

Grünlandrenaturierung mit gebietseigenen Wildpflanzen, Planungsschritte und Umsetzung

Sandra Mann

Hochschule Anhalt

Fachbereich Landwirtschaft, Ökotropologie
& Landschaftsentwicklung

Strenzfelder Allee 28

06406 Bernburg

sandra.mann@hs-anhalt.de



SACHSEN-ANHALT



EUROPÄISCHE UNION

ELER

Europäischer Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des ländlichen Raums

**HIER INVESTIERT EUROPA
IN DIE LÄNDLICHEN GEBIETE.**

www.europa.sachsen-anhalt.de



*Informationssystem
Naturnahe Begrünungs-
maßnahmen*



Aufwertung und Neuanlage artenreicher Grünlandbestände: Wiesen, Weiden, Parks, Naturschutzmaßnahmen/ hochwertige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Frischluftschneisen in Wohngebieten (Foto: A+E-Maßnahmen bei Wimmelburg und Dobis; Grünlandetablierung auf ehemaligen Ackerstandorten)



Parkanlagen und sonstige öffentliche und private Grünflächen





Deiche & Böschungen: Artenvielfalt, Biotopverbund und hervorragende ingenieurbiologische Wirkung



Feldraine / Säume: Neuanlage und Aufwertung dieser wichtigen, ausdauernden Strukturen



Kirmer 08/2020

Straßenbegleitgrün: sieht nicht nur schön aus, sondern ist auch öffentlichkeitswirksam und sensibilisiert für solche naturnahen Begrünungs-Maßnahmen

Kleingartenanlagen, Hausgärten





Hecken-Pflanzung aus Frühjahr 2023 / Wildpflanzenansaat Frühjahr 2023 und Hecken-Nachpflanzungen Frühjahr 2024 / Foto 02/2024



Hecken-Pflanzung aus Frühjahr 2023 / Wildpflanzenansaat Frühjahr 2023 und Nachpflanzungen
Frühjahr 2024 / Foto 05/2024



Solaranlagen aufwerten durch Biodiversitätsmaßnahmen und Minderung von Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild:
artenreiche Untersaaten; Eingrünung mit Saumstrukturen, Hecken mit artenreichen Untersaaten; Einrichtung artenreicher Korridore



K. Kiehl



K. Kiehl



D. Jeschke



D. Jeschke



D. Jeschke



D. Jeschke

Dachbegrünungen: sieht gut aus und ist gut für das Klima, Insekten, Vögel

<https://www.hs-osnabrueck.de/dalli/>
<https://www.hs-osnabrueck.de/roobi/>

Was mache ich mit einer Fläche, um sie aufzuwerten?

→ Bewertung der Flächen vor einer Maßnahme

→ Flächenbegehung (möglichst Person mit guten Artenkenntnissen)

- Welche Potentiale hat die Fläche? (Entwicklungspotential)
 - Sind noch Zielarten, insbesondere Kräuter im Bestand? → wenn ja, kann eine Aufwertung über z.B. extensive Pflege erfolgen (z.B. Reduzierung auf 1 x bis 2 x Mahd).
 - Dominieren artenarme RSM-Ansaaten (meist gräserdominiert) sind die Flächen i.d.R. ungeeignet für eine Extensivierung → Neuanlage (mit intensiver Bodenstörung)
- Analysieren wie eine Fläche aktuell gepflegt wird → ggf. Änderung des Managements
 - Beim Management ist wichtig: keine Übernutzung aber auch keine Unternutzung (sonst Verbrachung)

Hinweis: Spontansukzession auf vegetationsfreien Flächen funktioniert in ausgeräumten Landschaften leider nur noch sehr selten und/oder über sehr lange Zeitschienen. Sukzession ist zur Begrünung geeignet, wenn ausreichend Zielarten-Diasporen vorhanden sind und / oder z.B. im kommunalen Bereich für die Entwicklung größerer Brachflächen (z.B. Industriebrachen) sofern keine problematischen Arten (Neophyten wie Kaukasischer Bärenklau) gefördert werden.



Bilder: S. Mann

Welche Methode ist geeignet? (regionale Wildpflanzen!)

(die Maßnahmen sind kombinierbar!)

Ansaaten:

- Umsetzung relativ unabhängig
- Herbstanlagen: möglichst August/September (Oktober) (optimaler Anlagezeitpunkt im mitteldeutschen Trockengebiet)
- Frühjahrsanlagen: Februar / März bis ca. Ende April (Mai) (Frühjahrstrockenheit!)

Wiesendrusch:

- wie bei Ansaaten (aber für Ernte phänologische Beobachtung des Bestandes)

Mahdgutübertrag:

- **gebunden an Mahdtermin** (erster Schnitt ca. Ende Juni/Anfang Juli; zweiter Schnitt ca. Ende August/Mitte September // bei Feuchtwiesen, Brenndoldenwiesen z.T. auch erster Schnitt erst deutlich später, z.T. erst Ende August/September → phänologische Beobachtung des Bestandes)

Sind ausreichend Spenderflächen in guter Qualität vorhanden?

Bei Vorbereitung von Wiesendrusch & Mahdgutüberträgen ist zudem ein deutlich höherer Organisationsaufwand als bei Ansaaten zu beachten.



Erhalten - Aufwerten - Wiederherstellen / Neuanlage mit gebietseigenen Wildpflanzen (auf Zertifikate achten!)



Bilder: S. Mann



Arbeit in Ursprungsgebieten

- Im Innenbereich können auch Herkünfte anderer Ursprungsgebiete genutzt werden, i.d.R. ohne weitere Abstimmung mit Behörden (keine freie Natur: ErMiV § 4, Abs. 2 / § 40 Abs. 1 BNatSchG); (Empfehlung: wenn möglich Saatgut aus UG oder alternativ Nachbar-UG nutzen)
- Im Außenbereich: gebietseigene Wildpflanzen aus Ursprungsgebiet (seit 03/2020) und bei Nichtverfügbarkeit Herkünfte aus Nachbar-Ursprungsgebieten verwendbar (bis 01.03.2027); aber Genehmigung der zuständigen NTS-Behörde wenn Ausbringung außerhalb Vorkommensgebiet (ErMiV § 4 Abs. 2) (Problem: Vorkommensgebiet nicht klar geklärt)
- Bei Maßnahmen in der freien Natur aktuelle Vorgaben beachten und Verwendung aus Nachbar-UG prüfen
- Zertifikate: VWW-Regiosaaten®, RegioZert®

Kartenquelle: <http://www.regionalisierte-pflanzenproduktion.de>

Nr.	Produktionszone	Nr.	Ursprungsgebiete
1	Nordwestdeutsches Tiefland	1	Nordwestdeutsches Tiefland
		2	Westdeutsches Tiefland mit Unteren Weserbergland
2	Nordostdeutsches Tiefland	3	Nordostdeutsches Tiefland
		4	Ostdeutsches Tiefland
		22	Uckermark mit Odertal
3	Mitteldeutsches Flach- und Hügelland	5	Mitteldeutsches Tief- und Hügelland
		20	Sächsisches Löss- und Hügelland

Heimische Wildpflanzenvielfalt → Biologische Vielfalt



Bilder: S. Mann

- an die regionalspezifischen klimatischen Verhältnisse optimal angepasst
- Nahrung für viele heimische Tierarten (Bienen, Hummeln, Schmetterlinge...)
- für unterschiedlichste Standortbedingungen verfügbar
- **Saatgut aus der Region: keine Saatgutverunreinigungen (Orientalisches Zackenschötchen, Ambrosia, Hirsearten, Jakobs-greiskraut, Kleeseide)**
- langlebige Bestände bei geeigneter Pflege
- Vorgabe des Gesetzgebers § 40 (4) BNatSchG in der „freien“ Landschaft ab 01.03.2020 nur noch gebietsheimisch zu begrünen

Naturnahe Begrünung = naturnahe Vegetationsbestände → größere Chancen für spontane Etablierung weiterer Zielarten, wenn die Standortbedingungen günstig sind

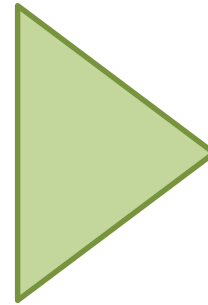


(Bsp.: nach Ansaat mit gebietseigenen Wildpflanzen begrünete ehemalige Ackerfläche bei Rothenburg (Saale) der Landgesellschaft Sachsen-Anhalt; naturschutzfachliche Bewirtschaftung durch LPV Saaletal e.V. / Entwicklung artenreicher Magerrasenkomplexe → Im 6. Standjahr → erste Individuen von *Ophrys apifera* und *Trifolium striatum*

Die richtige Artenauswahl

Ziel

- artenreiche und naturnahe Grünflächen, Wiesen, Säume
- Förderung von möglichst vielen Tierarten
- lange Standzeiten und extensive Pflege



Gebietseigene Wildpflanzen

(Arten je nach Standort zusammenstellen)

- Bei der Bestellung: Ausbringungsort nennen (Zertifizierung!)
- Verbreitungsgebiet der Arten prüfen (kommt die Art im Gebiet vor, oder kam sie dort vor und ist sie durch z.B. intensive Landnutzung verschwunden? → wenn ja, können gebietseigene Herkünfte der Art ausgebracht werden; z.B. Prüfung über floraweb.de; ältere Kartierungen eines Gebietes)

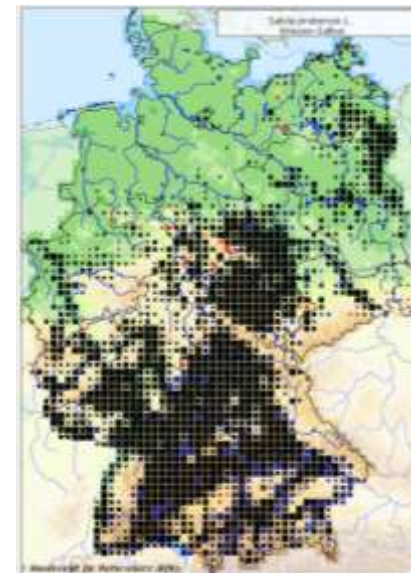


Auswahl von Arten

- Standort analysieren
 - Welches Entwicklungsziel
 - **Verbreitungsgebiet der Arten prüfen** *(! Auch Kenntnisse aus eigenen Kartierungen und verschiedenen Floren einbeziehen. Zum Teil können auch „Verbreitungslücken“ durch fehlende/ unvollständige Artkartierungen entstehen.)*
- kommt die Art im Gebiet vor, oder kam sie dort vor und ist sie durch z.B. intensive Landnutzung verschwunden? → wenn ja, können gebietseigene Herkünfte der Art **ausgebracht werden** (→ *aufgrund fehlender, nicht ausreichend großer Diasporenmengen ist eine spontane Etablierung sonst sehr unwahrscheinlich. Dies führt zum dauerhaften Verlust und die Arten fehlen auch als wichtige Lebensgrundlage für viele Tierarten.*)



<http://www.regionalisierte-pflanzenproduktion.de>



<http://www.floraweb.de>

Hinweise zu Arten & Artenzahlen

→ i. d. R. Mischung aus Gräsern und Kräutern → möglichst artenreich!

- Mahdflächen: Gräser & Kräuter
- Flächen mit vorherigem Grasbestand: nur Kräuter

→ möglichst mind. ca. 40 Arten bis > 50 Arten

- Artenzahl: ca. $\max.$ 1/3 Gräser : 2/3 Kräuter
- Samenzahl: ca. $\max.$ 1/2 Gräser (eher weniger) : hoher Anteil Kräuter
- reicher strukturiert; ökologisch hochwertig
- unterschiedliche Wurzelsysteme → gute Bodendurchwurzelung
- sichert Entwicklungserfolg; minimiert Etablierungsrisiken
- insb. bei NTS-Maßnahmen: geringer Anteil Gräser, damit Kräuter einen Entwicklungsvorsprung haben

Zusammenstellung von artenreichen Wildpflanzen-Mischungen für Begrünungsmaßnahmen

→ Wichtige Kriterien bei der Zusammenstellung einer Mischung:

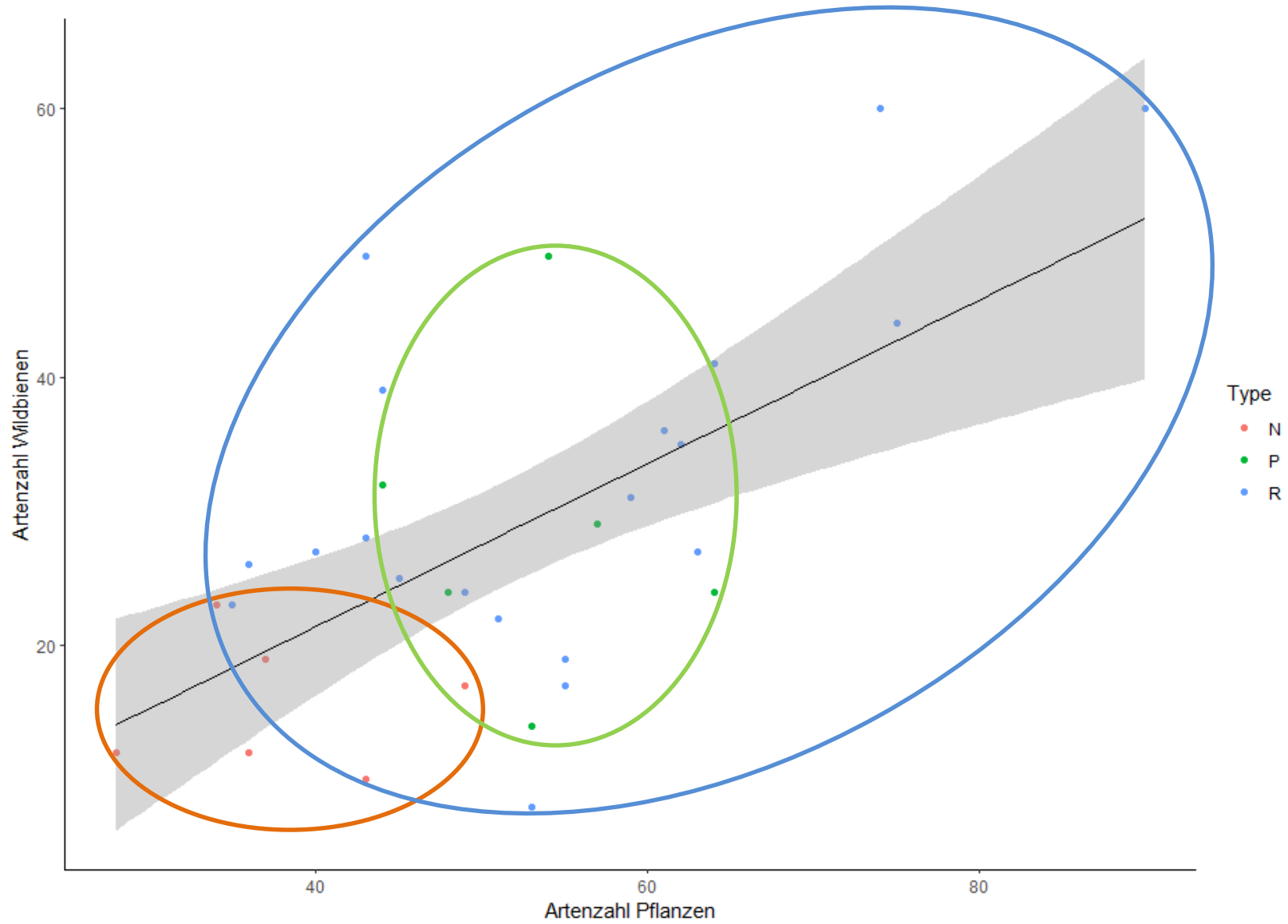
- **Entwicklungsziel**

- Entwicklung LRT, hochwertige Naturschutzmaßnahmen
- Wirtschaftsgrünland, Böschungsbegrünung
- Säume: höhere Arten möglich (z.B. Königskerze)
- Park, Wiese zwischen Wohngebäuden, Verkehrsbegleitgrün
- Grünfläche mit z.B. Schotter im Untergrund (Abrissflächen)
- Wiese im Garten mit Nutzung

- künftige **Nutzung**

- Nutzflächen oder Öffentliches Grün oder privater Bereich?
- z.B. höherwüchsige Gräser (z.B. Glatthafer) → mehr Biomasse; Kräuter treten im Aspekt zurück (*daher z. B. keine höherwüchsigen Gräser in Mischungen innerorts; bei Landwirtschaftsflächen aber rein nehmen wegen Ertrag*)
- niedrigwüchsige Gräser (z.B. Ruchgras / Schwingel) → weniger Biomasse; „Kräuter“ entwickeln stärkeren Hauptaspekt)
- Wiese im Wohngebiet, Schule? → Gräserpollen?

Pflanzenvielfalt = Vielfalt in der Tierwelt



Pflanzenarten und Wildbienen
Projekt Grassworks
(W . Kujawa, 2024)

N = Negativreferenzen
P = Positivreferenzen
R = Renaturierungsflächen

Artenfilter Regiosaatgutarten - Start

Der Artenfilter berichtet für die von Ihnen vorgegebenen Herkunftsregionen und Pflanzenarten, welche Arten in welcher Region als Regiosaatgut geeignet sind. Für ungeeignete Arten werden zusätzlich die zutreffenden Ausschlusskriterien ausgegeben.

Klicken Sie jetzt auf "Weiter >>", um eine oder mehrere Herkunftsregionen auszuwählen.

[Weiter >>](#)

DBU **Artenfilter Version 1.15**

Der Artenfilter wurde im Rahmen des DBU-Projekts "Entwicklung und praktische Umsetzung robusterschutzfähiger Mindestanforderungen an einen Herkunftsnachweis für gebietseigenes Wildpflanzen- und krautiger Pflanzen" entwickelt (ANR-Projekt: 23001).

Copyright © 2009 Leibniz Universität Hannover, Institut für Umweltpolitik. Alle Rechte vorbehalten.

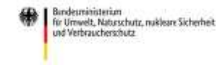
Herkunftsregionen auswählen

Wählen Sie eine oder mehrere Herkunftsregionen aus der folgenden Liste aus.

Alle auswählen	Auswahl zurücksetzen	Herkunftsregionen	Produktionsregionen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. Norddeutsches Tiefland	1
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Westdeutsches Tiefland (in Unterein-Produktionsregion)	2
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Norddeutsches Tiefland	3
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Ostdeutsches Tiefland	4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Westdeutsches Tal- und Hügelband	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Obere Oberrhein- und Moselland-Produktionsregion	6
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Westdeutsches Bergland	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. Obere Oberrhein- und Moselland-Produktionsregion	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. Obere Oberrhein- und Moselland-Produktionsregion	9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. Obere Oberrhein- und Moselland-Produktionsregion	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Obere Oberrhein- und Moselland-Produktionsregion	11
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. Obere Oberrhein- und Moselland-Produktionsregion	12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Obere Oberrhein- und Moselland-Produktionsregion	13
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Obere Oberrhein- und Moselland-Produktionsregion	14
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15. Obere Oberrhein- und Moselland-Produktionsregion	15
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16. Obere Oberrhein- und Moselland-Produktionsregion	16
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17. Obere Oberrhein- und Moselland-Produktionsregion	17
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18. Obere Oberrhein- und Moselland-Produktionsregion	18
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19. Obere Oberrhein- und Moselland-Produktionsregion	19
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20. Obere Oberrhein- und Moselland-Produktionsregion	20

[Zurück](#) [Weiter zu Schritt 2](#)

<https://regionalisierte-pflanzenproduktion.de/artenfilter/step1.php>



Leitfaden zur Verwendung von gebietseigenem Saat- und Pflanzgut krautiger Arten in der freien Natur Deutschlands

Hinweise zur Umsetzung des § 40 Abs. 1 BNatSchG

Sandra Skowronek, Christiane Eberts, Philipp Blanke und Detlev Metzger

BfN-Schriften
647
2023



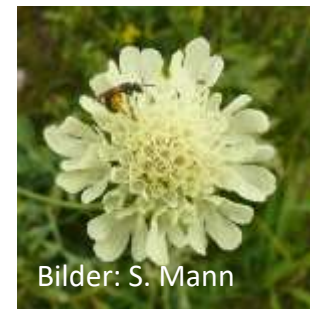
Empfehlungen zur Arbeit mit gebietseigenen Herkünften im Bereich Saatgut und Pflanzen krautiger Arten / Analyse von kritischen Punkten

Artenfilter:

- z.B. Ausschluss von Neophyten (+)
- Keine Arten, wo die Arealgrenze durch das UG verläuft (-)
- Keine gefährdeten Arten (-)
- z.B. Keine Arten die in < 60 % der Messtischblatt-Quadranten vorkommen (-)



Weniger verbreitete Arten werden bei Anwendung des Artenfilters ausgeschlossen! → typische Auenarten; Trockenrasen-Arten (*Arten, die auch wichtig mit Blick auf den Klimawandel sind!*); auch Arten der Agrarlandschaft! Faunistische Aspekte werden ausgeblendet!



Bilder: S. Mann

Hinweis: Der Leitfaden ist nicht rechtverbindlich und der Artenfilter wurde ursprünglich für Maßnahmen z.B. im Straßenbau etc. entwickelt, wo „Standardmischungen“ zum Einsatz kommen. Im Naturschutzbereich planen wir i.d.R. Projektbezogen!

Hinweise zu Ansaaten mit gebietseigenen Wildpflanzen

Campanula patula

Ergebnisse der Artenfilteranwendung

Als Regiosaatgut geeignete Arten sind grün hinterlegt.

Für ungeeignete Arten sind Ausschlusskriterien rechts in der Tabelle angegeben.

auch ungeeignete Arten anzeigen

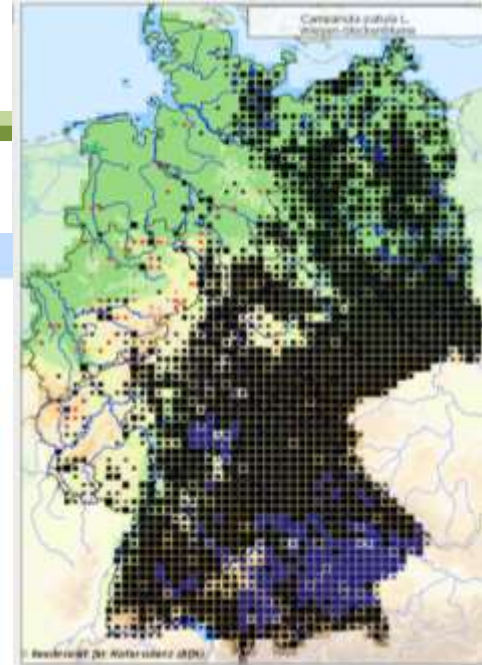
Sippen#	Taxonomischer Name	Deutscher Name	Herkunftsregion	Regiosaatgut	Saatgut-verfügbarkeit	Indigenat	Reproduktion	Neoendemit	Hybride	Kritische Sippe	Rote Liste	Arealfächenanteil	Arealgrenze	Massenv
<input type="radio"/>	1047	Campanula patula L.	Wiesen-Glockenblume	3 Nordostdeutsches Tiefland	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	1047	Campanula patula L.	Wiesen-Glockenblume	4 Ostdeutsches Tiefland	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	1047	Campanula patula L.	Wiesen-Glockenblume	22 Uckermark mit Odertal	<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	1047	Campanula patula L.	Wiesen-Glockenblume	5 Mitteldeutsches Tief- und Hügelland	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zusätzliche Anmerkungen zur Einstufung der oben ausgewählten Art:

Zum Hauptmenü

Druckansicht

Excel-Export



<http://www.floraweb.de>



https://regionalisierte-pflanzenproduktion.de/artenfilter/step3.php?non_regional=true

Beispiele aus dem Artenfilter (Abfrage für UG 3, 4, 5, 22): Die Wiesen-Glockenblume dürfte laut Artenfilter in UG 3 und 5 aufgrund der Kriterien Rote Liste-Status, Arealflächenanteil bzw. Arealgrenze nicht in Mischungen verwendet werden. Die Art ist jedoch auch im UG 3 und 5 recht weit verbreitet und dürfte vor der Intensivierung der Landwirtschaft noch deutlich weiter verbreitet gewesen sein. Die Art hat für viele Insekten (! z.B. oligolektische Wildbienen) eine sehr große Bedeutung und sollte aus naturschutzfachlicher Sicht als regionale Wildpflanze auch bei Ansaaten auf geeigneten Standorten eingesetzt werden.

<http://www.regionalisierte-pflanzenproduktion.de>

Hinweise zu Ansaaten mit gebietseigenen Wildpflanzen



Scabiosa ochroleuca



<http://www.floraweb.de>

Ergebnisse der Artenfilteranwendung

Als Regiosaatgut geeignete Arten sind grün hinterlegt.
Für ungeeignete Arten sind Ausschlusskriterien rechts in der Tabelle angegeben. auch ungeeignete Arten anzeigen

Sippen#	Taxonomischer Name	Deutscher Name	Herkunftsregion	Regiosaatgut	Saatgut-verfügbarkeit	Indigenat	Reproduktion	Neoendemit	Hybride	Kritische Sippe	Rote Liste	Arealfächenanteil	Arealgrenze	Massen-
<input type="radio"/> 5347	Scabiosa ochroleuca L.	Gebe Skabiose	4 Ostdeutsches Tiefland	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/> 5347	Scabiosa ochroleuca L.	Gebe Skabiose	22 Uckermark mit Odertal	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/> 5347	Scabiosa ochroleuca L.	Gebe Skabiose	5 Mitteldeutsches Tief- und Hügelland	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/> 5347	Scabiosa ochroleuca L.	Gebe Skabiose	20 Sächsisches Loß- und Hügelland	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/> 5347	Scabiosa ochroleuca L.	Gebe Skabiose	8 Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/> 5347	Scabiosa ochroleuca L.	Gebe Skabiose	21 Hessisches Bergland	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/> 5347	Scabiosa ochroleuca L.	Gebe Skabiose	8 Erz- und Elbsandsteingebeirge	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="radio"/> 5347	Scabiosa ochroleuca L.	Gebe Skabiose	15 Thüringer Wald, Fichtelgebirge und Vogtland	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Zusätzliche Anmerkungen zur Einstufung der oben ausgewählten Art:

Zum Hauptmenü Druckansicht Excel-Export

https://regionalisierte-pflanzenproduktion.de/artenfilter/step3.php?non_regional=true

Beispiele aus dem Artenfilter (Abfrage für UG 4, 5, 8, 15, 20, 21, 22): Die Gelbe Skabiose hat ihren Verbreitungsschwerpunkt im UG 5. Der Ausschluss in anderen UG ist aufgrund der Verbreitungskarte nachvollziehbar. Ein Ausschluss in UG 5 aufgrund Arealflächenanteil ist jedoch nicht nachvollziehbar. Die Art kommt hier in vielen trockeneren Biotopen vor und ist für viele Tierarten sehr wichtig. Für die Renaturierung artenreicher (magerer, trockenerer) Grünländer hat die Art im Mitteldeutschen Trockengebiet eine große Bedeutung.



<http://www.regionalisierte-pflanzenproduktion.de>

- **Einengung des Artenspektrum → aktuell wird die Nachfrage durch den erhöhten Aufwand quasi künstlich verschlechtert → wird Folgen für die Pflanzen- und Tierarten haben**
 - **Es gibt aktuell Firmen mit Angeboten mit breiten Artenspektrum**
 - **Und es gibt Firmen, die nur ein geringeres Artenspektrum anbieten (keine Angebote von Arten, die laut Artenfilter im UG nicht zulässig sein sollen (obwohl dieser nicht rechtverbindlich ist, trotz projektbezogener Planung der Mischungen))**
- **Problem: Wegfall von Arten, die dringend für die Tierwelt und den Biotopverbund benötigt werden**
- **verunsicherte AN + AG**
- **Angebote mit geringen Artenzahlen → weil Artenfilter angewendet wird → führen zu Maßnahmen mit geringerem naturschutzfachlichen Wert**



Wiesen-Storchschnabel: Aktuell wird die Art im Artenfilter nur für fünf UG positiv angezeigt, obwohl sie in deutlich mehr UG verbreitet ist und dort eine charakteristische Art frischer Grünlandtypen ist. Das Bild ist nach dem ersten Schnitt entstanden. Der Storchschnabel bietet in der zweiten Blüte wichtige Nahrung und wurde bei der Begehung intensiv angefliegen. Ohne den Einsatz dieser Art würde eine wichtige Nahrungsquelle vor und nach dem ersten Schnitt fehlen. Außerdem müssen die Nahrungsketten weiter gedacht werden: Weniger Insekten aufgrund weniger Pflanzenarten - bedingen auch weniger Nahrung für Vögel etc.

Hinweise zu Ansaatstärken

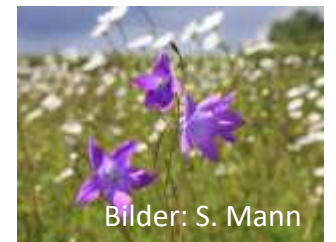
→ Einbringung einer ausreichenden **Diasporenmenge**:

- Bsp.: Grünlandetablierung : ca. **1.500** bis 3.000 Diasporen / qm → **entspricht ca. 1,5 g bis 3 g Saatgut/ qm** (auf Flächen ohne starken Konkurrenzdruck sind 1,5 g bis 2 g ausreichend)
- (im Vergleich RSM = 20 g/qm → daher oft Bedenken bei Firmen, wegen geringer Saatgutmengen → *hier immer auf niedrigere Mengen bestehen, unsere AG und AN darauf hinweisen, dass hohe Saatgutmengen sogar ungünstig sind und die Maßnahme unnötig teuer machen*)



Saatgutkosten (ca.):

- ca. 250 € - 350 € / ha Gewässerrand / Erosionsschutzstreifen
- ca. 500 € bis 800 € / ha für mehrjährige Blühstreifen
- ca. **1.500 € - 2.500 € / ha Grünländer und Säume**
- ca. **2.800 € bis ca. 3.500 € / ha im Naturschutzbereich & kommunalen Flächen für artenreiche Wiesen = hochwertig, schön und ausdauernd)**



Bilder: S. Mann



Ackerflächen (A+E; u.a. kommunaler Bereich – z.B. vorübergehende Begrünung im Gewerbegebiet): vorbereitend bereits 2 Jahre keine Düngung, aber weiterhin Kulturen anbauen, möglichst kein PSM (insb. nicht kurz vor Umsetzung von Maßnahmen)

bestehende Vegetationsbestände → mehrmalige (2 bis 3 malige) Bodenbearbeitung durch Pflügen / Fräsen /Grubbern mit 2 bis 3 Wochen Abstand zwischen Bodenbearbeitung; im Juni/Juli mit Bodenvorbereitung beginnen !

Auf nährstoffreicheren Standorten ggf. Sand einmischen (insb. auf kleineren, kommunalen Flächen möglich; große Flächen z.T. sehr tiefes Pflügen)

Sehr gutes Saatbett herstellen !

Versuchsumsetzung (Scholz 2021, Versuchsstandort Iden, LLG)

- Herbstsaat (September 2020) in artenarmes Weidelgras-Grünland, 45 Pflanzenarten
→ 9 Gräser, 31 Kräuter (darunter 5 Leguminosen), Zielbiotop LRT 6510, Saatstärke 2,6 g/m²
- Folgenutzung: zweischürige Mahd, keine Düngung (zehnwöchige Nutzungspause)



Schlitzten + Saat



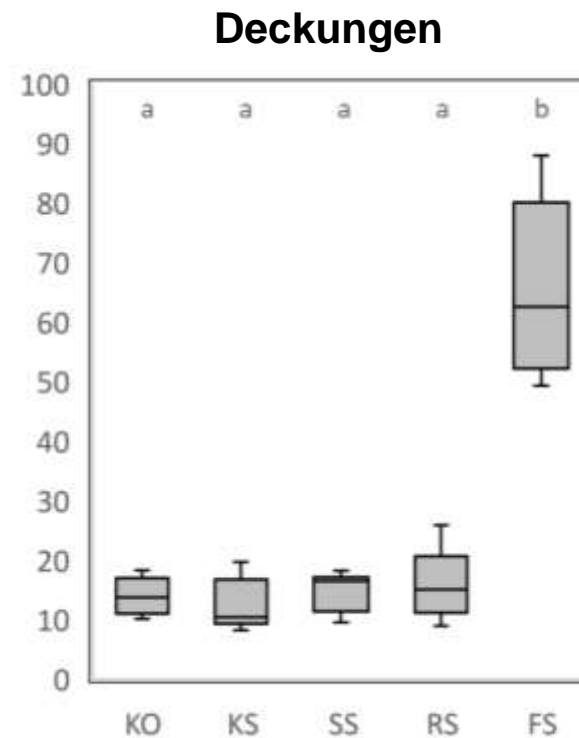
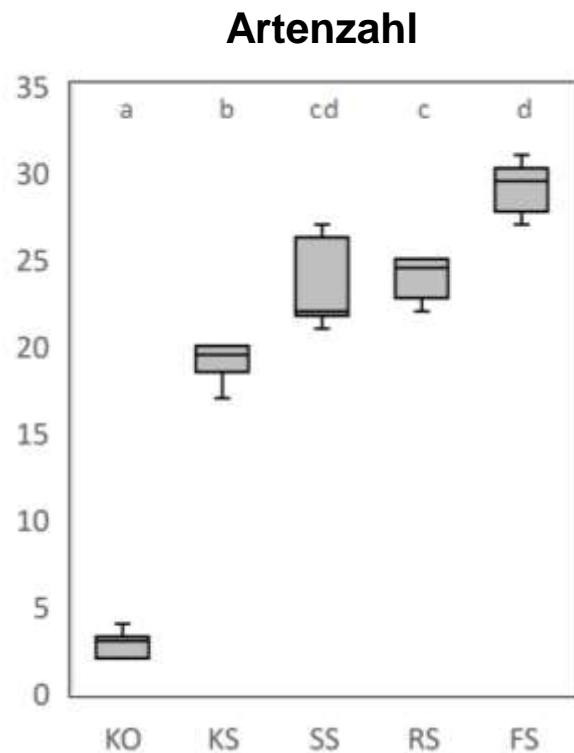
Fräsrillen + Saat



Fräsen + Saat

Versuchsumsetzung (Scholz 2021, Versuchsstandort Iden, LLG)

Entwicklung Einsaatarten



KO: Kontrolle ohne Saat
KS: Kontrolle + Saat
SS: Schlitzen + Saat
RS: Fräsrillen + Saat
FS: Fräsen + Saat

Versuchsumsetzung (Scholz 2021, Versuchsstandort Iden, LLG)

Ergebnisse und Fazit

- Variante „Fräsen + Saat“ ist am geeignetsten, um die Etablierung des für den LRT 6510 typischen Arteninventars in zuvor intensiv genutztem Weidelgras-Grünland zu ermöglichen
 - grundsätzlich steigt der Etablierungserfolg mit der Erhöhung der Störungsintensität (*Pywell et al. 2007, Krautzer et al. 2012, Schmiede et al. 2012, Harnisch et al. 2014, Bischoff et al. 2018*)
 - sehr störungsarme Einsaatvarianten werden insbesondere auf nährstoffreichen Standorten als nicht effektiv eingeschätzt (*Dolnik et al. 2020*)

Variante „Fräsen und Saat“



Scholz, P. (2021): Erprobung praxisrelevanter minimalinvasiver Störungs- und Einsaatvarianten zur Etablierung des FFH-LRT 6510 auf artenarmen Weidelgrasgrünland. Masterarbeit Hochschule Anhalt.

- Empfehlung: Aufmischung mit Füllstoff → auf ca. 50 - 100 kg/ ha (Gesamtaufwandmenge 5 - 10g/qm / bei Handsaat 20g/qm)
- **! Gründliche Bodenbearbeitung → Einsaat in das frische Saatbett → sehr flache Ausbringung auf der Bodenoberfläche („Aufrieseln“ / Säscharre und Striegel hoch stellen) → Anwalzen für Bodenschluss**



Bilder: S. Mann

Herbstaussaat

- August bis Mitte September (möglichst spätestens Ende September, z. T. auch Oktober)
- In Regionen mit Frühjahrstrockenheit → Herbstaussaat von Vorteil

Frühjahrsaussaat

- Im Frühjahr sobald die Witterung eine Einsaat zulässt – z. B. Februar/ März (Wildpflanzen sind keine stark frostempfindlichen Arten)
- möglichst bis ca. Mitte, spätestens Ende April (ggf. Arbeit mit Ammenarten)
- In Regionen mit Frühjahrstrockenheit möglichst bis Mitte April



Aussaat Ende September –
Bild Anfang November

Eindrücke aus erstem Standjahr (Herbsteinsaaten)



Bilder: S. Mann

Bodenvorbereitung Beispiel Gemeinde Ilberstedt



06.07.2021 – fräsen der Fläche



06.07.2021 – insgesamt 3 x fräsen mit 2 bis 3 Wochen Pause



22.07.2021 – Sand aufbringen + einfräsen



13.09.2021 – fräsen und Ansaat



13.09.2021 – aufliegendes Saatgut + Füllstoff



13.09.2021 - anwalzen



27.10.2021



27.10.2021



28.02.2022



S. Mann

09.06.2023 – Margeriten-Aspekt
im zweiten Standjahr

→ Im ersten Jahr

- bei geringer Biomasseentwicklung: 1. Pflege als Mulchschnitt möglich (z.T. schon im Mai)
- bei viel Biomasseentwicklung: 1. Pflege ggf. schon als Mahd mit Mahdgutentnahme
- Folgende Pflegeschnitte: i.d.R. Mahd mit Mahdgutentnahme
- mind. **3** Pflegegänge planen (*Fordern und Ausschreiben!*; *Nachbeantragung i.d.R. schwierig*)
- *wichtig → i.d.R. hohe Einstellung der Geräte (mind. ca. 15 cm – 20 cm hoch)*
- *keine Beeinträchtigung der Jungpflanzen (schont auch Tiere) (Hinweis: in dichten Beständen aus z. B. Melde, Kamille, Besenraute oder Amarant sind i.d.R. auch keine Brutvögel zu erwarten, so dass die Pflege zur Förderung der Zielarten konfliktarm ist)*
- ! Im ersten Jahr immer den Hauptfokus auf die Entwicklung legen !
- Einwohner informieren: Schilder, Zeitung → längere Entwicklungszeit

Hinweise zur Entwicklungspflege und Folgepflege



05/2012

Herbstansaat 2011:
Dichter Bestand von
Besenrauke;
aufgrund extremer
Trockenheit blieb
Bestand stehen und
wurde vor dem
ersten



Regen im August
gemäht und
entnommen (Mahd
mit Entnahme ist
Ausnahme beim
ersten Schnitt)



05/2013



05/2014

Herbstansaat 2013:
Dichter Bestand
Kamille und der
Ammensaat;
Mulchschnitt im Mai;



danach gute
Entwicklung. Zweiter
Schnitt als Mahd mit
Beräumung



07/2014

Bilder: S. Mann

- Biomasseentzug und Vermeidung von dicken Streuauflagen → Konkurrenz!
- Angepasste Schnittzeitpunkte und Häufigkeit
 - Frischwiesenbereiche: ca. 2-malige Mahd; ab ca. Ende Mai / Anfang Juni (im kommunalen Bereich spätestens Mitte Juni)
 - Feuchtwiesenbereiche: ca. 2-malige Mahd; in Entwicklungspflege ggf. 3-mal; ab Mai/Juni je nach Befahrbarkeit
 - Trockene Magerrasen-Bereiche: 1-mal bis 2-mal Mahd; ab ca. Juni
 - Säume: ab Juni – Abschnittsweise!
- Abschnittsweise Mahd oder Altgrasstreifen!
 - fördert Strukturvielfalt
 - bietet unterschiedliche Aspekte (Pflanzen / Tiere / Landschaft)
 - (Abschnittsweise: versetzt um ca. 2 bis 3 Wochen)
 - Altgrasstreifen müssen rotieren (sonst Verbrachung)
 - Kommunaler Bereich: „Wildnisstreifen“ / Altgrasstreifen möglichst in nicht so stark frequentierte Bereiche legen



Grünland – Beweidung (bei Neuanlage i.d.R. ab ca. 2. oder 3. Standjahr)

- Biomasseentzug und Vermeidung von dicken Streuauflagen
- Häufigkeit
 - Abhängig von Biomasseaufwuchs
 - Beweidung eher beginnen als Mahdtermin → sonst werden insb. Gräser oft gemieden
 - Bei Vergrasung → zeitige Beweidung im März / **April**
- Auch bei Beweidung wichtig → Erhalt von Strukturvielfalt
- Nicht jede Fläche muss nachgepflegt werden! → nur Nachpflege bei Weideunkäutern (größere Anteile)
- Auch Erhalt gewisser Anteil Weidereste für Fauna
- Erhalt von Saumbereichen
- In Magerrasen Erhalt von Gehölzstrukturen, Totholz → aber oft Probleme mit Landwirtschaftsförderung
- Mischweidung → unterschiedliches Fraßverhalten
- Keine starren Vorgaben zu Weidezeiten// Anzahl Weidegänge // GVE/ha // Flexibilität bei Tierarten



Bilder: S. Mann

Konsequenzen

- ✓ **Konsequente Ausbringung gebietseigener Wildpflanzen bei allen Maßnahmen, die der Biodiversität / Naturschutz dienen (... aber mit vernünftigen Regeln) (100 %- Wildpflanzen in der Mischung)**
- ✓ **Insbesondere bei Naturschutzmaßnahmen Projektbezogene Mischungen/ Maßnahmen (i.d.R. keine Pauschalmischungen → das sind Mischungen für den Straßenbau, Böschungen etc.)**
- ✓ **Gute Mischungen sind auch relativ teuer → aber Kosten sind notwendig / akzeptabel denn:**
 - ✓ es wurden hochwertige Flächen zerstört (Grünländer, Gehölze, Gewässer)
 - ✓ oder Inanspruchnahme sehr großer Flächen (Äcker etc. ...)
 - ✓ im Vergleich zu den Baumaßnahmen → sind die A/E-Maßnahmen „preiswert“
 - ✓ Es muss akzeptiert werden, dass entsprechende Preise für die Maßnahmen einkalkuliert werden (*bei Entschädigungen für Maßnahmen fließen großzügige Summen, wenn z.B. für Standorte für Windräder entschädigt wird, Flächen für Solarparks gepachtet werden oder Äcker für Baumaßnahmen wie Straßen und Industrieanlagen gekauft werden*)

- Ziele nur erreichbar durch Umsetzung hochwertiger Maßnahmen → Sicherung großer Artenvielfalt
- Maßnahmen individuell auf den Standort anpassen
- Mahdgutüberträge und Wiesendrusch sind wichtige und erfolgreiche Methoden, aber aufgrund fehlender Flächen in vielen Regionen nicht großflächig umsetzbar und sie sind nur sehr aufwändig umzusetzen
- Ansaaten und kombinierte Maßnahmen sind und bleiben wichtige Kernmaßnahmen
- Arbeiten mit Ursprungsgebieten und bei Nichtverfügbarkeit Prüfung der Nutzung von Herkünften der Nachbar-Ursprungsgebiete. → Insb. auch an den Ansprüchen der Tierwelt orientieren !
- Maßnahmen rechtzeitig planen und abstimmen um ggf. bei den Abstimmungsprozessen das Vorhaben auch mit erhöhtem Aufwand wie geplant durchzusetzen
- Es muss ein breites Artenspektrum einsetzbar bleiben (z.B. UG-bezogene Artenlisten, bei denen Nachbar-UG zugelassen werden → Verminderung Aufwand bei Einzelmaßnahmen)

z.B. * Umsetzung der Biodiversitätsstrategien (EU / Bund / Länder)

* das massive Artensterben stoppen und den negativen Trend umkehren

* Artenreiche Lebensräume (z.B. FFH-LRT) wiederherstellen

* die Resilienz der biologischen Vielfalt und Ökosysteme sicherstellen, insbesondere in Zeiten eines immer schneller voranschreitenden Klimawandels

Naturnahe Begrünungen in Sachsen Anhalt - Beispiele



Bilder: S. Mann

A+E-Maßnahme bei **Wimmelburg** (LGS ST); Grünlandetablierung auf ehemaligem Ackerstandort (z.T. Grenzertragsstandorte)

Abschnitt 1 (09/2015): Ausbringung von 74 Zielarten, vor allem durch Ansaat

Abschnitt 2 (10/2016): Ausbringung von 56 Arten, davon eine Art gepflanzt

Ansaat von Arten der Glatthaferwiesen (flächig) und Halbtrockenrasen um die Kupferschieferhalden

Wildbienenenerfassung (Förster, 2018): Arten RL D 19; RL ST 36; Gesamtartenzahl: 109

Vegetation: mittlerweile LRT 6510 A



05/2018



06/2018



05/2020

A+E-Maßnahme bei **Dobis** (LGS ST); Grünlandetablierung auf ehemaligem Ackerstandort (Grenzertragsstandort)

Abschnitt 1 (Herbst 2016): Ausbringung von 42 Arten flächig + 11 Arten partiell

Abschnitt 2 (Herbst 2017): Ausbringung von 36 Arten flächig + 12 Arten partiell

Ansaat von Arten der Glatthaferwiesen und Halbtrockenrasen

Wildbienenenerfassung (Förster, 2018): Arten RL D 21; RL ST 37; Gesamtartenzahl: 108

Vegetation: mittlerweile große Teile LRT 6510 A und Teilbereichen des LRT 6210 A



Bilder: S. Mann

Trockene Kuppe 06/2020



07/2018



09/2017



Bilder: S. Mann

07/2021

A+E-Maßnahme bei **Brachwitz** (LGS ST); Grünlandetablierung auf ehemaligem Ackerstandort (Grenzertragsstandorte, sehr trocken)

Abschnitt 1 (Herbst 2012/Frühjahr 2013): Ausbringung von 45 Zielarten (Halbtrockenrasen)

Abschnitt 2 (Herbst 2012): Ausbringung von 52 Arten (frische Glatthaferwiese)

Abschnitt 3 (Herbst 2013/ Frühjahr 2014): Ausbringung von 51 Arten (Halbtrockenrasen)

Wildbienenenerfassung (Förster, 2018): Arten RL D 18; RL ST 31; Gesamtartenzahl: 94

Vegetation: mittlerweile LRT 6510 A (frischer Bereich) und LRT 6210 A und B (unterschiedliche HTR-Teilflächen)



08/2021



08/2021



08/2021

A+E-Maßnahme bei **Calbe** (LGS ST); Grünlandetablierung auf ehemaligem Ackerstandort (Auenstandort)

Abschnitt 1 (09+10/ 2013): Ausbringung von 60 Arten

Abschnitt 2 (09/ 2016): Ausbringung von 43 Arten

Ansaat von Arten der Glatthaferwiesen und Brenndoldenwiesen

Wildbienenenerfassung (Förster, 2018): Arten RL D 10; RL ST 13; Gesamtartenzahl: 67

Vegetation: mittlerweile große Teile LRT 6510 A und Teilbereichen des LRT 6440 B (wg. Trockenheit)



Bilder: S. Mann

08/2021



08/2016



08/2016

A+E-Maßnahme **Steinkuhlenfeld** (LGS ST); Grünlandetablierung auf ehemaligem Ackerstandort, Anlagejahre 2013 und 2014, (unterschiedliche Standortbedingungen in der Fläche: Daher Ansaat mit verschiedenen Mischungen. Arten der frischen und trockenen Glatthaferwiesen, Halbtrockenrasen. Abschnitt 1: 34 Arten, Abschnitt 2: 54 Arten, Abschnitt 3: 35 Arten, Abschnitt 4: 49 Arten

Vegetation: mittlerweile LRT 6510 A und Teilbereichen des LRT 6210 B



Bilder: S. Mann

08/2021

Bündnis für Weidevielfalt (in Sachsen-Anhalt): mit Innovationen und Wissenstransfer zu mehr Arten- und Strukturreichtum

Gefördert im Bundesprogramm Biologische Vielfalt durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz sowie dem Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt.

Laufzeit des Projektes: 01.10.2023–30.09.2028

Projektleitung:

– Hochschule Anhalt, Prof. Dr. Sabine Tischew, Strenzfelder Allee 28, 06406 Bernburg,
sabine.tischew@hs-anhalt.de, Tel. +49 (0) 3471 355 1217, <https://www.hs-anhalt.de>, <https://www.offenlandinfo.de>

Weitere Verbundpartner:

- Landschaftspflegeverein Saaletal e. V., <http://www.lpv-saaletal.de>
- NABU Stendal e. V., <http://www.wildnis.info>
- Primigenius gGmbH, <https://www.primigenius.de>
- Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt, <https://stiftung-kulturlandschaft-sachsen-anhalt.de>
- Zentrum für Ökologie, Natur- und Umweltschutz, <https://zönu.de>

WeideVielfalt

Projektziele:

- Entwicklung innovativer Lösungen zur Förderung der Biodiversität auf beweidetem Grünland
 - darauf aufbauend soll ein umfassendes Beratungsangebot entwickelt werden, um weitere Landnutzende zu motivieren
 - Umsetzung in sieben Modellregionen mit einer großen Vielfalt an Weideformen, Weidetieren und Lebensräumen (mindestens 700 ha Maßnahmenflächen)

Herausforderungen:

- (1) Etablierung von Zielarten (Flora, Fauna) auf struktur- und artenarmen (ehemaligen) Intensivgrünländern oder Brachen mittels Anpassungen im Beweidungsregime und der Anlage von Etablierungsfenstern mit Wiesendruschmaterial/zertifiziertem Wildpflanzensaatgut
- (2) Abbau von Wissens-/Kommunikationsdefiziten durch zielorientierte Mediation und Öffentlichkeitsarbeit unter Einsatz moderner Kommunikations-/Motivationsinstrumente
- (3) Bundesweite Strahlkraft über Öffentlichkeitsarbeit

Blütenvielfalt – Regionale Wildpflanzen für artenreiches Grünland (RegioProD)

Gefördert im Bundesprogramm Biologische Vielfalt durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

Laufzeit des Projektes: 01.03.2024–28.02.2030

Projektleitung:

- Hochschule Osnabrück, Prof. Dr. Kathrin Kiehl, Oldenburger Landstr. 24, 49090 Osnabrück, k.kiehl@hs-osnabrueck.de Tel. +49 (0) 3471 355 1217

Weitere Verbundpartner:

- Hochschule Anhalt, <https://www.hs-anhalt.de>, <https://www.offenlandinfo.de>
- Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V. (DVL, Bundesverband), <https://www.dvl.org/>
- Verband deutscher Wildsamens- und Wildpflanzenproduzenten e.V. (VWW), <https://www.natur-im-vww.de/>
- Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein (SNSH), <https://www.stiftungsland.de/>

Blütenvielfalt (RegioProD)

Projektziele:

- Verbesserung der Verfügbarkeit und eine Ausweitung der Anwendung von gebietseigenem Wildpflanzensaatgut und Direkterntematerial
- Förderung der Vernetzung und des Erfahrungsaustausch zwischen Planer:innen und Anwender:innen naturnaher Begrünungsverfahren
- Verbesserung der Kenntnisse über die konkrete Durchführung naturnaher Begrünungen

Geplante Maßnahmen (Auswahl):

- Demonstrations- und Praxisversuche mit unterschiedlichen Mischungen/Anlageverfahren und Pflegevarianten + Nutzung dieser für Praxisworkshops und Feldtage
- Erfassung und Erhaltung artenreicher Spenderflächen, Unterstützung des Aufbaus von Spenderflächenkatastern in ausgewählten Gebieten
- Unterstützung der Wildpflanzenvermehrung durch den Aufbau von Sammelnetzwerken und die Bereitstellung von Ausgangssaatgut in ausgewählten Ursprungsgebieten
- Bundesweite zielgruppenspezifische Öffentlichkeitsarbeit und Fortbildungsmaßnahmen für Planer:innen und Anwender:innen von naturnahen Begrünungsverfahren

Eröffnungstagung am
24.10.2024 in Bernburg

*Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
und gutes Gelingen!*

