



Grünland-Restitution

Praxis, Anleitungen und Erfahrungen

Franz-Otto Brauner
Restitutionsökologie Brauner
Worms

RestitutionsÖkologie Brauner

Mittelstr. 30

67547 Worms

Tel.: 06241 / 955 025

Mobil: 0163 / 7206484

eMail: r-oe-brauner@t-online.de

Vorstellung

1992 Gründung des Ingenieurbüros Brauner (Landschaftsplanung)

2010 Gründung von RestitutionsÖkologie Brauner (Gewerbe)

7 MitarbeiterInnen

IB FBN, FBA, PEP, VU, UVS, Renaturierungsplanungen, Ökol.Baubegleitung

RÖB Biotop-Neuanlagen, Spezieller Artenschutz, Biotoppflege, Ansaaten

Über 1,5 Millionen m² Erfahrung bei der Gewinnung und Aussaat von naturraumtreuem Saatgut

2011 - 2020

UN-Dekade für die biologische Vielfalt



2021 - 2030

UN-Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen







RestitutionsÖkologie Brauner

Pflege und Wiederherstellung von Lebensräumen





Renaturierung Seegraben/Spieß in Worms-Rheindürkheim





Altrheinsee Eich



Die Biodiversitätskonvention (Convention of Biological Diversity) 1992

Biodiversitätskonvention

oder das

Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD)

auf der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung
(UNCED) 1992 in Rio de Janeiro beschlossen.

Vielfalt der Arten,

die Vielfalt der Lebensräume und

die **genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.**

Tab. 6.3: Erhaltungszustand und Trend der Grünland-Lebensräume nach Anhang 1 der FFH-Richtlinie (Gesamtrends des Erhaltungszustands: = stabil, – sich verschlechternd, ? unbekannt; Quelle: BFN/BMU 2013).

Zustand der Grünland-Lebensräume (FFH-Bericht 2013)	atlantische Region		kontinentale Region		alpine Region	
	Erhaltungszustand	Trend	Erhaltungszustand	Trend	Erhaltungszustand	Trend
6110 Basenreiche oder Kalk-Pionierrasen	schlecht	–	unzureichend	–	keine Vorkommen	
6120 Subkontinentale basenreiche Sandrasen	schlecht	–	unzureichend	=	keine Vorkommen	
6130 Schwermetallrasen	unzureichend	?	unzureichend	–	keine Vorkommen	
6150 Boreo-alpines Grasland auf Silikatböden	keine Vorkommen		unzureichend	=	unzureichend	=
6170 Alpine und sub-alpine Kalkrasen	keine Vorkommen		keine Vorkommen		unzureichend	=
6210 Kalk-(Halb-) Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (z. T. orchideenreiche Bestände)	unzureichend	?	unzureichend	–	unzureichend	–
6230 Artenreiche Borstgrasrasen	schlecht	–	unzureichend	–	unzureichend	–
6240 Steppenrasen	unzureichend	–	unzureichend	–	keine Vorkommen	
6410 Pfeifengraswiesen	schlecht	–	schlecht	–	günstig	=
6430 Feuchte Hochstaudenfluren	schlecht	–	unbekannt	?	günstig	=
6440 Brenndolden-Auenwiesen	schlecht	?	schlecht	=	keine Vorkommen	
6510 magere Flachland-Mähwiesen	schlecht	–	schlecht	–	schlecht	–
6520 Berg-Mähwiesen	keine Vorkommen		schlecht	–	unzureichend	–

Während z.B. Feldgehölze und Gebüsche als „bedingt regenerierbar“ gelten, d.h. deren Regeneration in kurzen bis mittleren Zeiträumen (etwa bis 15 Jahre) wahrscheinlich ist, sind fast alle Grünland-Gesellschaften nur „schwer regenerierbar“, d.h. sie benötigen Zeiträume von 15-150 Jahren

Quelle: Finck, P., Heinze, S., Raths, U., Riecken, U. Ssymank, A. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Dritte fortgeschriebene Fassung 2017. - Natursch. Biol. Vielf. 156, 637 S.

Code	Biotoptyp	nG	TE	SE	RLD	RE	§ 30	FFH
34.07	Artenreiches Grünland frischer Standorte	2	↓		1-2	S	L	LRT
34.07.01	Artenreiches, frisches Grünland in tieferen Lagen	2	↓		1-2	S	L	LRT
34.07.01.01	Artenreiche, frische Mähwiese in tieferen Lagen	1	↓		1!	S	L	LRT
34.07.01.02	Artenreiche, frische (Mäh-)Weide in tieferen Lagen	2	↓		1-2	S	L	LRT



nG Nationale Langfrist-Gefährdung
 TE Aktuelle Entwicklungstendenz
 RLD Rote Liste-Status

RE Regenerierbarkeit
 § 30 Nach Landesrecht
 FFH Lebensraumtyp LRT

Artenreiche, frische Mähwiese in tieferen Lagen

nG 1 von vollständiger Vernichtung bedroht
 RLD 1! akut von vollständiger Vernichtung bedroht
 RE S schwer regenerierbar

Hinzu kommt eine besondere Bedeutung und Gefährdung des Grünlandes für den Naturschutz:

40 % der in Deutschland gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen haben ihr Hauptvorkommen in den verschiedenen Grünlandtypen.

Der Grünlandverlust ist massiv und hält auch in jüngster Zeit unvermindert an:

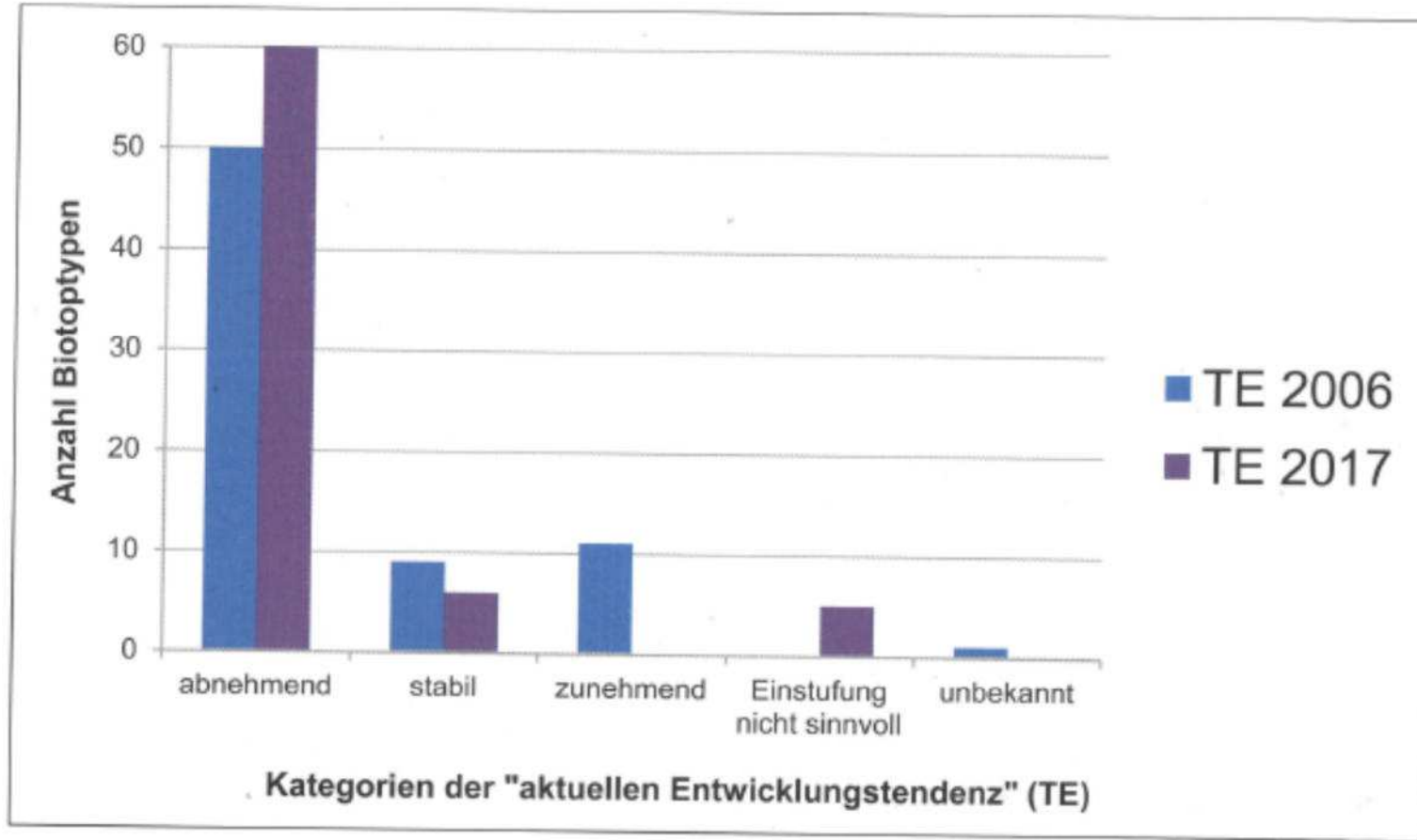


Abb. 6.1: Vergleich der Einstufungen der aktuellen Entwicklungstendenzen (TE) der Grünland-biotypen (Gruppen 34. und 35.) in den Rote Liste-Fassungen 2006 und 2017 (n = 71; ohne die vier Biotypen des „artenarmen Grünlands frischer Standorte“ [34.08.01–04], die neu klassifiziert wurden).

Wie kann der Verlust von Grünland aufgehalten werden?

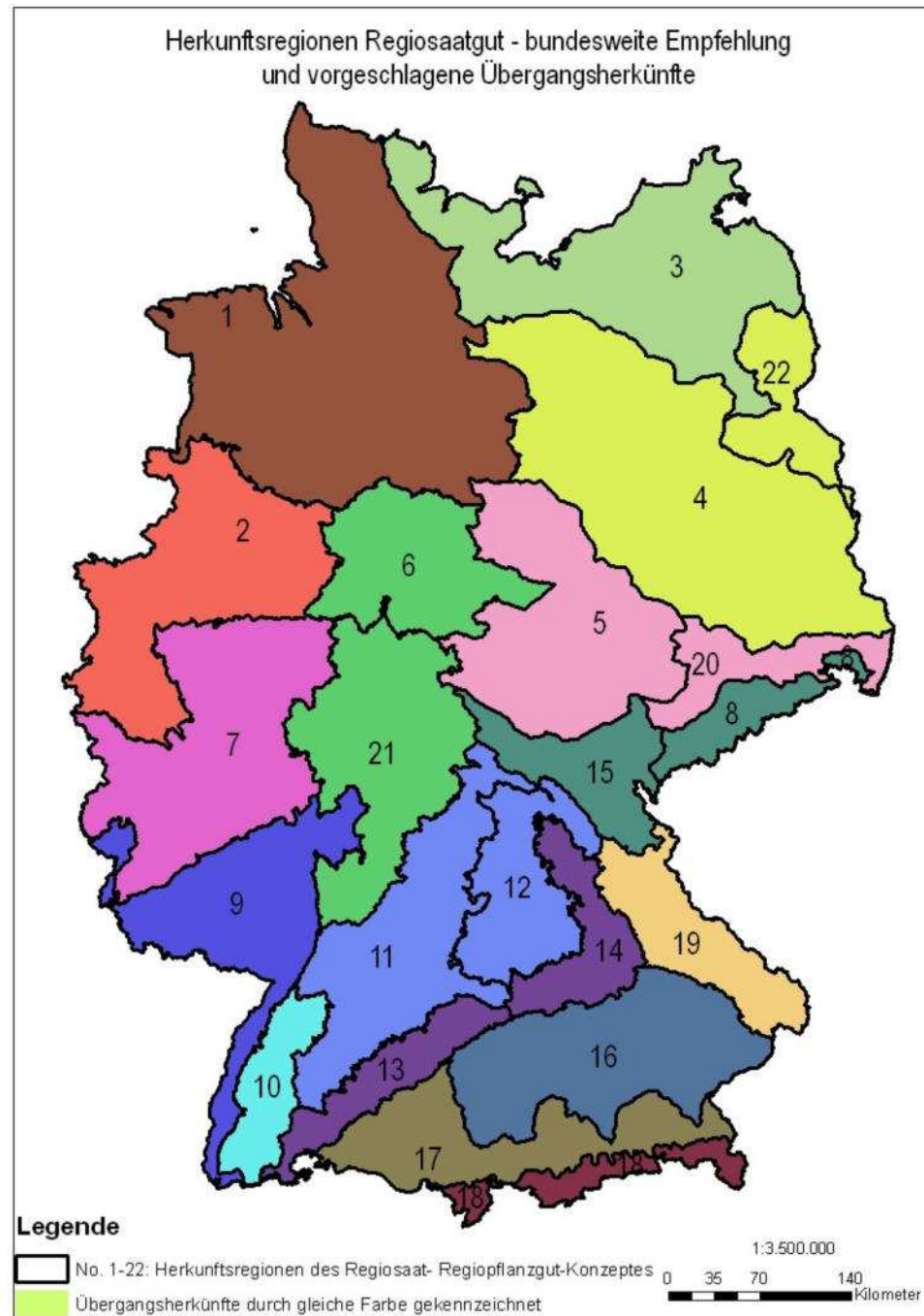
In der Vergangenheit oftmals lediglich quantitativer Ausgleich. Einführung von Faktoren z.B. Ausgleichsfaktor 1:3 bei Verlust hochwertigen Grünlands

Ergebnis: 3-fache Menge minderen Grünlands

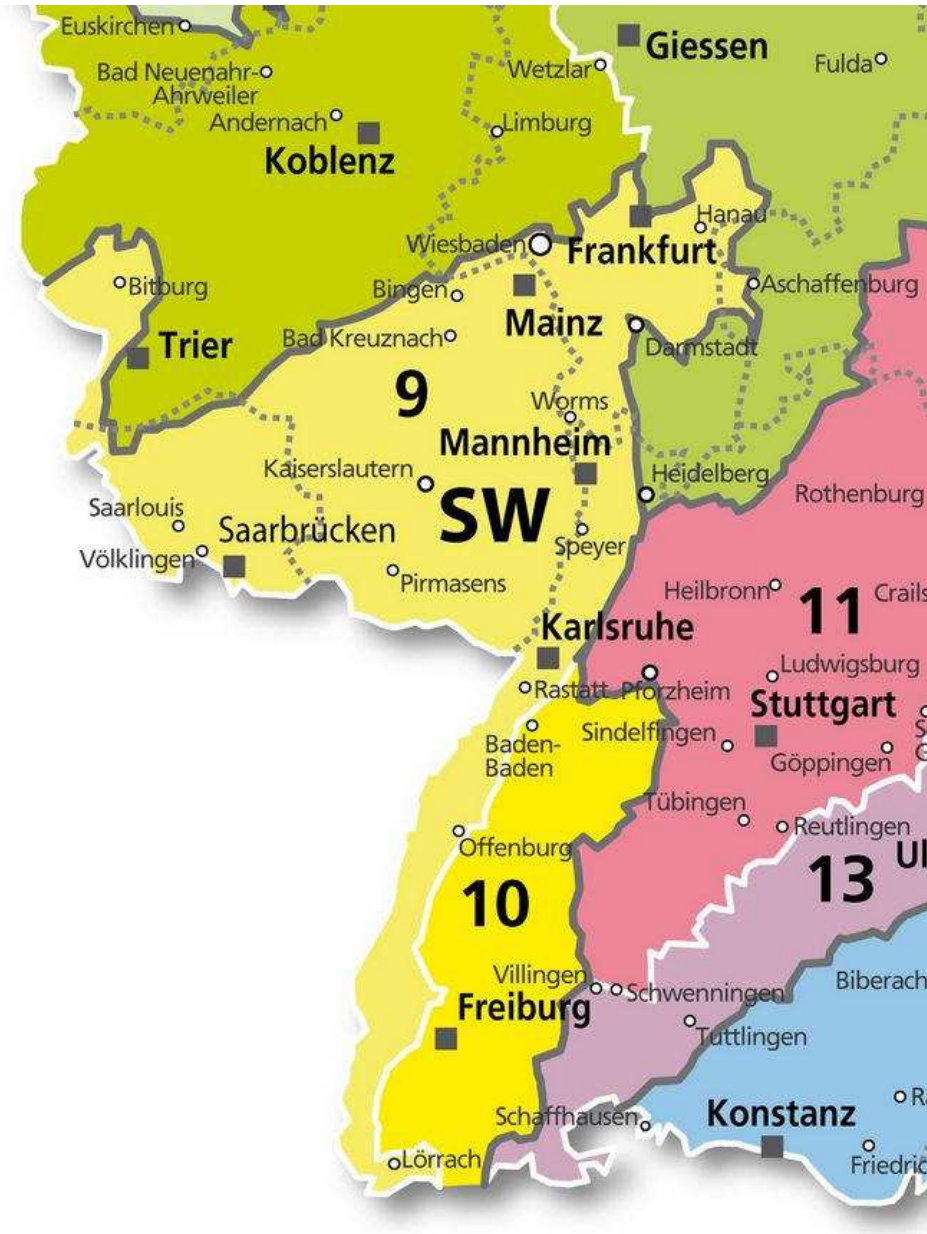
Ansaat oftmals von Regelsaatgutmischungen (RSM) z.B. RSM 7.1 Landschaftsrasen
oder

Landwirtschaftlichen Mischungen mit züchterisch bearbeiteten Gras- und Krautsorten

Deshalb wurden Überlegungen zum Einsatz von gebietseigenem Saatgut vorgenommen:



Aus:
Abschlussbericht DBU (Prasse et al.
2010): Entwicklung und praktische
Umsetzung naturschutzfachlicher
Mindestanforderungen an einen
Herkunftsnachweis für gebietseigenes
Wildpflanzensaatgut krautiger Pflanzen



Aus:
VWW, Karte der Herkunftsgebiete

FLL-Leitfaden: Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut (Mai 2014)

Empfohlene Einsatzgebiete und Ermittlung der geeigneten Herkunftsqualität:

Regiosaatgut oder Naturraumtreues Saatgut



FLL-Leitfaden: Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut (Mai 2014)

Empfohlene Einsatzgebiete und Ermittlung der geeigneten Herkunftsqualität

Regiosaatgut z.B.

Bezugsraum: Ursprungsgebiet

- RSM Regio
- Mischungen
- Einzelsaatgut

Mindeststandard für Begrünungen in der freien Natur mit vorwiegend ingenieurbiologischen Sicherungsfunktionen (empfohlen)

- Böschungsbegrünungen an Verkehrsinfrastruktur
- Erosionsschutzbegrünungen
- Rekultivierungen
- weitere landschaftsbaulichen Begrünungen

FLL-Leitfaden: Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut (Mai 2014)

Empfohlene Einsatzgebiete und Ermittlung der geeigneten Herkunftsqualität

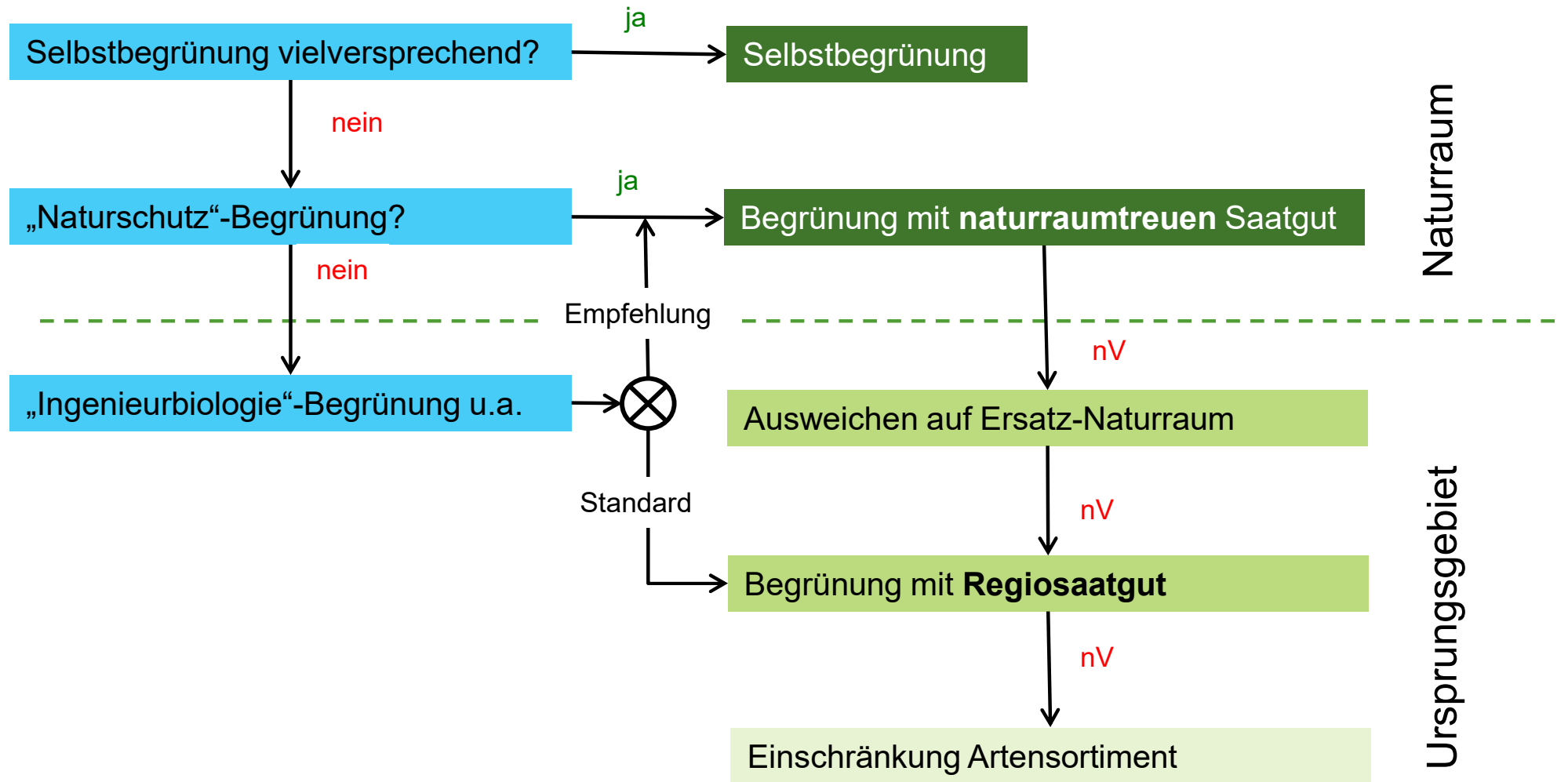
Naturraumtreues Saatgut z.B. Bezugsraum: naturräumliche Einheit

- Mischungen
- Mähgut-Übertrag
- Druschgut-Übertrag
- Boden-/Soden-Übertrag

Empfohlener Standard für vorwiegend naturschutzfachliche / naturschutzrechtlich induzierte Begrünungen in der freien Natur

- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Eingriffsregelung)
- Kohärenzsicherungsmaßnahmen (Natura 2000-Relevanz)
- Sicherungs- und Artenschutzmaßnahmen
- sonstige Biotopentwicklungs- / Renaturierungsmaßnahmen

FLL-Leitfaden: Empfehlungen für Begrünungen mit gebiets-eigenem Saatgut (Mai 2014)



Aus: FLL Empfehlungen für Begrünungen, 2014, verändert

FLL-Leitfaden: Empfehlungen für Begrünungen mit gebiets-eigenem Saatgut (Mai 2014)

Der FLL-Leitfaden benennt die fachlichen Grundlagen und die Einsatzgebiete von gebietseigenem Saatgut

Vorteile von Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut



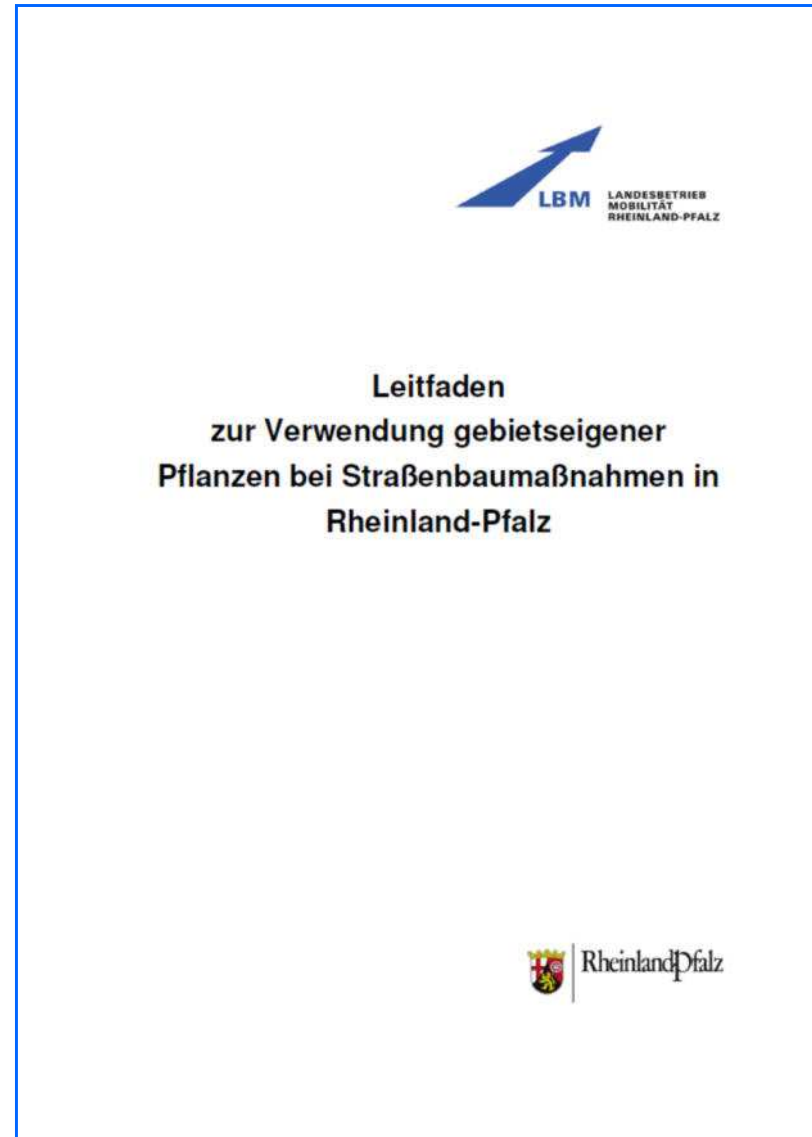
„Der zentrale Vorteil bei Begrünungen mit gebietsheimischem Saatgut liegt darin, gleichzeitig die grundlegenden Anforderungen aus dem Naturschutz und dem Landschaftsbau erfüllen zu können.“

(FLL, 2014, S. 18)

LBM: Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Pflanzen bei Straßenbaumaßnahmen in Rheinland-Pfalz (August 2011)

Der Leitfaden richtet sich in erster Linie an

- Dienststellen des Landesbetriebes Mobilität Rheinland-Pfalz,
- beteiligte Planer und
- ausführende Betriebe, und
- soll aber auch allen weiteren Interessierten als Anregung und Hilfestellung dienen.



LBM: Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Pflanzen bei Straßenbaumaßnahmen in Rheinland-Pfalz (August 2011)

„Verfahren zur Ansaat gebietseigener Gräser und Kräuter

Die Begrünung von Flächen mit gebietseigenen Gräsern und Kräutern kann durch Mahdgutübertragung und Einsaat erfolgen.

Die Begrünung durch Mahdgutübertragung ist vorrangig anzuwenden.

Bei der Begrünung mit Mahdgutübertragung wird aus der Region der Maßnahmenfläche Saatgutmaterial von Spenderflächen gewonnen, das anschließend auf der Begrünungsfläche aufgebracht wird.

Im Rahmen der Ausführungsplanung sind die Spenderflächen für Mahdgutübertragung festzulegen, ggf. sind die Spenderflächen mit den zuständigen Naturschutzbehörden abzustimmen ...“

Unsere Praxis:

Wir gehen NUR gemäß dem FLL-Leitfaden vor, da wir ausschließlich im Bereich von:

- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Eingriffsregelung)
- Kohärenzsicherungsmaßnahmen (Natura 2000-Relevanz)
- Sicherungs- und Artenschutzmaßnahmen
- sonstige Biotopentwicklungs- / Renaturierungsmaßnahmen

arbeiten.

Deshalb folgen wir dem „Empfohlenen Standard“ gemäß FLL und verwenden ausschließlich Ansaaten mit Naturraumtreuem Saatgut

in Form von **Mähgut-Übertragung**, Druschgut-Übertragung, Boden- /Soden-Übertragung oder gehen direkt über Sukzession (oder gesteuerte Sukzession bei Offenland-Biotopen).

Wie läuft konkret eine Ansaat mit naturraumtreuem Saatgut ab?

Zielvegetationstyp genau bezeichnen: z. B. trockene Salbei-Glattfhaferwiese oder Knollenkratzdistel-Pfeifengraswiese

Geeignete Zielflächen suchen, Potenzialeinschätzung (u. a. Wasser, Boden, Nährstoffe) erforderlich

Geeignete Spenderflächen ermitteln. Hier kann man LANIS und die Daten der Biotopkartierung oder das lokale Wissen von Naturschutzverbänden nutzen

Festlegung, welche Form des naturraumtreuen Saatgutes gewonnen werden soll:

- Mähgut-Übertragung (frisches Material)
- Mähgut-Übertragung (Heumulch)
- Heudrusch

Wie läuft konkret eine Ansaat mit naturraumtreuem Saatgut ab?

Bodenvorbereitung festlegen:

Ggfls. Oberboden-Abtrag, Herstellen einer konkurrenzarmen Situation zur Ansaat, feinkrümeliges Saatbeet und dennoch Befahrbarkeit sicherstellen

Bei Ersatz für wegfallende Vegetationsbestände bei Eingriffsvorhaben möglichst Sicherung des Bestands-Saatgutes durch Absammeln oder Beernten vor dem Eingriff

Ideal ist auch die Gewinnung des entfallenden Oberbodens und Übertragung auf die Zielfläche (enthält Rhizome, Zwiebeln, Saatgut, Dauerformen...)

Spenderflächen:

Abklären der Eigentumsverhältnisse, Einholung von Genehmigungen, Vertragliche Regelung von Vergütungen, ggfls. Beschaffung von Ersatzheu oder Ersatzflächen

Wie läuft konkret eine Ansaat mit naturraumtreuem Saatgut ab?

Gewinnung des Spendermaterials durch geeignete Technik und zum richtigen Zeitpunkt, d.h. ggfls. mehrere Erntetermine

Minimierung von Saatgut-Verlusten, Erzielung möglichst hoher Übertragungsquote

Möglichst vollständige Übertragung anstreben:

- keine subjektive Auswahl von Einzelarten
- Übertragung des ganzen Lebensraumes anstreben („Wiesenkopier-Verfahren“)
- Übertragung auch von Pilzen, Moosen, Flechten, Mikrolebewesen durch Mähgutübertragung oder Heugewinnung

Wie läuft konkret eine Ansaat mit naturraumtreuem Saatgut ab?

Kennzeichnung und fachgerechte Einlagerung des Mähgutes

Anlieferung und flächige Ausbringung des Mähgutes bevorzugt im Spätsommer / Herbst

Entscheidung über die Zugabe von Ammensaatgut (Art und Menge)

Dokumentation von Ernte und Ausbringung

Wie läuft konkret eine Ansaat mit naturraumtreuem Saatgut ab?

Festlegung von Maßnahmen der Fertigstellungspflege

Festlegung von Maßnahmen der Entwicklungspflege

Festlegung der Dauerpflege bzw. Nutzung des neuen Grünlandes

Mitwirkung bzw. Erstellung von Monitoring-Berichten



RestitutionsÖkologie Brauner

Pflege und Wiederherstellung von Lebensräumen







RestitutionsÖkologie Brauner

Pflege und Wiederherstellung von Lebensräumen













RestitutionsÖkologie Brauner

Pflege und Wiederherstellung von Lebensräumen

Nassansaat mit Hydroseeder





Handaussaat des Ammensaatgutes











Walzen nach Ansaat





RestitutionsÖkologie Brauner

Pflege und Wiederherstellung von Lebensräumen

Fertigstellungspflege







RestitutionsÖkologie Brauner

Pflege und Wiederherstellung von Lebensräumen







RestitutionsÖkologie Brauner

Pflege und Wiederherstellung von Lebensräumen

Stromtalwiese







Handverteilung







RestitutionsÖkologie Brauner

Pflege und Wiederherstellung von Lebensräumen



RestitutionsÖkologie Brauner

Pflege und Wiederherstellung von Lebensräumen

Rechgut-Gewinnung



Sand-Lotwurz
(*Onosma arenaria*)





Sand-Lieschgras (*Phleum arenarium*)
Kegel-Leimkraut (*Silene conica*)
Steppen-Wolfsmilch (*Euphorbia seguierana*)

Handaufsammlung Arznei-Haarstrang (*Peucedanum officinale*)



Handaufsammlung Arznei-Haarstrang
(*Peucedanum officinale*)





Gewinnung von Heidekraut-Samen
mit eBeetle

-
- In Rheinland-Pfalz fehlen Beratungsangebote und Hilfestellungen z.B. in Form von Ausführungsempfehlungen.
 - Die UNBs müssen sich mit diesen oft speziellen Fragestellungen auseinandersetzen ohne auf Expertise z.B. beim LfU zurückgreifen zu können.
 - Es fehlen Regelungen z.B. zum Umgang mit Material aus Biotoppflegearbeiten
 - Spenderflächenkataster nicht nötig, da zwingend örtliches Wissen für eine fachgerechte Gewinnung benötigt wird.
 - Flächen sind hinreichend erfasst über Biotopkartierung (LANIS)
 - Grünlandbeauftragte (Menschen, die sich um GL kümmern) könnten z.B. sein:

BiotopbetreuerInnen / NaturschutzmanagerInnen

Biologische Stationen (Naturschutzstationen)

Fazit

- Die Gefährdungssituation von Grünland ist dramatisch
- Grünlandtypen sind schwer regenerierbar (15-150 Jahre!)
- Eingriffsregelung erfordert zwingend Ausgleich (qualitativen A.)
- Vorgaben zur guten fachliche Praxis beschrieben durch FLL-Leitfaden
- Vorgaben FLL zu Regiosaatgut und naturraumtreuem Saatgut haben sich in der Praxis sehr bewährt
- Benötigt wird Expertise (analog Fachgutachtern Artenschutz) in Büros und bei Genehmigungsbehörden
- Am Markt stehen in der Praxis erprobte Verfahren zur Verfügung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

