



TECHNIK
HOCHSCHULE MAINZ
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES

Entwicklung neuer Strukturelemente für den Artenschutz in ausgeräumten Kulturlandschaften mit Hilfe der Flurbereinigung

Masterarbeit von Julia Pfetsch

Problemstellung



Problemstellung



Zielsetzung und forschungsleitende Fragen

1. Wie tragen Strukturelemente zum positiven Erleben des Landschaftsbildes der Kulturlandschaften bei?
2. Welche Funktionen können Strukturelemente erfüllen?
3. Wie können Projekte und Fördermittel aus Rheinland-Pfalz zur Strukturschaffung eingesetzt werden?
4. Wie können diese Ansätze in die Flurbereinigung integriert werden?

Zielsetzung und forschungsleitende Fragen

1. Wie tragen Strukturelemente zum positiven Erleben des Landschaftsbildes der Kulturlandschaften bei?
2. Welche Funktionen können Strukturelemente erfüllen?
3. Wie können Projekte und Fördermittel aus Rheinland-Pfalz zur Strukturschaffung eingesetzt werden?
4. Wie können diese Ansätze in die Flurbereinigung integriert werden?

Landschaftsästhetik und Wahrnehmung

Wie tragen Strukturelemente zum positiven Erleben des Landschaftsbildes der Kulturlandschaften bei?

- *Vielfalt, Eigenart* und *Schönheit* von Natur und Landschaft (§ 1 BNatschG)
- Landschaftswahrnehmung
- Landschaftsästhetische Erlebnismodi
- Bedeutung der Landschaftsästhetik für den Naturschutz



Zielsetzung und forschungsleitende Fragen

1. Wie tragen Strukturelemente zum positiven Erleben des Landschaftsbildes der Kulturlandschaften bei?
2. Welche Funktionen können Strukturelemente erfüllen?
3. Wie können Projekte und Fördermittel aus Rheinland-Pfalz zur Strukturschaffung eingesetzt werden?
4. Wie können diese Ansätze in die Flurbereinigung integriert werden?

Strukturelemente

Welche Funktionen können Strukturelemente erfüllen?

- Schutz vor Wind, Erosion, biologischer Pflanzenschutz
- Lebensraum
- Produktionsintegrierte Strukturen



Auswahl geeigneter Strukturen

- **Eignung** der Maßnahmen ist abhängig von:

- Betriebstyp
- Standortbedingungen
- Wünschen des Betriebs
- Witterungsbedingungen

→ Maßnahmensteckbriefe & -listen liefern wichtige **Entscheidungshilfen**

Maßnahme	großflächig		kleinflächig	
	Aufwand	Verlust	Aufwand	Verlust
M1 Später 1. Schnitt	●●	●●●●		
M2 Später 2. Schnitt	●●	●●●●		
M3 Hochschnitt	●●	●●	●●	●
M4 Vogelstreifen	●	●●	●	●
M5 Falterstreifen			●	●
M6 Amphibienstreifen			●●	●
M7 Striegelverzicht	●	●●	●	●
M8 Drilllücken	●●	●●	●	●
M9 Reduzierte Saatstärke	●●	●●●●	●	●●
M10 Späte Stoppelbearbeitung	●	●●	●	●
M11 Grubbern statt Pflügen	●	●●	●	●
M12 Reduzierte Düngung und Kalkung			●	●
M13 Kleinflächige Stilllegung			●	●
M14 Blühstreifen	●●	●●●●	●●	●●
M15 Säume auf besseren Standorten			●●	●●
M16 Säume auf trockenen Magerstandorten			●	●
M17 Gehölzpflege und -nutzung			●●	●●
M18 Gewässerrandstreifen			●●	●
M19 Mehr Sommerungen	●●	●●		
M20 Fruchtarten besser verteilen	●●	●●		

Aufwand ● gering ●● mittel bis hoch
 Ernteverlust/Kosten ● gering ●● mittel ●●● hoch
 kein Eintrag = Variante nicht vorgesehen

Aufwand und Ernteverluste bei klein- bzw. großflächiger Umsetzung der Maßnahmen

Auswahl geeigneter Strukturen

- Maßnahmen mit sehr hoher **Priorität** erzielen größten Effekt auf die betreffenden Arten
- **Erhalt, Pflege und Vernetzung** vorhandener Elemente
- Berücksichtigung von **Zielkonflikten** zwischen den Artenansprüchen

Maßnahme	Feldvögel	Heckenvögel	Feldhase	Amphibien	Tagfalter	Heuschrecken	Ackerwildkräuter
M1 Später 1. Schnitt	●						
M2 Später 2. Schnitt	●		●	●			
M3 Hochschnitt	●		●	●			
M4 Vogelstreifen	●	●			●		
M5 Falterstreifen					●	●	
M6 Amphibienstreifen		●		●	●		
M7 Striegelverzicht	●		●				●
M8 Drillücken	●		●				●
M9 Reduzierte Saatstärke	●		●				
M10 Späte Stoppelbearbeitung	●		●	●			●*
M11 Grubbern statt Pflügen	●			●			
M12 Reduzierte Düngung und Kalkung							●*
M13 Kleinflächige Stilllegung	●*	●	●		●	●	●
M14 Blühstreifen	●*				●		●
M15 Säume auf besseren Standorten		●			●	●	
M16 Säume auf trockenen Magerstandorten		●			●	●	●
M17 Gehölzpflege und -nutzung		●		●	●		
M18 Gewässerrandstreifen		●		●		●	●
M19 Mehr Sommerungen	●		●				●
M20 Fruchtarten besser verteilen	●	●	●	●			

● sehr hohe Priorität
 ● hohe Priorität
 ● negativ
 * = für bestimmte Arten
 kein Eintrag = keine Priorität

Bewertung der Maßnahmen nach ihrer Priorität für spezifische Artengruppen

Zielsetzung und forschungsleitende Fragen

1. Wie tragen Strukturelemente zum positiven Erleben des Landschaftsbildes der Kulturlandschaften bei?
2. Welche Funktionen können Strukturelemente erfüllen?
3. **Wie können Projekte und Fördermittel aus Rheinland-Pfalz zur Strukturschaffung eingesetzt werden?**
4. Wie können diese Ansätze in die Flurbereinigung integriert werden?

Projekte und Fördermittel

Wie können Projekte und Fördermittel aus Rheinland-Pfalz zur Strukturschaffung eingesetzt werden?



Projekte und Fördermittel

Wie können Projekte und Fördermittel aus Rheinland-Pfalz zur Strukturschaffung eingesetzt werden?



Projekte und Fördermittel

Wie können Projekte und Fördermittel aus Rheinland-Pfalz zur Strukturschaffung eingesetzt werden?



Zielsetzung und forschungsleitende Fragen

1. Wie tragen Strukturelemente zum positiven Erleben des Landschaftsbildes der Kulturlandschaften bei?
2. Welche Funktionen können Strukturelemente erfüllen?
3. Wie können Projekte und Fördermittel aus Rheinland-Pfalz zur Strukturschaffung eingesetzt werden?
4. **Wie können diese Ansätze in die Flurbereinigung integriert werden?**

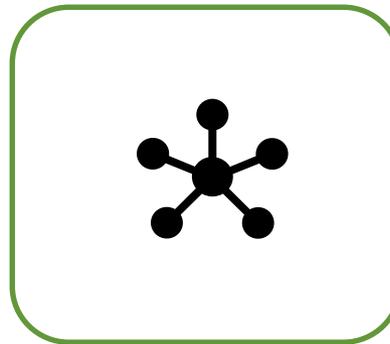
Integration des Naturschutzes in die Flurbereinigung

Wie können diese Ansätze in die Flurbereinigung integriert werden?



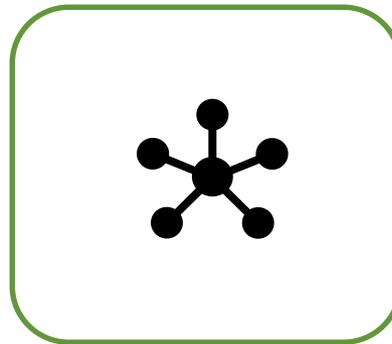
Integration des Naturschutzes in die Flurbereinigung

Wie können diese Ansätze in die Flurbereinigung integriert werden?



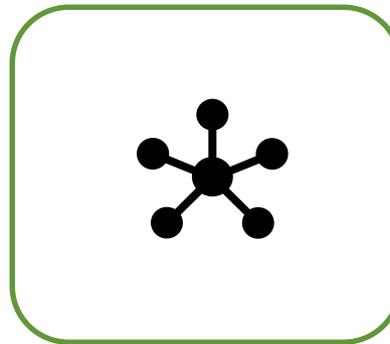
Integration des Naturschutzes in die Flurbereinigung

Wie können diese Ansätze in die Flurbereinigung integriert werden?



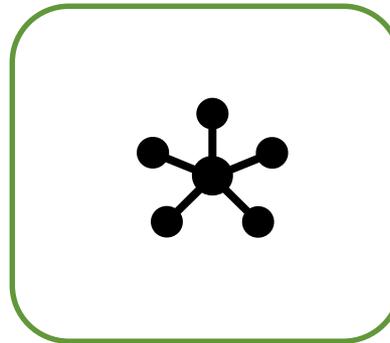
Integration des Naturschutzes in die Flurbereinigung

Wie können diese Ansätze in die Flurbereinigung integriert werden?



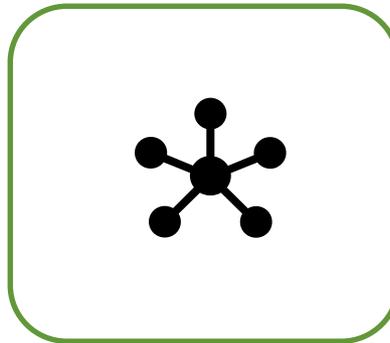
Integration des Naturschutzes in die Flurbereinigung

Wie können diese Ansätze in die Flurbereinigung integriert werden?



Integration des Naturschutzes in die Flurbereinigung

Wie können diese Ansätze in die Flurbereinigung integriert werden?



Fazit und Ausblick

- Problematik der objektiven, quantifizierten Erfassung und Bewertung der landschaftlichen Ästhetik
- Erhalt der Kulturlandschaften mittels ökonomischer Voraussetzungen
- Durch den intensiven Dialog kann ein Naturschutz über das übliche Maß hinaus erzielt werden

→ Engagement der Bearbeiter ist ausschlaggebend

Bildnachweise

- Folie 1:** **Weinbaulandschaft Rheinland-Pfalz:** Foto: Ketz, Dominik, Rheinland-Pfalz Tourismus GmbH, Online verfügbar unter: <http://www.ebn24.com/andrea-adams-rheinland-pfalz-landwirtschaftlicher-vollsortimenter/>, zuletzt geprüft am 15.08.2018
- Folie 2:** **Wirtschaftsfaktor Landwirtschaft:** Bauern & Winzer Verband Rheinland-Pfalz, Online verfügbar unter: <http://www.ebn24.com/andrea-adams-rheinland-pfalz-landwirtschaftlicher-vollsortimenter/>, zuletzt geprüft am 15.08.2018
- Folie 6:** **Die Landschaftsmodi des „Schönen“ und „Nüchternen“:** Nohl, Werner (2009): Landschaftsästhetisches Erleben. Grundformen und ihre nachhaltige Wirkung
- Folie 8:** **Blühstreifen:** Foto: Matthias Schindler: Blühstreifen / Ackerrandstreifen - bedeutend für den Erhalt und Förderung der Artenvielfalt. NABU Rhein-Erft. Unter Mitarbeit von Hans Wilhelm Horn. Online verfügbar unter: <https://www.nabu-rhein-erft.de/themen/bl%C3%BChstreifen-ackerrandstreifen/>, zuletzt geprüft am 13.08.2018.
- Folie 8:** **Hecke:** Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz, Online verfügbar unter: <https://www.lwk-rlp.de/de/aktuelles/detail/news/detail/News/heckenschnitt-bis-1-maerz-abschliessen/>, zuletzt geprüft am 17.08.2018.
- Folie 9:** **Tabelle** Aufwand und Ernteverluste bei klein- bzw. großflächiger Umsetzung der Maßnahmen Fuchs, S. und Bachinger, K. (2008): *Naturschutz im Ökolandbau. Praxishandbuch für den ökologischen Ackerbau im nordostdeutschen Raum.* Mainz: Bioland.

Bildnachweise

- Folie 10: Tabelle** Bewertung der Maßnahmen nach ihrer Priorität für spezifische Artengruppen
Fuchs, S. und Bachinger, K. (2008): *Naturschutz im Ökolandbau*. Praxishandbuch für den ökologischen Ackerbau im nordostdeutschen Raum. Mainz: Bioland
- Folie 12ff: Partnerbetrieb Naturschutz.** Online verfügbar unter <http://www.partnerbetrieb-naturschutz.rlp.de>, zuletzt geprüft am 12.06.2018
- Folie 13f: Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)** Online verfügbar unter <https://www.eu-foerdermittel.eu/eler-zum-thema-tourismus/>, zuletzt geprüft am 25.08.2018
- Folie 14: Bio-Siegel.** In *Bio bzw. ökologischer Landbau*. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Online verfügbar unter:
https://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Nachhaltige-Landnutzung/Oekolandbau/oekolandbau_node.html, zuletzt geprüft am 25.08.2018