

Landwirtschaft für Artenvielfalt

Ein Naturschutzmodul für ökologisch bewirtschaftete Betriebe zur Förderung der Artenvielfalt



Dr. Karin Stein-Bachinger & Dipl. Biol. Frank Gottwald

*Humustage 2018 – Fachtagung zur regenerativen Landwirtschaft, Premnitz, Havelland
22./23.11.2018*

Datum: 22.11.2018

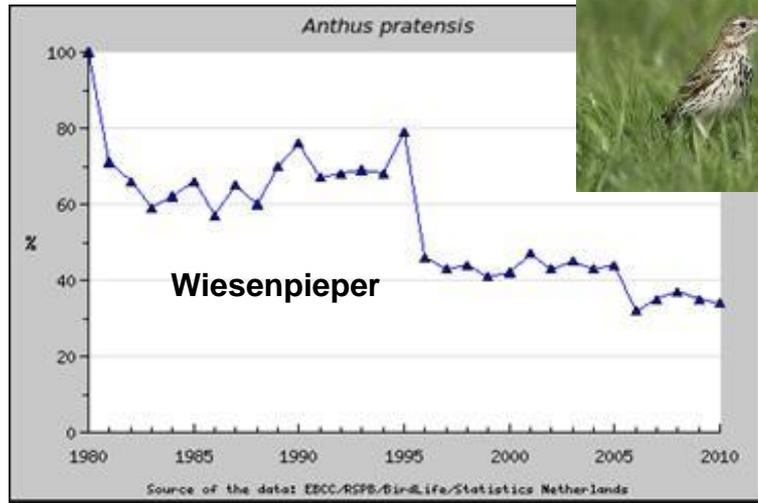


- Hintergrund: Rückgang der Artenvielfalt in der Agrarlandschaft
- Das Projekt 'Landwirtschaft für Artenvielfalt'
- Umsetzung und Effekte von Naturschutzmaßnahmen
- Fazit



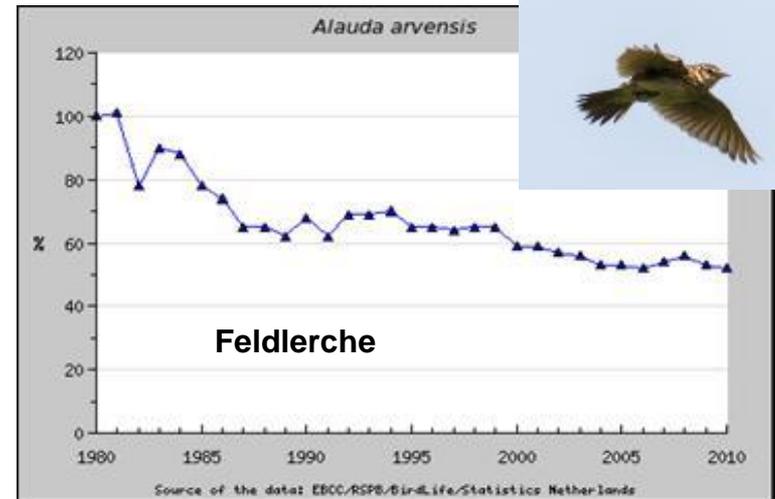
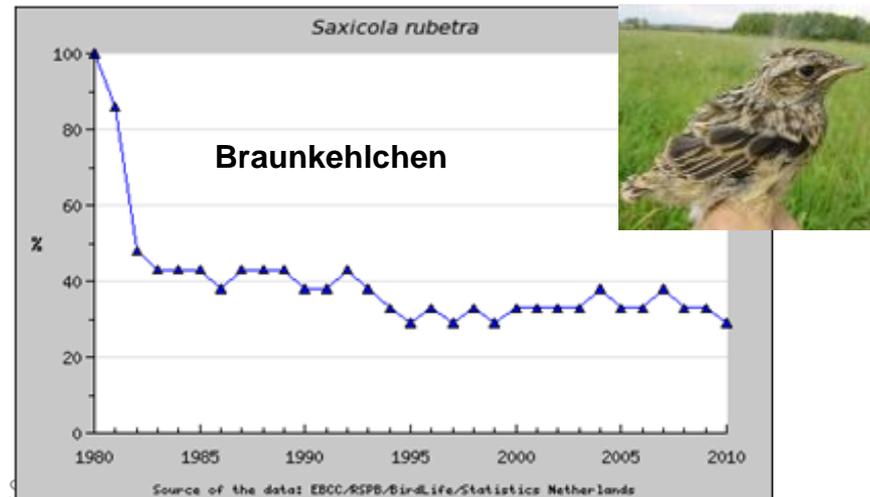
Hintergrund: Rückgang der Artenvielfalt

Bestandstrends ausgewählter Feldvogelarten in 25 EU-Staaten

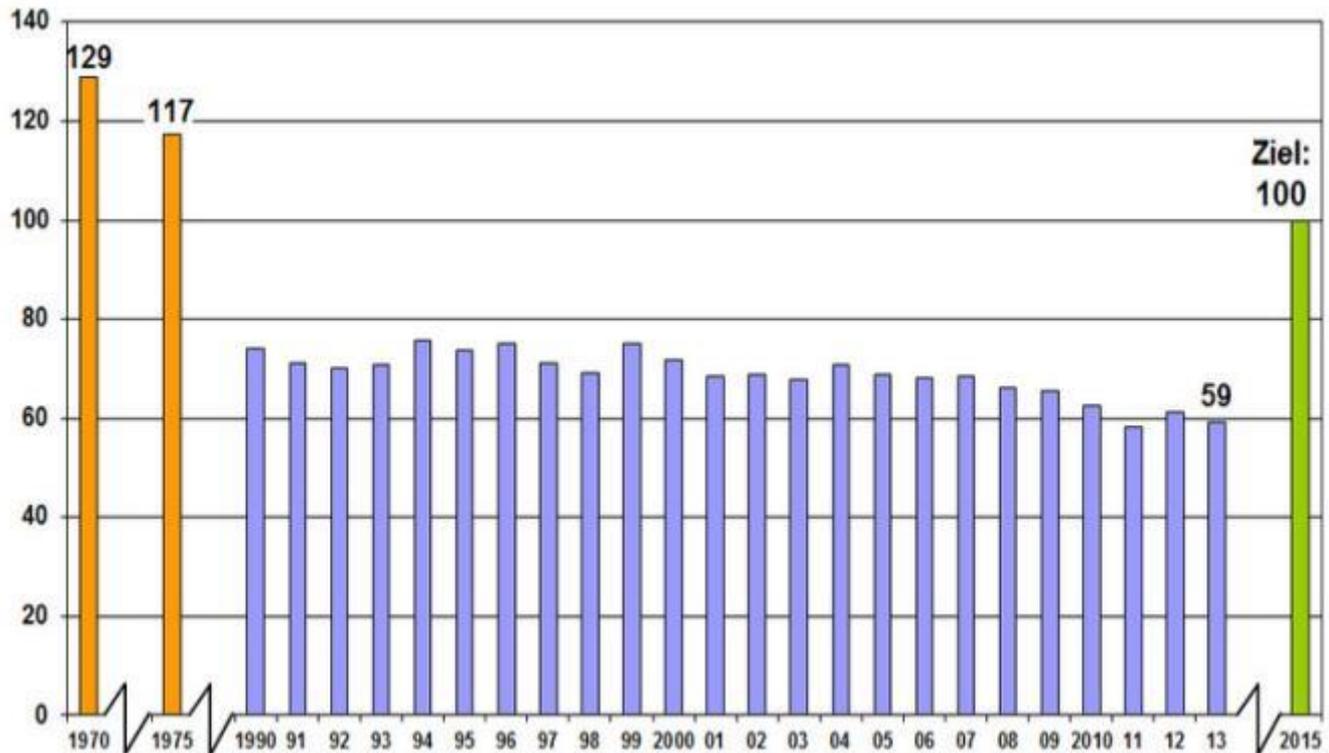


- Rückgang der Gesamtbestände von Agrarvögeln um 52 % seit 1980.
- Bsp.: Anhaltender Rückgang von Feldvogelarten wie Wiesenpieper, Feldlerche oder Braunkehlchen in ganz Europa!

Quelle: European Bird Census Council (EBCC),
Population trends and indices,
<http://www.ebcc.info/trends2012.html>



Artenvielfalt und Landschaftsqualität: Teilindikator "Agrarland" Index 2015 = 100



Die Zeitreihen wurden nach einer methodischen Umstellung der Basisdaten mit einem modifizierten Verfahren neu berechnet. Die historischen Werte für 1970 und 1975 sind rekonstruiert.

Daten: DDA (2015)
Graphik: BfN (2015)

Eine zusätzliche Qualifikation für ökologisch bewirtschaftete Betriebe
zur Förderung der biologischen Vielfalt



- **Förderung der Artenvielfalt mit der Landwirtschaft**
- **Entwicklung und Einführung eines Naturschutzmoduls und Bewertungssystems für Naturschutzleistungen auf gesamtbetrieblicher Ebene**
- **Verbesserung der Wirksamkeit von Naturschutzleistungen** (Monitoring und wiss. Begleituntersuchungen)
- **Verbesserung der naturschutzfachlichen Beratung**
- **Zertifizierung von Naturschutzleistungen und Honorierung über die Vermarktung**
- **Verbesserung der Wertschätzung und Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft & Naturschutz**





Naturschutz

- Projektkoordination
- Öffentlichkeitsdarstellung
- Kooperation mit Vermarkter

Ökologische Anbauverbände

- Initiator des Projektes
- Kontakt mit Landwirten
- Marketing



Wissenschaft



- Bewertung der Naturschutzleistungen
- Naturschutzberatung
- Monitoring von Zielarten
- Evaluation von Maßnahmen
- Ökonomie



Ökobetriebe



Umweltminist. M.-V.

- Unterstützer



Öko-Kontrollstellen

Vermarkter

- Aufpreise für bestimmte Produkte
- Kunden zahlen nicht mehr
- Project funding

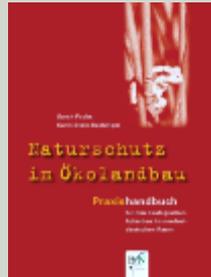


Berater



2001-2006

- E+E-Vorhaben
Naturschutzfachliche Optimierung des Ökologischen Landbaus ,Naturschutzhof Brodowin‘ (BfN)



2011-2016

- Naturschutzfachpläne für 16 Betriebe im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin
FFH-Management-/Pflege- und Entwicklungsplanung



2012-2019 ff

- Landwirtschaft für Artenvielfalt
- Grundlagenstudie, Praxishandbuch, Ökonomie-broschüre



2007-2008

- Naturschutz im Ökolandbau – Praxishandbuch für den ökologischen Ackerbau im nordostdt. Raum(BfN)

Seit 2017

- Anpassung des Naturschutzmoduls an Süddeutschland

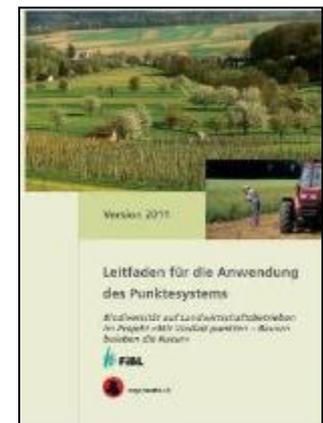
Bewertung auf gesamtbetrieblicher Ebene:

- 100% Naturschutz ist nicht gefordert
- Auswahl von Flächen und Maßnahmen, die sinnvoll sind, d.h.
 - aus Naturschutzsicht einen hohen Effekt haben
 - für den Landwirt möglichst geringen Verlust / wenig Aufwand bedeuten
- Umfang von Maßnahmen und Flächenanteil kann sehr verschieden sein je nach Betriebsstruktur und Zielarten



Punktesystem nach den Vorbildern:

- Mit Vielfalt punkten (MVP)
(Schweiz)
- Agrarumweltprogramm MEKA
(Baden-Württemberg)



Gesamtbetriebliche Bewertung von Naturschutzleistungen

Basis: Richtlinien der Ökoverbände

In-Wert setzen vorhandener Leistungen

z.B. extensive Mutterkuhhaltung;
Grünland mit geringer Düngung



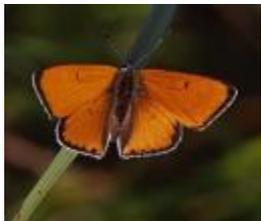
Zusätzliche Maßnahmen

z.B. ungemähte Streifen im Grünland;
Drilllücken im Getreide, Säume



Ergebnisorientierte Leistungen

Vorkommen von Zielarten
und Lebensräumen



	Haupt- module	Varianten
Ackerland z.B. Nicht Striegeln, Drillücken, Blühstreifen, Mahdintervalle im Klee gras	17	34
Grünland z.B. reduzierte Düngung, Spätnutzung, Mahdintervalle, ungemähte Teilflächen	14	34
Landschafts- elemente z.B. Hecken, Obstbäume, Kleingewässer, Säume, Randstreifen, Nisthilfen	13	35
Summe	44	103



Leistungskatalog und Zertifizierung

- Katalog mit rund 50 Modulen, >100 Submodulen
- Punkte für Leistungen

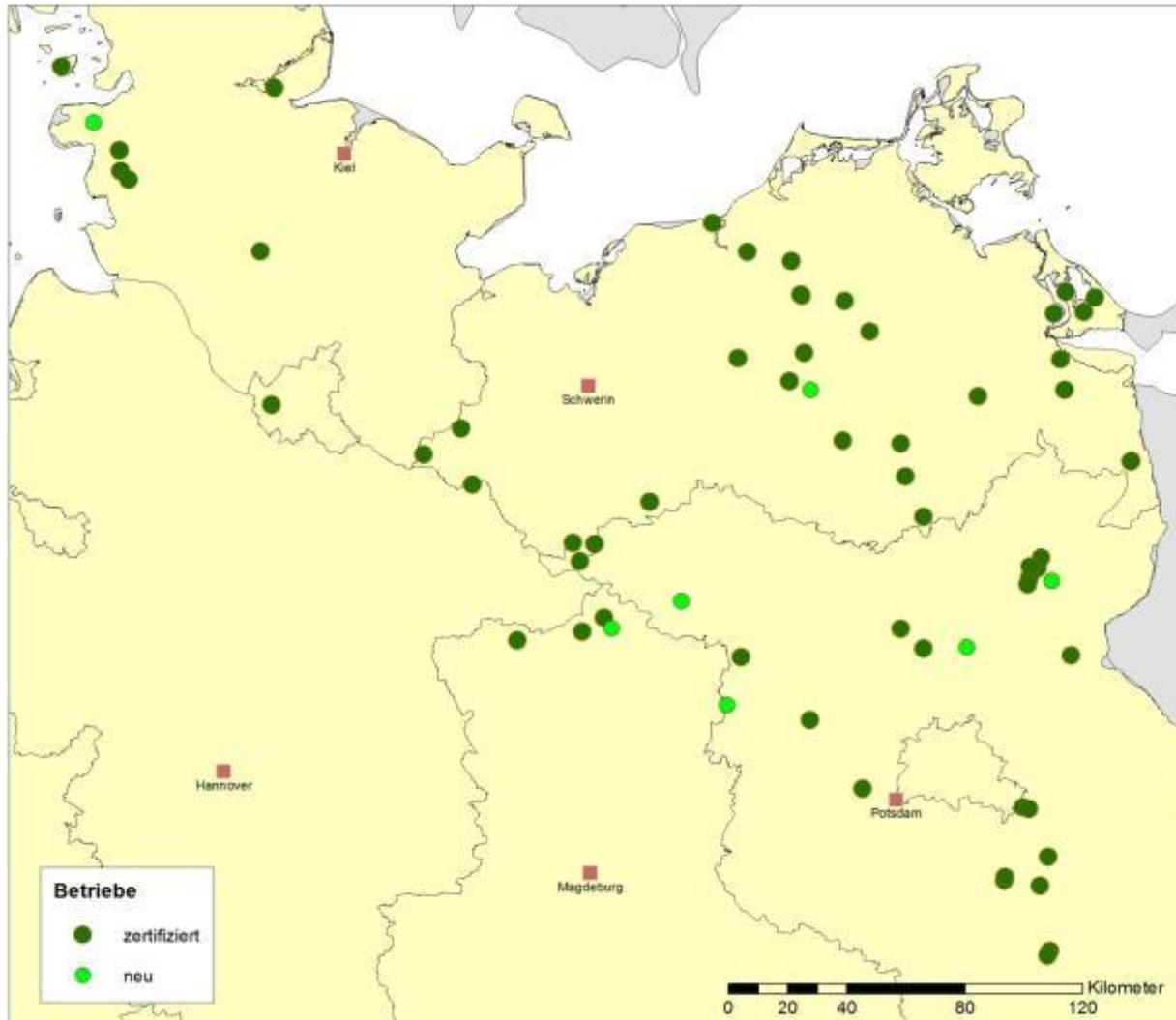


Handbuch für Berater
und Landwirte

www.landwirtschaft-artenvielfalt.de



Betriebe im Projekt ‚Landwirtschaft für Artenvielfalt‘



**Aktuell rund
60 Betriebe beteiligt
+ 9 Betriebe in Süddtl.**

**Gesamtfläche:
ca. 38.000 ha, davon**

- ca. 22.000 ha
Grünland
- ca. 16.000 ha
Ackerland

Zielarten/-gruppen





Acker: Getreide

- Zielarten: Segetalflora, Feldvögel, Feldhasen, Insekten u.a.

Maßnahmen

Drilllücken

Reduzierte Saatstärke

Kein Striegeln auf Teilflächen

Verzögerte Stoppelbearbeitung

Buntbrachen und Blühstreifen

Vielfältige Fruchtfolgen

.....



Konflikt: Beispiel Ackerbau - Stoppelumbruch

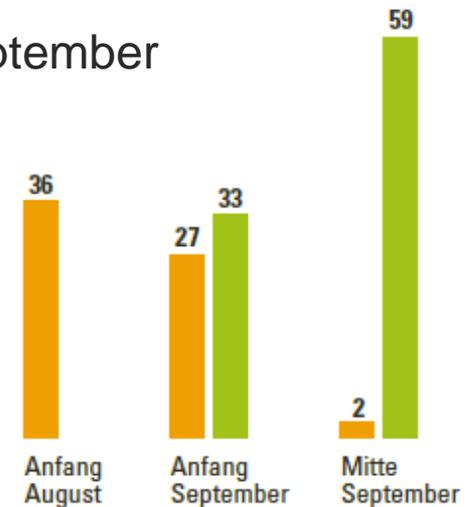
- Bestimmte spätblühende Ackerwildkräuter können sich nicht vermehren



Acker-Schwarzkümmel: Spätzünder

- Deutschlandweit stark gefährdet (Rote Liste 2)
- Vorkommenszentrum in Nordostdeutschland
- Ackerwildkraut, das auch im ÖL spezielle Förderung braucht
- Blüht erst zur Getreideernte, Samenreife August/September

➔ **Stoppelphase bis September**



Anteil in Prozent

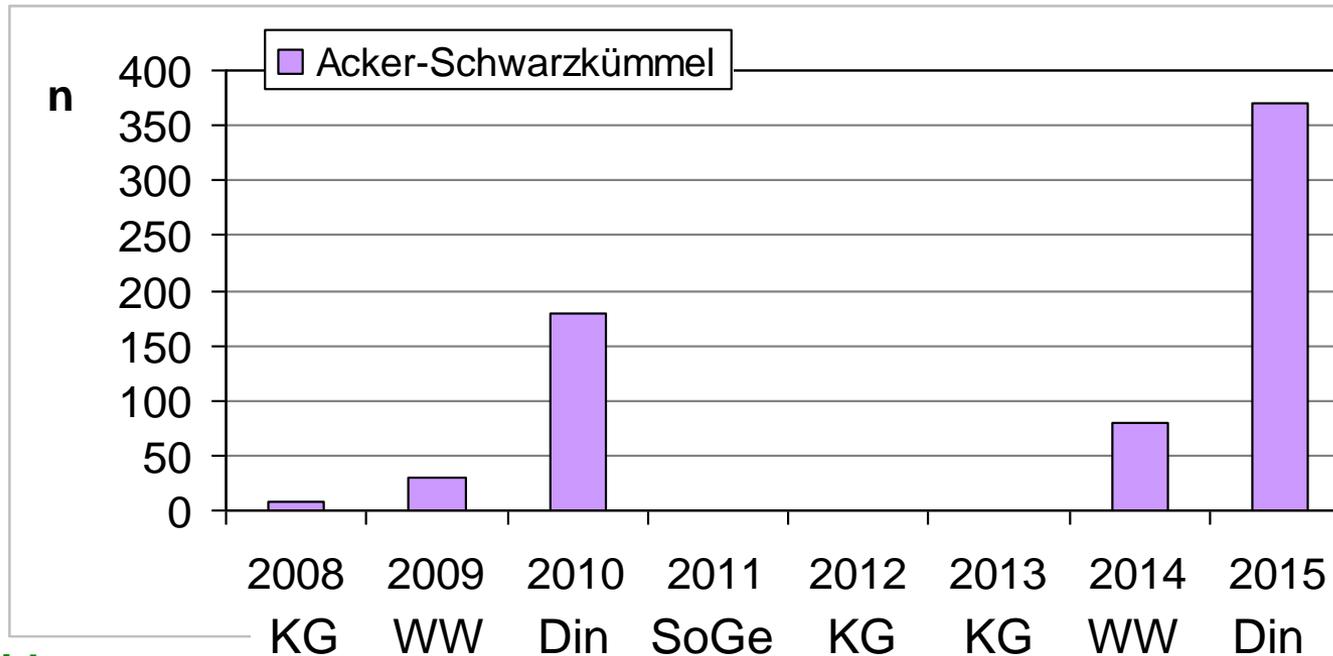
reife Früchte

Blüten

Ergebnis aus dem Naturschutzhof-Projekt

Zum Beispiel der Acker-Schwarzkümmel:
Er bildet die meisten reifen Früchte erst
im September aus. *Fuchs & Stein-Bachinger (2008)*

Entwicklung von Acker-Schwarzkümmel auf einem Randstreifen (2000qm) eines Ökobetriebes unter unterschiedlichen Fruchtarten



Getreide- Winterkulturen:

- (fast) kein Vorkommen bei Klee gras und Sommergetreide
- schnelle Bestandserholung aus Samenbank mit positivem Trend unter Wintergetreide !

Quelle: Gottwald et al. 2017

Konflikt: Beispiel Klee gras

- **Großflächige Mahd in kurzer Zeit**
- **Mahdabstände meist zu kurz für erfolgreiche Brut von Feldvögeln**
- **Blütenangebot für Insekten temporär nicht vorhanden**



Maßnahmen im Klee gras

Bsp. Feldlerche

Feldlerche brütet 2-3 mal April bis Juli (August)
Häufig Nachgelege bei Nestverlust
Gelegegröße steigt bis Juni an



Variante 1: späte erste Mahd

- Großer Verlust aus landwirt Schnitt
(1. Schnitt größte Aufwuchsmenge, hohe Futterqualität besonders wichtig)

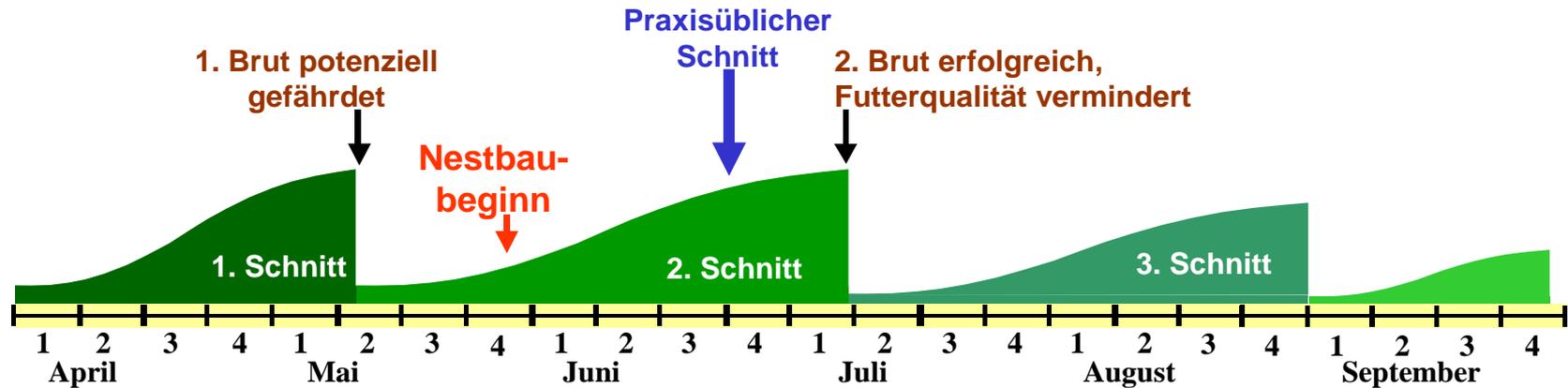
Variante 2: frühe erste Nutzung, Verzögerung des 2. Schnitts

- Aus landwirt. Sicht günstiger
- Effekt für Feldlerche tendenziell höher, da 2. Brut bzw. Nachgelege höhere Eizahl

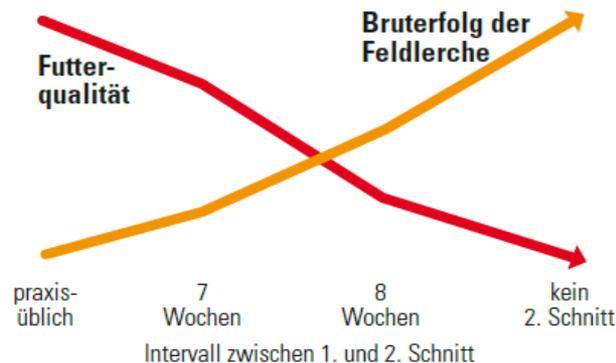


Bruterfolg von Feldlerchen im Klee gras

Strategie 1: 1. Schnitt: praxisüblich, 2. Schnitt: spät

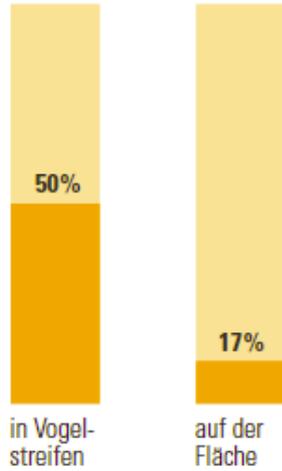


Futterqualität versus Bruterfolg



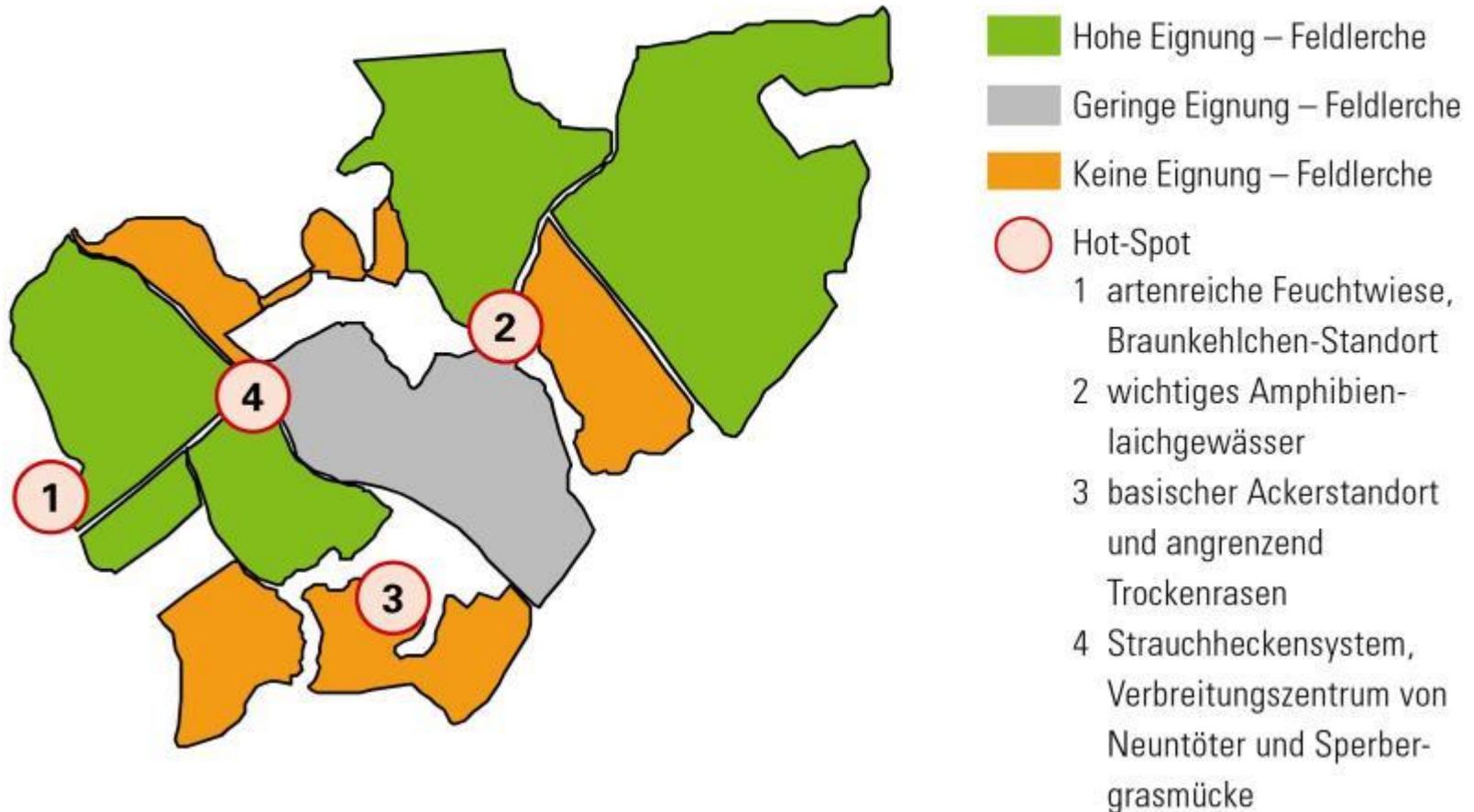
Variante 3: Ungemähte Streifen im Klee-Gras

Anteil der Feldvogelnester
mit Bruterfolg



S

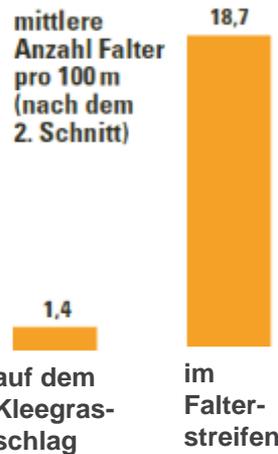
Potenzialkarte Feldlerche und Hot-Spots des Betriebes Ökodorf Brodowin GmbH&Co.KG (Ausschnitt)



Variante 4: Ungemähte Streifen am Schlagrand im Klee gras

Optimal für Insekten:

- bei jedem Schnitt zusätzliche Fläche stehenlassen
z.B. 3m + 3m + 3m beim 1. bis 3. Schnitt



mittlere
Anzahl Falter
pro 100 m
(nach dem
2. Schnitt)

Area	Mittlere Anzahl Falter pro 100 m
auf dem Klee gras-schlag	1,4
im Falter-streifen	18,7

18,7

1,4

auf dem
Klee gras-
schlag

im
Falter-
streifen



Maßnahmen für Amphibien im Acker



Gehölzentfernung am Südrand von Kleingewässern im Acker Zielart Amphibien

Gewässer 4 (UG Temmen) vorher



nachher



Fläche der Gehölzentnahme



Maßnahmenbeschreibung

Entfernung von ca. 200 qm Weiden- gebüsch im südlichen Uferbereich. Das anfallende Strauch- werk wurde ge- schreddert und entsorgt.

bis 2017	2018
TeFr	MoFr*
	ErKr*
	KaMo
	TeFr
	RoUn

* Vermehrungsnachweis

Ungemähte Teilflächen im Grünland Zielart Braunkehlchen



Neststandorte:

● 2016

● 2015

● 2014

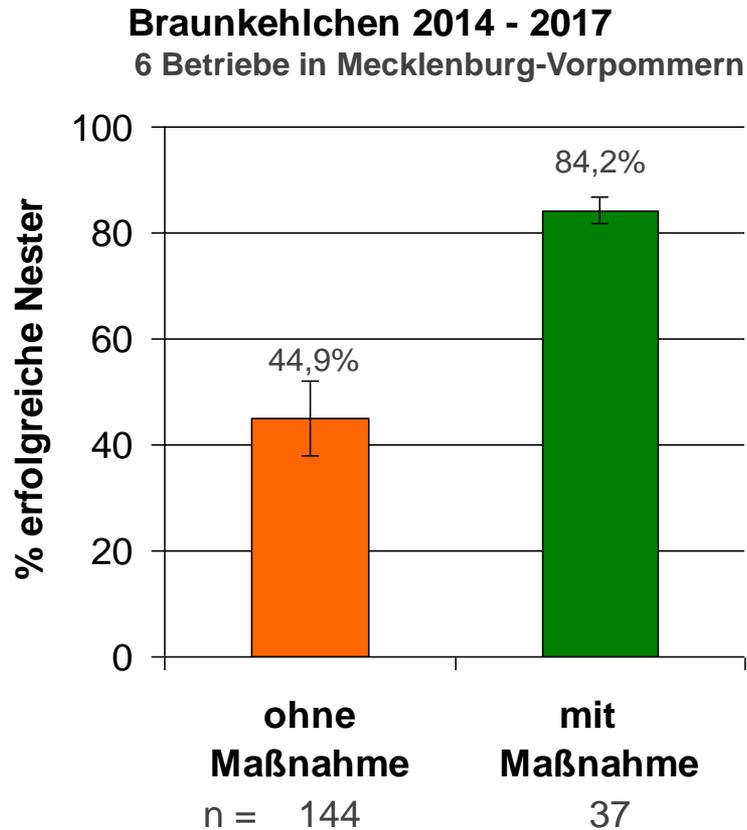
■ Maßnahmen 2016

■ Maßn. 2015 + 2016

□ Ackerland

□ Grünland

Erfolg von kleinflächigen Maßnahmen für Braunkehlchen: *Stehenlassen von Teilflächen während der Brutzeit bei Mahd/Beweidung (im Grünland)*



Katalog mit ca. 100 Einzelmodulen in den Bereichen



Ackerland



Grünland



Landschafts-
elemente



Erfolgsorientierte
Leistungen

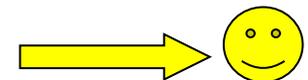
Bewertung der naturschutzfachlichen Gesamtleistung

= In-Wert setzen vorhandener Leistungen + Zusatzleistungen



Umrechnung auf die Betriebsfläche (Punkte/100ha)

Mindestpunktzahl (120) für Naturschutz-Zertifikat



46 zertifizierte Betriebe

Größenklassen der Betriebe (n = 46)	Anzahl Betriebe	Anzahl Naturschutzmodule		
		Mittelwert	Minimum	Maximum
< 250 ha	13	16	5	24
251 - 500 ha	8	13	4	20
501 - 750 ha	8	17	4	28
751 - 1000 ha	7	24	15	33
> 1000 ha	10	23	14	40

Insgesamt wurden in 46 Betrieben 92 verschiedene Naturschutzmaßnahmen bzw. -leistungen umgesetzt/erbracht

Kosten bei der Umsetzung von Maßnahmen

Orientierungswerte unter Berücksichtigung verschiedener Fruchtarten, Tierhaltung, Dauer etc.

Maßnahmen und Leistungen	Kosten (€ pro ha)	Anmerkungen
Ackerbau		
Verzicht auf Striegeln, Pflügen, Stoppelbearbeitung	< 100	- rel. geringe landwirtschaftliche Einschränkungen bzw. Verluste - kleinflächig sehr wirksam, gut u
Hoch- oder Spätschnitt im Klee gras, Ackerwildkrautschutz	100 bis > 300	- hohe Ertrags- und/oder Qualität - spezielle Anforderungen
Buntbrachen und Blühstreifen	500 bis > 1000	- in Abhängigkeit von Fruchtart u Standortgüte sehr große Kosten
Grünland		
Düngeverzicht, ungenutzte Streifen	< 100	- nur leichte Beschränkungen in Bewirtschaftung - kleinflächig sehr wirksam, gut u
Nutzungsruhe von 8 Wochen, Spätnutzung	100 bis > 300	- hohe Qualitäts- und Ertragsverl
Landschaftselemente		
Säume auf mageren Standorten	< 100	- sehr wirksam und kostengünsti ertragsarmen Standorten
Anlage und Pflege von dauerhaften Landschaftselementen (Hecken und Gebüsche, Amphibienstreifen)	300 bis > 750	- Verzicht auf Nutzfläche inkl. Pflegemahd bzw. -schnitt, Abfuhr





Erfolg für die Artenvielfalt

- Über 60 Betriebe in NOD (rund 38.000 ha) setzen das Naturschutzmodul erfolgreich um
- Das Bewertungssystem auf Punktebasis erlaubt eine hohe Flexibilität bei der Auswahl geeigneter Maßnahmen – kein Zwang, etwas Bestimmtes zu tun!
- Arten mit besonderen Ansprüchen benötigen z.T. zusätzliche Maßnahmen
- Kleinflächige Maßnahmen sind hoch effizient bei Kenntnis von Arten und Standorten

Schlüsselfaktoren für die Zukunft

- Umweltleistungen und Artenschutz sind gesellschaftlich anerkannte und wertgeschätzte Aufgaben der Landwirtschaft
- Angemessene Honorierung der Naturschutzleistungen (mehr Geld für Umsetzung)
- Abbau bürokratischer Hemmnisse (Angst vor Sanktionen verhindert Naturschutz)
- Kostenfreie Naturschutzberatung als Voraussetzung für effektive Umsetzung
- Unterstützung durch Verbraucher, die mit dem Kauf der Produkte aktiv zur Verbesserung der Artenvielfalt beitragen

Vielen Dank!

Dr. Karin Stein-Bachinger
kstein@zalf.de

Dipl.-Biol. Frank Gottwald
gottwald@naturschutzhof.de

www.landwirtschaft-artenvielfalt.de

