

Handreichung: Anlage und Pflege von Blühflächen/- streifen für Kommunen

Herausgegeben vom: LEADER-Projekt Biodiversität

Am: 26.10.21

Inhalte:

Grundlagen

- Mindestbreiten
- Bodenbeschaffenheit
- Saatgutmischung

Anlage einer Blühfläche

- Bodenvorbereitung
- Ansaat (Zeitpunkt, Ansaattechnik, Ansaatstärke)

Pflege

- Entwicklungspflege
- Folgepflege

Abbildung zur Anlage eines Blühstreifens/einer Blühfläche

1. Boden- vor- bereitung

Pflügen, fräsen oder grubbern der Fläche

(Zerstören der Grasnarbe), bei stark verdichteten Böden wiederholen

Herstellung eines **feinen Saatbeetes** mit Egge oder Kreiselegge

Bei Aufkommen von ungewünschten Unkräutern: flache Bodenbearbeitung in 2 bis 3-wöchigen Abstand - unerwünschte Pflanzen dürfen keine Samenreife erreichen. Pflanzenarten mit unterirdischen Ausläufern können mit Grubber beseitigt werden

2. Ansaat

Zeitpunkt: **Frühjahr (Anfang März/ Mitte April) oder Spätsommer (Ende August/Anfang September)**

Menge: **1 -4 g/m² und auffüllen des Saatgutes auf 10 -20 g/m²**

Technik: **Mit Hand oder Drillmaschine** auf feinkrümeligen Saatbeet: kein Einarbeiten, **Ablagetiefe auf 0,5 cm & Anwalzen der Samen**

Schröpschnitt zur Eliminierung von Unkräutern auf 5 cm Höhe nach 6 – 8 Wochen: Schnittgut immer entfernen, bei starkem Befall wiederholen

3. Pflege

Entwicklungspflege

Massenaufreten von unerwünschten Pflanzen **mit Schröpschnitt auf 10 – 15 cm** bekämpfen (je nach Vegetation können 2 – 3 Schnitte erforderlich sein (meist Mai/Juni und Juli/August), ebenfalls können **Dominanzbestände** von Pflanzen mit **selektivem ausmähen und ausstechen** bekämpft werden

Bei trockener Witterung/austrocknungsgefährdeter Fläche Mahd mit Mulcher (hohe Schnitthöhe), bei hohem Aufwuchs Abfuhr des Materials

Bei Ansaaten im Spätsommer Pflegeschnitt im selben Jahr möglich

Folgepflege

Abschnittsweise Mahd mit Entfernung Mahdgut im Frühsommer (Mitte Mai bis Mitte Juni), 8-10 Wochen später anderen Abschnitt; **jährlich tauschen** & auf nährstoffarmen Flächen kann auch ein Teil ungemäht bleiben.

Bei wüchsigen Beständen im zeitigen Frühjahr die im Winter abgestorbene Biomasse abmähen. **Wenn keine Abtragung Biomasse möglich: Abschnittsweise mit Nutzungspause von 8 Wochen Flächen mulchen** – erster Mulchgang März, zweiter alternierend je zur Hälfte Mitte/ Ende Mai und Anfang/Mitte August

Anlage eines Blühstreifens/einer Blühfläche

Textliche Kurzfassung

Grundlagen

Fläche:

- Mindestbreite Streifen 3 m
- Unbeschattete bis mäßig beschattete Bereiche

Saatgut:

- Regional zertifiziertes Saatgut für fette Böden UG2
- LEADER-Projekt Biodiversitäts-Saatgut
- Mindestens 50 % Kräuter, Rest Gräser (mind. 15 Kräuterarten und bis 8 Gräserarten)
- Verzicht auf kurzlebige Kulturarten und Zuchtsorten (z. B. Buchweizen, Bartnelke) oder Neophyten (Lupine, Orientalische Zackenschote) in der Mischung
- Verzicht auf konkurrenzkräftige Gräser
- Setzen Sie Pflanzen ausfolgenden Gruppen in ihrer Mischung ein: klassische Saumarten (z.B. Kleiner Odermennig), Frischwiesenarten (z.B. Gewöhnliche Möhre), Halbtrockenrasenarten (z.B. Kleine Pimpinelle), Ruderalarten trockener Standorte (Weiße Lichtnelke)

Anlegen des Streifens

Bodenvorbereitung

- Pflügen, fräsen oder grubbern Sie die Fläche
- Zerstören Sie bei Grasflächen die Grasnarbe
- Stellen Sie ein feines Saatbeet mit Egge oder Kreiselegge her
- Kommt es nach Keimung zu aufkommen von mehrjährigen Unkräutern: mehrmalige flache Bodenbearbeitung in zwei bis drei wöchigen Abständen (z.B. Schröpfschnitt) → unerwünschte Arten sollten nicht zur Samenreife gelangen
- Ausdauernde Pflanzenarten mit unterirdischen Ausläufern können mit Hilfe Grubber beseitigt werden
- Auf stark verdichteten Böden zunächst fräsen und grubbern
- Ggf. die Maßnahmen ein- bis zweimal wiederholen

Ansaat

- Zeitpunkt: Spätsommer (Ende August/ Anfang September) oder Frühjahr (Anfang März/ Mitte April)
- Technik: Ausbringen der Samen auf feinkrümeliges Saatbeet mit Hand oder Drillmaschine, kein Einarbeiten! Max. Ablagetiefe 0,5 cm, Anwalzen der Samen
- Schröpfschnitt zur Eliminierung von Unkräutern nach 6 - 8 Wochen auf 5 cm Höhe – Schnittgut immer entfernen
- Bei starkem Befall Schröpfschnitt wiederholen

- Ansaatstärke: 1 - 4 g/ m², Füllen oder lassen Sie das Saatgut auf 10 – 20 g/m² mit Soja- oder Maisschrot auffüllen

Pflege

Entwicklungspflege (1 – 2 Jahren nach Ansaat)

- Üblicherweise Massenaufreten von unerwünschten Pflanzenarten. Bekämpfung durch Schröpfschnitt auf mindestens 10 – 15 cm Höhe vor oder zu Beginn der Blüte der Arten
- Je nach Vegetation können 2 – 3 Schröpfschnitte erforderlich sein (meist Mai/Juni und Juli/August)
- Bei trockener Witterung oder austrocknungsgefährdeter Flächen kann Mahdgut auf Fläche verbleiben und Mahd kann mit Mulcher erfolgen (ebenfalls hohe Schnitt-Einstellung), bei üppigem Aufwuchs Abtransport des Materials
- Bei Ansaaten im Spätsommer kann bei entsprechender Witterung bereits im Ansaatjahr ein Pflegeschnitt erforderlich sein
- Problematische Arten in Dominanzbeständen können auch mit selektivem Ausmähen oder Ausstechen bekämpfen
- Wichtig ist, deutlich vor der Samenreife einzugreifen

Folgepflege

- Mahd mit Entfernung der Biomasse im Frühsommer (Mitte Mai bis Mitte Juni)
- Abschnittsweise Mahd in mindestens 10 cm Höhe (dafür bspw. eine Wegseite Mitte Mai/Mitte Juni mähen und andere 8 – 10 Wochen später (Ende Juni – bis Mitte August). Dabei die gemähten Abschnitte jährlich tauschen. Auf sehr nährstoffarmen Flächen kann auch ein jährlich wechselnder Teil ungemäht stehen bleiben
- Bei wüchsigen Beständen im zeitigen Frühjahr zusätzlich die im Winter abgestorbene Biomasse abmähen
 - Wenn keine Mahd möglich, können Weidetiere 1 -2 Mal im Jahr eingesetzt werden
 - Wenn keine Möglichkeit besteht Biomasse zu entfernen, nach Möglichkeit abschnittsweise mit einer Nutzungspause von mindestens 8 Wochen die Flächen mulchen. Der erste Mulchgang im Winter (März), zweiter jährlich alternierend je zur Hälfte Mitte/Ende Mai und Anfang/Mitte August. Langfristig ist jedoch in Sicht, dass die Arten- und Blühvielfalt zurückgehen wird

Schriftliche Ausführung

Grundlagen

Welche Flächen in Blühstreifen verwandeln? Mindestbreite von 3m. Ansonsten zu viel Eintrag von Herbiziden, Gefährdung durch Befahren (Wegseite) und Eintrag von unerwünschten Arten (z.B. Quecke, Brennnessel). Artenreiche Säume und Felddraine können bei verschiedenen Ausgangsbedingungen angelegt werden:

- entlang landwirtschaftlicher Flächen (Äcker, Wiesen und Feldwege),
- an süd- oder westexponierten Standorten vor Hecken oder Waldrändern,
- im innerstädtischen Bereich (z. B. an Wegrändern, in Parkanlagen, auf Schulhöfen oder Friedhöfen).

Saatgutmischung:

Wichtig für Auswahl sind die Bodeneigenschaften, Feuchtebedingungen und die Beschattung. Vor allem eignen sich unbeschattete bis mäßig beschattete Bereiche. Die Böden im Kreis Borken sind grundsätzlich nährstoffreiche Böden, darauf müssen die enthaltenen Pflanzen angepasst sein (einzelne Standorte abweichend).

Wichtig ist es, regionales Saatgut zu verwenden. Es kann mit ökologisch gut etablierten Blühstreifen eine Mahdgutübertragung stattfinden. Hierbei kann ein artenreicher Saum als Spender gelten und jenes Mahdgut auf eine andere Fläche übertragen werden. Wie so etwas aussieht können Sie sich auf der Internetseite vom Naturschutzzentrum Coesfeld anschauen, unter: <https://naturschutzzentrum-coesfeld.de/ein-sommer-fuer-die-artenvielfalt>.



Abbildung 1: So kann ein artenreicher, heimischer Saum am Waldrand aussehen.

Diese Mahdgutübertragung ist jedoch sehr arbeitsintensiv, daher können auch Ansaatmischungen verwendet werden.

Daher kann bei Herstellern wie "Rieger-Hofmann" und "Saaten Zeller" zertifiziertes Regionalsaatgut erworben werden. Herkömmliche Mischungen enthaltenen Pflanzen und Samen, die oft nicht aus der Region stammen und oft nur einjährig sind. So kommt es dazu, dass unsere heimische Flora immer mehr verschwindet. Artenreiche und vor allem heimische Blühstreifen

existieren nur noch selten. Die heimischen Blühstreifen schaffen Habitate für Arten, sorgen für Bestäubung, helfen der biologischen Schädlingsbekämpfung, erhöhen die biologische Vielfalt und bereichern durch ihren ästhetischen Wert die Lebensqualität in einer Kommune.

Die Verwendung von gebietseigenen Wildpflanzen aus regionalem Anbau wird zudem den rechtlichen Anforderungen aus dem Bundesnaturschutzgesetz gerecht, wonach dieses bei Begrünungen im Außenbereich (außerhalb land- und forstwirtschaftlicher Flächen) ab dem 01. März 2020 nach § 40(4) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verpflichtend ist.

Deutschland ist grundsätzlich in 22 Herkunftsregionen unterteilt. Die Region Bocholter Aa liegt dabei im Umsetzungsgebiet 2 (UG 2): Westdeutsches Tiefland mit unterem Weserbergland. Da diese Gebiete in regionale Betrachtung trotzdem relativ weitläufig sind, haben wir durch die Beratung der biologischen Station Zwillbrock, Saaten Zeller und die Dokumente des LANUV NRW eine noch spezifischere Mischung für unsere Region im Rahmen des Projektes entwickelt. Es handelt sich dabei um eine zertifizierte Regionalsaatgutmischung mit Wildpflanzensamen aus der Region UG2 mit

zusätzlichen Pflanzen die typisch für die Region Münsterland sind. Die Mischung enthält daher einjährige und mehrjährige Pflanzen, die einen Mehrwert für die heimische Tierwelt darstellen. Die genaue Artenzusammensetzung erfahren Sie auf unserer Website: www.bocholter-aa-lebensraeume.de. Wir haben das Saatgut auf Empfehlung des Herstellers von 4 g Reinsaat mit 6 g Sojaschrot auffüllen lassen und so haben wir Saatgut erhalten, welches mit 10g/m² ausgebracht werden sollte. In Absprache mit den Kommunen haben wir möglicherweise auch die Option Ihnen diese Mischung im Rahmen der Möglichkeiten kostengünstig zur Verfügung zu stellen.

Falls Sie sich für eine andere Mischung entscheiden sollten sind folgende Informationen für Sie wichtig:

Die Samenmischungen sollten möglichst viele standorttypische Arten enthalten, da durch artenreiche Mischungen das Ausfallrisiko bei extremen Witterungsereignissen oder inhomogenen Standortbedingungen verringert wird. Zudem bieten artenreiche Bestände, die über die gesamte Vegetationsperiode bis in den Herbst hinein einen Blühaspekt aufweisen, Lebensräume und Nahrung für viele Tierarten. In siedlungsnahen Bereichen und zur kurzfristigen Förderung von Bienen ist es sinnvoll darauf zu achten, dass durch die Beimischung von einjährigen Arten bereits im ersten Jahr ein ansprechender Blühaspekt gewährleistet ist. Ist eine spätere Nutzung der Säume und Feldraine zur Gewinnung von kräuterreichem Heu erwünscht, so kann die Artenauswahl genau darauf abgestimmt werden (Auswahl von Arten, welche die Tiergesundheit verbessern, Vermeidung giftiger Arten).

Grundsätzlich sind als Standard 20-30 (40) Krautarten und 4-6 konkurrenzschwächere Grasarten (z. B. Furchen-Schwingel, Gewöhnliches Ruchgras, Gewöhnliches Zittergras, Schaf-Schwingel, Weide-Kammgras) empfehlenswert. Für Ansaatmischungen geeignete Arten finden sich v. a. in vier Gruppen: (1) klassische Saumarten (z. B. Gewöhnlicher Dost, Kleiner Odermennig, Tüpfel-Hartheu), (2) Frischwiesenarten (z. B. Gewöhnliche Möhre, Gewöhnliche Schafgarbe, Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Margerite), (3) Halbtrockenrasenarten (z. B. Kleine Pimpinelle, Kleiner Wiesenknopf, Skabiosen-Flockenblume) und (4) Ruderalarten trockener Standorte (z. B. Gewöhnliches Leinkraut, Weiße Lichtnelke, Wilde Malve). Das Kräuter- und Gräserverhältnis sollte dabei mindestens bei 50/50 % liegen. Ein höherer Kräuteranteil und bestimmte Arten von Kräutern erhöhen die Kosten für die Saatgutmischung und daher haben wir uns im Projekt für eine 50/50 % Mischung entschieden mit einem Anteil von 16 Krautarten und 8 konkurrenzschwächeren Grasarten. Bei erfolgreichem Einsatz in den Kommunen kann über die Anschaffung einer noch kräuterreicheren Mischungen in den kommenden Monaten/Jahren nachgedacht werden.

Leider enthalten viele handelsübliche Samenmischungen zur Anlage von Saumstrukturen und mehrjährigen Blühstreifen bisher überwiegend kurzlebige Kulturarten und Zuchtsorten (z. B. Buchweizen, Bartnelke), z. T. sogar problematische Neophyten (Lupine, Orientalische Zackenschote), die spezialisierten Tierarten (z. B. Wildbienen, Schwebfliegen) wenig Nutzen bringen. Diese Mischungen zeigen zwar im ersten Jahr nach der Ansaat einen Blühaspekt; im zweiten oder dritten Jahr fallen die meisten dieser Arten jedoch wieder aus, da sie in Konkurrenz zu den sich entwickelnden Ruderalarten und Gräsern nicht bestehen können. Bei einer Verwendung von Zuchtgräsern und -leguminosen besteht die Gefahr, dass die Flächen bereits nach kurzer Zeit artenärmer werden und/oder vergrasen. Bei Neophyten besteht hingegen die Gefahr, dass sie dauerhaft Dominanzbestände bilden und in die Umgebung einwandern. Speziell an Naturräume angepasste Samenmischungen für Säume und Feldraine mit gebietsheimischen ausdauernden Wildpflanzenarten werden bislang leider nur selten eingesetzt.

Bei der Neuanlage und Aufwertung von ausdauernden Säumen und Feldrainen sollte darüber hinaus auch auf die Verwendung von konkurrenzkräftigen Gräsern (z. B. Glatthafer, Knautgras, Wiesen-Rispengras) verzichtet werden. Diese Arten sind oft bereits auf den Flächen vorhanden und z. T. in der Lage, sich nach einer Bodenstörung wieder zu regenerieren. Trotzdem sollten Gräser in der Mischung enthalten sein, um deren ökologische Nischen von Anfang an zu besetzen und damit die Ansiedlung bzw. Ausbreitung unerwünschter Grasarten (z. B. der Quecke) zu behindern.

Anlegen

Bodenvorbereitung:

Die Bodenvorbereitung ist entscheidend für den Erfolg der Ansaat. Der Boden muss vor der Aussaat gepflügt, gefräst oder gegrubbert werden. Bei Aufwertungen von Grassäumen ist der Etablierungserfolg der angesäten Arten umso höher, je gründlicher die Grasnarbe zerstört wird. Anschließend sollte mit einer Egge oder Kreiselegge ein möglichst feines Saatbett hergestellt werden (für Lichtkeimer besonders wichtig). Ein zu grobkörniges Saatbett birgt die Gefahr, dass die Samen nach der Aussaat von dem sich setzenden Boden zu sehr bedeckt und damit in Ihrer Keimung beeinträchtigt werden (Lichtkeimer!). Die Flächen sollten vor allem frei von mehrjährigen Unkräutern wie Quecke, Breitblättrigem Ampfer oder Brennesseln sein. Kommt es nach der Bodenbearbeitung zur vermehrten Keimung unerwünschter einjähriger Pflanzenarten (z. B. Melden, Gänsefußarten), so kann je nach Aufwuchs (z. B. in zwei- bis dreiwöchigen Abständen) eine mehrmalige flache

Bodenbearbeitung durchgeführt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die auflaufenden unerwünschten Arten keinesfalls erneut zur Samenreife gelangen. Zur Reduzierung unerwünschter ausdauernder Pflanzenarten mit unterirdischen Ausläufern (z. B. Quecke, Ackerwinde) können deren Wurzeln und Rhizome mit Hilfe eines Grubbers herausgezogen werden, wenn der Boden nicht zu stark verdichtet ist. Idealerweise sollten die Wurzeln und Ausläufer an der Oberfläche abtrocknen, um eine Regeneration zu erschweren. Auf stark verdichteten Böden kann es erforderlich sein, die Flächen zunächst zu fräsen und dann zu grubbern. Gegebenenfalls ist es sinnvoll, die Maßnahme ein- bis zweimal zu wiederholen.

Ansaat

Zeitpunkt

Der optimale Saatzeitpunkt ist von den aktuellen klimatischen Bedingungen (Spätfröste, Trockenphasen) abhängig und kann von Jahr zu Jahr erheblich variieren. Der günstigste Zeitpunkt für eine Ansaat ist das Frühjahr, wobei - mit Einschränkungen - prinzipiell eine ganzjährige Ansaat möglich ist. Bei Einsaat einer unserer mehrjährigen Blümmischungen im Spätsommer kommen die in den Mischungen enthaltenen einjährigen Arten meist nicht mehr zum Zug, die schwerpunktmäßig enthaltenen mehrjährigen Arten werden dadurch aber nicht beeinträchtigt.

Der günstigste Zeitpunkt für eine Ansaat ist der Spätsommer (Ende August/Anfang September) vorzugsweise unmittelbar vor feuchter Witterung. Wildkräuter- und Wildgräser Samen benötigen nach der Aussaat mindestens 6 Wochen durchgehende Feuchtigkeit, um optimal zu keimen. Arten, die hartschalige Samen haben (z. B. Leguminosen) und/oder einen Kältereiz benötigen, um die Samenruhe zu brechen, keimen erst im darauffolgenden Frühjahr. Ein großer Teil der Wildpflanzen keimt jedoch sofort und überwintert als Rosette. Diese Arten haben gegenüber Frühjahrsansaaten einen Entwicklungsvorteil und blühen häufig bereits in der folgenden Vegetationsperiode. Einsaaten von artenreichen Wiesen (z.B. LEADER-Projekt Biodiversität – Mischung und Regio-Wiesen Saatgut von Saaten Zeller) können problemlos auch bis in den frühen Herbst durchgeführt werden, zu bevorzugen sind meist aber auch Einsaaten im Frühjahr.

Alternativ kann auch eine Frühjahrsansaat zwischen Anfang März und Mitte April durchgeführt werden. Samen von Wildpflanzen benötigen mindestens zwei bis drei Wochen durchgehende Feuchtigkeit, um zur Keimung zu gelangen (Rieger 2013). In Jahren mit einer ausgeprägten

Frühjahrstrockenheit keimen die angesäten Arten deshalb erst nach lang anhaltenden Regenfällen. Nur bei ausreichender Feuchtigkeit treten die ersten Keimlinge zwei bis vier Wochen nach der Ansaat auf; diese Arten können dann bereits im Spätsommer blühen und fruchten (z. B. Weiße Lichtnelke, Färber-Hundskamille, Flockenblumen). Andere Arten (z. B. Königskerzen) keimen dagegen erst im Herbst oder im darauffolgenden Frühjahr; dies sind v. a. Arten, die einen Kältereiz benötigen sowie Arten mit hartschaligen Samen.

Ansaattechnik

Das Saatgut sollte flach auf ein feinkrümeliges Saatbett ausgebracht werden. Dabei sollen die Samen nicht in den Boden eingearbeitet werden, die maximale Ablagetiefe beträgt 0,5 cm (die Samen sind Lichtkeimer). Gesät werden kann bei kleinen Flächen per Hand (optimalerweise in zwei Arbeitsgängen kreuzweise) oder unter Zuhilfenahme einer Sämaschine.

Wird mit einer Drillmaschine ausgebracht, müssen unbedingt die Striegel und Säscharen hochgestellt bzw. entfernt werden. Das unbedingt notwendige Anwalzen nach der Aussaat sorgt für den nötigen Bodenschluss und so in der Folge für eine gleichmäßige Keimung.



Ansaat mit kombinierter Drillmaschine [17]

Je nach Witterung sind nach zwei bis drei Wochen die ersten Keimlinge zu sehen. Da einige konkurrenzschwache Kräuter sich nur langsam entwickeln ist insbesondere nach einer Frühlingsaussaat nach 6 bis 8 Wochen ein Schröpfschnitt auf ca. 5 cm empfehlenswert. Der Schröpfschnitt dient auch zur Eliminierung eventuell vorhandener einjähriger Unkräuter (Gänsefuß, Hirtentäschel etc.), die auf keinen Fall zur Samenreife gelangen sollten. Bei starkem Befall sollte der Schröpfschnitt wiederholt werden. Das Schnittgut ist immer zu entfernen.

Ansaatstärke

Die für Wildpflanzensäume empfohlene Ansaatstärke liegt bei 1 - 4 g/m² (entspricht ca. 1000-4000 Samen/m²) und hängt von den enthaltenen Arten und den Entwicklungszielen ab. Bei Kompensationsmaßnahmen, Begrünungsmaßnahmen im öffentlichen Raum und Bienenweiden werden in der Regel 2 g/m² (20 kg/ha) verwendet. Die Ansaatstärke von 1-4 g/m² im Vergleich zu handelsüblichen nicht-regionalen Kultur- und Zuchtsorten kann so z. T. durch die wesentlich

geringeren benötigten Mengen ausgeglichen werden. Da Samen von Wildkräutern sehr unterschiedliche Formen aufweisen, neigen sie aufgrund unterschiedlicher Korngröße und Gewicht zur Entmischung. Um eine gleichmäßige Verteilung der Arten auf der Fläche zu ermöglichen, sollte das Saatgut vor der Ansaat mit einem Füllstoff (z. B. Soja- oder Maisschrot) auf 10-20 g/m² aufgefüllt werden. Dadurch wird sowohl die maschinelle als auch die Aussaat per Hand erleichtert. Das Saatgut vom LEADER-Projekt Biodiversität wurde bereits mit Sojaschrot aufgefüllt. Sie haben immer die Möglichkeit die Auffüllung direkt bei ihrem Hersteller anzufragen.

Pflege

Neben einer standortangepassten Bodenvorbereitung ist eine bedarfsgerechte Nutzung oder Pflege der entscheidende Faktor für die erfolgreiche Entwicklung bzw. den Erhalt von blütenreichen Säumen und Felldrainen. Dabei muss zwischen der Entwicklungspflege nach der Ansaat (1-2 Jahre) und der daran anschließenden Folgenutzung oder -pflege unterschieden werden.

Entwicklungspflege (1-2 Jahre nach der Ansaat)

In der Regel kommt es im ersten Jahr nach der Ansaat zu einem Massenaufreten unerwünschter Pflanzenarten aus der Samenbank oder der näheren Umgebung (z. B. Melde, Gänsefuß, Acker-Kratzdistel, Geruchlose Kamille). Um diese Arten zurückzudrängen, muss vor oder zu Beginn ihrer Blüte ein Schröpfungsschnitt erfolgen. Die Schnitthöhe sollte mindestens 10-15 cm betragen, um die Keimlinge und Jungpflanzen der angesäten Arten nicht zu schädigen. Je nach Standort können in der Vegetationszeit 2-3 Schröpfungsschnitte erforderlich sein (meist Mai/Juni und Juli/August).

Bei trockener Witterung oder austrocknungsgefährdeten Flächen mit mäßiger Biomasseproduktion kann das Mahdgut während der Entwicklungspflege auf der Fläche verbleiben (Verdunstungsschutz). Die Mahd kann dann mit einem Mulcher erfolgen. Wichtig ist auch hier eine hohe Schnitt-Einstellung der Geräte. Bei sehr üppigem Aufwuchs sollte das Material abtransportiert werden, um dichte Streuaufgaben zu vermeiden. Bei Ansaaten im Spätsommer kann bei entsprechender Witterung bereits im Ansaatjahr ein Pflegeschnitt erforderlich sein.

Besteht die Gefahr, dass problematische Arten (z. B. Kletten, Weg-Distel, Acker-Kratzdistel, Stumpfblättriger Ampfer, Krauser Ampfer) oder invasive Neophyten sich zu Dominanzbeständen entwickeln, sollten zusätzliche Managementmaßnahmen, wie z. B. das regelmäßige Ausmähen

betroffener Bereiche oder ein selektives Ausstechen einzelner Pflanzeneingeleit werden. Wichtig ist, dass rechtzeitig, d.h. deutlich vor der Samenreife der Problemarten, eingegriffen wird. Eine Mahd im Knospenstadium hat sich beim Zurückdrängen von Distelarten besonders bewährt.



Massenaufreten von Weg-Distel [21]



Selektives Ausmähen von Disteln [22]

Folgepflege

Artenreiche und langandauernd blühende Bestände dienen vom Frühjahr bis zum Herbst als Nahrungsquelle für verschiedenste Insekten-Arten. Obwohl in der Literatur die Mahd von Saumstrukturen im Spätsommer befürwortet wird (ggf. sogar nur alle 2-3 Jahre), empfiehlt ProSaum auf Grund ihrer bisherigen Projektergebnisse auf nährstoffreichen Standorten eine Mahd mit Entfernen der Biomasse im Frühsommer (je nach Fortschritt der Vegetationsentwicklung Mitte Mai bis Mitte Juni). Bei einer Spätsommermahd gingen auf nährstoffreichen Versuchsflächen bereits im 3. Jahr die Deckungen der angesäten Zielarten zurück, während Gräser zunahm. Vor allem Rhizomgräser wie die Quecke profitieren dabei von einer späteren Mahd. Die frühere Mahd hat zudem den Vorteil, dass der Aufwuchs als wertvolles Kräuterheu verwendet werden kann.

Besonders günstig für die Insektenwelt ist eine abschnittsweise Mahd in mind. 10 cm Höhe. Dafür kann z. B. eine Wegseite zwischen Mitte Mai und Mitte Juni gemäht werden und die zweite Wegseite 8-10 Wochen später (Ende Juli bis Mitte August). Damit wird ein zweiter Aufwuchs mit einem sehr lang anhaltendem Blühaspekt bis in den Herbst hinein gewährleistet, der insbesondere für Wildbienen eine große Bedeutung besitzt. Die gemähten Abschnitte sollten dabei jährlich getauscht werden, da eine dauerhaft späte Mahd Gräser fördert. Im Herbst und Winter können Vögel die Samen als Winterfutter und Insekten die hohlen Stängel als Überwinterungshabitate nutzen. Auf sehr nährstoffarmen Flächen kann auch ein jährlich wechselnder Teil ungemäht stehen bleiben (hälftig, jährlich alternierend).



Halbseitig gemähter Saum [24]

Bei besonders wüchsigen Beständen kann zusätzlich im zeitigen Frühjahr (März) die im Winter abgestorbene Biomasse abgemäht werden. Wenn keine Mahd durchgeführt werden kann und geeignete Weidetiere (z. B. Schafe, Ziegen) vorhanden sind, ist eine Beweidung (1-2 mal jährlich) eine sehr zielführende Alternative, die zudem an eine in vielen Regionen vormals weit verbreitete Nutzung der Säume und Feldraine anknüpft. Wenn keinerlei Möglichkeit besteht, die Biomasse zu entfernen, sollten die neu angelegten Saumstrukturen zweimal im Jahr gemulcht werden, nach Möglichkeit abschnittsweise und mit einer Nutzungspause von mindestens 8 Wochen. Der erste Mulchgang sollte dabei auf wüchsigen Standorten im ausgehenden Winter (März) liegen. Der zweite Mulchschnitt kann dann jährlich alternierend je zur Hälfte Mitte/Ende Mai und Anfang/Mitte August erfolgen. Langfristig ist auf diesen Standorten nicht auszuschließen, dass die Arten- und Blütenvielfalt zurückgeht, wenn die Biomasse und die darin enthaltenen Nährstoffe auf der Fläche verbleiben.

Praxisbeispiele

Fotos



Landschaftssaum Osnabrück (Im Hone)
nach 10 Monaten, Ansaat mit 27 Arten



Landschaftssaum Osnabrück (Im Hone)
nach 22 Monaten, Ansaat mit 27 Arten

Wichtig für Kommunen

Monitoring

Um den langfristigen Erfolg von Wiederansiedlungsmaßnahmen zu garantieren, ist ein Monitoring erforderlich (Tischew et al. 2012). Dafür müssen bereits während der Planungsphase in Abstimmung mit den beteiligten Akteuren konkrete Zielsetzungen formuliert werden. Faunistische Zielstellungen sowie Managementaspekte müssen integriert werden, um spätere Zielkonflikte zu vermeiden. Für ein einfaches Kontrollverfahren eignen sich z. B. der Anteil der Zielarten an der Gesamtdeckung und der Gesamtartenzahl, der Gräseranteil auf der Fläche und der Anteil problematischer Ruderalarten (z. B. Kletten, Weg-Distel, Acker-Kratzdistel, Stumpflättriger Ampfer, Krauser Ampfer) oder invasiver Neophyten an der Gesamtdeckung. Nur durch Erfolgskontrollen können Fehlentwicklungen entdeckt und rechtzeitig Gegenmaßnahmen (z. B. selektive Mahd, Änderung des Nutzungs- oder Pflegezeitpunktes oder der Intensität von Managementmaßnahmen) eingeleitet werden. Dem Monitoring sollten der Anpflanzung neuer Maßnahmen einen ebenbürtigen Stellenwert zugemessen werden und könnten somit von den bisher besetzten Stellen durchgeführt werden. – Da der Erhalt etablierter Strukturen für die Natur einen mindestens genauso hohen Stellenwert hat, wie das Anlegen neuer Strukturen.

Förderung und Einbindung

Im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen nach der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) ist die Anlage oder Aufwertung und Pflege von Säumen und Feldrainen eine sinnvolle Maßnahme. Ein hohes Potenzial für eine nachhaltige Anlage blütenreicher Saumstrukturen stellen dabei die oft zahlreich vorhandenen Wegränder und verarmten Randstrukturen entlang landwirtschaftlich genutzter Flächen dar, die sich im Besitz von Städten und Kommunen befinden. Diese Bereiche könnten in Zeiten hoher Pacht- und Grundstückspreise als kostengünstige Kompensationsflächen im Rahmen der Eingriffsregelung aufgewertet werden. Hier bietet sich auch die Aufnahme in einen Flächenpool der Ökokontoregelung (§ 16 BNatSchG) an. Dazu ist eine Klärung der Eigentumsverhältnisse der potenziellen Flächen notwendig, die im ersten Schritt durch den Abgleich von Luftbildern und Flurstücksgrenzen erfolgen kann; anschließend müssen genaue Vermessungen erfolgen. Institutionen, wie z. B. Flächenagenturen, Landgesellschaften aber auch Stiftungen oder „Sondervermögen“ der Städte und Kommunen sind so in der Lage, geeignete Flächen vorzuhalten und ferner die Koordination der Maßnahmenumsetzung und anschließende Sicherung der Folgepflege zu gewährleisten. Im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen sollte nur naturschutzfachlich hochwertiges Wildpflanzen-Saatgut regionaler Herkunft, das auch in der jeweiligen Region vermehrt wurde, zum Einsatz kommen.

Im Rahmen der durch die EU geförderten und durch die Bundesländer umgesetzten Agrarumweltmaßnahmen wird die Anlage mehrjähriger Blühstreifen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen gefördert. Seit 2014 muss dazu in einigen Bundesländern zertifiziertes gebietseigenes Wildpflanzensaatgut verwendet werden. Da sich die Förderung mehrjähriger Blühstreifen lediglich auf einen Zeitraum von fünf Jahren beschränkt, werden diese allerdings anschließend wieder umgepflügt. Bei gelungenen Anlagen wäre es sinnvoll, in der folgenden Förderperiode den Erhalt und die Pflege als Agrarumweltmaßnahme zu honorieren, was in einigen Bundesländern bereits diskutiert wird. Sie würden dann zunehmend ökologische Funktionen von ausdauernden Feldrainen übernehmen.

Mehrjährige Blühstreifen dürfen in der fünfjährigen Förderperiode aufgrund der Festlegungen in den Agrarumweltmaßnahmen nur gemulcht werden; auf produktiven Standorten sollte dies im ausgehenden Winter und halbseitig alternierend im Sommer erfolgen. Voraussetzung für den Erhalt der Artenvielfalt über die Förderperiode hinaus, ist aber auf produktiven Flächen eine Mahd mit Entnahme der Biomasse oder eine extensive Beweidung. Dies gilt auch für Feldraine, die als ökologische Vorrangflächen im Rahmen des Greenings angerechnet werden sollen.

Je nach Region und Bundesland kann für die Neuanlage und Pflege von Säumen auch auf Projektfördermittel oder regionale Programme zur (Bienen-)Nützlingsförderung oder auf Vertragsnaturschutzprogramme (z. B. MEKA, MLR Baden-Württemberg 2014) zurückgegriffen werden.

Fördermittel für die Anlage oder Aufwertung von Säumen und Felddrainen können auch bei vielen regionalen Stiftungen beantragt werden.

Da von blütenreichen mehrjährigen Wildpflanzensäumen oftmals verschiedene Nutzer- bzw. Gesellschaftsgruppen profitieren, hat es sich in der Praxis als erfolgreich erwiesen, wenn mehrere Nutzergruppen an der Planung, Umsetzung und Pflege beteiligt sind. So können regionale Kooperationen von Landwirten, Imkern, Jägern, Vereinen, Verbänden, Stiftungen und/oder lokalen Initiativen von Bürgern in gemeinsamer Regie aktiv werden. Eine Umfrage der Hochschule Osnabrück unter verschiedenen Akteuren aus der Praxis hat gezeigt, dass die eine solche Zusammenarbeit vielfach erwünscht ist.

Praxisbeispiele

Fotos



Landschaftssaum Osnabrück (Im Hone)
nach 10 Monaten, Ansaat mit 27 Arten



Landschaftssaum Osnabrück (Im Hone)
nach 22 Monaten, Ansaat mit 27 Arten

Fotos



Landschaftssaum Wallenhorst (In der Barlage) nach 11 Monaten, Ansaat mit 27 Arten



Landschaftssaum Wallenhorst (In der Barlage) nach 22 Monaten, Ansaat mit 27 Arten

Fotos



Landschaftssaum Zellewitz 2 nach 11 Monaten, Ansaat mit 49 Arten



Landschaftssaum Zellewitz 2 nach 20 Monaten, Ansaat mit 49 Arten

Quellen:

Alle textlichen und bildlichen Informationen stammen von folgenden Quellen ab:

Kirmer et al. 2019: Praxisleitfaden zur Etablierung und Aufwertung von Säumen und Feldrainen, S. 1 – 60, Hochschule Anhalt – Hochschule Osnabrück, Herausgegeben 02.2019.

Saaten Zeller: <https://www.saaten-zeller.de/hinweise-fuer-eine-erfolgreiche-ansaat>, besucht am 14.10.21