

Entwicklung und Einsatz von standortgerechtem Saatgut für Hochlagen und Landschaftsbau

ALVA Tagung
23. Mai 2006

Dr. Bernhard Kratzer
HBLFA Raumberg-Gumpenstein



EU-Projekt Fair CT 98-4024

Saatgutvermehrung standortgerechter Arten und ihre Verwendung zur Wiederbegrünung von Erosionsflächen in Hochlagen

(Seed Propagation of Indigenous Species and their Use for Restoration of Eroded Areas in the Alps)

„ALPEROS“

Standorte



Weitere Informationen unter: www.alperos.org

Wesentliche Begrünungseigenschaften standortgerechter Ökotypen

Arten	Vegetationsstufe		Ausgangsgestein		Feuchtigkeit		Resistenz gegen					
	montan	subalpin	alpin	Silikat	Karbonat	trocken	nass	D	S	B	F	N
Gräser												
Drahtschmiele	+	+	+	+	-	+	(-)	(-)	-	(-)	-	(-)
Waldrippe	-	+	+	+	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Gemeines Zittergras	+	(+)	-	+	+	+	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(+)
Wehrlose Trespe	+	(-)	-	+	+	+	(-)	+	+	(-)	(+)	(+)
Rasenschmiele	+	+	+	+	+	(-)	+	+	(+)	+	-	(+)
Alpen-Rotschwengel	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	(+)
Bunter Violett-Schwengel	-	+	+	+	+	+	(+)	+	+	(+)	(+)	(+)
Harter Felsenschwengel	-	(+)	+	+	(-)	+	(-)	(+)	-	(+)	-	(+)
Kurz-Schwengel	-	+	+	+	(-)	+	(-)	(+)	(-)	(-)	-	+
Gescheckter Bunt-Schwengel	(-)	+	+	+	(-)	+	-	(-)	-	-	-	(+)
Großer Kammschmiele	+	+	-	(-)	+	+	-	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
Matten-Lieschgras	(+)	+	+	(-)	+	+	(-)	+	+	+	+	(+)
Alpen-Lieschgras	(+)	+	+	+	(+)	(+)	+	+	+	+	+	+
Alpen-Rispengras	(+)	+	+	(+)	+	+	(+)	+	+	+	+	(+)
Leguminosen												
Wundklee	+	(+)	-	(-)	+	+	-	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)
Alpen-Wundklee	+	+	+	(-)	+	+	-	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Schnie-Klee	-	+	+	+	(+)	(+)	+	(+)	+	+	+	(-)
Kräuter												
Gemeine Schafgarbe	+	+	(+)	(+)	+	(+)	(+)	+	+	+	+	(+)
Rauer Löwenzahn	+	+	+	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)

D = Düngung, S = Schnitt, B = Beweidung, F = Futterwert, N = Narbendichte

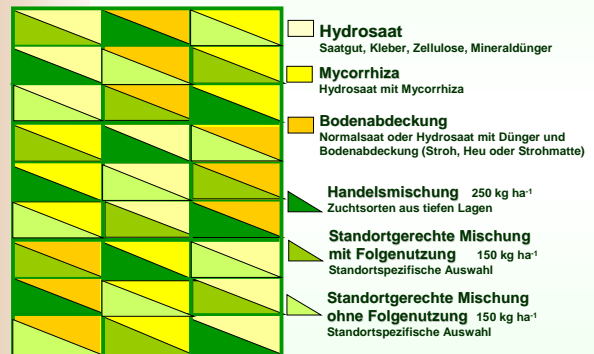
Versuchsfläche Piancavallo (1.435 m)



Versuchsfläche St. Anton/Capall (2.350 m)



Grafische Darstellung der Versuche



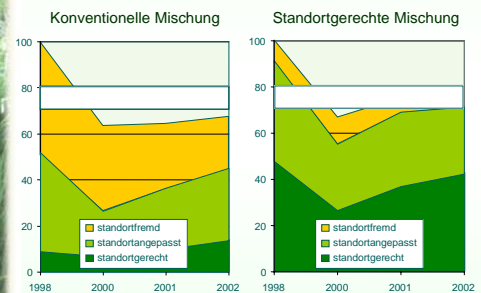
Einteilung der Arten im Hinblick auf ihren ökologischen Wert

Standortgerechte Arten: am gegebenen Standort heimisch

Angepasste Arten: nicht standortgerecht, aber natürliches Vorkommen unter ähnlichen Klima- und Bodenbedingungen

Standortfremde Arten: unter den gegebenen Standortbedingungen normalerweise nicht vorkommend

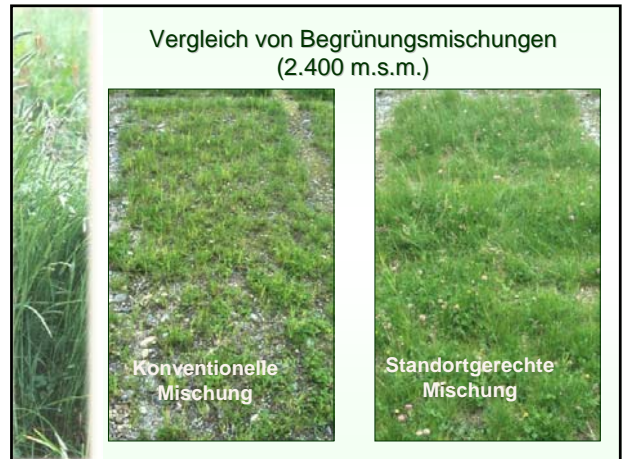
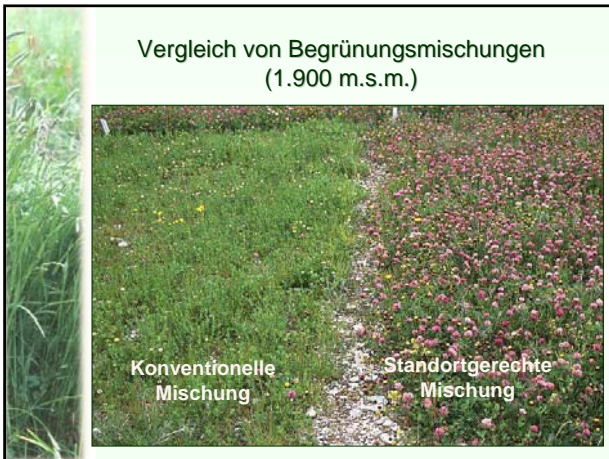
Anteil der Artengruppen nach ihrem ökologischen Wert in % Deckung (1998 = Zusammensetzung der Mischung in Gew.%)




Fertilität ausgesuchter Arten

Standort	Bayrischzell	Plancavallo	Hochwurzen	Zillertal	St. Anton
Seehöhe	1230	1435	1830	2280	2350
<i>Poa alpina</i>					
<i>Festuca nigrescens</i>					
<i>Trifolium badium</i>					
<i>Trifolium nivale</i>					
<i>Phleum alpinum</i>					
<i>Anthyllis vulneraria</i>					
<i>Agrostis capillaris</i>					
<i>Phleum pratense</i>					
<i>Lolium perenne</i>					
<i>Trifolium hybridum</i>					
<i>Trifolium repens</i>					

■ fertil
 ■ nicht fertil
 nicht beobachtet





www.saatbau.at

www.surenet.info

www.oaeg-gruenland.at

- ### Auflistung der Haupt- und Nebenkompenten für Begrünungen in Hochlagen
- | | |
|--|---------------------------|
| Hauptkomponenten | |
| <i>Avenella flexuosa</i> | Drahtschmiele |
| <i>Bellardiachloa variegata</i> | Violettspise |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> | Rasenschmiele |
| <i>Festuca nigrescens</i> | Alpenrotschwinge! |
| <i>Festuca picturata</i> | Ostalpen-Violettschwinge! |
| <i>Festuca pseudodura</i> * | Felsenschwinge! |
| <i>Festuca varia</i> * | Buntschwinge! |
| <i>Festuca supina</i> * | Kurzschwinge! |
| <i>Phleum hirsutum</i> | Behaartes Lieschgras |
| <i>Phleum rhaeticum</i> | Alpenlieschgras |
| <i>Poa alpina</i> | Alpenrispengras |
| <i>Poa supina</i> | Lägerrispe |
| <i>Trifolium pratense</i> ssp. <i>nivale</i> | Schneeklee |
- * Einsatz nur im Bereich ihres natürlichen Verbreitungsgebietes

Auflistung der Haupt- und NebenkompONENTEN für Begrünungen in Hochlagen

NebenkompONENTEN

<i>Agrostis capillaris</i>	Zartes Straußgras
<i>Agrostis stolonifera</i>	Kriechstraußgras
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kammgras
<i>Festuca rubra</i> ssp. <i>rubra/commutata</i>	Rotschwingel
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Poa pratensis</i>	Wiesenrispengras
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Wundklee
<i>Trifolium hybridum</i>	Schwedenklee
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornklee
<i>Achillea millefolium</i> agg.	Schafgarbe
<i>Leontodon hispidus</i>	Rauer Löwenzahn





**Successful
Restoration
and Rehabilitation**

**Erfolgreiche
Wiederbegrünung nach
großflächigen Baumaßnahmen**

Das Projekt SURE wird von der EU im Rahmen des INTERREG III B/CADSES Programms mitfinanziert




Ansaat magerer Wirtschaftswiesen



Ansaat von Halbtrockenrasen



Ansaat von Streuwiesen



Tagung
5. bis 7.
September 2006
Workshop
8. bis 9.
September 2006

**Ingenieurbiologie:
Begrünung mit
standortgerechtem
Saat- und Pflanzgut**

www.restoration06.net
office@restoration06.net



DANKE !





Blumenwiese

Zusammenfassung der Ergebnisse

- ✓ Unabhängig von der Zusammensetzung der Saatgutmischung kann im ersten Vegetationsjahr kein ausreichender Erosionsschutz erreicht werden
- ✓ Die Verwendung einer guten Applikationstechnik mit einer zusätzlichen Abdeckung des Oberbodens durch eine Mulfschicht ist in Hochlagen daher notwendig
- ✓ Die Zusammensetzung der Saatgutmischung hat keinen Einfluss auf das Erosionsgeschehen in den ersten Wochen nach der Ansaat

Zusammenfassung der Ergebnisse

- ✓ In Hochlagen bringt die Verwendung von Deckfrüchten oder Ammengräsern keine Vorteile
- ✓ Im Regelfall reicht bei Verwendung standortgerechter Saatgutmischungen eine einmalige Düngung zur Anlage, um langfristig ausreichenden Erosionsschutz zu erreichen
- ✓ Solche Begrünungen benötigen bei gut gelungener Anlage keine weiteren Pflegemaßnahmen