



# Wiederherstellung und Pflege artenreicher Weg- und Feldraine

**Anita Kirmer**

Hochschule Anhalt, Fachbereich 1

[anita.kirmer@hs-anhalt.de](mailto:anita.kirmer@hs-anhalt.de)



Zwischen 1945 und 2010 sind z.B. bei Neugattersleben auf einer Fläche von ca. 14 km<sup>2</sup>  
**84 % der Feldwege und deren Randflächen verschwunden**

Bautz & Schäfer (2016) unveröff. Bachelorarbeit, Hochschule Anhalt





© René Seifert

## Gründe

- Flurbereinigungen
- Vergrößerung der Ackerfläche
- Herbizidbelastung
- Eutrophierung
- Mulchen
- Dauerhaft zu späte Mahd
- Nutzungsaufgabe



© Daniel Elias

A dirt path winds through a lush field of tall grass and various wildflowers, including prominent purple spikes and yellow daisies. In the background, a forested hill rises under a blue sky with scattered white clouds.

Artenreiche Feld- und Wegraine ...  
...leider die Ausnahme ...

A landscape photograph showing a vast green field, likely a grassland or meadow, under a bright blue sky with scattered white clouds. A dirt path winds through the field on the right side, leading towards a line of trees in the distance. The overall scene is bright and sunny.

Artenarme Grasraine...  
... oft die Realität ...

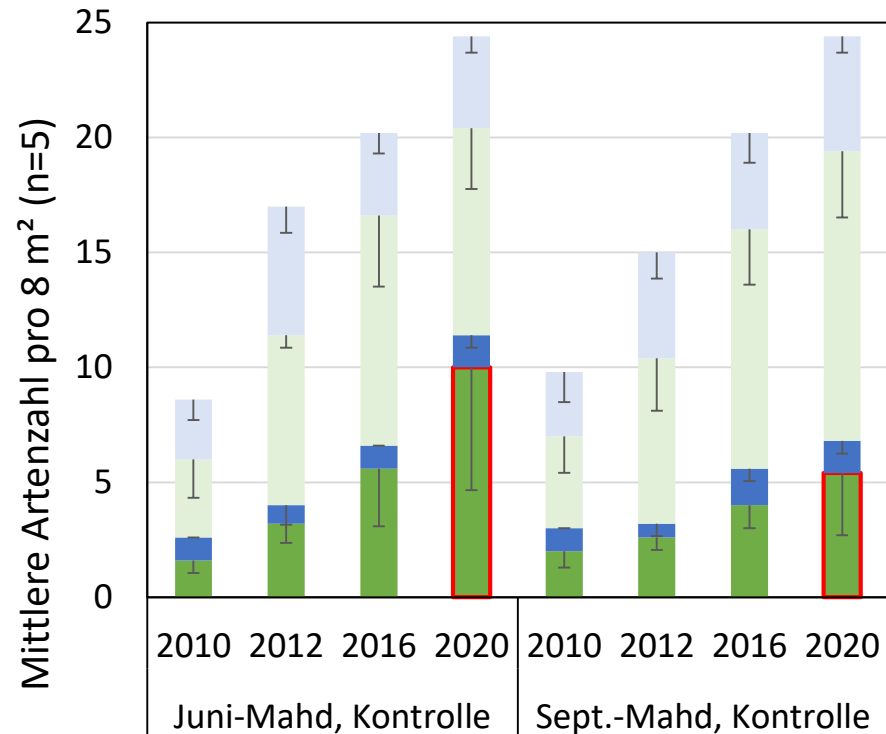
# Wiederaufnahme der Pflege von grasdominierten Feldrainen

6

- Entfernen der Streuschicht und regelmäßige Mahd mit Abräumen der Biomasse: leichter Anstieg der Artenzahl, aber v.a. Ruderal- und Segetalarten (z.B. Beifuß, Ampfer, Mohn, Ehrenpreis)
- **Grasdominanz noch im zehnten Jahr nach Wiederaufnahme der Pflege**
- In produktiven Agrarlandschaften auch in anderen Studien beobachtet  
z.B. Kleijn et al. 1998 AGEE, Smith et al. 2010 Biol Cons, Török et al. 2011 Biodiv Cons, Prach et al. 2015 AVS



- Entfernen der Streuschicht und regelmäßige Mahd mit Abräumen der Biomasse: leichter Anstieg der Artenzahl, aber v.a. Ruderal- und Segetalarten (z.B. Beifuß, Ampfer, Disteln, Hakenklette)
- **Grasdominanz noch im zehnten Jahr nach Wiederaufnahme der Pflege**
- In produktiven Agrarlandschaften auch in anderen Studien beobachtet  
z.B. Kleijn et al. 1998 AGEE, Smith et al. 2010 Biol Cons, Török et al. 2011 Biodiv Cons, Prach et al. 2015 AVS

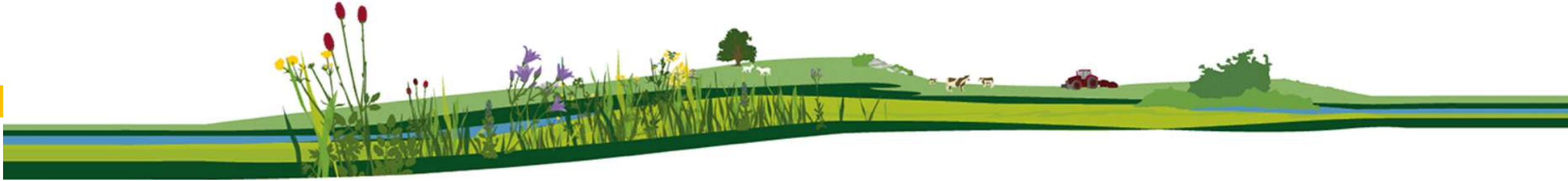


Aus benachbarter Ansaat innerhalb von 10 Jahren im Mittel eingewandert:

**Juni-Mahd: 10 Kräuter**

**Sept.-Mahd: 5 Kräuter**

- Ansaat Kräuter
- Ansaat Gräser
- Spontan Kräuter
- Spontan Gräser



# Mehrwert artenreicher Wildpflanzenmischungen





## Wann sind Mischungen artenreich?

**30-40 (50) Kräuter und 5-8 Gräser**

## Vorteile

- Risikostreuung, Wildpflanzen keimen nie alle zum gleichen Zeitpunkt → hohe Erfolgsrate
- Breites Nektar- und Pollenangebot über die gesamte Vegetationszeit
- Auffangen möglichst vieler Insektenarten
- Förderung von Arten mit hoher Spezialisierung, z.B. oligolektische oder oligophage Insektenarten





# Wiederherstellung von artenreichen Feldrainen



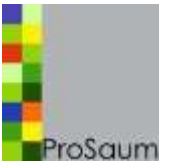


## Wichtig:

- Mahd mit Abräumen (Schnittgut, Streu)
- Gründliche (!) Störung der Grasnarbe
- Saatbett ggf. vor der Ansaat walzen, auf jedem Fall danach



- **Verwendung von zertifiziertem Saatgut aus regionaler Wildpflanzenvermehrung:** 44 Kräuter (60% der Samenzahl, 80% des Samengewichtes), 5 Gräser
- **15 Familien:** Saumarten, Magerrasenarten, Arten des trockenen, mesophilen Grünlandes, Ruderalarten trockener Standorte
- **Ansaatmenge 2 g/m<sup>2</sup>** reine Samen; **Kosten** ca. 600 Euro pro km (bei 3m Breite)
- Zwei Störungsvarianten (1x/3x) vor Ansaat, Ansaat am 7.10.2010
- **Zwei Pflegevarianten** ab 2012: Mitte Juni oder Mitte September



*Origanum*



*Wiesen-Margerite*



*Gelbe Skabiose*



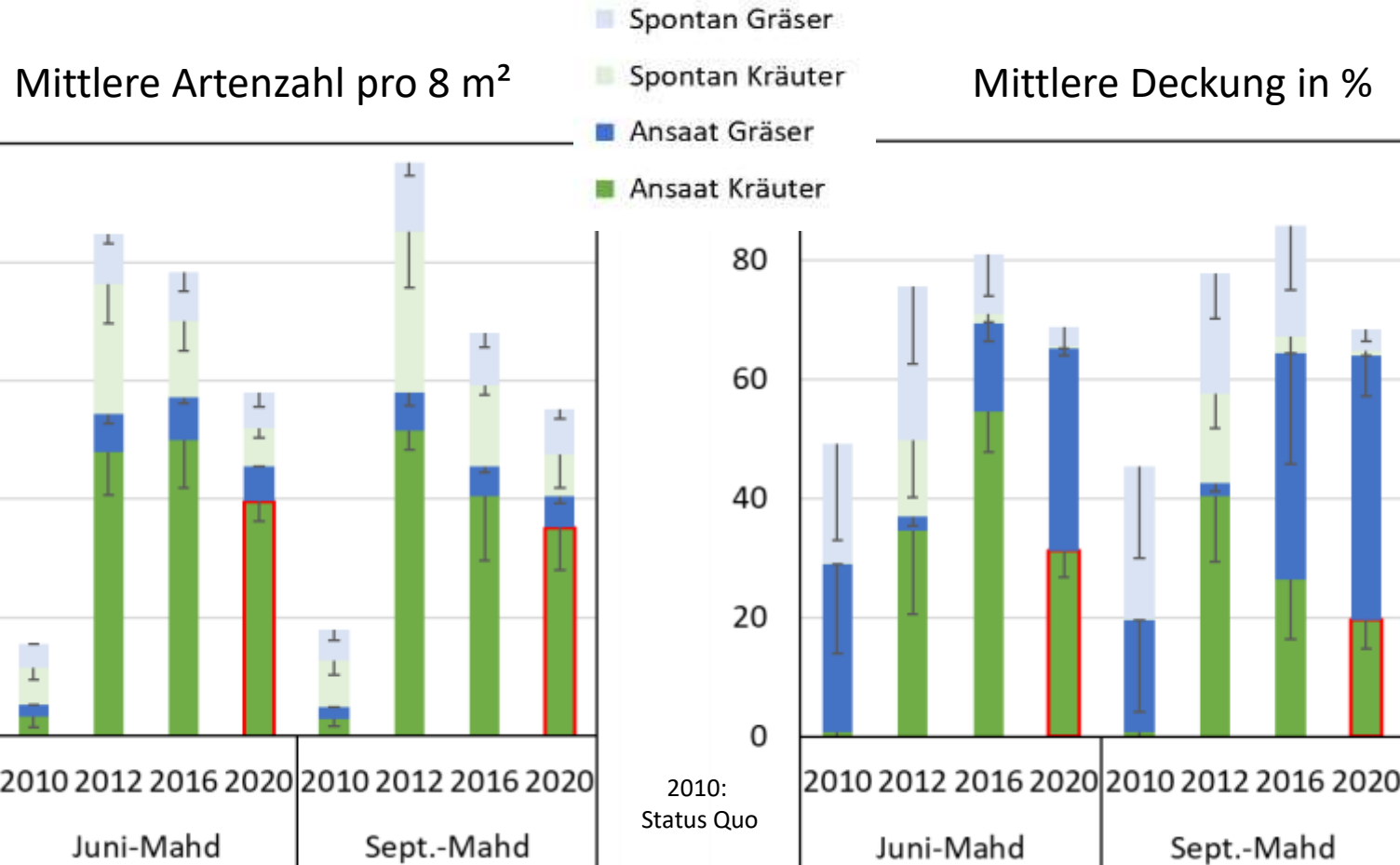
*Wiesen-Witwenblume*



*Färber-Hundskamille*



*Wiesen-Flockenblume*



**Juni-Mahd:** üppiger Blühaspekt im Mai/Juni; weniger Gräser, mehr Kräuter

**Sept.-Mahd:** Blühaspekt im Juli/August, mehr Gräser, weniger Kräuter

Die 10 häufigsten Arten pro Variante:

	Juni-Mahd	Sept.-Mahd
Odermennig		x
Skabiosen-Flockenblume	x	x
Wiesen-Labkraut	x	x
Wiesen-Witwenblume	x	x
Thüringer Strauchpappel	x	
Wiesen-Margerite	x	x
Moschus-Malve	x	x
Sichel-Klee	x	x
Oregano	x	x
Aufrechter Ziest	x	x
Rot-Klee	x	
Sichelmöhre		x

**Mittlere Etablierungsrate** (8 m<sup>2</sup>, n=5): Juni-Mahd 71%, Sept-Mahd 69%  
 Insgesamt 2020 auf Blockversuch: 44 von 49 Ansaatarten (90%)

Juni-Mahdvariante



Fläche 4

September-Mahdvariante



Fläche 2

Juni-Mahdvariante

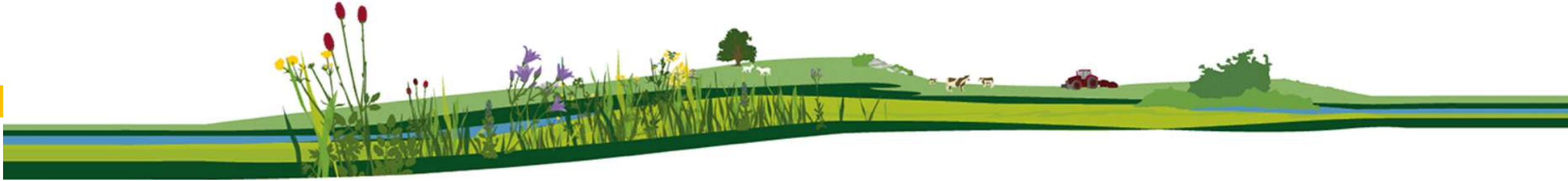


Fläche 4

September-Mahdvariante



Fläche 2

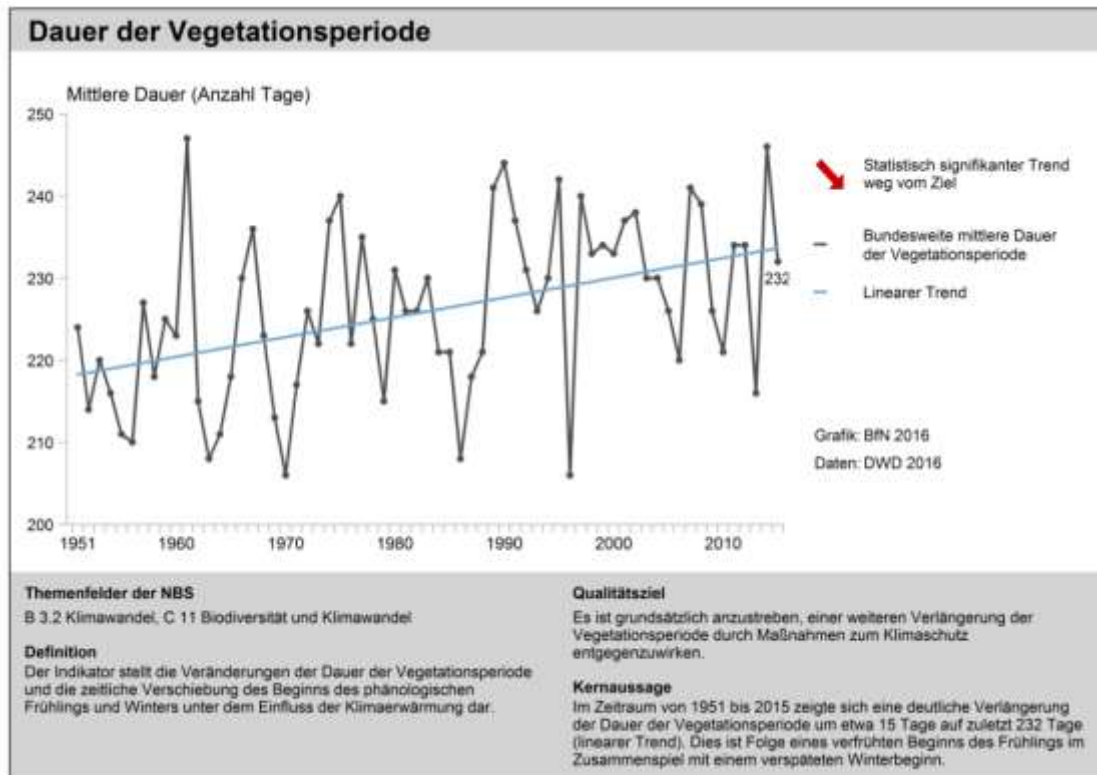


# Management artenreicher Feldraine





## Starke Abhängigkeit des Wiederaufwuchses von Mahdzeitpunkten und Niederschlägen



### Demonstrationsversuch

Ansaat von 49 Wildpflanzen nach zweimaliger Bodenstörung im April 2011

### Drei Mahdtermine:

- Mitte Mai
- Mitte Juni
- Mitte September

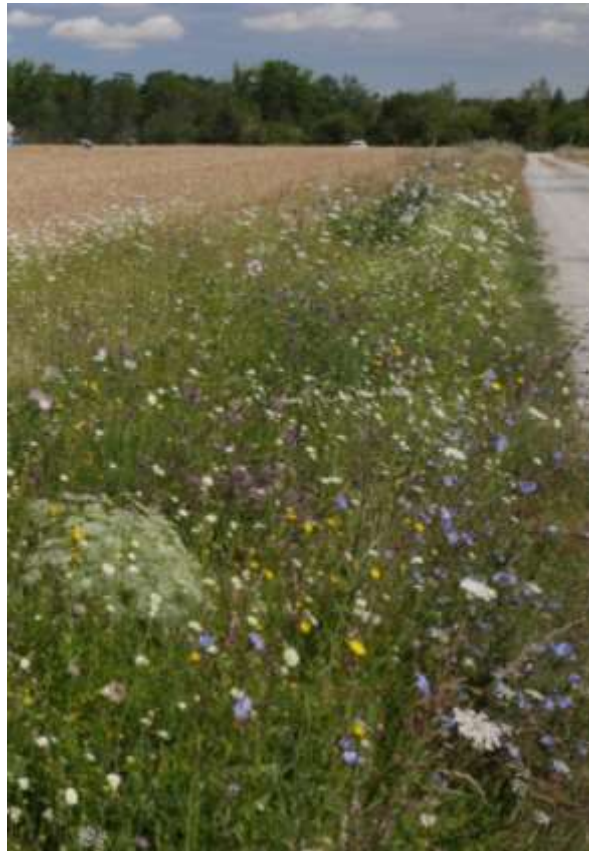
**Aufwuchs bis Juli**

Niederschläge  
**Mai-Jun: 102 mm**



Aufwuchs bis 15.7.2019

Niederschläge  
**Mai-Jun: 84 mm**



Aufwuchs bis 23.7.2020

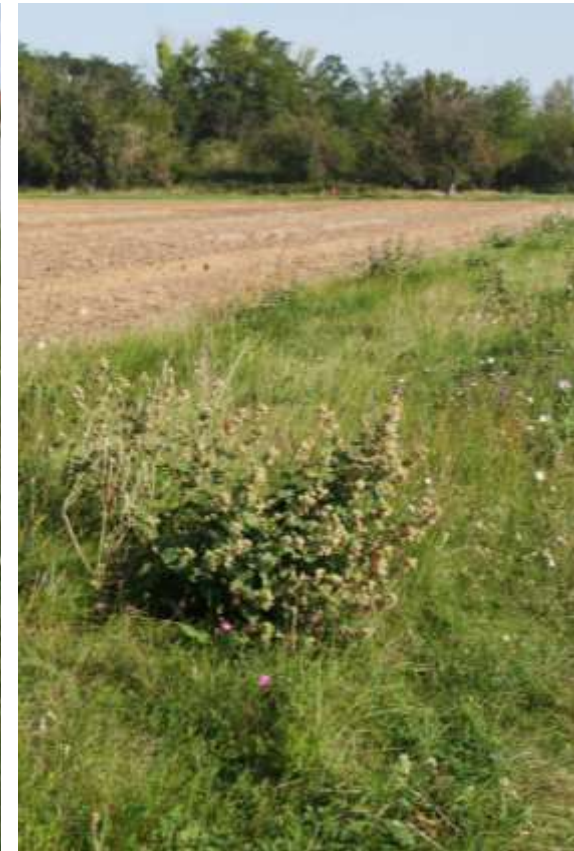
**Weiterentwicklung bis Sept./Oktober**

Niederschläge  
**Jul-Sep: 110 mm**



Entwicklung bis 11.10.2019

Niederschläge  
**Jul-Sep: 191 mm**



Entwicklung bis 14.9.2020

## **Aufwuchs bis Juli**

Niederschläge  
**Jun-Jul: 54 mm**



Aufwuchs bis 3.7.2019

Niederschläge  
**Jun-Jul: 88 mm**



Aufwuchs bis 23.7.2020

## **Weiterentwicklung bis Sept./Oktober**

Niederschläge  
**Aug-Sep: 85 mm**



Entwicklung bis 11.10.2019

Niederschläge  
**Aug-Sep: 156 mm**



Entwicklung bis 14.9.2020

→ Starke Vergrasung; Blühaspekt im Juli/August



**Mai**

Zustand 20.5.2020



**Juli**

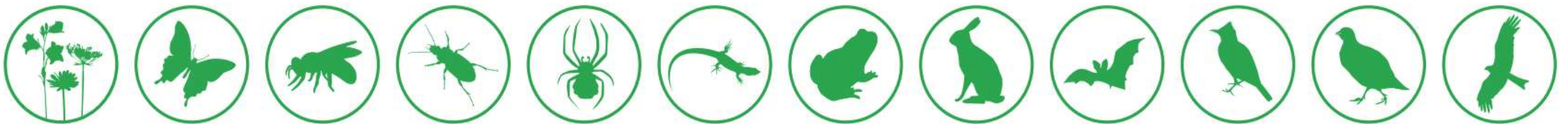
Zustand 23.7.2020



**September**

Zustand 14.9.2020

- **Zeitpunkt der Pflege stark abhängig von Standort, Klima und Witterung**
- **Nährstoffreiche, produktive Flächen** mit Niederschlägen  $\pm$  500 mm  
Eine Hälfte in der 2. Maihälfte; die zweite Hälfte ca. 10 Wochen später mähen
- **Nährstoffärmere Flächen** können auch noch im Spätsommer gemäht werden
- Unter **sehr nährstoffarmen Bedingungen** kann ein jährlich wechselnder Teil der Fläche ungemäht bleiben (abhängig von der Biomasseentwicklung)
- Schnittgut immer abräumen



## WICHTIG: Nie alles auf einmal mähen!

linke Seite

**Mahd**  
**3./4. Maiwoche**



rechte Seite

**Mahd**  
**1./2. Augustwoche**

**Heterogenität bringt Artenvielfalt!**



## Unser Exkursionsersatz 😊

<https://www.youtube.com/watch?v=byxgRrxcJME>



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit! Fragen?

Weitere Informationen: [www.offenlandinfo.de](http://www.offenlandinfo.de)

Feldrain mit Mai-Mahdvariante, Mitte Juli 2020