



# Landschaftserhaltungsverband Landkreis Ludwigsburg e.V.

## Naturschutzfachliche Aufwertung von Feldwegen im Zuge des Biotopverbunds



von Andreas Fallert, Geschäftsführer LEV LB



# Inhaltsübersicht

1. Hintergrund
2. Naturschutzfachliche Aspekte
3. Welche Feldwege kommen in Frage?
4. Technik und Umsetzung
5. Herausforderungen
6. Fördermöglichkeiten
7. Öffentlichkeitsarbeit
8. Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der Maßnahme
9. Fazit



# 1. Hintergrund: Handlungsbedarf beim Artensterben

# 1. Hintergrund: Handlungsbedarf beim Artensterben

- Traditionell kleinstrukturierte Kulturlandschaft mit hoher Lebensraum- und Artenvielfalt
- Rückgang der Offenlandbrüter von > 95% seit 1950. Aktuell mehrere Vogelarten vom Aussterben bedroht (Rebhuhn, Kiebitz, Grauammer, Wachtel)
- Rückgang der Insektenbiomasse in Naturschutzgebieten von > 75% seit 1989
- (Wild-)Bienensterben
- Ähnliche Entwicklungen bei Amphibien und Reptilien
- Zwei der Hauptursachen sind Lebensraumverlust und -zerschneidung

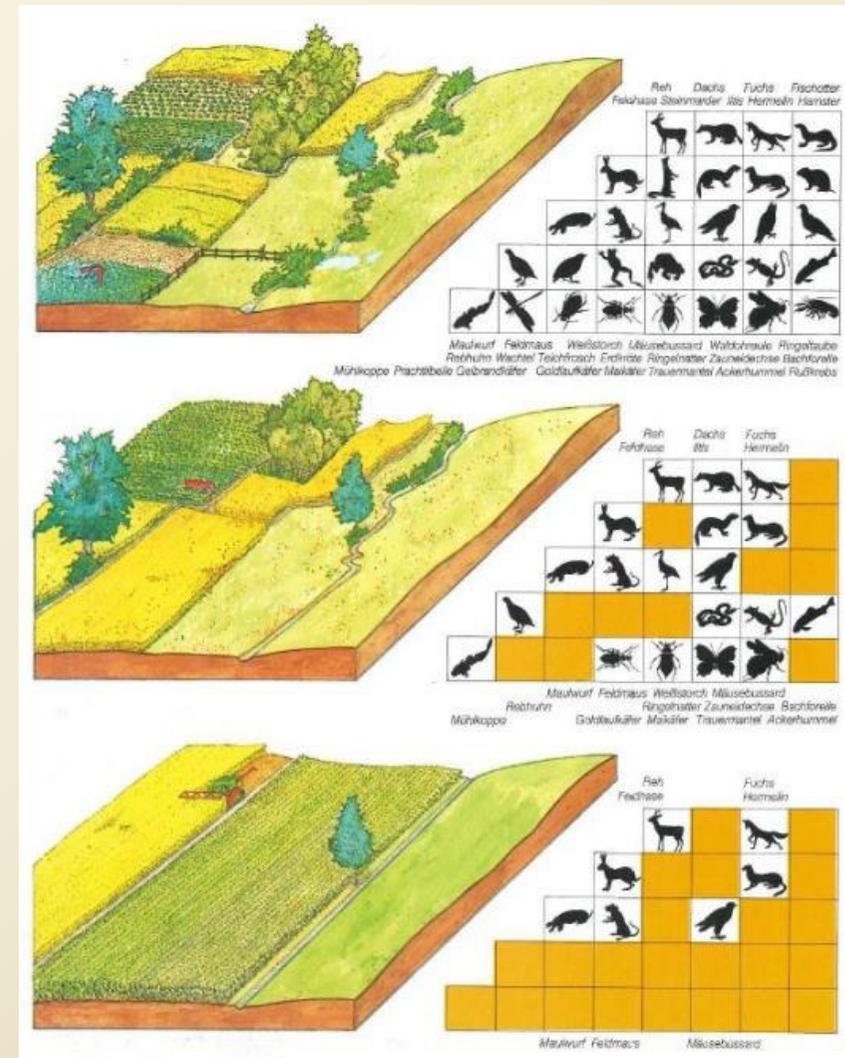


Abb. 1: Rückgang der Strukturvielfalt in Agrarökosystemen  
nach Schreiber 1980

# 1. Hintergrund: Handlungsbedarf beim Artensterben

- Rückgang der Insektenbiomasse beeinträchtigt Jungenaufzucht bei *allen* Brutvögeln des Offenlands !!
- Das sonstige Jahr ernähren sich Rebhühner, Wachteln und Co. auch von pflanzlicher Kost (Triebspitzen, Sämereien, Blüten, Knospen...)
- Agrarlandschaft bietet nicht genügend Grenzlinien zur Deckung und Nahrungssuche.

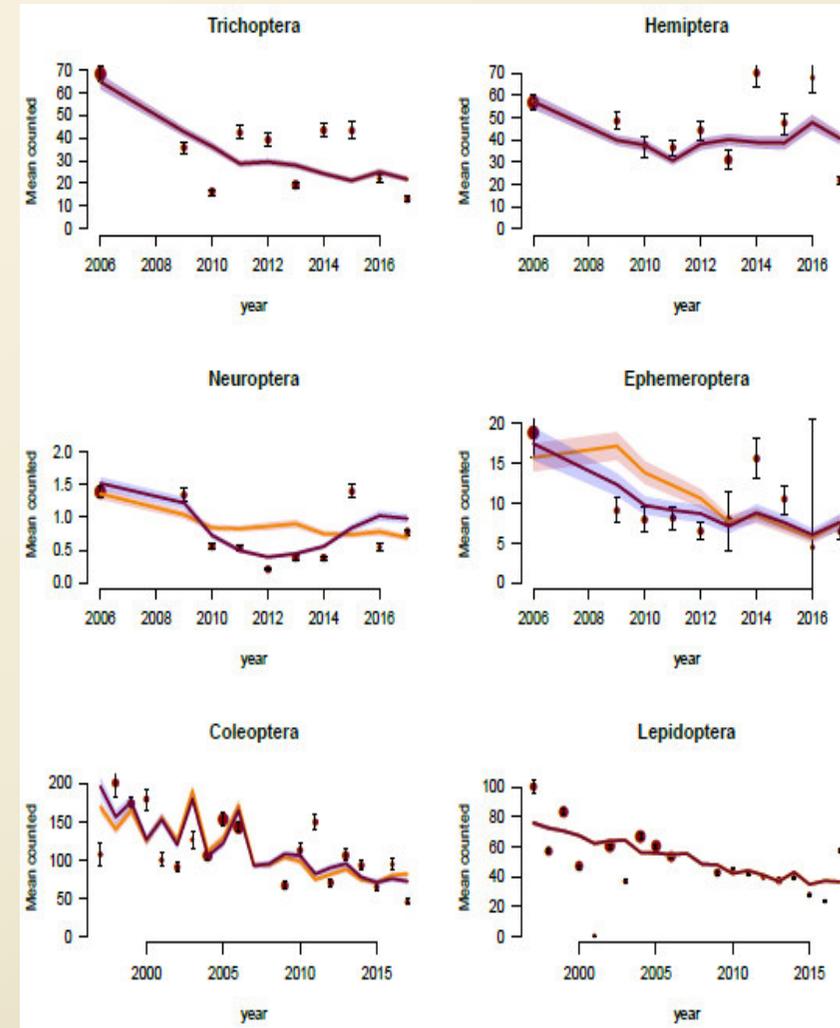


Abb. 2: Rückgang der Insektenbiomasse nach Hallmann et al. 2018



## **2. Naturschutzfachliche Aspekte bei der Aufwertung von Graswegen**



## 2. Naturschutzfachliche Aspekte

- **Graswege unterliegen in der Praxis häufig in einem intensiven Mulchregime: „Feldrandhygiene“**
- **Meist handelt es sich um eine artenarme, grasdominante Trittrasengesellschaft mit hoher Bodenverdichtung durch landwirtschaftliche Befahrung.**
- **Zusätzlich werden die Wege intensiv durch Hundehalter/-innen und Erholungssuchende genutzt.**
- **Daher sind sie als Lebensraum für Wildtiere durch die hohe Nutzungsintensität eher ungeeignet.**



Foto: A. Fallert



## 2. Naturschutzfachliche Aspekte

- Ungemähte Graswege bieten vor allem Lebensraum für viele Insekten. In Kombination mit Brach- und Heckenstrukturen auch für Bodenbrüter.
- Eine ein bis zweimalige Mahd mit Überwinterung als Altgrasstreifen ist für die Insekten- und Pflanzenvielfalt besonders förderlich.
- Alternativ kann der Weg auch mit einer Blümmischung auf der gesamten Breite oder reduziert auf die Fahrspur eingesät werden.
- **WICHTIG:** Bei allen Aufwertungsmaßnahmen bleibt die **Befahrbarkeit** durch Land-, Forst- und Jagdbetrieb **erhalten!**



Foto: LfL Bayern



## 2. Naturschutzfachliche Aspekte

- **Grenzl意思 erhöhen die strukturelle Vielfalt in „ausgeräumten“ Landschaften.**
- **Ungemulchte Graswege mit Einsaat bieten direkte und indirekte Deckung.**
- **Pflanzenbiomasse und-Insektenbiomasse erhöhen sich** (Wild- und Honigbienen, Schwebfliegen, Käfer, Tagfalter, uvm.)
- **Insgesamt Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit im Offenland**





## 2. Naturschutzfachliche Aspekte

### Die Blütmischung: ‚Blühbrache Vielfalt‘

- Ist speziell für Ackerstandorte zum Rebhuhnschutz entwickelt worden.
- Hoher Anteil an Kultursaaten (über 90%).
- Enthält auch Kreuzblütler (Rettich, Weißer Senf) und Leguminosen (Luzerne, Esparsette, Rotklee), die als Zwischenfrüchte zur Lockerung und Bodenverbesserung eingesetzt werden.
- Daher ist die Mischung auch im Hinblick auf „Verunkrautung“ und „Feldrandhygiene“ unproblematisch.



Foto: A. Fallert



## 2. Naturschutzfachliche Aspekte

### Die Blümmischung: ‚Blühbrache Vielfalt‘

- Ist eine Mischung aus verschiedenen Zwischenfrüchten, Wiesen- und Ackerbegleitpflanzen, sowie Bienenweiden und alten Kulturpflanzen.
- Sie dient auch vielen anderen Tieren des Offenlandes wie z.B. dem Feldhasen (als Deckung und Nahrung) und einer Vielzahl an in Lössböden zu findenden Wildbienen (als Nahrung, Baumaterial, Überwinterungsnische).
- Ist eine von vielen möglichen Saatgutmischungen, die in Abhängigkeit der standörtlichen Gegebenheiten ausgewählt werden muss (gemäß §40BNatSchG).
- Ein möglichst hoher Anteil winterharter, d.h. auch mehrjähriger, gebietsheimischer und vor allem standorttypischer Kräuter und Gräser sind dabei ausschlaggebend.
- Nachteil der Blühbrache Vielfalt ist, dass sie aufgrund des hohen Anteils an Kulturpflanzen nur in geringen Anteilen als gebietsheimisch erhältlich ist. Daher sollte vor Ausbringung eine Genehmigung bei der UNB eingeholt werden.



### **3. Welche Wege kommen in Frage?**



### 3. Welche Wege kommen in Frage?

#### Mindestkriterien geeigneter Feldwege sind:

- Graswege, die **bereits vorhandene Lebensräume verbinden**:  
Z.B. Brachflächen, Extensivgrünland, Feldgehölze, Feuchtgebiete, etc.
- Graswege in **Gemeindeeigentum**
- Graswege auf **Rohbodensubstrat**

#### Besonders geeignet sind:

- Möglichst **wenig befahrene Wege**
- Wege, die **parallel zur Bewirtschaftungsrichtung** verlaufen
- Wege mit möglichst **niedriger Nutzungsfrequenz**
- Graswege, die **parallel zu Niederhecken, Brachen oder angrenzend an Wiesen** verlaufen
- Graswege im **Wechselbereich von Sommer- und Winterkulturen**
- Graswege, die sich am Rand von **ökologisch bewirtschafteten Feldern/Wiesen** befinden



### 3. Welche Wege kommen in Frage?

#### Eher nicht geeignet sind:

- Wege in **Waldrandnähe** (beim Schutz von Offenlandbrütern)
- Wege in der **Nähe von Ansitzwarten für Beutegreifer** (beim Schutz von Offenlandbrütern), d.h. Siedlungen, hohe Baumgruppen, Stromtrassen im Umkreis von 100m
- Graswege, die **quer zur Bewirtschaftungsrichtung verlaufen**
- Graswege in **privatem Eigentum** (Ausnahme: Eigentümer stimmt zu)

#### Gar nicht geeignet sind:

- **Geteerte oder geschotterte Wege**
- Wege mit **offenen, sandigen Stellen** (diese Bereiche nicht bearbeiten/einsäen)
- Graswege in deren direktem Umfeld **Breitband-PSM** eingesetzt werden
- Wege mit **sehr hoher Nutzungsfrequenz** (durch Spaziergänger, Jogger, Hunde- und Pferdehalter)



## 4. Technik und Umsetzung



## 4. Technik und Umsetzung

### Technische Anforderungen:

- **Schlepper, je nach Sähetechnik zwischen 50 bis 100 PS**
- **Mulch- oder Mähgerät (Kreisel-, Trommel-, Scheiben- oder Balkenmäherwerk) zur Vorbereitung der Fläche**
- **Weinberg-Fräse oder Kreisel-Egge mit mind. 1m Arbeitsbreite, max. 2,50m zur Herstellung des Saatbetts**
- **Drillmaschine oder andere Art von Sätechnik (z.B. Kleinsamenstreuer), die auf 1m Arbeitsbreite rel. genau sät und bei der die Saattiefe (pro m<sup>2</sup>) einstellbar ist**
- **Walze (Arbeitsbreite 1m)**



## 4. Technik und Umsetzung

### Die Arbeitsgänge im Überblick:

- Mulchen
- Fräsen/Eggen
- Sacken und keimen lassen
- Fräsen, fräsen (oder Eggen)
- Einsäen (Saatdichte 2-3 g/m<sup>2</sup>)
- Walzen!

Foto: A. Fallert



Foto: R. Greiner

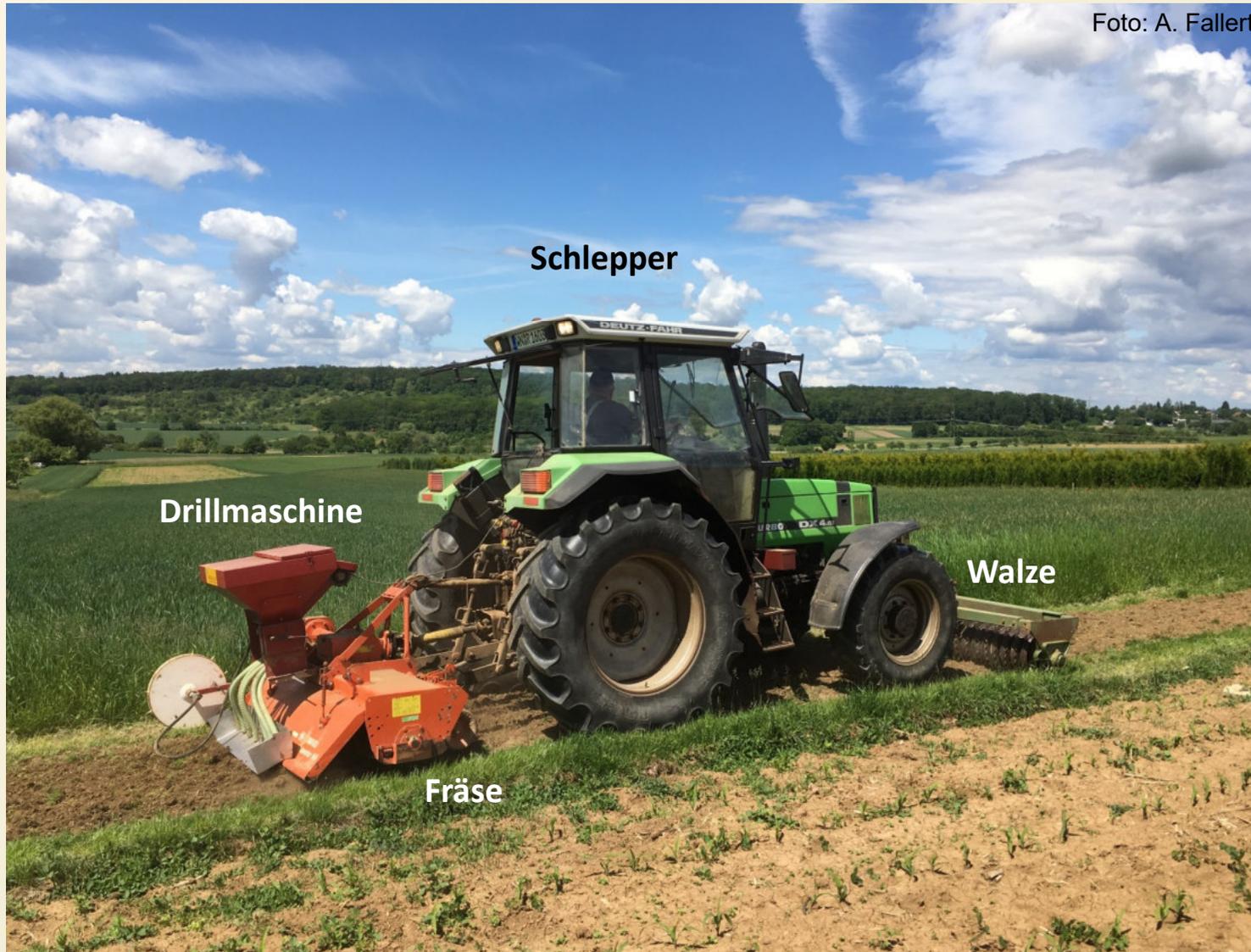


Foto: R. Greiner



## 4. Technik und Umsetzung

Foto: A. Fallert





## 5. Herausforderungen



## 5. Herausforderungen

- **Graswege zum blühen bringen: Konkurrenz der Vegetation**
- **Gräser und Fuchsschwanzgewächse**
- **Empfehlung:**

Herbsteinsaat, drei Fräsgänge, dicht säen (2-3g/m<sup>2</sup>), Neueinsaat alle drei bis fünf Jahre



Foto: M. Wegst



## 5. Herausforderungen

### Freizeitnutzung



Foto: A. E. Arnold



Rotfuchs

Foto: M. Mecharowski

### unangeleitete Hunde

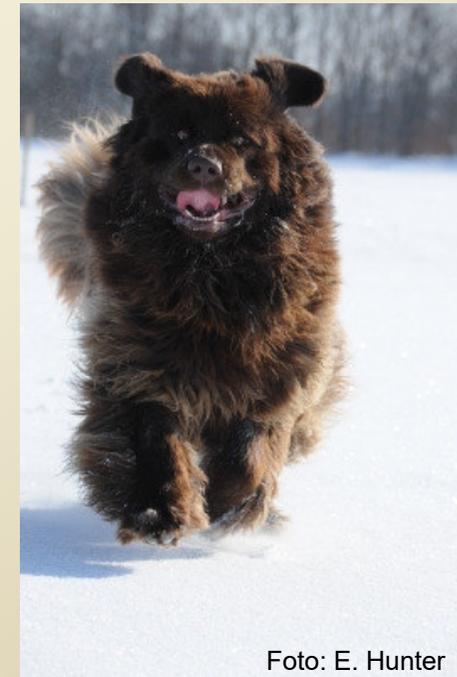


Foto: E. Hunter

### Graswege als Wendemöglichkeit und regelmäßiges Mulchen

Foto: U. Dreiuicker





## 6. Fördermöglichkeiten



## 6. Fördermöglichkeiten - LPR

- **Möglichkeit zur Förderung über die Landschaftspflegerichtlinie liegt prinzipiell vor:**
- ✓ **Schutzgebietskulisse (z.B. Suchraum des Fachplans landesweiter Biotopverbund) liegt vor**
- ✓ **Auswahl der Feldwege in Zusammenarbeit mit UNB und LEV**
- ✓ **Einmalige Einsatz prinzipiell förderfähig**
- ✓ **Maßnahme verbessert die Biotopqualität indem sie eine Verbindungslinie zwischen verschiedenen Lebensräumen schafft: Brachflächen, Grünland, Stoppeläcker, etc.**
- ✓ **Verwendung von naturräumlich zertifiziertem Saatgut**
- X Die Maßnahme für sich, ohne Suchraumkulisse ist nicht förderfähig**



## 7. Öffentlichkeitsarbeit



## 7. Öffentlichkeitsarbeit

- **Frühzeitige Einbindung der Landwirte** (*vor* der Umsetzung)
- **Hinweise im Mitteilungsblatt**
- **Möglichkeit zur Einrichtung einer Wildruhezone (inkl. Leinenpflicht) mit Kommune prüfen**
- **Pressemitteilung**
- **Info-Schilder**



## **8. Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der Maßnahme**

## 8. Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der Maßnahme

- Die Maßnahme sollte immer im direkten Umfeld bereits existierender (Offenland-)Lebensräume umgesetzt werden.
- Ein Monitoring für die Wirkung der Blühstreifen steht noch aus.
- Studien zu ähnlichen Strukturen (z.B. Altgrasstreifen, Blühstreifen im Intensivobst) belegen eine Steigerung der Insektenbiomasse um 35% bereits bei 30cm Einsaatbreite.
- Auch die Insektenartenvielfalt nimmt zu.



Fotos: A. Fallert



## 8. Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der Maßnahme

- Anlage gezielt und in direktem Umfeld von Niederhecken und Brachen



Foto: A. Fallert



## 8. Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der Maßnahme

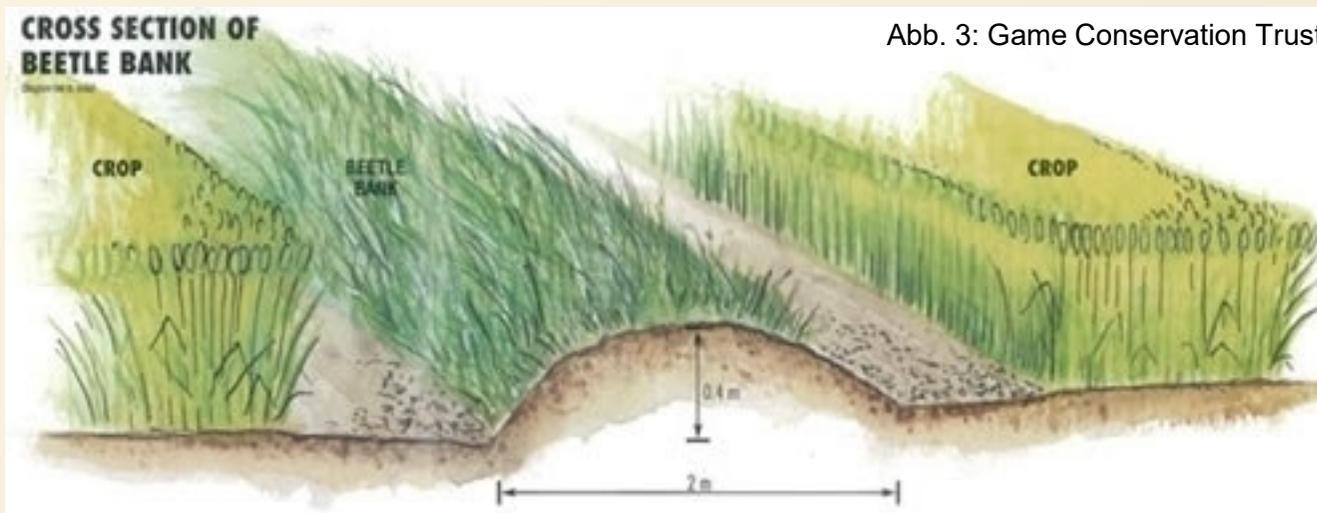
- Anlage gezielt und in direktem Umfeld von Niederhecken und Brachen



Foto: A. Fallert

## 8. Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der Maßnahme

- Stillgelegte Graswege zu Beetle-banks weiterentwickeln



- Technisch durch wechselseitiges Pflügen auch mit Maschinen zur Kartoffel- bzw. Spargelkultivierung umsetzbar, anschließend grubbern, eggen oder fräsen, einsäen und ggf. walzen.
- <https://ljev-rlp.de/projekte/massnahmen-des-wfw/>



## 9. Fazit



## 9. Fazit

- **Aufwertung von Feldwegen hat besonders bei der Biotopvernetzung (lineare Strukturen und Trittsteine) eine hohe Bedeutung.**
- **Grenzl意思 in der Agrarlandschaft werden erhöht, die Insektenbiomasse sowie die Anzahl der Nahrungs- und Deckungsstrukturen steigt.**
- **Als begleitende Maßnahme ist sie insbesondere in Verbindung mit bereits existierenden Brachstrukturen, extensivem Grünland und zur Vernetzung von Feuchtbiotopen sinnvoll.**
- **Konkurrenz durch Gräser und Fuchsschwanzgewächse bekommt man durch Herbstesaat, drei Fräsgänge, dicht säen ( $2-3\text{g}/\text{m}^2$ ), Neueisaat alle drei bis fünf Jahre in den Griff.**
- **Förderung über LPR (und Ökokonto) ist prinzipiell möglich. Ist aber an qualitätssichernde Kriterien gebunden.**
- **Die frühzeitige Einbindung der Landwirte und der Bevölkerung erhöht die Akzeptanz und Wirksamkeit der Maßnahme deutlich.**



Landschaftserhaltungsverband  
Landkreis Ludwigsburg e.V.

# Vielen Dank für Ihr Interesse !



**Andreas Fallert** – Geschäftsführer

Tel.: 07141-144-43165

Mail: [Andreas.Fallert@lev-ludwigsburg.de](mailto:Andreas.Fallert@lev-ludwigsburg.de)

**Charlotte Ritter** – Stellv. Geschäftsführerin

Tel.: 07141-144-42694

Mail: [Charlotte.Ritter@lev-ludwigsburg.de](mailto:Charlotte.Ritter@lev-ludwigsburg.de)

Johanna Klebe – Biotopverbund Fachberaterin

Tel.: 07141-144-43376

Mail: [johanna.klebe@lev-ludwigsburg.de](mailto:johanna.klebe@lev-ludwigsburg.de)

Mail: [www.lev-ludwigsburg.de](http://www.lev-ludwigsburg.de)