



Pferdeweiden werden oft auf den schwächeren Standorten angelegt.

Foto: Blickwinkel

Der Standort bestimmt die Artenzusammensetzung

Versuche zu geeigneten Grünland-Mischungen für Pferdekoppeln

Grünland – als Weide, Wiese oder Mähweide genutzt – sollte in der Pferdehaltung die Hauptfutterquelle darstellen. Es liegt aber immer mehr im Trend, Gras oder Heu durch Futterstoffe wie Müsli, Ergänzungsfutter oder Pellets zu ergänzen oder zu ersetzen.

Manche Futtermittelfirmen überschlagen sich regelrecht in der Namensgebung und in der Zumischung von Inhaltsstoffen. Von normalem Getreide, Heu-Pellets, Trockenobst und Gemüse über Mineralstoffe und Vitamine bis zu Biotin, Algen, Seetang, Muscheln und Schnecken ist alles zu finden. Der größte Markt von Artikeln rund ums Pferd ist der Futtermittelmarkt für das Pferd. Dies war zumindest der Eindruck nach der letzten Equitana 2011. Ein Millionengeschäft, denn dem Pferdehalter wird suggeriert, wer sein Pferd liebt und umsorgt, komme ohne spezielle und oftmals völlig überbeuerte Futtermittel und „Leckerlis“ nicht mehr aus.

Weidegang ist die gesündeste und kostengünstigste Haltungsform

Der Weidegang für Pferde ist immer noch die gesündeste, natürlichste und nicht zuletzt auch die kostengünstigste Haltungsform. Speziell für Aufzucht und Zucht gibt es nichts Besseres, als ausgedehnter Weidegang. Auch weidende Sportpferde sind im Umgang untereinander und mit dem Menschen bei der Arbeit deutlich ruhiger, ausge-

glichener und leistungsbereiter als reine Boxentiere.

Voraussetzung für diese Feststellung ist aber ein optimaler, an die Bedürfnisse der Pferde ausgerichteter Pflanzenbestand auf den Pferdekoppeln, möglichst ohne Geil- und Giftpflanzen. Optimale Bestände können Equiden auch optimal ernähren. In den meisten Pferdeleistungsklassen reicht es aus, die Tiere mit sehr gutem Gras und einer moderaten und angepassten Mineralstoffzufütterung zu füttern.

Pflanzenzusammensetzung des Grünlandes

Ein besonderes Augenmerk ist auf die Düngung, Pflege und Erhaltung der Grasnarben zu legen. Einen nicht unerheblichen Anteil stellt darüber hinaus die Pflanzenzusammensetzung des Grünlandes dar. Neben der Futteraufnahme sind hier besonders die Nährstoffe und Inhaltsstoffe des Futters zu beeinflussen. Eine optimale Narbenzusammensetzung besteht aus etwa 70 Prozent wertvollen Gräsern wie Deutsches Weidelgras, Wiesenrippe, Wiesenschwingel, Wiesenlieschgras und nicht zuletzt dem ausläufertreibenden

Rotschwingel. Diese Arten liefern schmackhaftes Futter, bilden eine strapazierfähige, feste und dichte Grasnarbe und sie sind darüber hinaus in der Lage, auftretende Lücken vergleichsweise rasch zu schließen. Sie sind außerdem gleichermaßen für die Weide- und Schnittnutzung geeignet.

Ebenso sind Leguminosen, wie zum Beispiel Weißklee, Rotklee, Wicken, Hornklee, oder Wiesenplatterbse mit Ertragsanteilen von bis etwa 15 Prozent erwünscht. Anteile von mehr als 30 Prozent Leguminosen im Aufwuchs können den Tieren jedoch auch schaden. Ursache hierfür kann eine sogenannte „Kleevergiftung“, auch „Trifoliose“ genannt, sein, welche unter anderem Ursache für hartnäckige Hautentzündungen sein kann.

Daneben ist ein Anteil von zirka 15 Prozent wertvollen Kräutern, wobei die Betonung auf wertvoll liegt, wie zum Beispiel Wiesenknopf, Spitzwegerich, Scharfgarbe, Wiesenkerbel, Bärenklau, Kümmel, Löwenzahn, Wilde Möhre und Pastinak sehr erwünscht.

Gut geeignete Flächen sind schwer zu finden

Während Pferdehalter früher noch häufig pflanzenbaulich intakte Flächen von Landwirten für eine vorübergehende Zeit anpachteten oder sachgerecht gepflegt bekamen, stehen diese Flächen heute meist nicht mehr zur Verfügung. Entweder weil sie häufig aus der Produktion genommen wurden, da sie zu klein, hängig, zu nass, zu trocken oder ungünstig zugeschnitten sind, oder aber sehr gute Flächen von Grünland in Acker umgewandelt wurden.

Pferdehalter bekommen heute oft nur noch Flächen angeboten, die erst einmal von Grund auf saniert werden müssen, um optimale Ernährungsgrundlage für die Equiden sein zu können.

Zu Beginn der Nutzung als Pferdeweide stellt sich zum ersten nach einer Begehung und in Augenscheinnahme die Frage über die Zusammensetzung der Grasnarbe. Wie sieht der Bestand mit Gräsern, Leguminosen, Kräutern und im ungünstigsten Fall mit Giftpflanzen aus. Wenn hier keine größeren Probleme auftauchen, steht einer Nutzung für Pferde nichts mehr im Weg. Aber dies findet man meistens eher selten vor.

Flächen auf Eignung prüfen und gegebenenfalls aufwerten

Geringere Probleme der Grasnarbe durch Lücken und ein geringer Anteil von minderwertigen Pflanzen können

Versuchsplan mit den verschiedenen Mischungen und Mischungsanteilen ohne Kräuteranteile (Mischung 3, 6, 8)							
Gräserarten	Mischung 1 Freudenberger GI	Mischung 2 Freudenberger GII	Mischung 4 Freudenberger Pferdemisch. ohne Kräuter	Mischung 5 Rohloff Pferdemisch. ohne Kräuter „Pferdeweide Universal“	Mischung 7 Rohloff Pferdemisch. ohne Kräuter „Pferdeweide Spezial“	Mischung 9 DSV Pferdemisch. ohne Kräuter „COUNTRY Horse 2119-Gourmet“	Mischung 10 DSV Pferdemisch. ohne Kräuter „COUNTRY Horse 2117-Pferdgreen“
Deutsches Weidelgras	3% Lacerta	6% Lilora	10% Picaro	15% Belramo	30 % Toledo	12% Lilora	35% Brio
	3% Respect	7% Calibra	15% Heraut	15% Toledo	20 % Gator	12% Vincent	15% Feeder
	4% Kabota	7% Feeder	20% Tivoli	15% Feeder		8 % Gladio	
		7% Picardo					
		10% Fennema					
	10% Kabota						
Wiesenschwengel	17% Phlewiola	7% Classic	30% Climax	25% Phlewiola	25% Phlewiola	10% Liglory	20% Lirocco
Wiesenschwengel	47% Cosmolit	10% Phlewiola				40% Lifara	
Wiesenschwengel		10% Cosmolit					
Wiesenschwengel		10% Cosmos					
Wiesenschwengel	10% Limagie	10% Oxford	15% Balin	20% Limagie	5% Conni	8% Limousine	20% Limousine
Wiesenschwengel	10% Roland21		10% Roland	10% Roland21	10% Roland21	5% Tagera	10% Tagera
Wiesenschwengel						5%	
Wiesenschwengel	6% Rivendel	6% Rivendel					
Wiesenschwengel	30 kg/ ha	30 kg/ ha	40 kg/ ha	35 kg/ ha	40 kg/ ha	40 kg/ ha	40 kg/ ha

sehr gut mit einer Nachsaat von Deutschem Weidelgras behoben werden. Die Erfahrung hat leider gezeigt, dass es nur diese Grasart durch ihre Konkurrenzkraft schafft, sich in Altgrasbeständen zu behaupten.

Alle anderen wertvollen Grasarten, wie zum Beispiel Wiesenschwengel, Wieserispe, Wiesenschwingel oder der in vielen Pferdemischungen eingesetzte Rotschwengel können sich leider nur in seltenen Fällen aufgrund ihrer verhaltenen Konkurrenzkraft und Jugendentwicklung im Bestand etablieren.

Nachsaatmischung ohne Klee verwenden

Für die Nachsaat auf Pferdegrünland eignet sich besonders die Qualitäts-Standard- Mischung GV ohne Klee. Diese Mischung besteht in der Regel aus einem Anteil mit 1/4 frühem, 1/4 mittlerem und 1/2 spätem Deutschem Weidelgras-Saatgut. Nachsaatmischun-

gen mit Kleeanteilen sollten nicht eingesetzt werden. In den meisten Grünlandbeständen kommt es zur sehr schnellen Ausbreitung mit hohen Bestandsanteilen von Weißklee.

Durch den tiefen Verbiss und die Belastung durch die Pferdehufe wird der Weißklee in seiner Entwicklung sehr gefördert. Bei sehr hohen Weißkleeanteilen ist die Weide zu proteinhaltig, was im Gegensatz zu Rindern für Pferde unerwünscht ist. Neben der Erkrankung an der „Trifoliose“ besteht zudem auch eine erhöhte Kolikgefahr.

Die Nachsaat kann auf verschiedene Weise durchgeführt werden:

- Als Übersaat, zum Beispiel mit Dünger im Streuer gemischt, einmalig bei der ersten Düngergabe mit einer Aussaatstärke von 15 bis 20 kg/ha
- Ständige Übersaat bei jeder Düngung beziehungsweise Nutzung dreibis viermal im Jahr mit einer Aussaatstärke von 5 kg/ha
- Als Übersaat mit Kleinsamenstreuer in der Regel als Kombination mit Wiesenschleppes oder Striegel, meistens einmalig im Jahr
- Mit Spezialnachsaatmaschinen im Schlitz-Saatverfahren, zum Beispiel Vredo oder Eurogreen

Wenn sich die Grasnarbe in einem zu schlechten Zustand befindet, sollte sie komplett neu angelegt werden.

Bei Neuansaaten Kräuter nur auf Teilflächen ausbringen

Günstige Termine für eine Neuansaat sind das Frühjahr oder der Spätsommer, je nach Region und den betrieblichen Ansprüchen. Bei Futterknappheit sollte

die Neuansaat erst im Spätsommer erfolgen, da so noch eine größere Futtermenge vom Aufwuchs des ersten Schnittes im Anlagejahr zur Verfütterung heranwachsen kann.

Bei der Neuansaat von Pferdeweiden gelten etwas andere Regeln als bei der Einsaat von Grünland für Wiederkäuer. Pferde stellen andere Ansprüche an ihr Futter. Es sollte nicht zu energiereich sein, die Narbe muss zudem trittunempfindlich sein und der Aufwuchs muss den Tieren schmecken.

Heute gibt es neben den „Normalen Saatgutmischungen“ sehr viele so genannte Pferdemischungen von fast allen namhaften Saatgutfirmen. Diese wurden speziell zusammengestellt, um den Anforderungen an ein ausdauerndes „Pferdegrünland“ gerecht zu werden. Manche Firmen stellen auch extra zu säende Anteile von Kräutermischungen zusammen, zum Beispiel 30 kg/ha Gras- und 1,5 kg/ha Kräutermischung, während bei anderen Firmen die Kräuter direkt in die Grundmischung eingearbeitet sind.

Getrennte Mischungen erscheinen sinnvoller, da es dann möglich ist, bei der Aussaat nur Teilbereiche mit Kräutern auszusäen, zum Beispiel am Rand oder nur in einem Teilbereich der Koppel, wo zum Beispiel das Düngerniveau heruntergefahren werden kann. Das ist für eine dauerhafte Kräuteretablierung in intensiv geführten Beständen besser.

Es müssen keine speziellen Pferdeweidemischungen sein

Gut geeignet sind für Pferdeweiden jedoch auch die in der Landwirtschaft



Kräuterreicher Bestand des Versuchs.

Fotos: Berg

Versuchsplan verschiedener Mischungen und Mischungsanteile mit Kräutern			
Gräserarten	Mischung 3 Freudenberger Pferdemisch. mit Kräuter	Mischung 6 Rohloff Pferdemisch. mit Kräutern „Pferdeweide Spezial + Kräuter“	Mischung 8 DSV Pferdemisch. mit Kräutern „COUNTRY Horse 2117-Pferdegreen“
Deutsches Weidelgras	10% Picaro	30% Toledo	35% Brio
	15% Heraut	20% Gator	15% Feeder
	20% Tivoli		
Wiesensieschgras	25% Climax	25% Phlewiola	20% Lirocco
Wiesenschwingel			
Wieserispe	15% Balin	15% Conni	20% Limousine
Rot-schwingel	10% Roland	10% Roland21	10% Tagera
Glatthafer			
Weißklee			
	Kräutermischung (2 kg)	Kräutermischung (1,3 kg)	Kräutermischung (1,5 kg) „COUNTRY Horse 2122 - Kräutermenü“
	1% Kümmel	19% Kümmel	10% Kümmel
	1% Kl. Wiesenknopf		16% Kl. Wiesenknopf
	0,5% Petersilie	18% Petersilie	10% Petersilie
	0,5% Wilde Möhre	2% Wilde Möhre	3% Wilde Möhre
	0,5% Gemeine Schafgarbe	8% Gemeine Schafgarbe	10% Gemeine Schafgarbe
	0,5% Gem. Fenchel	18% Gem. Fenchel	15% Gem. Fenchel
	0,5% Wiesenkerbel	1% Wiesenkerbel	
	0,5% Wegwarte	10% Wegwarte	10% Wegwarte
		10% Gemeine Pastinake	10% Gemeine Pastinake
		1% Gem. Labkraut	1% Gem. Labkraut
		8% Spitzwegerich	10% Spitzwegerich
		5% Bibernelle	
Saatstärke	40 kg/ ha	40 + 1,3 kg/ ha	40 + 1,5 kg/ ha

verwendeten „normalen“ Mischungen, wie zum Beispiel die G I für Schnitt- und Weidenutzung. Sie ist geeignet für bis zu drei Nutzungen im Jahr, bei einer intensiveren Bewirtschaftung auch die G II. Es kann für die geplante - für Pferdehalter auch nicht untypischen - extensiven Bewirtschaftung auch die Grünlandmischung G VI, die gedacht ist für reine Weidenutzung, verwendet werden.

Für die Neuanlage ist eine Saatgutmenge von rund 30 kg/ha ausreichend, wenn das Saatbett optimal hergerichtet ist. Unter nicht optimalen Saatbedingungen kann eine Erhöhung der Aussaatmenge auf bis zu 40 kg/ha sinnvoll sein. Dabei ist aber zu bedenken, dass die erhöhte Saatmenge nie ein gleichwertiger Ersatz für ein ordentliches hergerichtetes Saatbett sein kann.

Mittelspäte und späte Sorten von Deutschem Weidelgras sind bei überwiegender Weidenutzung besser als frühe Sorten geeignet, da sie über einen niedrigeren Blattansatz der untersten Blätter verfügen und damit in der Regel einen tiefen Verbiss deutlich besser vertragen können (hierauf ist besonders bei Nachsaatmischungen zu achten).

Versuche des DLR zu Neuanlagemischungen

In einem Versuch des DLR Eifel in einem Pferdezuchtbetrieb werden zehn unterschiedliche Neuanlagemischungen getestet. In erster Linie um zu klären, ob die speziellen Mischungen, also die sogenannten Pferdeweidemischungen lieber von Pferden gefressen werden als die konventionellen Rindermi-



Grünland-Neuanlage nach Narbenabtötung und flacher Bearbeitung im Frühsommer.

schungen und wie sich diese Mischungen in der Ausdauer verhalten.

Auf dem Saatgutmarkt wird mittlerweile von fast allen Saatgutfirmen eine große Anzahl von Grünlandmischungen angeboten. Darunter befinden sich auch viele reine Pferdemischungen. Dazu wurde 2004 ein spezieller Streifenversuch mit zehn Mischungen, davon zwei konventionelle (GI und GII), fünf Pferdemischungen ohne und drei mit Kräutern angelegt.

Bei der Versuchsfläche handelt es sich um eine 2 ha große, leicht sommertrockene Hangparzelle. Etwa 0,75 ha davon sind mindestens dreißig Jahre altes Grünland, das mit Nach-/Übersaat verbessert wurde. Der Versuch wurde seit der Anlage 2004 nicht mineralisch gedüngt, da sich der Betrieb am FuL-Programm beteiligt hat und ökologisch bewirtschaftet wird. Eine Düngung der Flächen wird etwa alle zwei bis drei Jahre mit hofeigenem Pferdestrohstallmist durchgeführt, letztmalig im Winter 2011/12.

Der erste Aufwuchs wurde bisher immer als Heu genutzt, eine Silagegewinnung fand nicht statt. Die Nutzung erfolgte bisher recht spät zum Blühzeitpunkt der Hauptbestandsbildner, so dass es in der Mehrheit der Fälle zu einem Ausfall von den Kräutersamen bei der Heugewinnung kommen konnte. Der zweite beziehungsweise dritte Aufwuchs wird dann im Weidegang genutzt.

Wider Erwarten bevorzugen die Pferde keine der Varianten

Erstaunlicher Weise konnte im Weide- und Futteraufnahmeverhalten der Pferde, auch auf Bezug auf die Altgrasnarbe, kein Unterschied zwischen den

zehn verschiedenen Varianten festgestellt werden. Dies ist umso interessanter, da sich die einzelnen Parzellen doch teils sehr stark in der Pflanzensammensetzung unterscheiden. Nach Weideauftrieb verteilen sich die Pferde über die gesamte Fläche und weiden ohne dabei eine Versuchspartizelle besonders zu bevorzugen. Auch nach mehreren Tagen kann man keine Bevorzugung einer Versuchsvariante erkennen.

Die Gesamtfläche wird sehr gleichmäßig, bis auf die Kotstellen, abgeweidet. Die Besatzdichte während des Weidevorganges lag zwischen fünf und zehn Pferden. Eine Überweidung der Fläche fand während des Versuchszeitraumes nie statt.

Die Rindermischungen liegen im Ertrag vorne

Die Varianten GI und GII konnten leicht höhere Erträge erreichen als der Rest der reinen Pferdemischungen, was auch aufgrund der Mischungszusammensetzung so zu erwarten war. In beiden Fällen sind 6 Prozent Weißklee eingemischt, was gerade bei verhaltener Düngung theoretisch zu Mehrerträgen führen muss. Dies wurde auch in der Praxis so bestätigt.

In den Pferdemischungen wurde zwischen 45 und 50 Prozent Deutsches Weidelgras eingemischt (vergleichbar mit GII 47 Prozent), bis auf die DSV Country Horse 2119- Gourmet, hier liegt der Anteil DW nur bei 32 Prozent.

Der Anteil des lückenschließenden und stark trittunempfindlichen Rot-schwingel betrug zwischen 5 Prozent bei „Country Horse 2119-Gourmet“, hier wurden dafür noch 5 Prozent Glatthafer eingesetzt, und 10 Prozent bei allen anderen Pferdemischungen.

Eingemischte Kräuter konnten sich gut etablieren

Die Freudenberger Pferdemischung mit 2 kg/ha Kräuteranteil verfügt über recht viele Kräuter im Pflanzenbestand, sehr häufig finden sich kleiner Wiesenknopf, Kümmel, Wilde Möhre, Petersilie, Wegwarte und Scharfgarbe.

Die Variante 6 (Rohloffs Pferdeweide Spezial + 1,5 kg/ha Kräutern) zeigte überraschend viele Kräuter mit mittlerweile sehr hohen Anteilen von Scharfgarbe, Wilder Möhre, Wegwarte, Spitzwegerich und Gemeine Pastinake; selbst geringe Aussaatanteile wie etwa 1 Prozent Wiesenkerbel fanden sich Jahre später noch auf der Versuchsfläche.

„Country Horse 2117-Pferdegreen“ mit 1,5 kg/ha Kräutermenü verfügte ebenfalls über überraschend viele Kräuter mit hohen Anteilen von Scharfgarbe, Wilder Möhre, Wegwarte und Gemeine Pastinake und anderen.

Auffallend war, dass das Lieschgras trotz zum Teil gleicher Mengenanteile sortenbedingt unterschiedliche Bestandsanteile im Laufe der Jahre erreichte, in den Lücken breitete sich das Deutsche Weidelgras aus.

Schon nach zwei Jahren stellte sich ein beachtlicher Teil Weißklee ein. Er fand sich auch in den Mischungen in gleichen Bestandsanteilen wieder, obwohl er in einigen Aussaatmischungen nicht enthalten war. Hier hat sich eine Eigendynamik, wahrscheinlich wegen der geringen Düngung, entwickelt.

Zustand der Versuchsfläche nach neun Jahren

Es bleibt festzuhalten, dass Kräutermischungen auch mit nur geringen Anteilen von diversen ausgesäten Kräutern sich alle noch im neuntem Jahr nach Anlage auf der Fläche wieder finden lassen, wenn auch mit teilweise sehr unterschiedlichen Bestandsanteilen. Wilde Möhre, Petersilie, Pastinake, Spitzwegerich und Wegwarte konnten sich am besten halten und haben ihre Bestandsanteile deutlich erhöht.

Wenn diese hohen Kräuteranteile der Pferdemischungen sich auf allen Flächen des Betriebes in dem Umfang etabliert hätten, würde dies zu größeren Problemen in Bezug auf den Masseertrag führen. Die Krümelverluste würden hier deutliche Ertragseinbußen verursachen. Ein Ausbringen von reinen Kräutermischungen in Teilbereichen der Flächen, wie zum Beispiel Ecken würde hier daher sinnvoller sein als eine großflächige Aussaat.

Bei intensiv wirtschaftenden und flächenarmen Betrieben mit höherem Mineraldüngereinsatz ist dies jedoch

mit Sicherheit anders zu beurteilen. Hier bietet es sich an, nur in Ecken oder Teilbereichen reine Kräutermischungen ohne mineralische Düngung anzulegen.

Die Tiere bewegen sich innerhalb der Weidefläche sehr viel und fressen da zuerst, wo es ihnen gut schmeckt. Mit zunehmender Futterknappheit dehnen sie ihr Fressverhalten immer mehr auf Bereiche aus, die ihnen nicht so gut schmecken. Dies variiert jedoch sehr nach Futterangebot, Alter des Aufwuchses, Zeitdauer des Weideganges und Pflege des Grünlandes. Sie suchen sich ihr Kräutermenü auch in kleinräumigen Arealen.

Saatgutmischungen für Pferdeweiden

Auf den Versuchsflächen des DLR Eifel werden jedes Jahr verschiedene Gräserarten mit einem sehr breitem Sortenspektrum getestet (www.gruenland.rlp.de). Im Mittelpunkt der Prüfungen stehen Boden- und Wasseransprüche, Aussaatzeiten, Aussaatmengen, Düngung, Reifezeit, Pflegeverfahren

und Nutzungsdauer (insbesondere die Ausdauerprüfungen mit Winterhärte) sowie die Beurteilung von Sorten und Systemnutzungen.

Die Züchtung einzelner Sorten und Mischungen wird von den Saatzuchtfirmen aus Kostengründen immer globaler betrieben. Umso wichtiger wird die neutrale Überprüfung der Sorten beziehungsweise Mischungen für kleinere Wirtschaftsräume werden. Eine gute Mischung in zum Beispiel Niederungslagen wie Marschlagen muss erst einmal ihre guten Eigenschaften und Winterhärte in Eifellagen beweisen, um vom DLR empfohlen zu werden. Der höchste Ertrag im ersten Jahr nutzt relativ wenig, wenn die Mischung nach dem ersten strengen Winter starke Auswinterungsschäden aufzeigt. Es ist daher ratsam, nur qualitätsgeprüfte Mischungen mit dem „roten Aufkleber“ auf dem Saatzutsack zu verwenden.

Beim Kauf einer Saatgutmischung für Pferdeweiden sollte auf Folgendes geachtet werden:

Die Mischung sollte eher auf den Standort und an die Nutzung angepasst

sein, als an die Tierart wie Pferde- oder Rindermischungen. Gerade Pferdeweiden werden oftmals in Randgebieten wie Bachtälern oder trockenen Magerasen einer Nutzung unterzogen. Hier sollte man sich bei Neuanlagen unbedingt entsprechender Mischungen bedienen. Auf dem Saatgutmarkt befindet sich eine große passende Palette zu jedem Standort.

Genauso wichtig ist auch die Anpassung an Betriebsstruktur und Nutzung. Intensiv wirtschaftende und flächeknappe Pferdebetriebe müssen für ihren Betrieb intensiv zu bewirtschaftende Grünlandmischungen wählen mit hohen Anteilen von Deutschem Weidelgras, das eine hohe Düngung verträgt und sehr ertragreich ist. Dort bietet sich zum Beispiel die GII-Mischung an.

Andererseits kann eine solche intensive Mischung nichts für extensive und flächenstarke Betriebe mit geringer Nutzung sein. Hier ist es viel besser, wenn eine Aussaat mit zum Beispiel der GI-Mischung mit einem hohen Anteil von Wiesenschwingel und Rotschwingel erfolgt. *Horst Berg, DLR Eifel*