

**Artenreiche Grünflächen im kommunalen Bereich – wichtige Hinweise zur
Flächenauswahl, der erfolgreichen Anlage und richtigen Pflege.**

Sandra Mann

(Arbeitsgruppe Prof. Dr. Sabine Tischew)

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



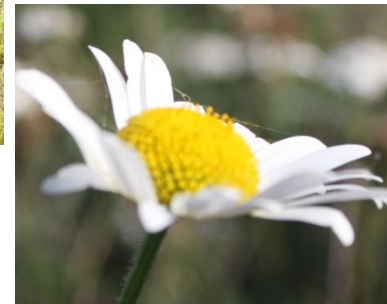
*Informationssystem
Naturnahe Begrünungs-
maßnahmen*

Was mache ich mit einer Fläche, um sie aufzuwerten ?

→ Bewertung der Flächen vor einer Maßnahme

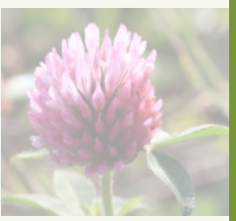
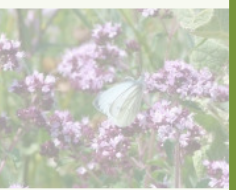
→ Flächenbegehung (möglichst Person mit guten Artenkenntnissen)

- 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 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)



Beispiel Blankenburg

- Erarbeitung eines Erfassungsbogens für die Kommunalen Grünflächen
- Bewertung der Flächen
- Einschätzung des Entwicklungspotentials
- Aktuelle Arbeiten im Rahmen einer Bachelor-Arbeit → aktuelle Arbeiten zur Überführung in das KommGIS der Stadt Blankenburg
- Ziel: künftig Bereitstellung von Vorlagen für die Nutzung durch weitere Kommunen



Welche Methode ist geeignet ?

(die Maßnahmen sind kombinierbar !)

Ansaaten:

- Umsetzung relativ unabhängig
- Herbstanlagen: möglichst August/September (Oktober) (optimaler Anlagezeitpunkt)
- 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.



Standorte

Geeignete Standorte

- Sonnige Flächen !
- Freiflächen, Freie Feldflur, Entlang von Hecken, Baumreihen, Waldränder (bestehende Strukturen, aus den rel. schnell Arten einwandern können), auch entlang von Gewässern → **bevorzugt Südseite** (besonnte Seiten!, da bei zu starker und langer Beschattung das Entwicklungs- und auch Besiedlungspotential (Tiere!) eingeschränkt ist)
- Grenzertragsstandorte → besonders gutes Entwicklungspotenzial
- Sandwege, alte Kiesgruben oder Steilwände sind in der Nähe (Habitate!)



UND → Je breiter, umso wirksamer ! → mehr Lebensraum, schlechtere Chancen für Prädatoren, weniger starkes Einwachsen von Gräsern aus Nachbarflächen

Standorte

Ungeeignete (weniger geeignete) Standorte → besonders intensive Bodenbearbeitung !

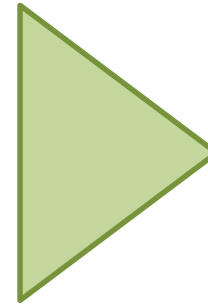
- Flächen mit ausdauernden Unkrautarten (z.B. Ackerkratzdistel, Quecke)
- Flächen mit vorheriger Graseinsaat
- Dauerhaft nasse Standorte
- Stark beschattete Flächen
- Solche Flächen möglichst nicht für den Start von Aktionen auswählen !



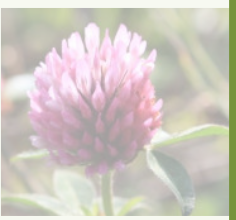
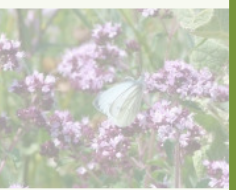
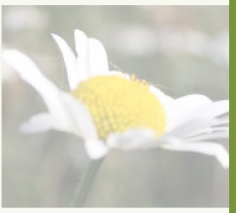
Die richtige Artenauswahl

→ Ziel

- artenreiche und naturnahe Grünflächen
(z.B. Parks, zwischen Wohngebieten,
entlang Radwege, Verkehrsbegleitgrün ...)
- Förderung von möglichst vielen Tierarten
- lange Standzeiten und extensive Pflege



Gebietseigene Wildpflanzen
(Arten je nach Standort
zusammenstellen)



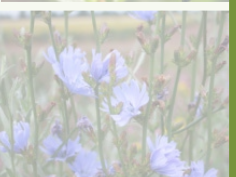
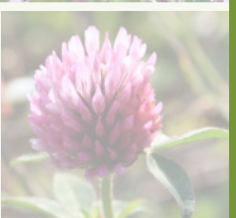
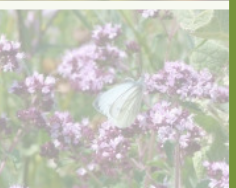
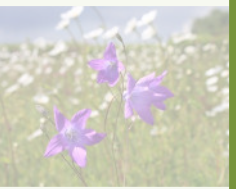
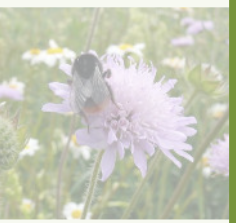
Hinweise zu Arten & Artenzahlen

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

- Mahdflächen: Gräser & Kräuter
- Mulchflächen (z. B. Blühstreifen) und z.T. 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 : 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

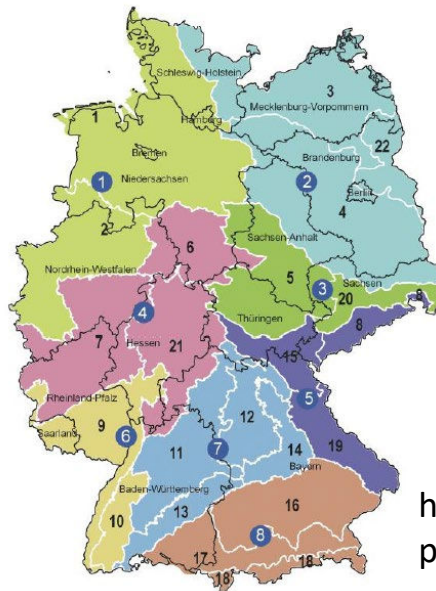


Auswahl von Arten

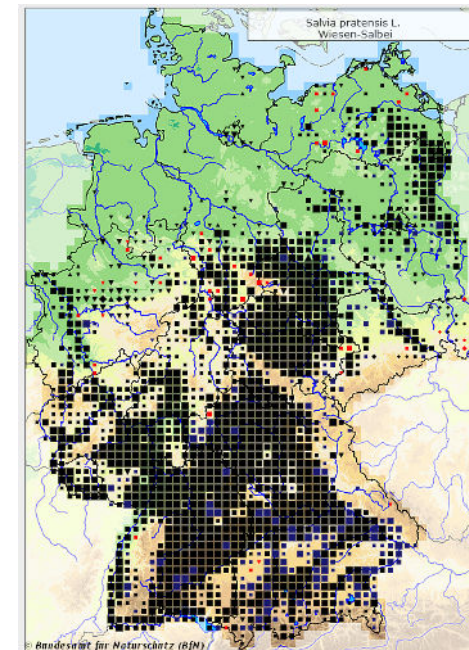
→ Verbreitungsgebiet der Arten prüfen

→ 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

→ Im Innenbereich können auch ohne weitere Abstimmungen Herkünfte aus den Nachbar-Ursprungsgebieten genutzt werden



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



<http://www.floraweb.de>

Zusammenstellung von artenreichen Wildpflanzen-Mischungen für Begrünungsmaßnahmen (Arten & Samenanteile)

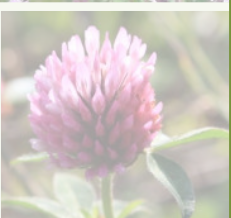
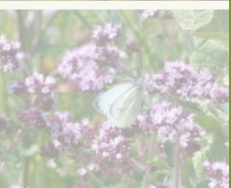
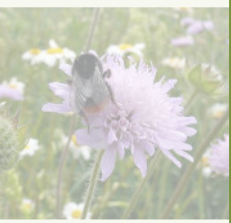
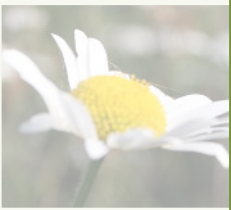
→ Wichtige Kriterien bei der Zusammenstellung einer Mischung:

▪ Entwicklungsziel

- Entwicklung LRT, hochwertige Naturschutzmaßnahmen
- Wirtschaftsgrünland, Böschungsbegrünung
- 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 ? (Verzicht auf Gräser oder wenige)



Hinweise zu Ansaatstärken

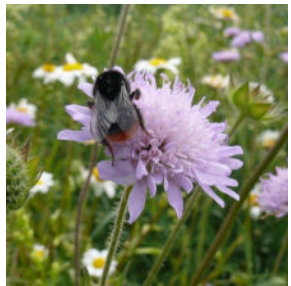
→ Einbringung einer ausreichenden **Diasporenmenge**:

- Bsp.: Grünlandetablierung : ca. **2.000** bis 3.000 Diasporen / qm → **entspricht ca. 2 g** bis 3 g **Saatgut/ qm** (Flächen ohne starken Konkurrenzdruck oder Flächen mit vorherigen Grasbeständen z. T. 1,5 g bis 2 g ausreichend, da fast nur Kräuter verwendet werden)
- (im Vergleich RSM = 20 g/qm → daher oft Bedenken bei Firmen, wegen geringer Saatgutmengen → *hier immer auf niedrigere Mengen bestehen, uns AG und AN darauf hinweisen, dass hohe Saatgutmengen sogar ungünstig sind und die Maßnahme unnötig teuer machen*)





Leucanthemum vulgare
ca. 40 bis 200 Diasporen/ qm



Knautia arvensis
ca. 4 bis 25 Diasporen/ qm



Campanula -Arten
ca. 80 bis 200 Diasporen/ qm



Daucus carota
ca. 40 bis 100 Diasporen/ qm



Trifolium pratense
ca. 3 bis 10 (20) Diasporen/ qm
(Vorsicht insb. auf frischen bis feuchten Flächen,
da sich die Art schnell verjüngt; für die Tierwelt ist
die Wildform eine wichtige Art)



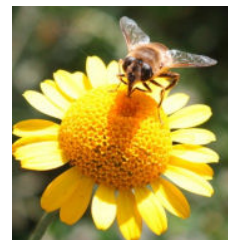
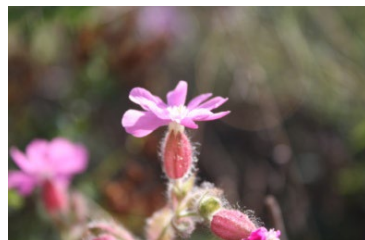
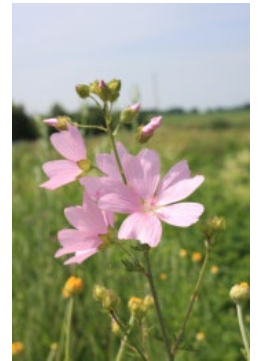
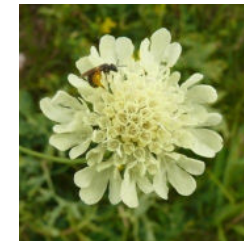
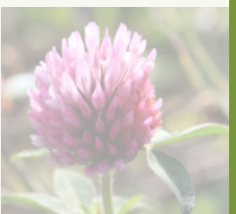
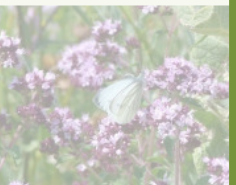
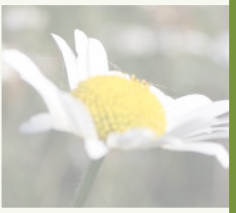
Centaurea jacea
ca. 15 bis 30 Diasporen/ qm



Achillea millefolium
ca. 60 (80) bis 100 Diasporen/ qm

Saatgutkosten (ca.):

- ca. 200 € - 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)**





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 !

- Bei der Bestellung: Ausbringungsort nennen (Zertifizierung! In Dt.: VWW-Regiosaaten; RegioZert)
- 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**



Herbstaussaat

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

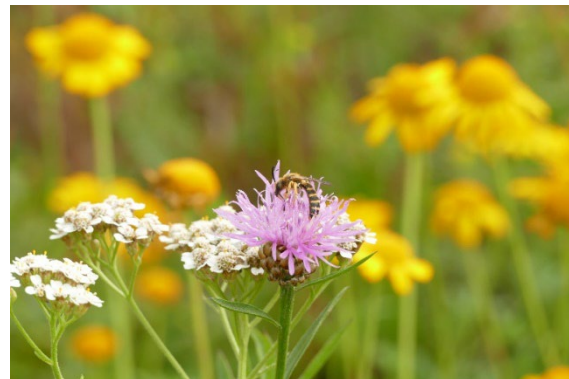
Frühjahrsaussaat

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



Aussaat Ende September –
Bild Anfang November

Eindrücke aus erstem Standjahr (Herbsteinsaaten)



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



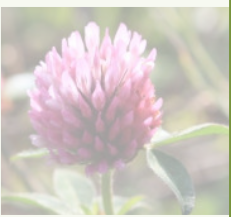
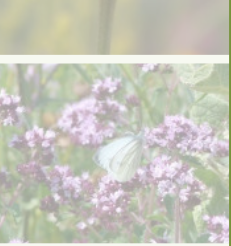
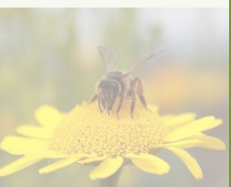
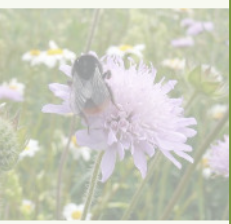
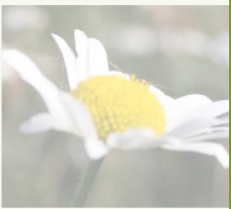
28.02.2022

02.03.2022

→ 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

Jungpflanzen im ersten Standjahr



Kleiner Odermennig



Ferkelkraut



Wiesen-Salbei



Wiesen - Flockenblume



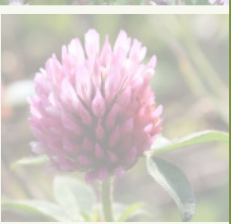
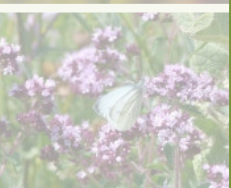
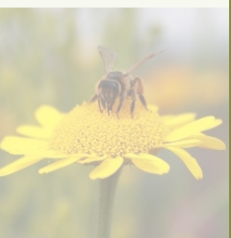
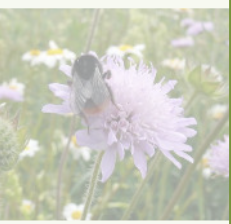
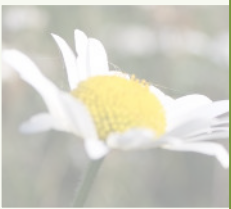
Rot-Klee



Kleine Braunelle

- 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
- 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)
 - „Wildnisstreifen“ / Altgrasstreifen möglichst in nicht so stark frequentierte Bereiche legen





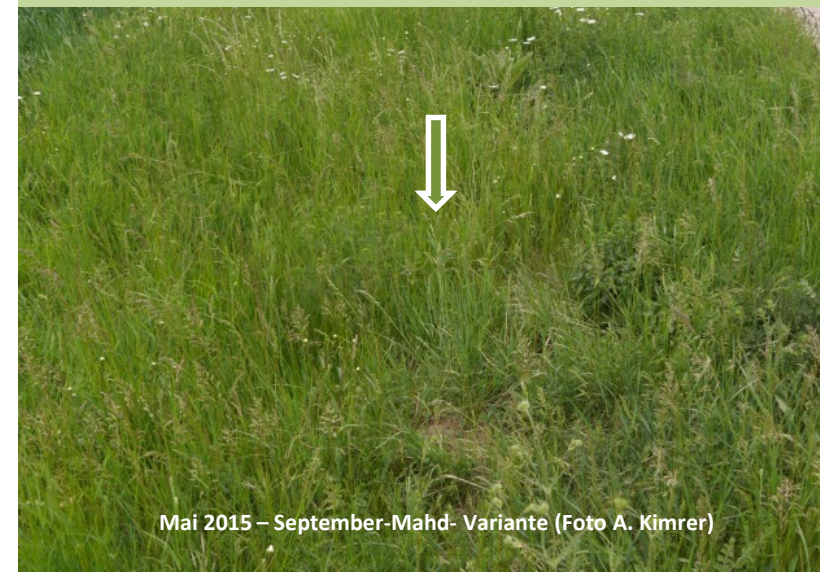
Sommer (Juni/Juli)



Mai 2015 – Juni-Mahd- Variante (Foto A. Kirmer)

- Förderung der Kräuter
- Verlängerung der Blühaspekte

Spätsommer/Herbst (August/September)

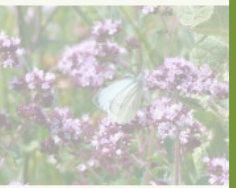
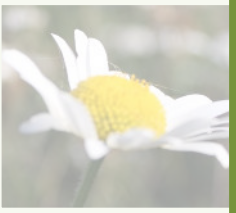


Mai 2015 – September-Mahd- Variante (Foto A. Kirmer)

- Förderung der Gräser
- Artenverarmung

- Wechsel zwischen Mahdzeitpunkten ist möglich und fördert die Artenvielfalt !
- Wichtig: Abschnittsweise Mahd !

- Möglichst große und/ oder mehrere Flächen anlegen → und die Flächen dann mit zeitlichem Abstand / abschnittsweise mähen
- In weniger stark frequentierten Bereichen: abwechselnd Teil-Bestände überjährig stehen lassen (Artenschutz)
- Gerade in ersten zwei Entwicklungsjahren: Hauptfokus auf die Entwicklung setzen → ggf. 100 % der Fläche zu einem Zeitpunkt mähen. (Abschnittsweise Mahd, wenn ein guter Entwicklungszustand erreicht ist)
- Beschattete Bereiche vergrasen schneller → um so wichtiger ist eine rechtzeitige Mahd (spätestens Mitte Juni)
- Je eher gemäht wird, desto eher entwickelt sich die zweite Blüte
- Um Bänke und entlang von Wegrändern intensivere Mahd (Akzeptanz)
- Im urbanen Bereich → Infotafeln an die Flächen, Artikel im Amtsblatt zur Information über Ziele und Entwicklungsschritte
- Für größere Maßnahmen → rechtzeitig Saatgutverfügbarkeit klären
- Bei Kleinstmengen (z.B. Aktionen auf vielen kleinen Flächen → Sammelbestellungen organisieren.)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

www.spenderflaechenkataster.de

www.offenlandinfo.de