Verwendung von Wildpflanzensaatgut aus der Sicht eines Planungsbüros

Mag. Philipp Sengl
Kofler Umweltmanagement

Fachtagung: Begrünung mit Wildpflanzensaatgut
HBLFA Raumberg-Gumpenstein, 17.-18. Juni 2015

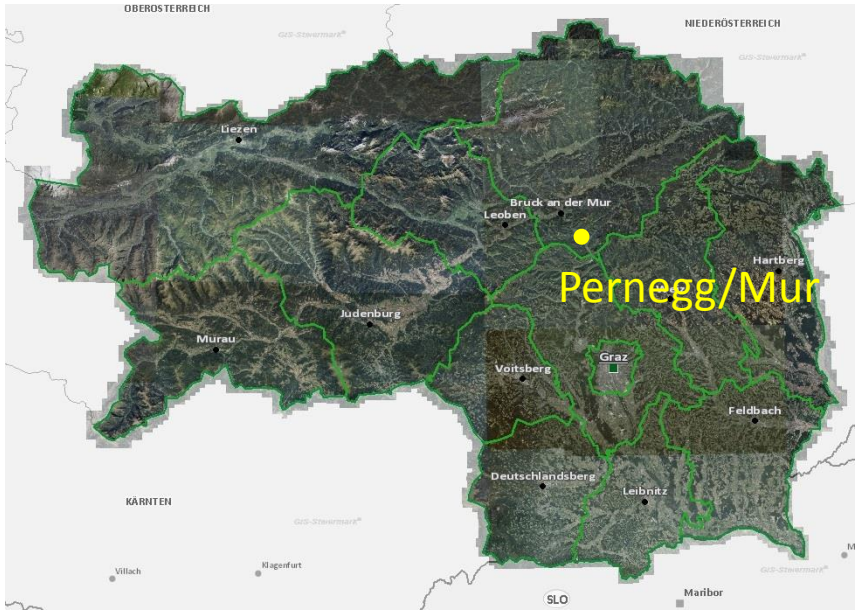
KOFLER Umweltmanagement

Über uns

- Ziviltechnikkanzlei für Biologie: Ökologie
- Interdisziplinäres Mitarbeiterteam

Unsere Kompetenzen

- Botanik/Vegetation und Waldökologie
- Zoologie und Wildökologie
- Gewässerökologie und Fischökologie
- ➢ Qualitätsstandards in Ökologie/Naturschutz (RVS)
- ➢ Naturschutz, Artenschutz, Natura 2000
- ➢ Landschaftsplanung (LPBP, LPDP, Auschreibungen)
- ➢ Einreichprojekte, Gutachten (UVP, Materienrecht)



Relevanz von Wildpflanzensaatgut für die Planung:

- **Einreichplanung**
  - Umweltverträglichkeits-EP´s
  - Materienrechtliche EP´s
- **Landschaftspflegerische Detailplanung**
  - flächenscharfe Beplanung
  - Einarbeitung von Vorgaben, Zielen, Nachnutzungsmöglichkeit
- **Erstellung von Ausschreibungen**
  - Mengen, Qualitäten
  - Herstellungs- und Pflegearbeiten im Detail
- **Umweltbaubegleitung**
  - Unterstützung des KI bei der Umsetzung
  - in geringem Umfang Planungsleistungen „vor-Ort“

Rahmenbedingungen:

Naturschutzrecht auf Landesebene

- – §13c Stmk. NaSchG: Schutz der Pflanzen und Pilze
- – §13d Stmk. NaSchG: Schutz der Tiere
- ➢ Verbotstatbestände und Ausnahmeregelungen unter Auflagen

Naturschutzrecht auf Bundesebene

- – § 1 UVP-G 2000
- ➢ Erheblichkeit von Auswirkungen von Vorhaben auf Mensch, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume
- ➢ Wirksamkeit von Maßnahmen zur Verminderung, Ausgleich bzw. Kompensation von Auswirkungen

Naturschutzrecht auf Europäischer Ebene

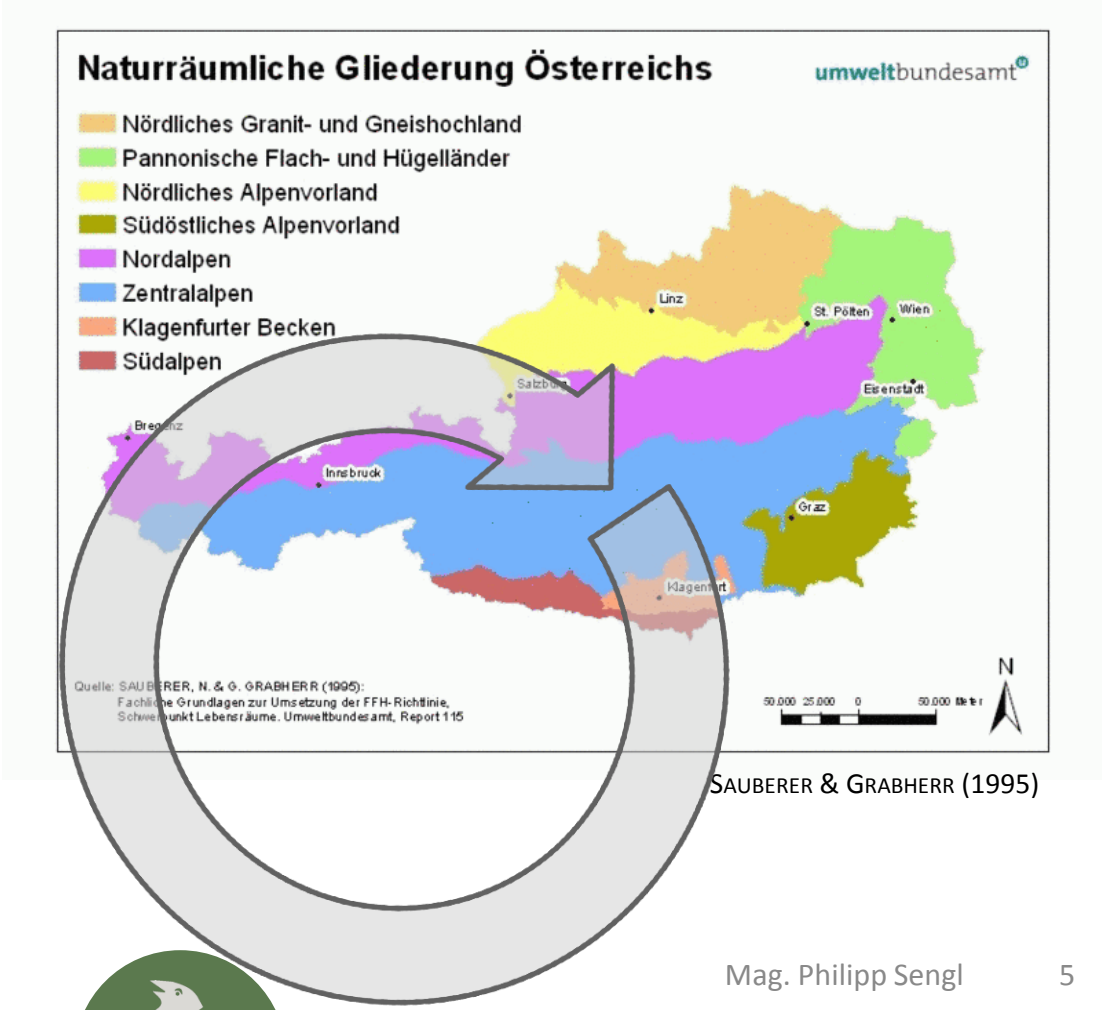
- – Fauna-Flora-Habitatrichtlinie --> implementiert in § 13b Stmk. NaSchG
- ➢ „Wird ein Plan oder Projekt … bewilligt, so sind die zur Sicherung des Zusammenhanges des europäischen ökologischen Netzes ‚NATURA 2000' notwendigen Ausgleichsmaßnahmen … zu setzen."

Naturschutzrecht auf internationaler Ebene

- – Beispiel: UN – Convention on Biological Diversity (CBD 2010)
- – *bis 2020 sollen 15 % aller zerstörten Ökosysteme renaturiert werden!*

Warum „regionales Wildpflanzensaatgut“?

- ✓ Erhalt der Biodiversität
- ✓ Förderung der autochthonen Flora
- ✓ Schutz vor Florenverfälschung
- ✓ Erhalt genetischer Diversität unterhalb des Artniveaus
- ✓ Förderung & Erhalt regionaltypischer Grünlandlebensräumen



SAUBERER & GRABHERR (1995)

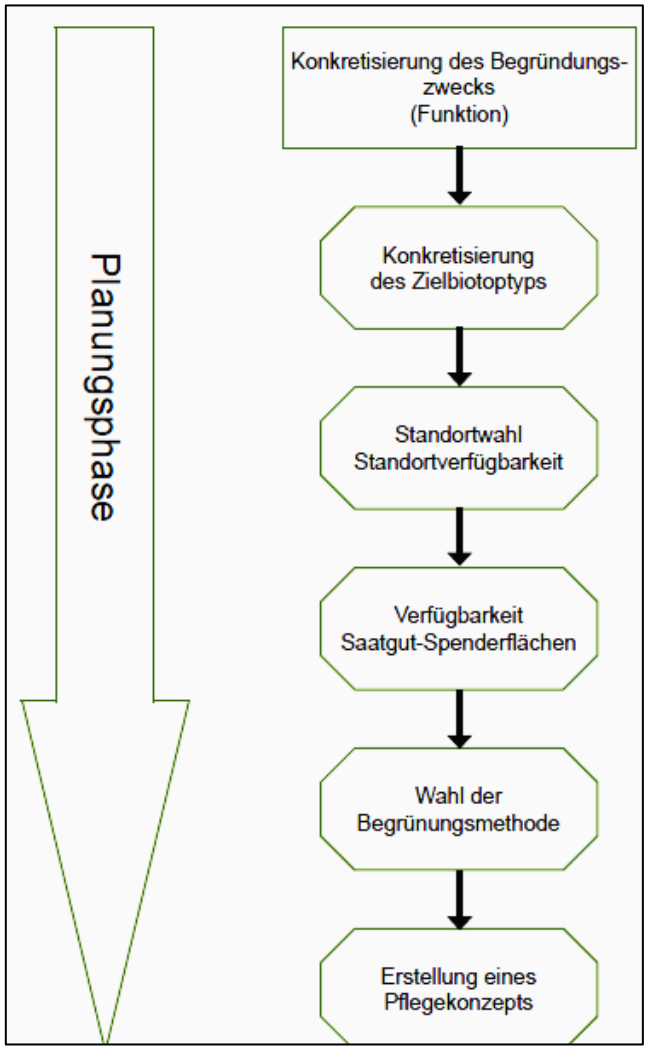
Verwendung von Wildpflanzensaatgut aus der Sicht eines Planungsbüros

„Begrünung mit autochthonem/regionalem Saatgut“ (Sengl, Hammer, Kofler 2014)

http://zt-kofler.at/tumblr/downloads/715_Handlungsleitfaden_final_10-03-2015.pdf

- ***Orientierungshilfe für:***
  - *Planer, Behörden, Anwender*
  - *(Groß-) Projektanden*
- ***Ablaufkaskade***
  - *Planung….*
  - *… bis Erfolgskontrolle*
- ***Methodenübersicht***
  - *inklusive spezifischer Vor- und Nachteile*

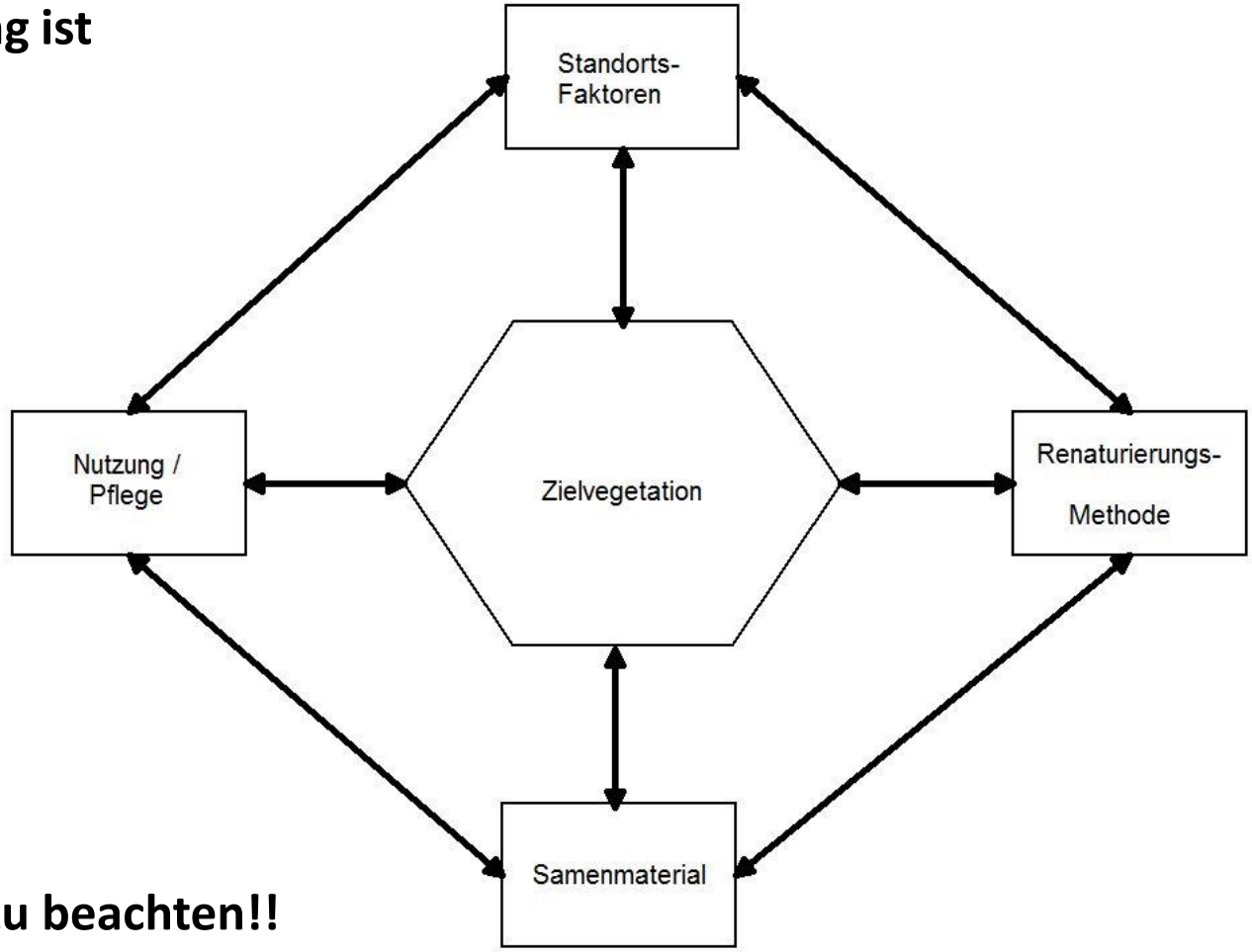
Verwendung von Wildpflanzensaatgut aus der Sicht eines Planungsbüros



Sengl, P.; Hammer, C.; Kofler, H. (2014)

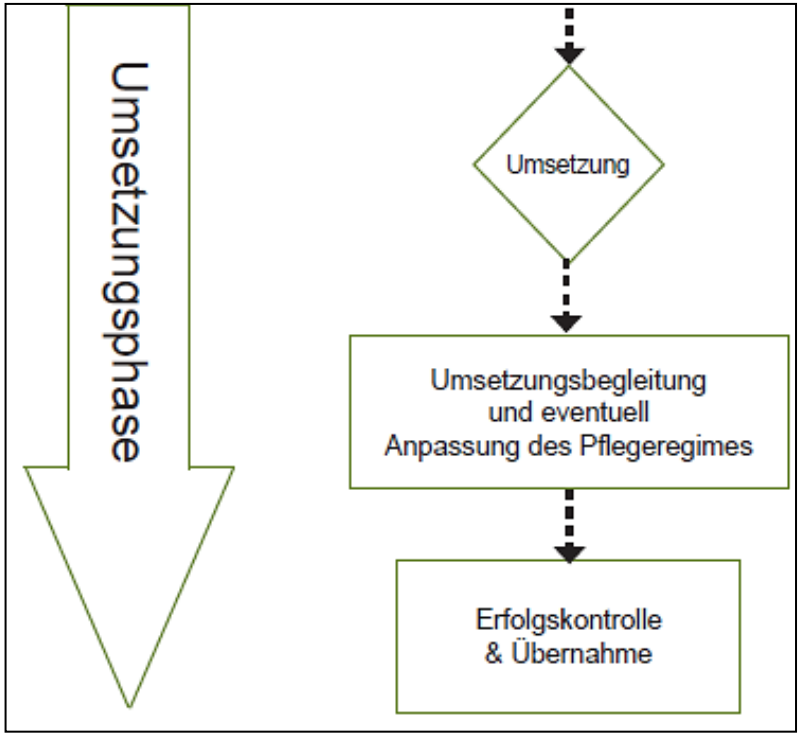
- Lebensraum für Zielarten, Landschaftsbild, Erosionsschutz
- Artenzusammensetzung, Ausprägung
- Neigung, Exposition, Bodenart, Nutzungshistorie
- Saatgut, Spenderflächen
- Ansaat, Mulchsaat, Sodentransplantation, „natürlichen Kolonisation“
- Anwuchs-/Entwicklungspflege – Erhaltungspflege/Nachnutzung

Der Verlauf der Planung ist gerichtet….



….jedoch sind vielerlei Wechselbeziehungen zu beachten!!

Verwendung von Wildpflanzensaatgut aus der Sicht eines Planungsbüros



- teilweise große Schwankungsbreite bei „Direktübertragungsmethoden“
- schwierig zu prognostizierender „Unkraut- bzw. Neophytendruck“
- begleitende Erfolgskontrolle (im Sinne eines Monitorings)

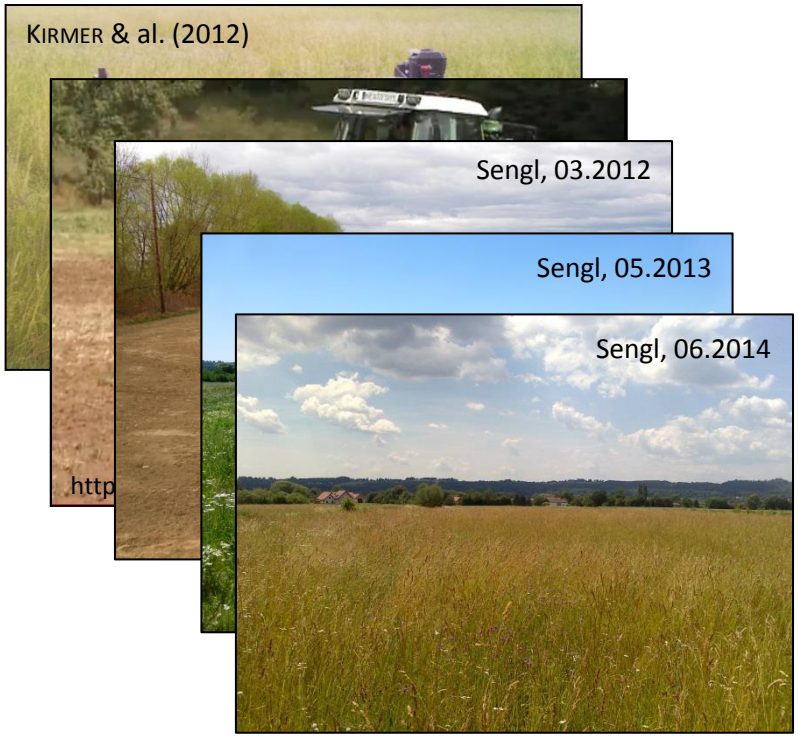
Sengl, P.; Hammer, C.; Kofler, H. (2014)

Eine engmaschige, vegetationskundlich fundierte Umsetzungsbegleitung ist dringend zu empfehlen!

Methodenübersicht (Auswahl):

- Ansaat mit Wildpflanzensaatgut
  - **Trockensaat**
  - Übersaat
  - Mulchsaat
- Mulchsaat
  - **frisches Mähgut**
  - getrocknetes Mähgut „Heu“
- Sodentransplantation
  - Einzelpflanzen, Bulten, Horste
  - **ganze Vegetationsbestände**

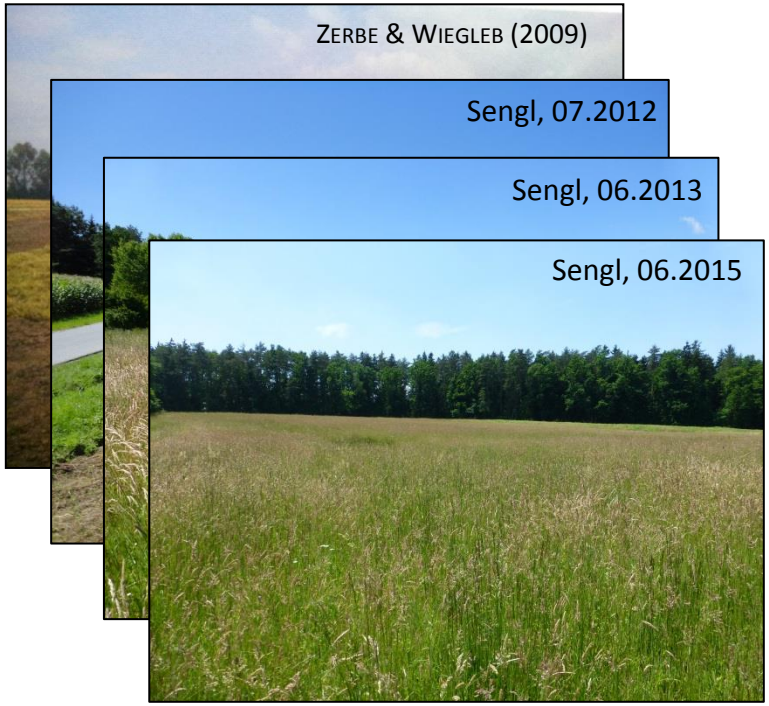
Ansaat mit Wildpflanzensaatgut



➢ Ausführung: Fa. Forstdienst

Pro	Contra
unkompliziert in der Anwendung	derzeit noch geringes Angebot – aber wachsend!
garantierte Herkunft (zertifiziert)	regional oft nicht verfügbar
maschinell ohne spezielle Anforderungen	ex-situ Vermehrung wirkt sich auf Selektion der Ökotypen aus
generell gute Anwuchserfolge	Ergebnis oft relativ „Gräser-lastig“
geringer Anteil unerwünschten Aufwuchses	Förderung von Arten mit entsprechender Ausbreitungsstrategie

Mulchsaat (frisches Mähgut)



- Ausführung: Fa. Forstdienst

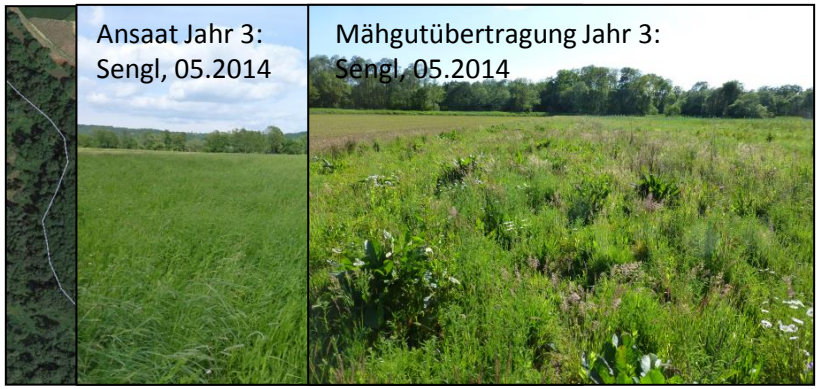
Pro	Contra
garantierte Regionalität	nur ein zeitlicher Aspekt wird erfasst
autochthone Fauna & Kryptogamenflora wird tw. mitübertragen	mitunter viel Biomasse / wenig Samenmaterial
Einsatz herkömmlicher landwirtschaftlicher Geräte	Direktübertragung ist an ein definiertes Zeitfenster gebunden
Erosionsschutz durch Mulchschicht	Artenzusammensetzung nicht sicher vorhersagbar
generell gute Anwuchserfolge	Ergebnisse z.T. relativ inhomogen

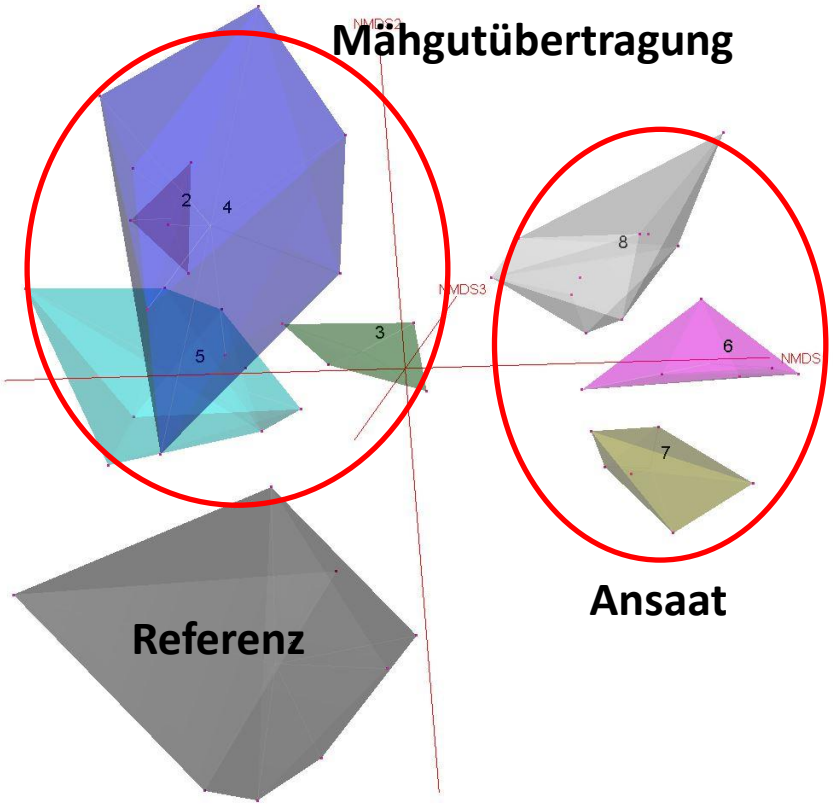
Sodentransplantation

Pro	Contra
rascher Renaturierungserfolg	technisch/finanziell aufwendig
kein/geringer Verlust an regionaler Biodiversität	Gerätschaften müssen ggf. improvisiert werden
garantierte Regionalität	evtl. Bewilligungs-pflichtiges Vorhaben!
Methode ist gut mit natürlicher Kolonisation kombinierbar!	praktisch nur für Kleinflächen geeignet

- Ausführung: Fa. Forstdienst

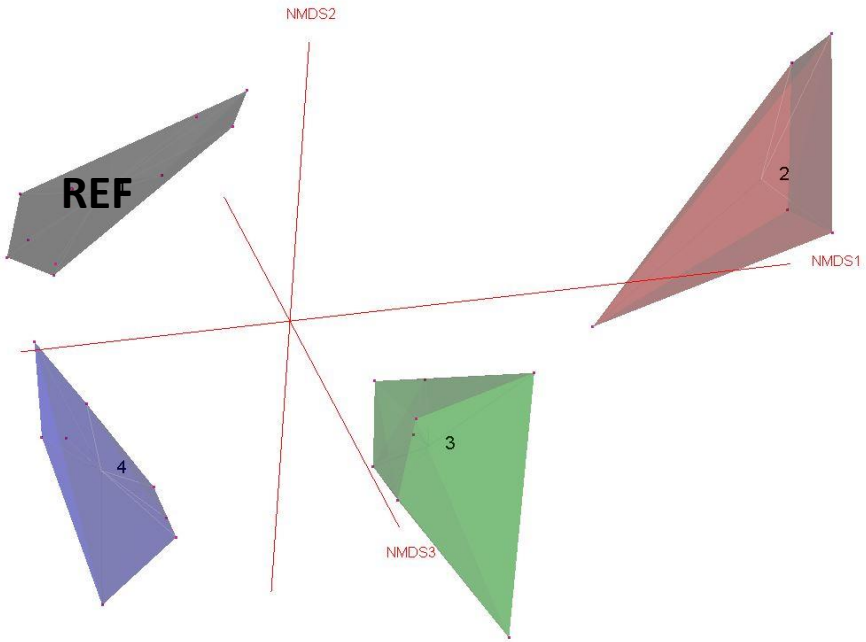
Erfolgskontrolle: Ansaat vs. Mähgutübertragung (3 Jahre nach Anlage)





non-metric multidimensional scaling (NMDS)
- Bray-Curtis similarity
- Stress: 12.2

Erfolgskontrolle: Sodentransplantation (3 Jahre nach Anlage)



non-metric multidimensional scaling (NMDS)
- Bray-Curtis similarity
- Stress: 8.4

➢ **kontinuierliche Entwicklung der Ackerstreifen in Richtung Referenzvegetation!**

FAZIT: Ansaat, Mähgutübertragung, oder Sodentransplantation?

- **regionales Wildpflanzensaatgut:**
  - unkompliziert in Planung und Umsetzung
  - nicht alle regionaltypischen Pflanzenarten sind erhältlich
  - derzeit werden nicht alle Herkunftsregionen abgedeckt
- **Mähgutübertragung (Mulchsaat)**
  - vergleichsweise günstige Alternative mit vielen Vorteilen
  - jedoch aufwändiger in der Planung (Zeitfenster, Spenderflächen,…)
  - Ergebnisse meist inhomogen → Thema übernahmefähiger Zustand!
  - verlangt eine engmaschige Umsetzungsbegleitung
- **Sodentransplantation**
  - ist die effektivste, aber auch teuerste/aufwändigste Variante
  - nur unter Beanspruchung eines Vegetationsbestandes möglich

➢ **natürliche Kolonisation:**
  - schmale Streifen, Kleinflächen können auch erfolgreich spontan besiedelt werden
  - Voraussetzung: unmittelbar angrenzendes, artenreiches Grünland

Herausforderungen in der Planung:

- **Verfügbarkeit regionalen Wildpflanzensaatguts**
  - größere Projekte – größere Mengen
  - seltenere Biotop-/Lebensraumtypen - seltenere Arten
- **Zustand der Renaturierungsfläche**
  - „Thema Grundeinlöse“ – welche Fläche wird eigentlich beplant?
  - Vorbelastung (Nährstoffhaushalt, Herbizidbelastung, Samenbank)
  - Umfeldsituation -> NEOPHYTEN!!
  - Erosionsgefahr
- **Zeitliche Aspekte**
  - Entwicklungspflege vs. Funktionalität (vorgezogene Maßnahmen)
  - Zeitfenster bei Direktübertragungen

kritische Betrachtungen & Anregungen:

- **Behörde:**
  - Vorgaben/Auflagen → Orientierung an der Umsetzbarkeit
  - flexible Lösungen einbeziehen
  - zeitlichen Rahmen berücksichtigen
- **Produzenten:**
  - Verbesserung der Herkunftssituation „Anspruch: Regionalität“
  - Auswahl an regionaltypischen Saatgutmischungen
- **angewandter Naturschutz:**
  - stärkerer Erfahrungsaustausch
  - Thema: „Nachzucht von seltenen/gefährdeten/geschützten Arten“

Danke für die Aufmerksamkeit!

Genetische Vielfalt:

Abb. 2: Variierende Grundblätter der Stein-Bibernelle (*Pimpinella saxifraga* L.) von Herkünften aus verschiedenen Regionen Baden-Württembergs und Hessens (MOLDER 1990).

aus: Molder, F. 2015: Naturschutz und Landschaftsplanung 47 (6), 173-180