

Insektenforschung im Rahmen des Aktionsprogramms Insektenschutz

Jan Thiele, Jens Dauber

Thünen-Institut für Biodiversität



Bedeutung von Insekten: Ökosystemleistungen

Ökosystem- leistungen

Biodiversitäts- komponenten

Trend auf Agrarflächen

Bestäubung

Erhaltung der
Bodenfrucht-
barkeit

Natürliche
Schädlingskon-
trolle

Lebensraum für
Vögel,
Schmetterlinge,
Blütenpflanzen etc.

Quelle: EASAC Policy Report 26 (2015)

Warum Insektenforschung?

- Förderung und Schutz erfordern ökologisches Wissen
- Wissenslücken schließen

Schwerpunkte

- Verbreitung, Bestände und Bestandsentwicklungen
- Ökosystemleistungen (Qualität und Quantität)
- Ursachen von Bestandsveränderungen (Ökologie)
- **Wirksamkeit von Maßnahmen zur Insektenförderung**
→ Handlungsempfehlungen

Etablierte Ansätze

- lokale Versuche
- Betriebsnetzwerke



Insektenforschung: lokale Skala



Skalenabhängigkeit: Notwendigkeit komplementärer Forschungsansätze im AP Insektenschutz

Landschaftslabore

Betriebsnetzwerke

Feldexperimente

Prozessforschung



Umsetzung



Funktionieren im System

Förderung von Insekten in Agrarlandschaften durch integrierte Anbausysteme mit nachwachsenden Rohstoffen – Ein wissenschaftlich begleitetes Modell- und Demonstrationsvorhaben in **Landchaftslaboren**



Gefördert durch:

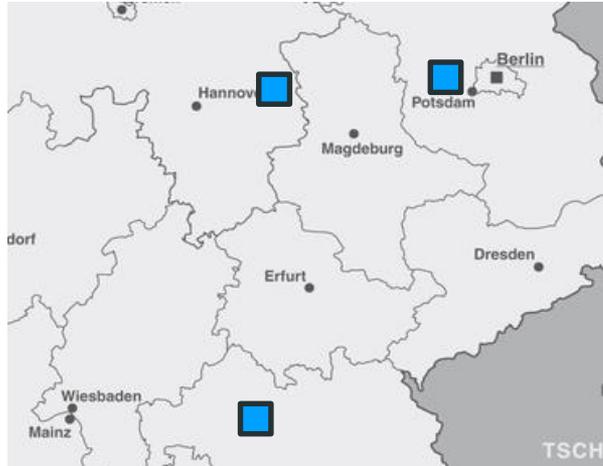


aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

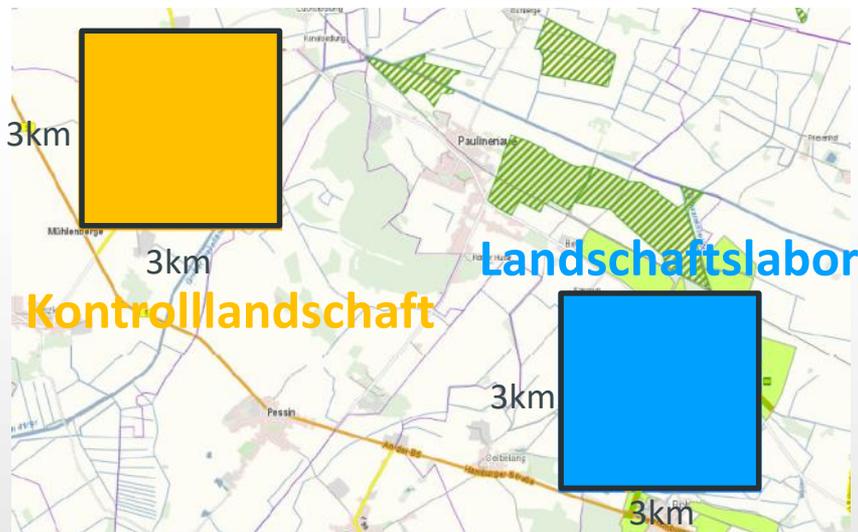


Projekt FInAL: Landschaftslabore und Maßnahmen

Drei Landschaftslabore in repräsentativen Agrarlandschaften:



- Partizipative Entwicklung von Leitbildern und Maßnahmen
- Weiterentwicklung des integrierten Pflanzenschutzes
- Anbau nachwachsender Rohstoffe
- Kontinuierliches Ressourcenangebot
- Biotopvernetzung durch seminaturlichen Lebensräume
- Förderung von Bodenruhe
- Trap-/ Servicecrops



Projekt FInAL: Ziele



Geplante Gesamtlaufzeit: 12 Jahre

Sozio-ökonomische Begleitforschung:

Kosten und Nutzen, Rentabilität, Stabilität, Übertragbarkeit

Ökologische Begleitforschung:

Insekten (Wildbienen, Laufkäfer, Nützlinge ...), Ökosystemleistungen, Pflanzen/
Blütenangebot, Landschaft und Bodenzustand

Mögliche Maßnahmen

Push & Pull (Drängen & Ziehen)

Anwendung
agrarökologischen
Wissens

Push
(z.B. Desmodium)

Pull
(z.B. Napiergras)

Quelle: Khan Z, Amudavi D, Pickett J (2008)

Mögliche Maßnahmen

Blühstreifen

Blühstreifen reduzieren Schädlingsbefall
und steigern den Ertrag um bis zu 10%

Quelle: Tschumi et al. (2015)

Vielen Dank!

jan.thiele@thuenen.de

