

Blühstreifenanlage und dann?

Betrachtungen der Folgejahre im landwirtschaftlichen Produktionsprozess

Dr. Sven Reimann

Thüringer Lehr-, Prüf- und Versuchsgut GmbH Buttstedt

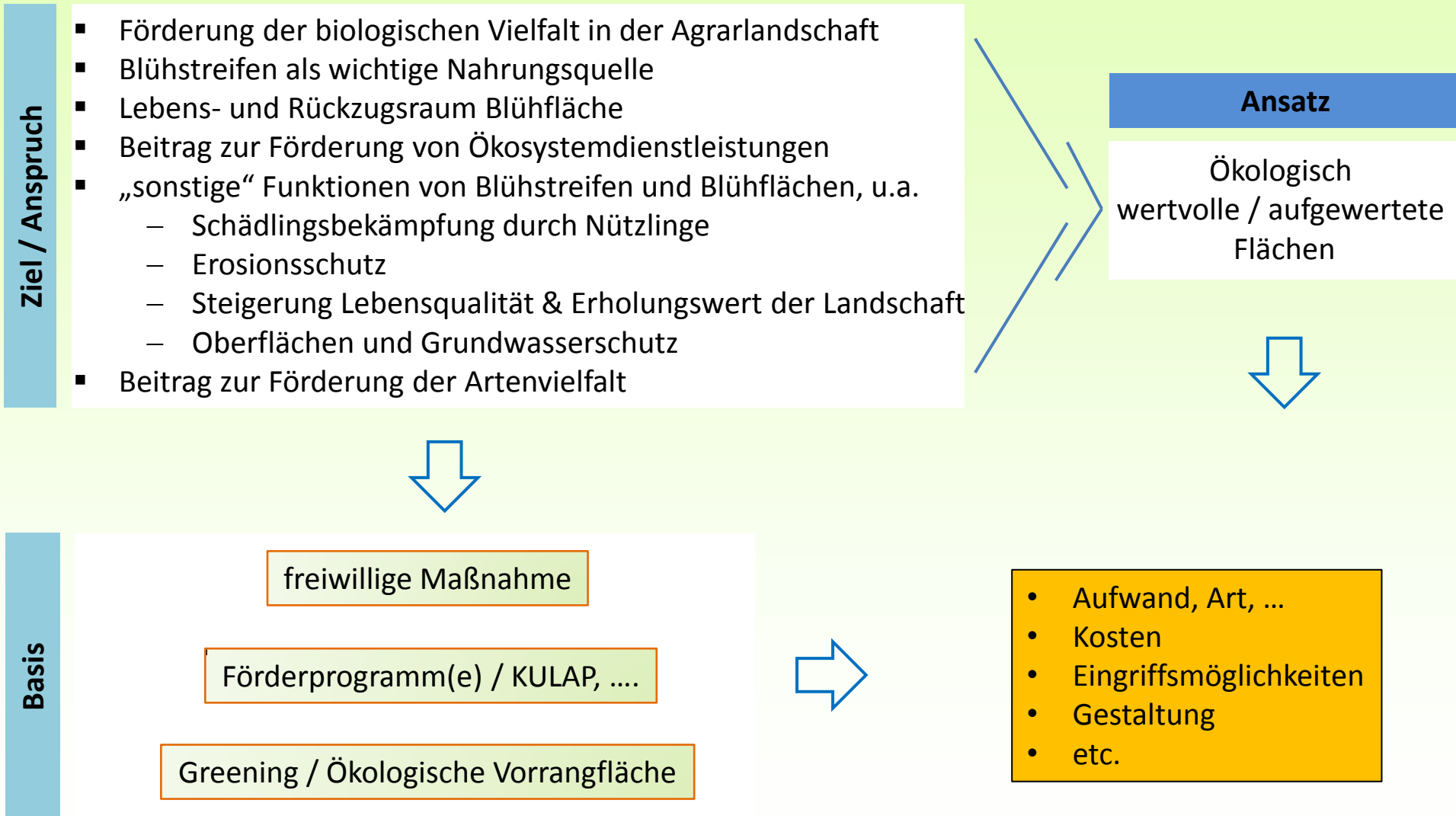
**Kolloquium „Biodiversität im Agrarraum“
Dienstag, den 22. Januar 2019**

Übersicht

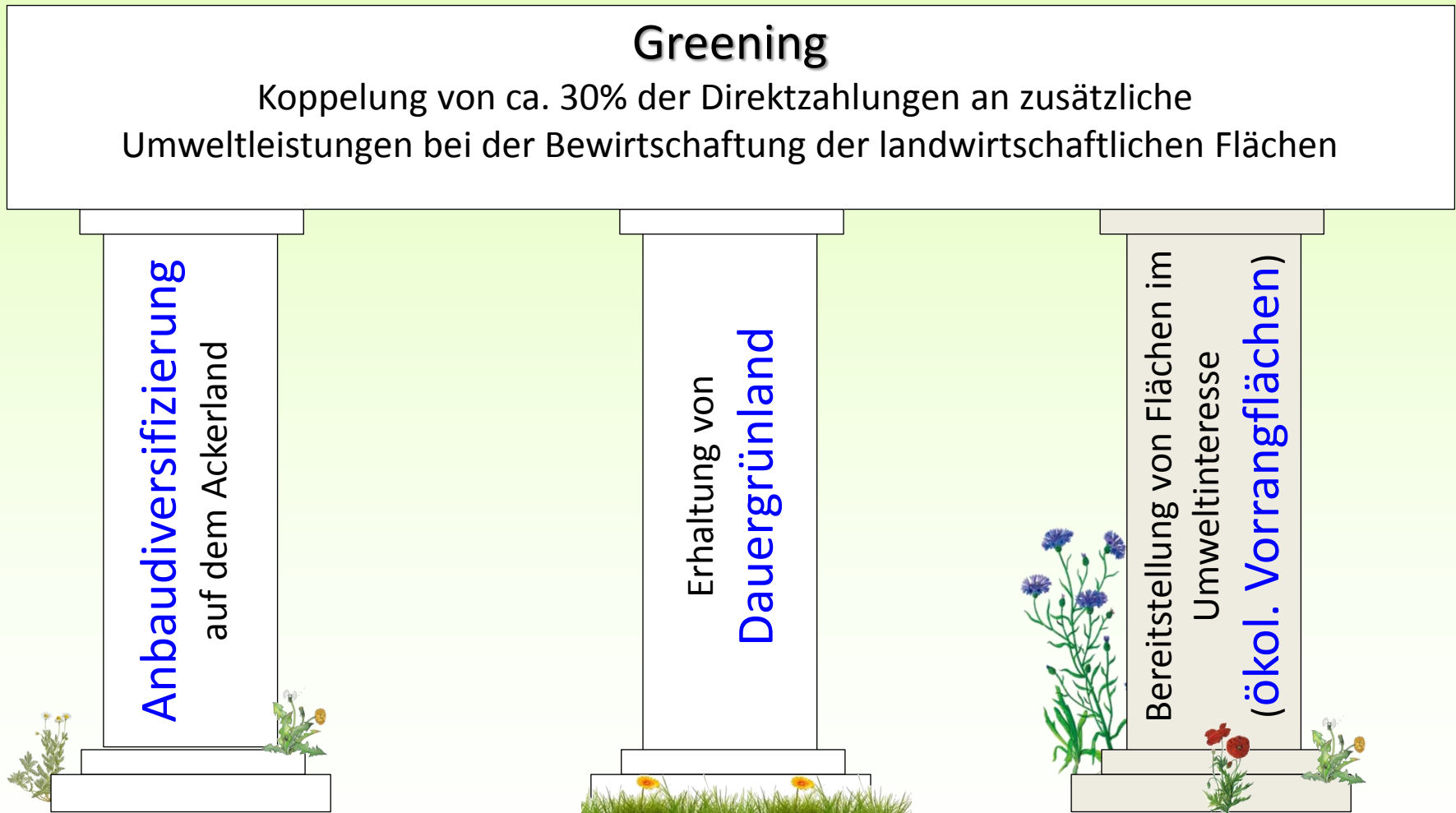
- Grundlagen / Erwartungen / Zielformulierungen
- Maßnahmenumsetzung und Kosten
- Einflusskriterien und Fazit



Motivation zur Anlage von Blühstreifen



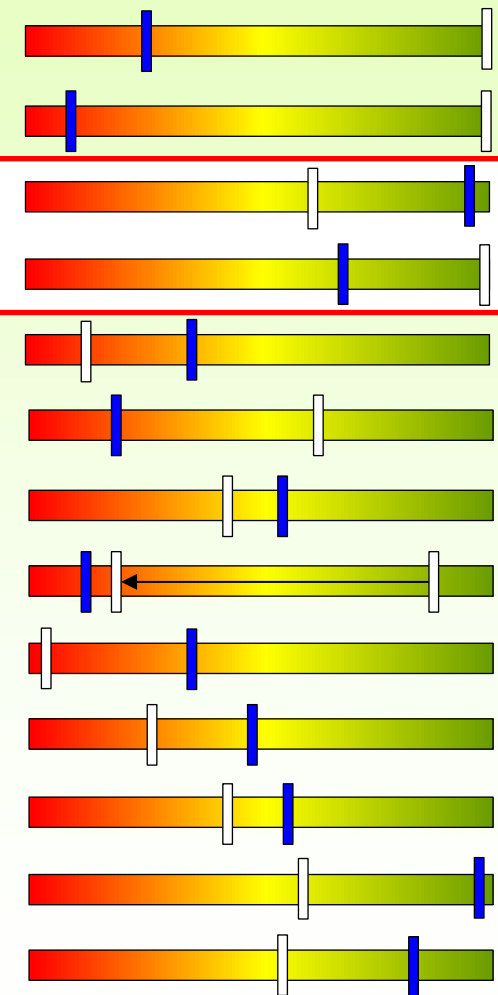
Greeningverpflichtung



Greening – ökologische Vorrangflächen

- Brache
- CC-relevante LE
- Pufferstreifen und Feldränder mit und ohne Ufervegetation
- Streifen beihilfefähiger Fläche am Waldrand ohne Produktion
- KUP ohne Pflanzenschutz und Düngung
- Untersaaten kleinkörnige Leguminosen oder Gras
- Zwischenfrüchte mit mindestens 2 Arten als Gemenge
- Leguminosen (zugelassene Arten in Reinkultur)
- Aufforstungsflächen
- Miscanthus
- Durchwachsene Silphie
- Brache mit Honigpflanzen – einjährig
- Brache mit Honigpflanzen – mehrjährig

— Umsetzungsanfang*
 — gesellschaftliche Akzeptanz*



*persönliche Einschätzung, nicht allgemeingültig

Motivation zur Anlage von Blühstreifen

Definitionen für die im Umweltinteresse genutzten Flächen		
Ökologische Vorrangfläche (öVF)	Gewicht.-faktor	Erläuterung
brachliegende Fläche auf Ackerland	1	Ackerflächen, auf denen keine landwirtschaftliche Produktion stattfindet
Feldraine (CC)	1,5	Überwiegend mit gras- und krautartigen Pflanzen bewachsene, schmale, lang gestreckte Flächen bzw. Geländestreifen, die in der Regel zwischen landwirtschaftlichen Erzeugungsflächen liegen.
Feldränder	1,5	Feldränder mit einer Breite von mindestens 1 m bis max. 10 m, die in der Regel zwischen landwirtschaftlichen Erzeugungsflächen liegen. [keine landwirtschaftliche Produktion findet. [keine landwirtschaftliche Produktion findet. Kulturen innerhalb der Feldränder werden nicht angebaut. selben Betrieb]
Pufferstreifen	1,5	Pufferstreifen sind landwirtschaftliche Flächen, die zwischen landwirtschaftlichen Erzeugungsflächen und Gewässern angelegt werden. Nur anerkannt, wenn sie eine Breite von mindestens 1 m bis max. 20 m auf der Ackerfläche haben. sen, sofern Streifen unterscheidbar vom übrigen Ackerland . Gewässern angrenzend sein (gesondert als Pufferstreifen zu deklarieren). der beihilfefähig sein. Pufferstreifen sind landwirtschaftliche Flächen, die zwischen landwirtschaftlichen Erzeugungsflächen und Gewässern angelegt werden. angemeldeten Brachfläche angelegt werden.
beihilfefähige Hektarstreifen an Waldrändern ohne Erzeugung	1,5	beihilfefähige Hektarstreifen unmittelbar angrenzend an Waldränder auf dem Ackerland ohne landwirtschaftliche Erzeugung von mindestens 1 m bis max. 10 m Breite; (Beweidung/ Schnittnutzung zugelassen, sofern Streifen unterscheidbar vom übrigen Ackerland).



Foto: Reimann, TLPVG

Ziele von / Erwartungen an Blühstreifen

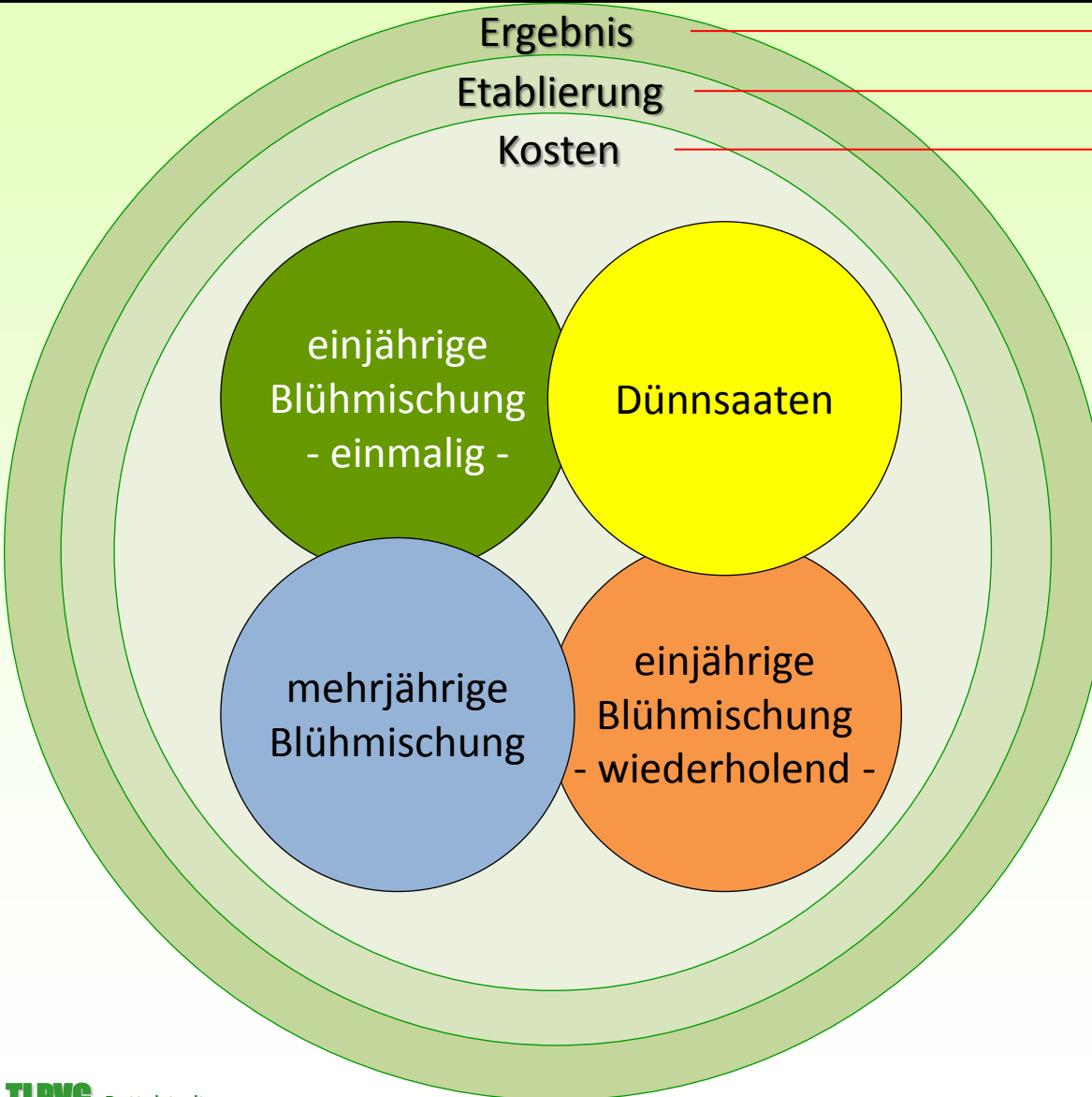
Quelle: Blühstreifenbroschüre, Sachsen-Anhalt

- neue, artenreiche Strukturen schaffen
- bestehende Flächen erhalten
- nachhaltige Verbesserungen in der Landschaft hinsichtlich Arten- und Biotopschutz umsetzen

durch:

- **neue Strukturen als Schutz-, Brut-, Rückzugsflächen für Wildtiere und –pflanzen**
(ökologisch hochwertige Strukturen für Wildbienen, Falter, Feldlerche, Rebhuhn, Feldhase, Reh, ...)
- **Sicherung des Nahrungsangebotes während und außerhalb der Vegetationsperiode**
(hochwertiges Nahrungshabitat: Arten- & Blütenreichtum, Fruchtstände in Herbst und Winter, keine PSM)
- **Biotopverbund**
(Biotopverbindungen für Pflanzen und Tiere, Entfernungen verkürzen, Ausbreitungshindernisse verringern)
- **Pufferflächen / Übergangsflächen**
(Schutz- und Lebensraum entlang ökologisch sensibler Biotope)
- **Förderung typischer und seltener Pflanzenarten sowie Ackerwildkräuter**
(Etablierung wertvoller Wildarten durch Aussaat und Aktivierung der Diasporenbank)
- **Förderung der Bestäubungs- und Regulationsleistungen**
(Unterstützung / Förderung nützlicher Insektenarten durch breites Arten- und Blütenspektrum)
- **Minderung des Erosionsprozesses**
(Koppelung von Biodiversität und Schutz von Hanglagen sowie großen, offenen Flächen)
- **Bereicherung des Landschaftsbildes**
(positive Wahrnehmung bunter, belebter Strukturen durch die Bevölkerung)

Maßnahmen im Versuch



Ergebnis

- Etablierungserfolg
- ökologischer Wert
- Akzeptanz
- gesellschaftliche Wirkung
- ...

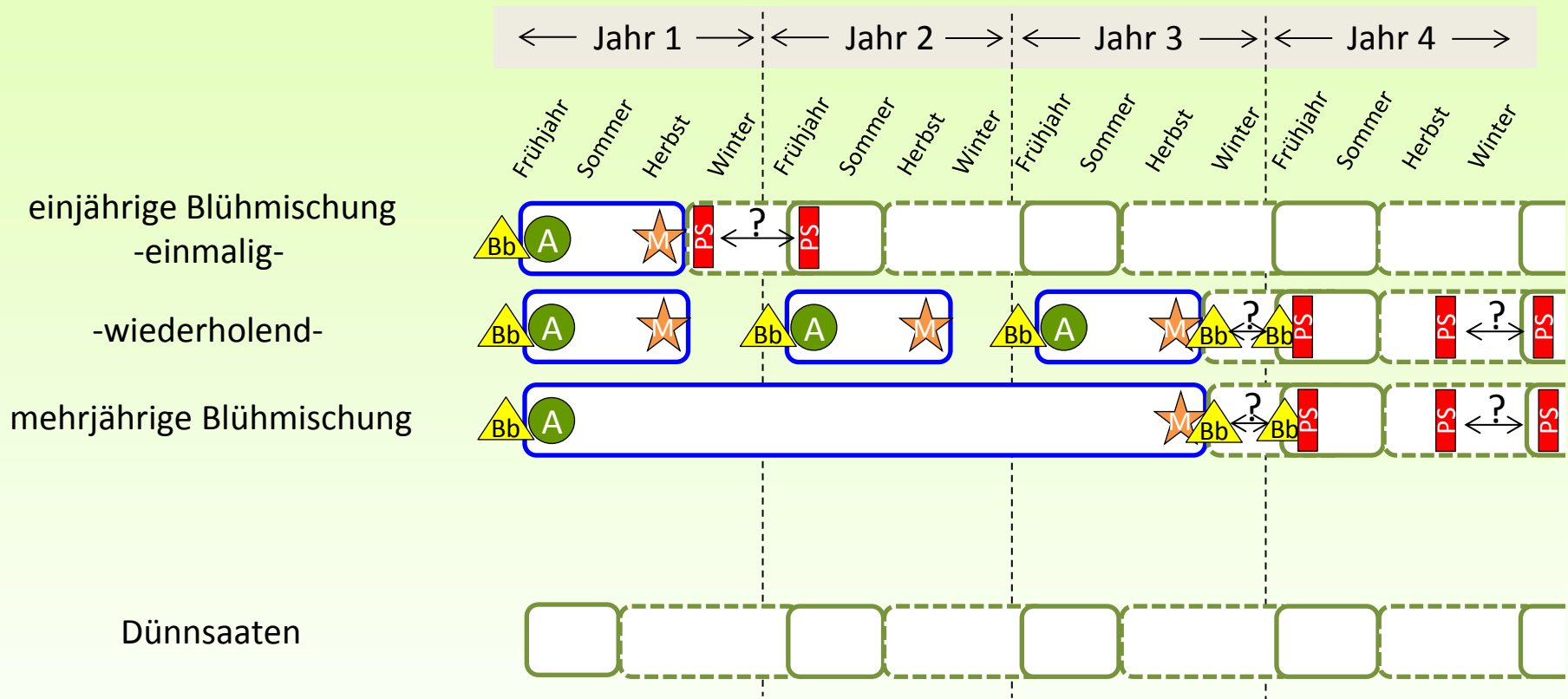
Etablierung

- Saatzeitpunkt
- Mischungspartner
- Konkurrenzkraft
- Pflegeaufwendungen
- ...

Kosten

- Saatgut
- Pflege
- Ertragsverluste
- **Folgekosten**
- ...

Maßnahmenverlauf



Maßnahmen in / aufgrund Blühstreifen

- ... Blühmischung
- ... Feldkultur



... Aussaat



... Bodenbearbeitung



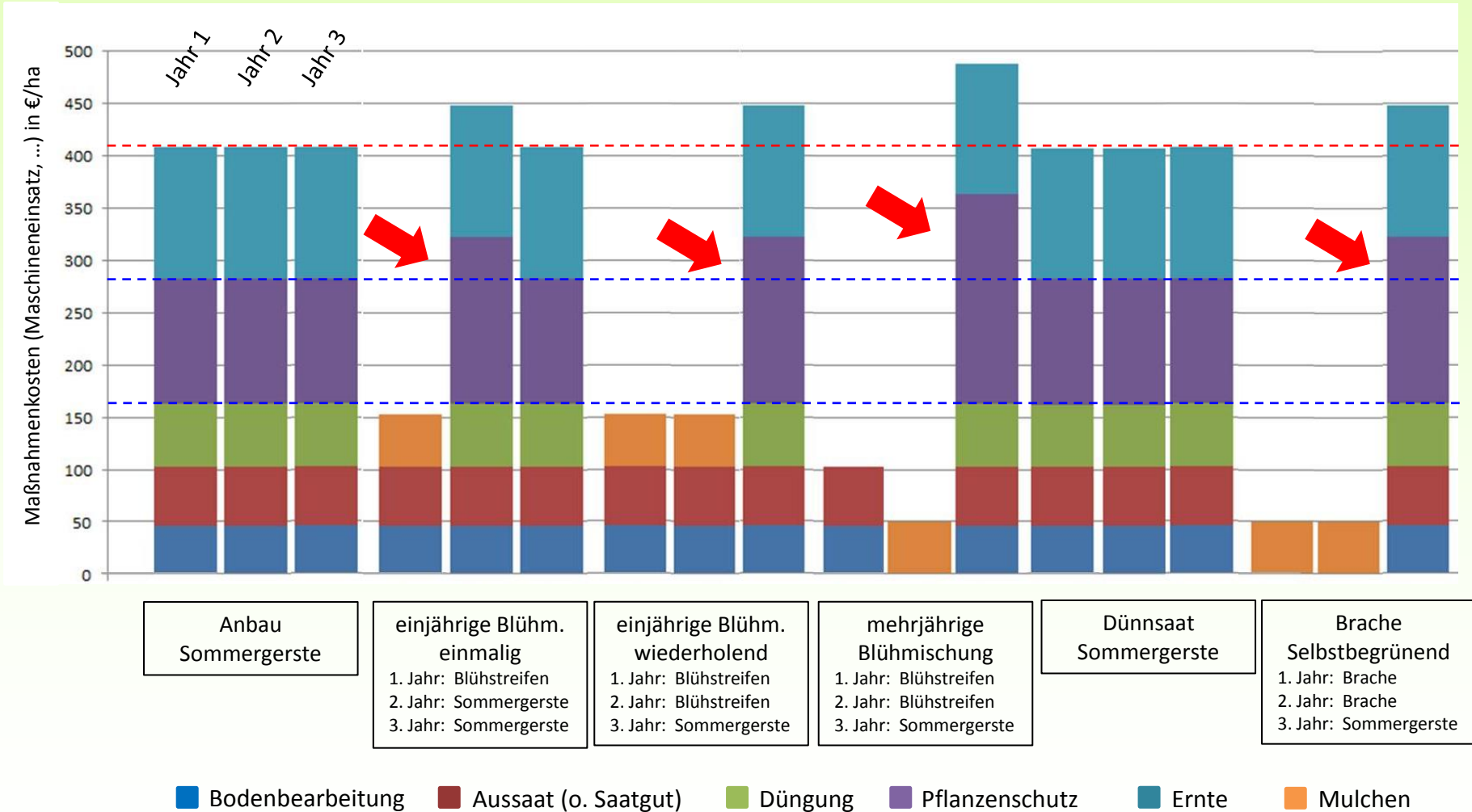
... Pflanzenschutz (Herbizid)



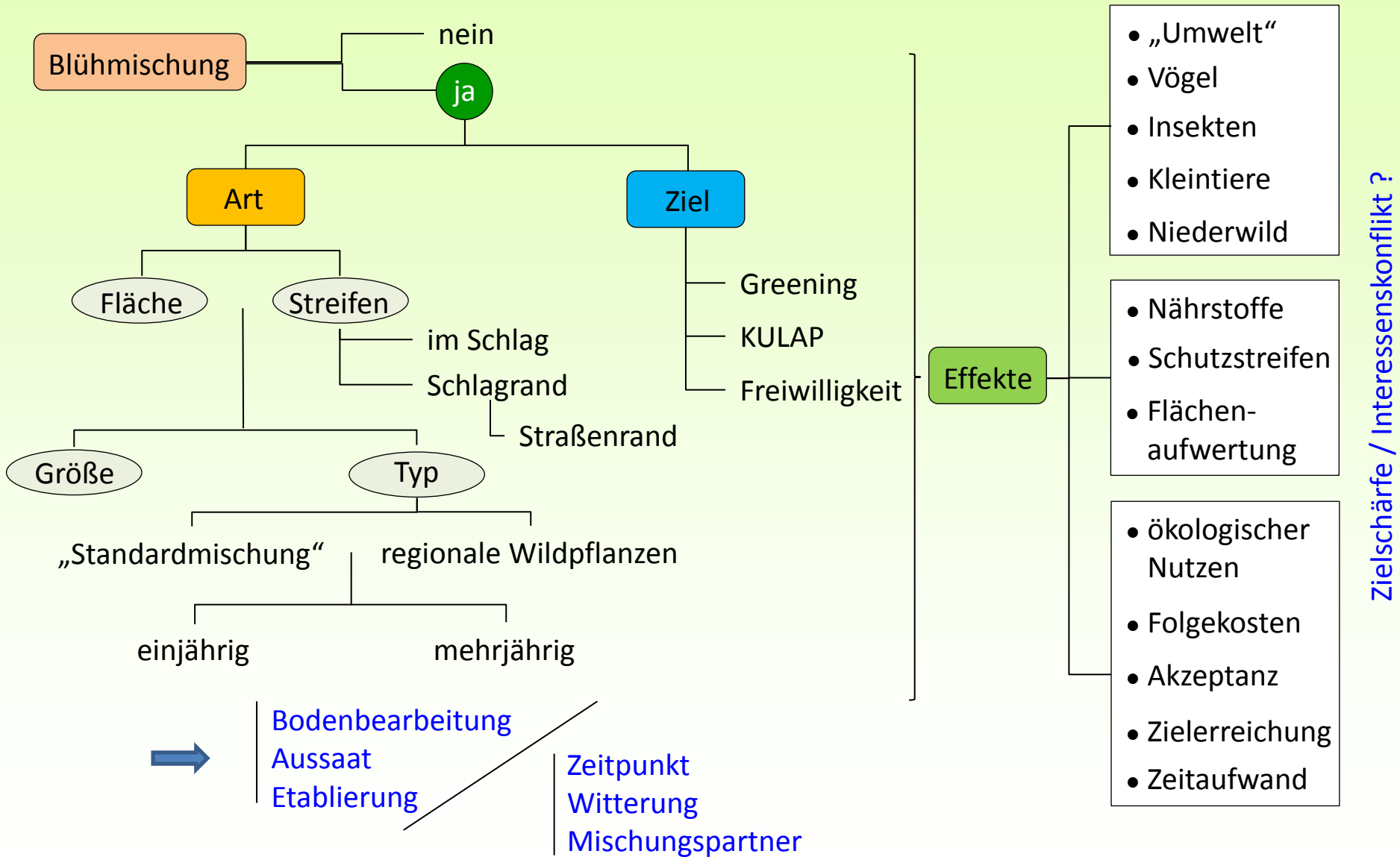
... Mulchen

Kostenübersicht – exemplarische Rechnung

(Basis, KTBL, 2 ha) (*Maßnahmenkosten, ohne Saatgut, etc.*)



Abwägungen – Blühmischung / Einfluss Aufwendungen



Zusammensetzung Blütmischung „B5“

Bilder: pixabay, Wikipedia

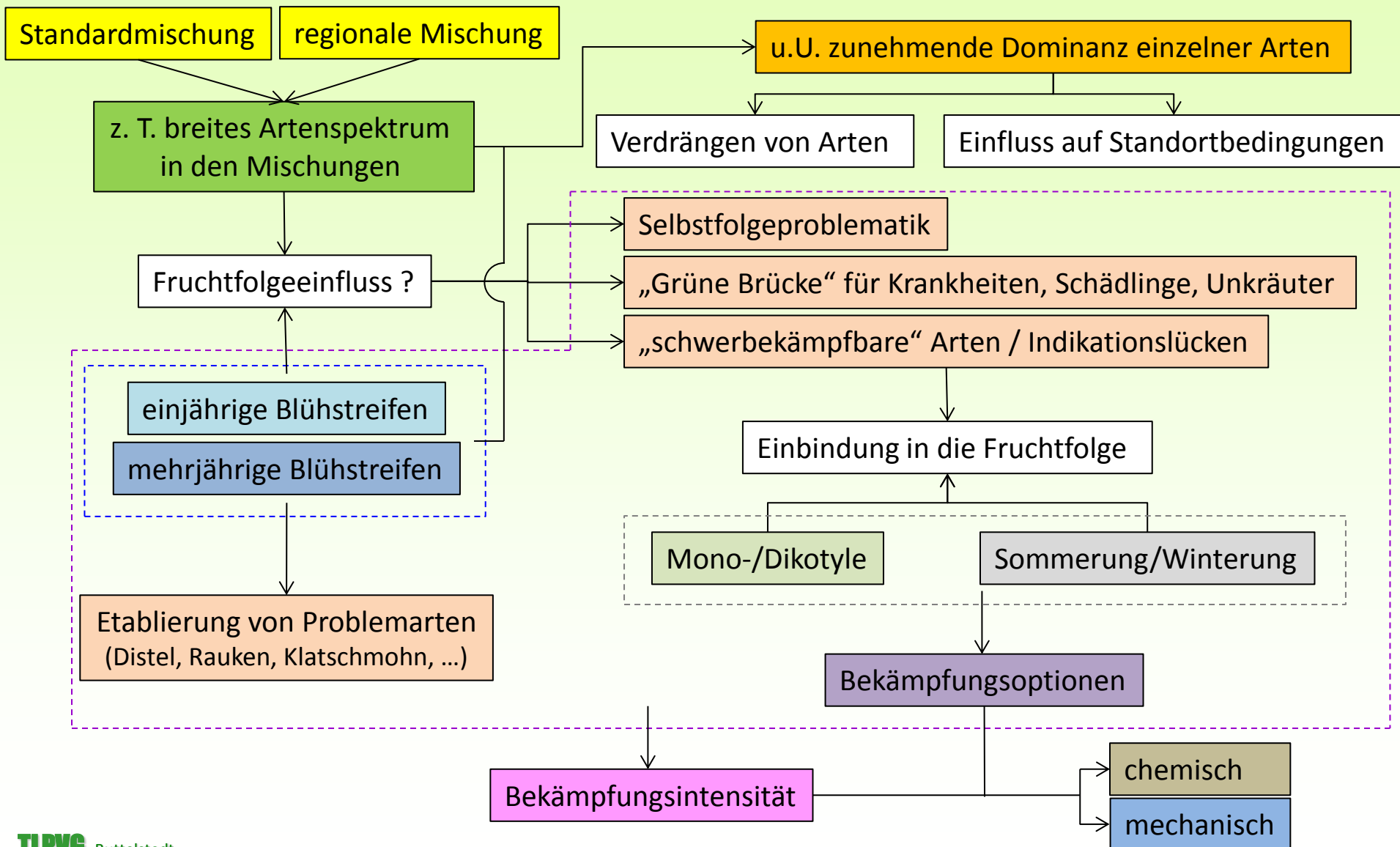
Pflanzenname		Saatmengenanteil (%)	
Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>	5,0	
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>	5,0	
Gelbklee	<i>Medicago lupulina</i>	10,0	
Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>	10,0	
Espарsette	<i>Onobrychus viciifolia</i>	40,0	
Luzerne	<i>Medicago sativa</i>	10,0	
Sonnenblume	<i>Helianthus annuus</i>	8,0	
Phacelia	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	2,0	
Senf	<i>Sinapis alba</i>	2,0	
Futtermalve	<i>Malva sylvestris</i> subsp. <i>mauretanica</i>	8,0	

Zusammensetzung Blütmischung „B1a“

Bilder: pixabay, Wikipedia

Pflanzenname		Saatmengenanteil (%)	
Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>	5,0	
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>	5,0	
Gelbklee	<i>Medicago lupulina</i>	10,0	
Inkarnatklee	<i>Lotus incarnatum</i>	20,0	
Echter Buchweizen	<i>Fagopyrum esculentum</i>	25,0	
Sonnenblume	<i>Helianthus annuus</i>	6,0	
Phacelia	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	2,0	
Futtermalve	<i>Malva sylvestris</i> subsp. <i>mauretania</i>	5,0	
Ringelblume, ungefüllt	<i>Calendula officinalis</i>	1,0	
Fenchel	<i>Foeniculum vulgare</i>	2,0	
Boretsch	<i>Borago officinalis</i>	2,0	
Sommerwicke	<i>Vicia sativa</i>	10,0	
Saat-Lein	<i>Linum usitatissimum</i>	2,0	
Perserklee	<i>Trifolium resupinatum</i>	5,0	

Zusammensetzung der Mischungen - Auswirkungen



mehrfähriger Blühstreifen

1. Jahr

2. Jahr

3. Jahr

Blühintensität, Blütenvielfalt

Artendominanz

Anzahl Blühmischungsarten

Foto: Gödeke

Foto: Gödeke, TLLLR

Foto: Michel, TLLLR

Foto: Gödeke, TLLLR

Foto: Gödeke, TLLLR

Foto: Michel, TLLLR

Foto: Gödeke, TLLLR

Foto: Gödeke, TLLLR

Foto: Gödeke, TLLLR

Foto: Gödeke, TLLLR

Foto: Michel, TLLLR

einjähriger Blühstreifen

Anlagejahr



Foto: Michel, TLLR



Foto: Michel, TLLR



Foto: Michel, TLLR

Folgejahr

Foto: Reimann, TLPVG



Foto: Michel, TLLR



Foto: Michel, TLLR



Foto: Michel, TLLR



Foto: Reimann, TLPVG

einjähriger Blühstreifen

Folgejahr nach Blühstreifen, einmalig



Folgejahr nach Blühstreifen, wiederholend



einjähriger Blühstreifen

Folgejahr



einjähriger Blühstreifen

Folgejahr



Aufwand und Kosten

Anlagekosten

- Bodenbearbeitung, Aussaat, ...
- Saatgutkosten
- ...

Pflege-/Unterhaltungskosten

- Pflegeschnitt
- Mulchen
- Nachsaat, ...

Pflege-/Unterhaltungsaufwand

- größere bzw. um Verbund gelegene Streifen einfacher zu pflegen als einzelne, zerstreut liegende
- zusätzliche / veränd. Abstandsauflagen
- ...

Opportunitätskosten

- Verlust / Verzicht Produktionsfläche
Bsp: Blühstreifen 6m breit, 500 m lang
= 0,3 ha Flächenbedarf
- ...

Folgekosten

- u.U. erhöhte Bodenbearbeitungsintensität
- u.U. erhöhte PS-Aufwendungen
- negativer Fruchtfolgeeinfluss von Mischungspartnern (Krankheiten, Schädlinge, Selbstfolge, ...)
- Probleme durch falsche / ungünstige Fruchtfolgestellung
- ...

Umsetzung der Eigentümerziele / -forderungen

- Akzeptanz einer „Extensivierung“ der Fläche durch den Verpächter / Eigentümer
- Statuserhalt der Fläche und der Flächengüte
- ...

Broschüre, Sachsen-Anhalt

(Achtung: CC-Bestimmungen, thür. KULAP-Bestimmungen beachten!)



Hinweise zur erfolgreichen Anlage und Pflege mehrjähriger Blühstreifen und Blühflächen mit gebietseigenen Wildarten

(mit Hinweisen zu einjährigen Blühstreifen und Blühflächen sowie Schonstreifen)

Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität in Sachsen-Anhalt



Europäische Kommission
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
HIER INVESTIERT EUROPA IN DIE LÄNDLICHEN GEBIETE

Hinweise zur erfolgreichen Anlage und Pflege mehrjähriger Blühstreifen und Blühflächen mit gebietseigenen Wildarten

Die wichtigsten Hinweise im Überblick

Geeignete Standorte

Optimal ist die freie Feldflur sowie die Südseite von Hecken, Baumreihen oder Waldrändern. Beschattete und dauerhaft nasse Standorte sind ungeeignet. Die ausgewählten Flächen sollen frei von mehrjährigen Problemarten (z.B. Acker-Kratzdistel, Quecke) sein.

Zeitpunkt der Anlage

Die Herbstsaat wird von August bis Mitte, spätestens Ende September und die Frühlingsaat bis ca. Ende April empfohlen. Insbesondere in Regionen mit Frühlingsdurst sollte die Herbstsaat bevorzugt werden und die Frühlingsaat bis ca. Mitte April erfolgen.

Saatgutmischung und Ansaatzstärke

In Sachsen-Anhalt gibt es im Rahmen der Agrarumweltmaßnahme „Mehrjährige Blühstreifen und -flächen“ fünf Mischungen aus 27 bis 30 Wildkräutern zertifizierter Herkunft: (1) Löss-Lehm-frisch; (2) Löss-Lehm-trocken; (3) Sand-frisch; (4) Sand-trocken; (5) sehr frische bis feuchte Standorte. Die reine Saatgutmenge liegt bei 0,4 bis 0,5 Gramm pro Quadratmeter. Die Mischungen sind artenreich, um möglichst lange und vielfältige Blühphasen zu gewährleisten und witterungsbedingte Ansaatzrisiken zu vermindern.

Saatbettvorbereitung und Ansaatz

Wichtig ist eine saubere Saatbettvorbereitung. Die Ansaatzmischung sollte mit einem Füllstoff auf 10 Gramm pro Quadratmeter (z.B. Sojaschrot, gequetschter Mais) gestreckt werden, um eine Entmischung zu vermeiden. Die Aussaat erfolgt mit handelsüblicher Drilltechnik. Wichtig: Die Samen dürfen nur oberflächlich abgelegt werden, da es sich überwiegend um Lichtkeimer handelt („auf-reisen“)! Für einen optimalen Bodenschluss sollte nach der Aussaat gewalzt werden.

Entwicklungspflege (im 1. Jahr)

Bei starkem Unkrautdruck (z.B. dichte Bestände von Kamille, Besenrauke, Melde, Amarant) müssen die Flächen ca. im Mai/Juni und/oder ggf. im Juli/August mindestens 15 Zentimeter hoch gemäht oder gemulcht werden (Richtwert 20 Zentimeter). Der Schnitt sollte vor der Samenreife der unerwünschten Arten erfolgen und die Bestände nicht höher als ca. 50 Zentimeter bis 60 Zentimeter aufwachsen. Die Biomasse kann, da diese nicht genutzt werden darf, auf der Fläche verbleiben (Mit Stand April 2015 ist die Sperrfrist von 1. April bis 30. Juni zu beachten. Folglich ist der Schröpschnitt vorerst nur im Zeitraum 1. Juli bis 31. März möglich.)

Folgepflege (ab dem 2. Jahr)

Um das gesamte Jahr blühende Bestände zu gewährleisten, sollten die Flächen abschnittsweise (z.B. häufig und zum Schutz der Wiesenbrüter im Abstand von ca. sechs bis acht Wochen) in ca. 15 bis 20 Zentimeter Höhe zwischen Anfang Juli und Ende Juli gemäht/ gemulcht werden. Auf sehr produktiven Standorten kann ein weiterer Pflegeschnitt im ausgehenden Winter (Ende Februar/ Anfang März) notwendig sein, da sonst bei einem einmaligen Schnitt zu viel Biomasse anfallt und nur schlecht umgesetzt werden kann. Die Biomasse kann, da diese nicht genutzt werden darf, auf der Fläche verbleiben.

Hinweis zum Bezug von Saatgut:

Mögliche Bezugsquellen von zertifiziertem Saatgut:

www.natur-im-vww.de
www.bdp-online.de

Für ökologisch wirtschaftende Betriebe, die am Programm für mehrjährige Blühstreifen/Blühflächen mit gebietseigenen Wildpflanzen teilnehmen gilt, dass sie das zertifizierte, unbelebte Wildpflanzenaatgut entsprechend der Allgemeinverfügung der Landesregierung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Sachsen - Anhalt zur allgemeinen Zulassung der Verwendung von unbelebtem, richtökologischem/nichtökologischem gebietseigenen Wildpflanzenaatgut gemäß Artikel 22 Absatz 2 b VO (EG) 854/2007 in Verbindung mit Artikel 45 Absatz 1 b VO (EG) 883/2008 vom 19. September 2014 verwenden dürfen.

Nichts ist umsonst!



- Art der Greening- / KULAP-Maßnahme
- Fläche, Streifen, Feldrand, im Schlaginneren, ...
- Art der möglichen Blühmischung
- Sind die Böden für (extensive) Wildpflanzen geeignet?
- Akzeptanz der Maßnahme, Wertung des Nutzens der Maßnahme
- Ertragseinbußen bei DünnSaat teurer als Blühmischung?
- Platzierung in der Fruchtfolge // Fruchtfolgewirkung
- Etablierungs- und Pflegeaufwendungen
- Arbeitsspitzen in Frühjahrsbestellung



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Foto: Reimann, TLPVG