps, 00- Sorten	8 -10	Juli - E. August	Die in der Sortenliste für Grünnutzung eingetragenen 00-Sorten	Winterraps bildet mehr Blätter, Sommerraps neigt bei früherer Saat zur Blüten- und damit zu mehr Stängelbildung
Z 4	Einjähr. Weidelgras Winterraps, 00- Sorten	25 1-1,5	Juli - M. August	siehe Z 1	siehe Z1, besonders gute Bodendurchwurzelung
Z 5	Hafer Futtererbsen Sommerwicke	80 60 40	bis E. Juli	Je eine der in der Sortenliste eingetragenen Sorten	Hohe Erträge, Hafer dient zusätzlich als Stützfrucht

### Anbauempfehlung

aus dem gesamten Zwischenfrucht-Artenspektrum ist hier eine spezifische Auswahl zusammengefasst.

### Einjähriges- und Welsches Weidelgras

kommen von den Gräserarten für den Zwischenfruchtanbau in Frage. Die N-Verwertung ist hervorragend. Nach der Nutzung treiben diese Gräser vor Winter nochmals aus und bilden hierdurch eine gute Winterbegrünung. Im Entwicklungsverlauf kommt das Einjährige Weidelgras noch zum Schossen und Ährenschieben. Welsches Weidelgras bildet nur Blattmasse. Dadurch erreicht das Welsche Weidelgras im Durchschnitt eine höhere Energiekonzentration (+0,5 NEL) als das Einjährige Weidelgras. Das Einjährige Weidelgras bringt dafür mehr „Struktur“ (Rohfaser) ins Futter.

### Sommerraps und Winterraps

Beide Rapsstypen vertragen eine Aussaat bis Ende August. Durch ihre starke Wurzelleistung können sie in kurzer Zeit hohe Stickstoffmengen verwerten und sind ein guter Bodengareproduzent. Da sie nach der Nutzung nicht mehr nachtreiben, liefern sie keine Winterbegrünung. Der Bodenerosionsschutz ist damit stark eingeschränkt.

Die vegetativen Unterschiede beider Typen liegen im Blatt-Stängel-Verhältnis. Sommerraps neigt bei früherer Saat zur Blüten- und Stängelbildung. Winterraps bildet mehr Blätter.

Je nach Sorte liegt der Blattanteil beim Sommerraps bei 40 - 50 %; beim Winterraps zwischen 50 und 80 %. Höherer Blattanteil bedeutet höhere Verdaulichkeit und niedrigere Weidereste.

### Artengemisch

Hafer-Futtererbsen-Sommerwicke bilden eine hervorragende Zwischenfruchtmischung. Die drei Arten ergänzen sich hervorragend. Sie liefern hohe Erträge. Der Hafer dient in dem Gemisch zusätzlich als Stützfrucht für die mehr rankend wachsenden Futtererbsen und Wicken. Diese wiederum wirken stark unterdrückend auf Unkraut.



## Extensive Nutzung Qualitäts-Standard-Mischungen

Die **Qualitäts-Standard-Mischungen** für extensive Nutzung gelten nur in Hessen und Rheinland-Pfalz.

Arten	Dauer-/Mähweide		Wiesen		Ackerfutter	
	G I kg/ha	G VI kg/ha	G VII kg/ha	G X kg/ha	frisch kg/ha	trocken kg/ha
<b>Deutsches Weidelgras</b>						
früh	1	-	-	-	-	-
mittel	1	-	-	-	-	-
spät	1	2	-	-	-	-
<b>Wiesenschwingel</b>	14	-	13	5	10	-
<b>Wiesenlieschgras</b>	5	-	5	1	5	3
<b>Wiesenrispe</b>	3	4	5	5	-	-
<b>Rotschwingel</b>	3	12	-	6	-	-
<b>Knautgras</b>	-	-	-	4	-	4
<b>Weißklee</b>	2	2	2	-	-	-
<b>Glatthafer</b>	-	-	-	-	-	2
<b>Wiesenfuchsschwanz</b>	-	-	2	-	-	-
<b>Weißes Straußgras</b>	-	-	1	-	-	-
<b>Rotklee</b>	-	-	-	-	10	-
<b>Schwedenklee</b>	-	-	2	-	-	-
<b>Luzerne</b>	-	-	-	1	-	12
<b>Hornklee</b>	-	-	-	2	-	2
<b>Gelbklee</b>	-	-	-	1	-	2
<b>Aussaatmenge:</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>

1. **Mischungen für Dauer- und Mähweiden**  
**Standardmischung G I**  
 vorwiegend für frische bis feuchte Lagen bei geringer bis mittlerer Nutzungshäufigkeit (Schnittnutzung und Beweidung)  
**Standardmischung G VI**  
 vorwiegend Weidenutzung (Jungviehweiden) in allen Lagen
2. **Mischungen für Wiesen**  
 (ausschließlich Schnittnutzung)  
**Standardmischung G VII**  
 für sehr feuchte, nasse und wechselfeuchte, auch zeitweise überflutete Standorte  
**Standardmischung G X**  
 für trockene Lagen
3. **Mischungen für den zwei- dreijährigen Ackerfutterbau**
4. **Mischung für frische Standorte**
5. **Mischung für trockene Standorte**

Die Saatmengen sind im Normalfall ausreichend. Sie sollten nur bei sehr ungünstigen Bedingungen (schlechtes Saatbett, später Saattermin) überschritten werden. Bei Saatmengenanteilen von mehr als 5 kg/Art kann die Aufnahme von mehr als einer Sorte zur Risikominderung und Qualitätsverbesserung beitragen. Die Sortenempfehlungen sind gleich denen der Grünland- und Ackerfuttermischungen.



# Hinweise zur Grünlandverbesserung

## Was mache ich, wenn?

Schadbild	Mechanische	Chemische	Pflanzenbauliche
<b>1. Feldmäuse</b> Geringer Besatz → Mittlerer Besatz → und Starker Besatz →	Förd. natürlicher Feinde, Sitzkrücken.	Legen von Giftweizen oder Giftlinsen	Nutzung im Herbst, Weidegang o. Mulchen
<b>2. Wühlmäuse</b>	Fallenfang Förd. Natürlicher Feinde	Wühlmausköder in die Gänge Phosphor-Wasserstoff Begasung	Weidegang
<b>3.</b> Tritt- und Fahrschäden	leichtes Walzen, Narbe einebnen durch Striegeln und Schleppen	keine Möglichkeit	Nachsaat mit <b>G V, 20 kg/ha</b> oder Übersaat <b>2 x 5 kg/ha =</b> 10 kg/ha/Jahr, - regelmäßig -
<b>4.</b> Tritt- und Fahrschäden, Wildschäden bzw. sonstige Unebenheiten	durch Walzen und Striegeln nicht mehr einzuebnen	keine Möglichkeit	Neuansaat (nach Umbruch bzw. Fräsen) mit Drillmaschine
<b>5.</b> Narbe lückig, nicht verunkrautet, <b>20 - 30 % Lücken</b> (z. B. nach Auswinterung) und Tipulabefall	keine Möglichkeit	keine Möglichkeit (Tipula-Bekämpfung)	<b>Nachsaat mit G V, 20 kg/ha</b> und Frühschnitt bzw. Be- weidung zur Anregung der Bestockung
<b>6.</b> Narbe verunkrautet, <b>20 - 30 % Unkräuter</b> wie Hahnenfuß, Löwenzahn, Vogelmiere, Ampfer ... Rest: <u>hochwertige</u> Arten an Gräsern	Schröpfschnitt bei Vogelmiere	selektives Herbizid	Pflanzenschutzmaß- nahme durchführen <b>Nachsaat mit G V, 20 kg/ha</b>
<b>7.</b> Narbe verunkrautet <b>20 - 30 % Unkräuter</b> wie unter 4. Rest: überwiegend <u>minderwertige</u> Arten an Gräsern	Umbruch oder umbruchlose Grünlanderneuerung (Direktsaat)	Totalherbizid Wirkstoff: Glyphosat	Neuansaat nach Altnarbenbeseitigung mit <b>G-Mischung</b> je nach Nutzungsrichtung und - Intensität
<b>8.</b> Narbe verungrast mit Ungräsern wie Jährige Rispe, Gemeine Rispe unter <b>20-30 % und</b> Quecke <b>&lt; 10 %</b>	vor Nachsaat mit Unkrautstriegel Narbenfilz aufreißen	keine Möglichkeit	Nachsaat mit Rege- nerationsmischung <b>G V</b> und Frühschnitt bzw. Beweidung zur Anregung der Bestockung Ursachen beseitigen
<b>9.</b> Ungräser über 20-30 % Quecke > 10 %	keine Möglichkeit	Totalherbizid Wirkstoff: Glyphosat	Neuansaat nach Altnarbenbeseitigung <b>G-Mischung</b> je nach Nutzung
<b>10.</b> Narbe verunkrautet mit Ampfer	Ampferstecher Mehrmals abmähen	selektives Herbizid	Nachsaat mit <b>G V</b>

## Chemische Unkrautbekämpfung im Grünland

Mittel Aufwand/ha Preis/ha	Wirkstoff g/l o. kg	Anwendungs termin	Horst- bzw. Einzelpfl. Behandlung <sup>1)</sup>	Warte- zeit (Tage)	Ampfer	Löwenzahn	Bärenklau	Brennnessel	Distel	Hahnenfuß	Kreuzkraut- Arten	Vogelmiere	Quecke	Verträglichkeit		Bußgeld- Auflagen (ж)
														Gräser	Weiß- Klee	
<b>Banvel M (Xi)</b> 4,0 – 6,0 l, €66-101	Dicamba + MCPA 30 +340	Apr. - Sep.		14	++	+++	-	++ <sup>5)</sup>	+++ <sup>7)</sup>	+++ <sup>7)</sup>	++	+++	-	++	-	33, 53, 58
<b>Garlon 4 (Xn) <sup>8)</sup></b> 1,0 - 2,0 l,	Triclopyr 480	Mai - Aug.	0,5 %ig	14	+(+)	++(+)	+++ (2,0 l)	+++	-	+	+	+++	-	++	-	35, 53, 58
<b>Genoxone ZX (N, Xn)</b> <sup>3, 6)</sup> 6,25 l, €294	2,4-D + Triclopyr 93 + 103,6	Frj. - He.	1,25 %ig	14	+(+)	++(+)	++	+++	++(+)	+(+)	+	+	-	++	-	53
<b>Harmony SX (N) <sup>6)</sup></b> 45 g, €68	Thifensulfuron- Methyl 500	Frj. - He.	1,5 g / 10 l	14	+++	-	-	(+)	-	+	+	++	-	(+) <sup>6)</sup>	++	33, 53, 58
<b>Lodin (N, Xn)</b> 2,0 l, €41	Fluroxypyr 180	Mai - Aug.		14 bzw. 21	++(+)	++(+)	-	++(+)	-	-	-	++(+)	-	-	-	31, 53, 58
<b>Ranger (N, Xi) / Garlon (N, Xi)</b> 2,0 l, €91	Fluroxypyr + Triclopyr 150 + 150	Veg.periode	4,0 %ig Rotowiper	14	+++	++(+)	+(+)	+++	-	+(+)	+	+++	-	++	-	33, 53, 58
<b>Simplex (N, Xi) <sup>4)</sup></b> 2,0 l, €112	Fluroxypyr + Aminopyralid 100 + 30	Veg.periode	1,0 %ig	7	+++	+++	-	+++	+++	++(+)	+++	+++	-	++	-	33, 53, 58
<b>Duplosan KV (Xn) <sup>2)</sup></b> 3,0 l, €54	Mecoprop-P 600	nach Nutzung	0,5 %ig	28	++	+(+)	-	+(+)	+	(+)	+	+++	-	+	-	3, 18, 36, 53
<b>U 46 M-Fluid (N, Xn)</b> 2,0 l, €12	MCPA 500	Mai - Aug.	-	28	(+)	++	-	(+)	++(+)	++(+)	+	-	-	++	++	35, 53
<b>U 46 D-Fluid (N, Xn)</b> 2,0 l, €21	2,4-D 500	Veg.periode	-	28	(+)	++(+)	-	(+)	++(+)	+	+	-	-	++	+	53

Stand Febr. 2016

ж) = siehe Kapitel 16; 1) = Behandlung im Dochtstreichverfahren oder Rückenspritze gemäß Gebrauchsanleitung; 2) = Flächenbehandlung nach der letzten Nutzung; 3) = Anwendung **nur** Einzelpflanzen- bzw. Horstbehandlung gegen Brennnessel, Brombeere und Distel-Arten; 4) = Hinweise zum Nachbau empfindlicher Kulturen nach Verwendung von Gülle, Jauche, etc. oder auch Grünlandumbruch beachten; 5) = Dochtstreicher bzw. Horstbehandlung; 6) = nicht im Ansaatjahr; 7) = Aufwandmenge 4 l/ha (eigene Erfahrung); 8) = Ende der Zulassung 31. Dez. 2014, Ende Aufbrauchfrist 30. Juni 2016.

Gefaltet	Mit Schienenblättern								
	Knau- lgras	Wasser- schwaden	Flutender- schwaden	Wiesen- Risppe	Gemeine- Risppe	Frucht- Risppe	Jährige- Risppe	Flaum- hafer	Rasen- schmiele
	7	4	2	8	7	7	5	4	3
	 1ästig		 3ästig	 5ästig	 auch Sumpfrisppe	 3ästig	 blüht ständig (1ästig)	 3 Grannen	 leicht behaart

Gerollt	Mit Borstblättern						Legende		
	Draht- schmiele	Kamm- gras	Hunds- straußgras	Borst- gras	Rot- schwingel	Schaf- schwingel	Deutsches Weidelgras	Weiß auf Schwarz = Gräser mit Öhrchen	A deutl. gerieft und ohne Kiel
	3	6	3	2	5	3	8	A Blattquerschnittform B Blütenstand oder Teile	
								 Blattquerschnittform B Blütenstand oder Teile	 deutl. gerieft und ohne Kiel
	 2ästig	 gelblich	 5-7 ästig		 A B	 A	 A Stengel- grund rot B	 A Blattquerschnittform B Blütenstand oder Teile	 deutl. gerieft und ohne Kiel
								 Blattquerschnittform B Blütenstand oder Teile	 deutl. gerieft und ohne Kiel

**Legende**

**Weiß auf Schwarz = Gräser mit Öhrchen**

A Blattquerschnittform  
B Blütenstand oder Teile

Blatttrand od. Halm  
rauh  
A nur aufwärts rau  
B nur abwärts rau

bei Massenaufreten  
umpflügen

Blätter glänzend

nicht immer glänzend

-1... 8 Futterwertzahl  
? nicht immer

nicht immer mit Öhr-  
chen

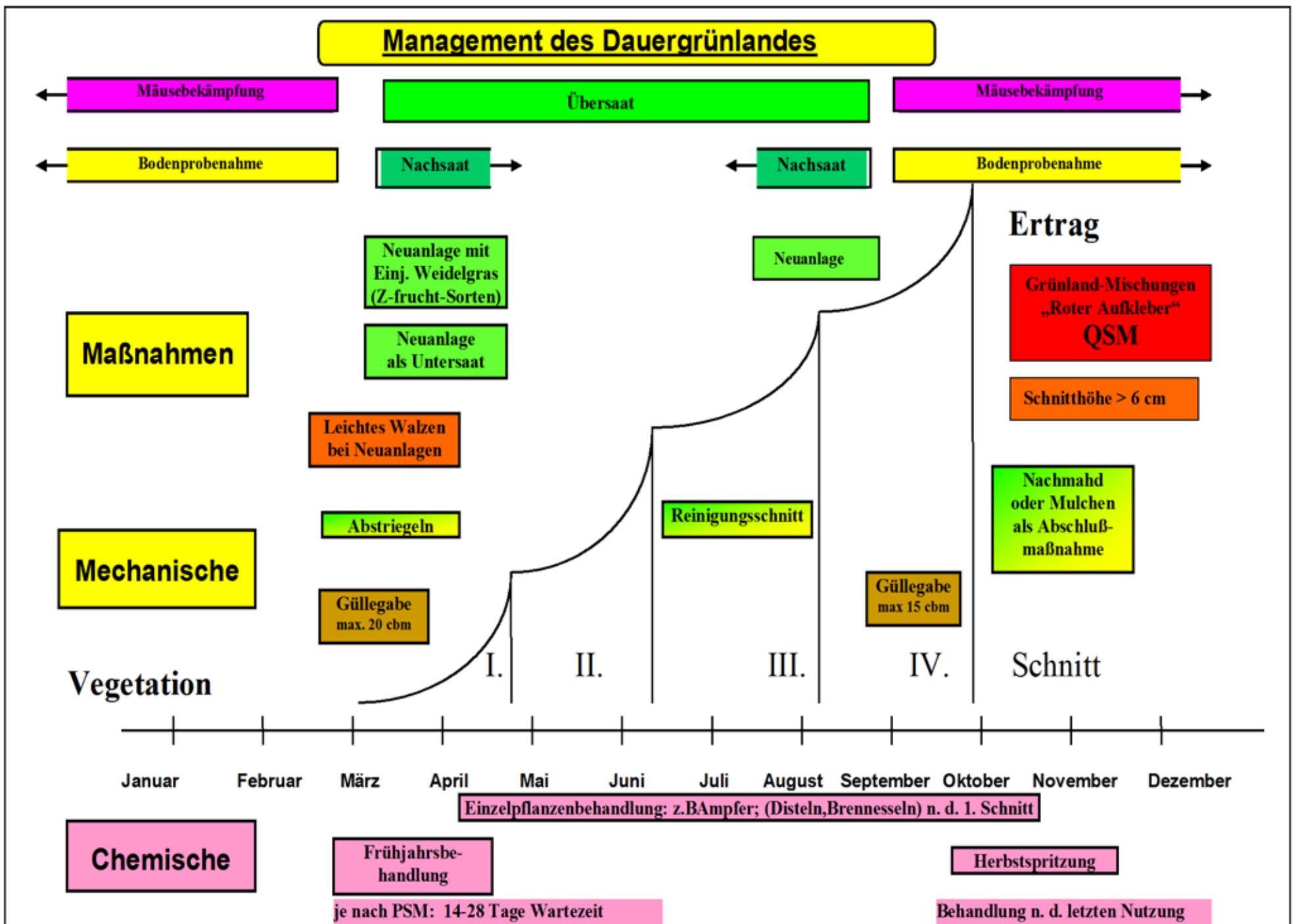
Bevorzugte Standorte:  
trocken frisch feucht naß

Häut-  
chen Blatt-  
spreite  
Öhrchen Blatt-  
grund  
Behaar-  
ung  
Blatt-  
scheide

Gerollt	Rohr- glanzgras	Schilf- rohr	Wiesen- lieschgras	Weißes Straußgras	Gemeines Straußgras	Wiesen- Fuchsch.	Knick- Fuchsch.	Wolliges Honiggras	Weiches Honiggras
	5	2	8	7	5	7	4	3	4
	 2ästig		 B	 7ästig	 stets gespreizt			 rot-violett	 bräun- lich

Gerollt	Glatt- hafer	Gold- hafer	Wehrlose Trespe	Weiche Trespe	Reitgras schm.blätt	Ruch- gras	Quecke	Welsches Weidelgr.	Wiesen- schweidel	Wiesen- schwingel	Rohr- schwingel
	7	4	4	3	0	3	4	8	8	8	4
	 leicht behaart	 2!	 A 3-4ästig								 viele Ährchen





# Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) –Eifel

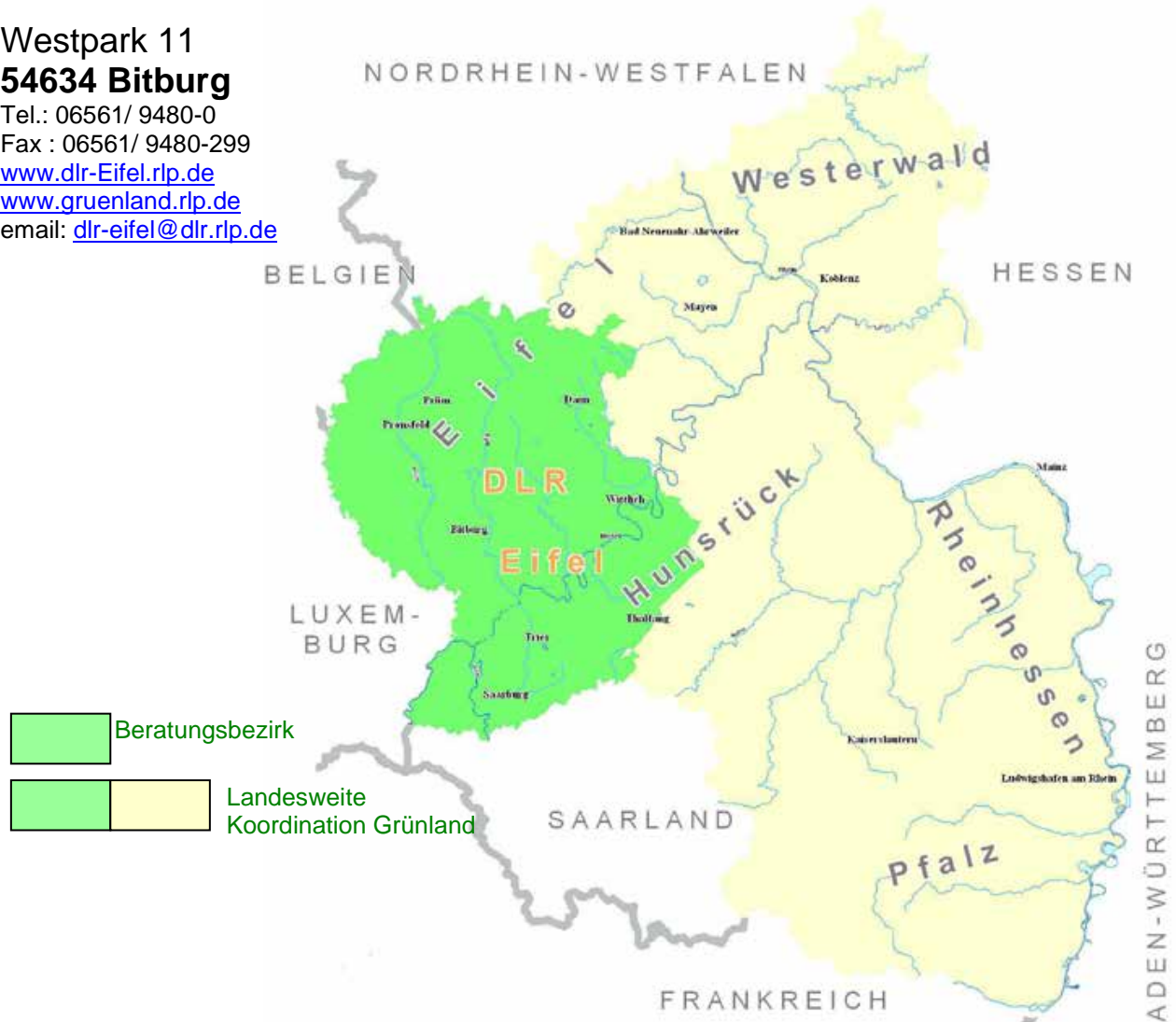
## Abteilung Landwirtschaft, Leitung Alfred Lorenz

Westpark 11  
**54634 Bitburg**

Tel.: 06561/ 9480-0  
 Fax : 06561/ 9480-299

[www.dlr-Eifel.rlp.de](http://www.dlr-Eifel.rlp.de)  
[www.gruenland.rlp.de](http://www.gruenland.rlp.de)

email: [dlr-eifel@dlr.rlp.de](mailto:dlr-eifel@dlr.rlp.de)



Stefan Thiex Tel.: 06561/9480-422	Stellvertr. Gruppenleiter Beratung: Düngung	Stefan.Thiex@dlr.rlp.de
Raimund Fisch Tel.: 06561/9480-406	Beratung: Mischungen, Sorten	Raimund.Fisch@dlr.rlp.de
Christoph Steilen Tel.: 06561/9480-424	Beratung: Mischungen, Sorten	Christoph.Steilen@dlr.rlp.de
Werner Roth Tel.: 06561/9480-400	Fachberatung Pflanzenschutz und Agrarumweltprogramme (PAULa/ EULLa)	Werner.Roth@dlr.rlp.de
Horst Berg Tel.: 06561/9480-415	Versuchswesen	Horst.Berg@dlr.rlp.de
Ferdinand Buhr Tel.: 06561/9480-416	Versuchswesen	Ferdi.Buhr@dlr.rlp.de
Gabriele Hilges Tel.: 06561/9480-418	Versuchswesen	Gabriele.Hilges@dlr.rlp.de
Jörg Körsten Tel.: 06561/9480-417	Versuchswesen	Joerg.Koersten@dlr.rlp.de