

Standortgerechte Grünland-Saatgutmischungen Notwendigkeit oder Wunschvorstellung?

Dr. Bernhard Krautzer¹ und Univ. Doz. Dr. Erich M. Pötsch¹, HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Grundfutter in bester Qualität hat deutlich positive Auswirkungen auf das Betriebsergebnis. Voraussetzung dafür sind stabile, ausdauernde, harmonische, gesunde, hochverdauliche, ampferfreie, dem Klima und der Nutzung angepasste, also standortgerechte Pflanzenbestände. Dort, wo dieses System in Unordnung gerät, muss mittels Neuansaat oder Nachsaat wieder ein passender Pflanzenbestand etabliert werden. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist der Einsatz von standortgerechten Grünland-Saatgutmischungen, die sowohl an die standörtlichen Bedingungen als auch an die Intensität der Bewirtschaftung angepasst sind.

Wohin führt der Weg in der Grünlandbewirtschaftung?

Die Veränderungen in der Bewirtschaftung des Grünlands nahmen in den letzten Jahren an Rasanten zu. Einerseits erlangen Überlegungen an Bedeutung, die Ökoeffizienz der Betriebe zu verbessern sowie den Ressourcenverbrauch bei Minimierung der Umweltwirkung zu optimieren. Dieser Ansatz wird andererseits von einem nicht zu übersehenden Gegensatz zwischen Wunsch und Realität begleitet. Tatsächlich steht einer ökologisch orientierten, meist gut umweltverträglichen, aber stark förderungsabhängigen Berglandwirtschaft der wirtschaftliche Zwang zur Intensivierung und ökonomischen Optimierung in den intensiven Grünlandproduktionsgebieten gegenüber. In der Praxis ist ein ungebrochener Trend zur Erhöhung der Schnitffrequenz zu beobachten, der die Dauergrünlandbestände zunehmend an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit bringt. Damit verbunden erfolgt eine immer frühere und – bedingt durch den Klimawandel – auch immer längere und damit auch häufigere

Nutzung der Bestände, um die Qualität des Grundfutters weiter zu heben. Zunehmend bereitet auch die von den immer schwerer werdenden Maschinen und Geräten ausgehende Bodenverdichtung Probleme. Die damit einhergehenden Folgen wie instabile Pflanzenbestände mit unerwünschter Dominanz der Gemeinen Rispe sind Ausdruck dieser Übernutzung. Mit anderen Worten kann man auch sagen, dass in diesen Fällen die Bewirtschaftung nicht mehr an die natürlichen Begrenzungen des Standorts und des Pflanzenbestandes angepasst ist. Ein Ausweg aus dieser negativen Wirkungsspirale ist nicht so einfach zu finden. In den klimatisch begünstigten Produktionsgebieten sind im Rahmen der gesetzlichen Regelungen nur zwei Vorgehensweisen sinnvoll. Entweder eine Rückbesinnung auf die natürlichen Begrenzungen durch Standort und Klima, oder eine Bewirtschaftungsform, bei welcher der Pflanzenbestand nicht mehr als Dauergrünland im klassischen Sinn bezeichnet werden kann. Im ersten Fall bedeutet das je nach Standort eine Begrenzung auf drei bis vier Schnitte bei Verwendung geeigneter Mischungen, deren Arten- und Sortenspektrum gut an die klimatischen und standörtlichen Bedingungen angepasst sind und dabei auch entsprechende Eigenschaften für den Einsatz im Dauergrünland haben. Im zweiten Fall ist eine regelmäßige Nachsaat zum Erhalt eines akzeptablen Pflanzenbestandes notwendig.

Bewirtschaften, wie es der Standort vorgibt

Nach den Erkenntnissen der Sortenprüfung unter österreichischen Bedingungen sind für das drei- bis vierschnittige Dauergrünland nur bestimmte Sorten geeignet. Die meisten der in der EU anerkannten und im Handel erhältlichen Sorten entsprechen in ihren

¹Institut für Pflanzenbau und Kulturlandschaft, Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt Raumberg-Gumpenstein

Eigenschaften nicht unseren Standortsansprüchen. Umso wichtiger ist es daher für den Grünlandwirt, hier auf Saatgutmischungen mit ausgewählten Sorten zurückzugreifen, die diese Anforderungen erfüllen. Garantie dafür können nur jene Saatgutmischungen geben, die ausschließlich auf Sorten der Österreichischen Sortenliste aufbauen. Noch besser geeignet sind jene daraus selektierten Spitzensorten, die darüber hinaus noch langjährig auf Ausdauer, Konkurrenzkraft und Qualität geprüft und in der ÖAG-Sortenliste eingetragen sind. Bei richtiger Kombination entstehen daraus Mischungen, die bei drei- bis vierschnittiger Nutzung und angepasster Bewirtschaftung qualitativ hochwertig, ausdauernd, stabil und in diesem Sinn auch standortgerecht sind (siehe auch *Tabelle 1*).

Empfehlungen für standortgerechte Dauerwiesen-Mischungen

A: Dauerwiesenmischung für mittelintensive Bewirtschaftung (bis zu drei Nutzungen je Jahr), für trockene Lagen. Auf Standorten mit geringen und ungleichmäßigen Niederschlägen, mit Neigung zur Sommertrockenheit insbesondere auf seichtgründigen Böden der Südhänge, passend z.B. im nördlichen Burgenland, in der Buckligen Welt, in der Süd- und Oststeiermark sowie im Mühlviertel.

B: Dauerwiesenmischung für mittelintensive Bewirtschaftung (bis zu drei Nutzungen je Jahr), für mittlere Lagen, geeignet für gut wasserversorgte, gründige

Wiesenstandorte im Alpenvorland, in Tal- und Beckenlagen sowie in klimatisch begünstigten Lagen bis zu einer Höhenstufe von 800 m.

C: Dauerwiesenmischung für mittelintensive Bewirtschaftung (bis zu drei Nutzungen je Jahr), für feuchte Lagen. Passend bei hohem Grundwasserstand, stauender Nässe und/oder hohen Niederschlagsmengen (über 1.200 mm pro Jahr).

D: Dauerwiesenmischung für mittelintensive Bewirtschaftung (bis zu drei Nutzungen je Jahr), für raue Lagen ab einer Höhenlage von 800 m, in milderen Gebieten Österreichs ab 900 m. Falls in günstigeren Lagen eine extensive Bewirtschaftung mit geringer Nutzungshäufigkeit gewünscht ist, so kann dafür auch die Mischung D verwendet werden.

OG: Die Dauerwiesenmischung für mittelintensive Bewirtschaftung (bis zu drei Nutzungen je Jahr), für kalzinogefährdete Lagen ohne Goldhafer kommt in Betrieben mit Kalzinogefährdung (Krankheit bei Wiederkäuern und Pferden mit starker Verkalkung der Arterien, Lunge, Gelenke, etc.) zum Einsatz. Der Goldhafer zählt an sich zu den wertvollsten Futterpflanzen, doch kann er vor allem in manchen Gebieten im Weidestadium bei zu hohem Anteil im Grünfutter diese Krankheit hervorrufen.

PH: Mischung für Pferdeheu für alle Lagen. Pferde benötigen Heu aus einem vergleichsweise spät geschnittenen Wiesenbestand. Der erste Schnitt erfolgt daher erst zum Beginn der Blüte des Knaulgrases. Zu

Tabelle 1: Standortgerechte Dauerwiesenmischungen

Arten	ausgewählte ÖAG-Sorten	Mischung Gew.%							
		A	B	C	D	OG	PH	VS	
Engl. Raygras	Guru, Abersilo, Barnauta*, Ivana, Montando*, Tivoli*	4,4	9,3	10,0	5,1	5,1	13,5	15,3	
Engl. Raygras	Abertorch*, Alligator*, Barfamos*, Cavia, Novello*, Pimpernel, Prana*, Turandot*	-	-	-	-	-	-	15,3	
Glatthafer	Arone, Median	21,0	14,9	-	-	-	14,4	-	
Goldhafer	Gunther, Trisett 51**	3,5	3,7	4,0	4,0	-	-	-	
Knaulgras	Tandem, Lidaglo, Baraula, Lidacta**	7,0	9,0	8,0	8,1	12,1	18,0	16,3	
Rohrschwengel	Barolex, Belfine, Kora	7,0	-	-	-	-	14,4	-	
Rotschwengel	Echo, Gondolin, Light	10,5	5,6	-	12,1	12,1	-	-	
Rotstraußgras	Gudrun, Highland**	-	-	4,0	4,0	4,0	-	-	
Timothe	Tiller, Lischka, Liglory, Kampe II, Comer, Licora**, Rasant**	7,0	7,5	8,0	12,1	12,1	7,2	8,2	
Wiesenfuchsschwanz	Gufi, Gulda, Alko**, Vulpera**	-	5,6	12,0	-	-	-	-	
Wiesenrispe	Balin, Compact, Lato	7,9	10,1	12,0	12,2	9,1	8,1	12,3	
Wiesenrispe	Limagie, Oxford	7,9	10,1	12,0	12,2	9,1	8,1	12,3	
Wiesenschwengel	Cosima, Cosmolit, Darimo, Laura, Pradel, Lifara**	10,8	11,2	18,0	12,1	18,2	16,2	12,2	
Hornklee	Marianne, Oberhaunstädter, Rocco	8,4	5,6	-	6,1	6,1	-	-	
Rotklee	Gumpensteiner, Reichersberger Neu, Merula, Milvus	-	-	4,0	4,0	4,0	-	4,1	
Weißklee	SW Hebe*, Klondike*, Riesling, Sonja, Tasman	4,9	7,5	8,0	8,1	8,1	-	4,1	
Saatmenge in kg/ha		28,6	26,8	25,0	24,8	24,8	27,8	24,5	

* Tetraploide Sorten

** nur bei Nichtverfügbarkeit empfohlener Sorten zu verwenden

diesem Zeitpunkt herrscht ein optimales Verhältnis zwischen Rohfaser-, Eiweiß- und Energiegehalt. Ein hoher Anteil an Obergräsern garantiert einen hohen Rohfasergehalt, der wesentliche Anteil an Wiesenrispe ermöglicht die Entwicklung einer kompakten Grasnarbe. Diese Mischung kann auch als Grünfutter oder für Silage genutzt werden.

VS: Die Dauerwiesenmischung für intensive Bewirtschaftung (vier und mehr Nutzungen je Jahr), für mittlere Lagen auf guten Standorten. Eine intensive Dauerwiesenmischung mit hohem Anteil an Englischem Raygras, die in wintermilden Lagen auf tiefgründigen Böden bei guter Stickstoffdüngung Höchstträge mit bester Futterqualität bringt. Sie ist optimal geeignet für Lagen, die eine Vielschnittnutzung erlauben und keine schneereichen, langen Winterperioden aufweisen.



Übernutzte Pflanzenbestände neigen zur Verunkrautung, z.B. mit Gemeiner Rispe (Bild: Krautzer B.)

Gibt es Strategien gegen Übernutzung der Grünlandbestände

Was aber ist die Konsequenz, wenn eine standortgerechte Bewirtschaftung nach Ansicht des Grünlandwirtes aus ökonomischen Gesichtspunkten nicht eingehalten werden kann? Auf jeden Fall wird der Pflanzenbestand instabil, die Gefahr von Fehlentwicklungen und des Auftretens unerwünschter Arten steigt rapide. Eine über das natürliche Potential des Standortes hinausgehende Steigerung der Schnittfrequenz reduziert in jedem Fall auch radikal die Anzahl jener Arten, die sich unter dieser Bewirtschaftungsintensität längerfristig im Bestand halten können. Ab fünf Schnitten bekämpfen sich nur noch Englisch Raygras, Knaulgras, Wiesen-

rispe und Weißklee in relevanten Ertragsanteilen in den Beständen, die Lebensdauer dieser Pflanzen ist aber entsprechend begrenzt. Regelmäßige Nachsaat ist dann eine grundlegende Voraussetzung für den Erhalt eines akzeptablen Pflanzenbestandes, der durch entsprechende technische Maßnahmen immer wieder aufs Neue stabilisiert werden muss. Auf Sortenebene sind jetzt Eigenschaften wie schnelle Keimung und Jugendentwicklung aber auch Vielschnitttauglichkeit und die richtige Reifegruppe gefragt. Die Sortenwahl entscheidet also ganz wesentlich über die Qualität der Mischung, die im Regelfall nur mehr mittels Nach- oder Übersaat etabliert wird (siehe *Tabelle 2*). Folgende Nachsaatmischungen können in Abhängigkeit von der Schnittfrequenz der Grünlandbestände empfohlen werden:

Tabelle 2: Empfehlung für Nachsaatmischungen

Arten	ausgewählte ÖAG-Sorten	2-3 Schnitte		3-4 Schnitte		4- Schnitte	
		Mischung Gew.%					
		Na		Ni		NiK	
		m. Klee	o. Klee	m. Klee	o. Klee	m. Klee	o. Klee
Engl. Raygras	Guru, Abersilo, Barnauta*, Ivana, Montando*, Tivoli*	15,1	14,5	10,9	13,2	21,3	23,7
Engl. Raygras	Abertorch*, Alligator*, Barfamos*, Cavia, Novello*, Pimpernel, Prana*, Turandot*	-	-	10,9	13,2	21,3	23,7
Knaulgras	Tandem, Baraula	12,1	11,7	17,4	21,1	25,5	33,7
Rotschwengel	Echo, Gondolin, Light	-	5,8	-	-	-	-
Timothe	Tiller	12,1	15,5	13,0	21,1	-	-
Wiesenrispe	Balin, Compact, Lato	15,2	17,5	26,1	31,6	19,1	18,9
Wiesenrispe	Limagie, Oxford	15,2	17,5	-	-	-	-
Wiesenschwengel	Cosima, Cosmolit, Darimo, Laura, Pradel	18,2	17,5	-	-	-	-
Rotklee	Gumpensteiner, Reichersberger Neu, Merula, Milvus	4	-	13,0	-	8,5	-
Weißklee	Klondike	8,1	-	8,7	-	4,3	-
	Permanente Übersaat kg/ha	-	-	5 kg	-	5 kg	-
	Übersaat bei Lückigkeit ab 10%	10-15 kg	-	10-15 kg	-	10-15 kg	-
	Übersaat bei starker Lückigkeit ab 50%	15-20 kg	-	15-20 kg	-	20-25 kg	-
	Sanierung bei Gemeiner Rispe	-	-	25 kg	-	25 kg	-

* Tetraploide Sorten



Bei passender Sortenwahl und ausreichender Stickstoffversorgung kann auch vielschnittgenutztes Grünland einen wertvollen Pflanzenbestand aufweisen (Bild: Krautzer B.)

weiden und den Feldfutterbau hat sich für alle Lagen etabliert.

Wichtig für den nachhaltigen Erfolg bei Einsatz dieser Mischung ist eine ausreichende Stickstoffversorgung der Aufwüchse, unter Berücksichtigung der Richtlinie für sachgerechte Düngung.

NiK: Nachsaatmischung mit Knaulgras für intensiv (vier- und mehrmähdig) genutzte Dauerwiesen und Feldfutterbestände in Gunstlagen. Insbesondere passend bei Sanierung von Gemeiner Rispe. An Gräsern sind Englisch Raygras (frühe und späte Sorten), Knaulgras und Wiesenrispe enthalten. Versuche und Erfahrungen in Oberösterreich und Salzburg zeigen, dass der für die NiK typische hohe Knaulgrasanteil die Erträge besonders auch im Sommer sichert, mit der guten Winterhärte auch unerwünschtes Bastardraygras zurückgedrängt und die Gemeine Rispe stark unterdrückt wird. Die verwendeten Sorten von Englisch Raygras und Wiesenrispe sind vielschnittverträglich und konkurrenzstark. Wichtig ist die ausreichende Versorgung mit Stickstoff durch Wirtschafts- und Mineraldüngung, unter Berücksichtigung der Richtlinien für die sachgerechte Düngung.

Fazit

NA: Eine artenreich zusammengesetzte Nachsaatmischung für extensiver genutztes dreischnittiges Grünland in allen Lagen.

Natro: Nachsaatmischung für zwei- bis dreischnittige geschädigte Dauerwiesen in trockenen Lagen. Enthält Glatthafer zur Stärkung des Obergrasanteiles und Luzerne, um bei Sommertrockenheit und auf leichten Böden Mengenertrag und Eiweißgehalt sicherzustellen.

Ni: Diese ÖAG-Nachsaatmischung für intensiv genutzte Dauerwiesen (vier- und mehrmähdig), Dauer-

Die Qualität einer Saatgutmischung baut bei passendem Artenspektrum wesentlich auf die Auswahl der für den speziellen Verwendungszweck eingemischten Sorten auf! Gerade bei Vielschnittnutzung gibt es große Unterschiede in Hinblick auf Ausdauer und Qualität innerhalb des in Österreich verfügbaren Sortenspektrums. Daher ist es eine absolute Notwendigkeit, dass in solchen Fällen ausschließlich auf langjährig geprüfte Spitzensorten zurückgegriffen wird. Die standortgerechten ÖAG-Qualitätsmischungen erfüllen diese wichtige Bedingung.

	<p>Fachbereich: Züchtung und Saatgutproduktion von Futterpflanzen</p> <p>Vorsitzender: Dr. Bernhard Krautzer</p> <p>Stellvertreter: Dipl. Ing. Peter Frühwirth</p> <p>Geschäftsführer: Dr. Wilhelm Graiss, HBLFA Raumberg-Gumpenstein A-8952 Irdning-Donnersbachtal, Tel.: 03682/22451-346</p>	<p>Infoblatt 3/2016</p>
---	--	---