

# Das Rebhuhn – eine gefährdete Art in unserer Kulturlandschaft

## Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen



**2016**  
**ist das Jahr des Rebhuhns**



**Ausgerufen vom Deutschen Jagdverband**

# Rebhuhn



wenige Tage alt

erwachsen



~6 Wochen alt



Bodenbrüter  
Legebeginn: Mai  
Gelegegröße: 10-20 Eier  
Brutzeit: 24-25 Tage  
Weibchen brüten

421.000.000

Vögel

sind in der Zeit von 1980 – 2009

europaweit

verschwunden

Quelle: INGER et. al. (2014)



# Kollaps der Vögel in der Agrarlandschaft

Europaweites Monitoring der „Common Birds“  
durch **European Bird Census Council (EBCC)**

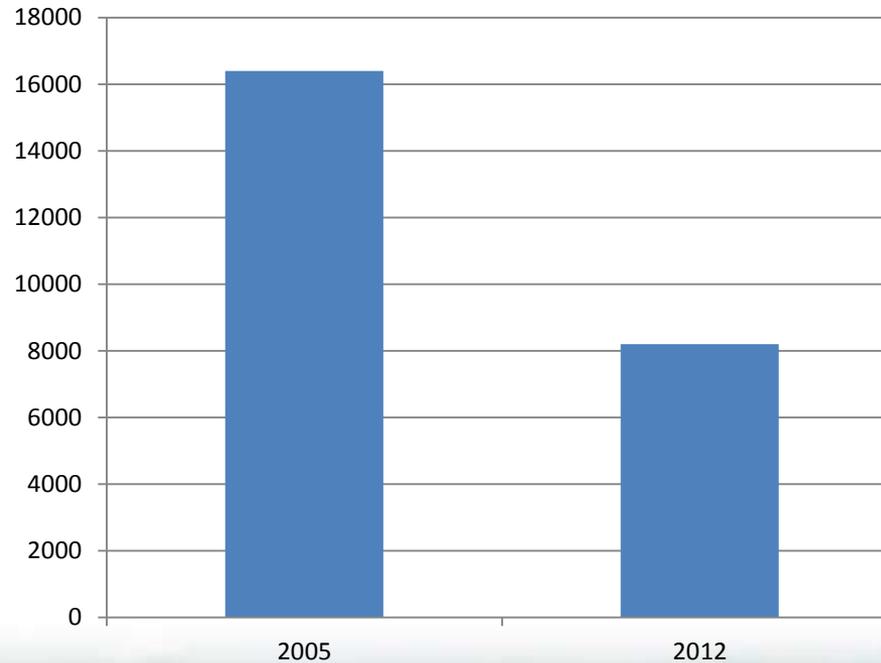
Trends seit 1980, europaweite Entwicklung

Hänfling	-63%
Feldsperling	-59%
Feldlerche	-51%
Wiesenpieper	-68%
Goldammer	-44%
Turteltaube	-74%
Kiebitz	-48%
<b>Rebhuhn</b>	<b>-93%</b>



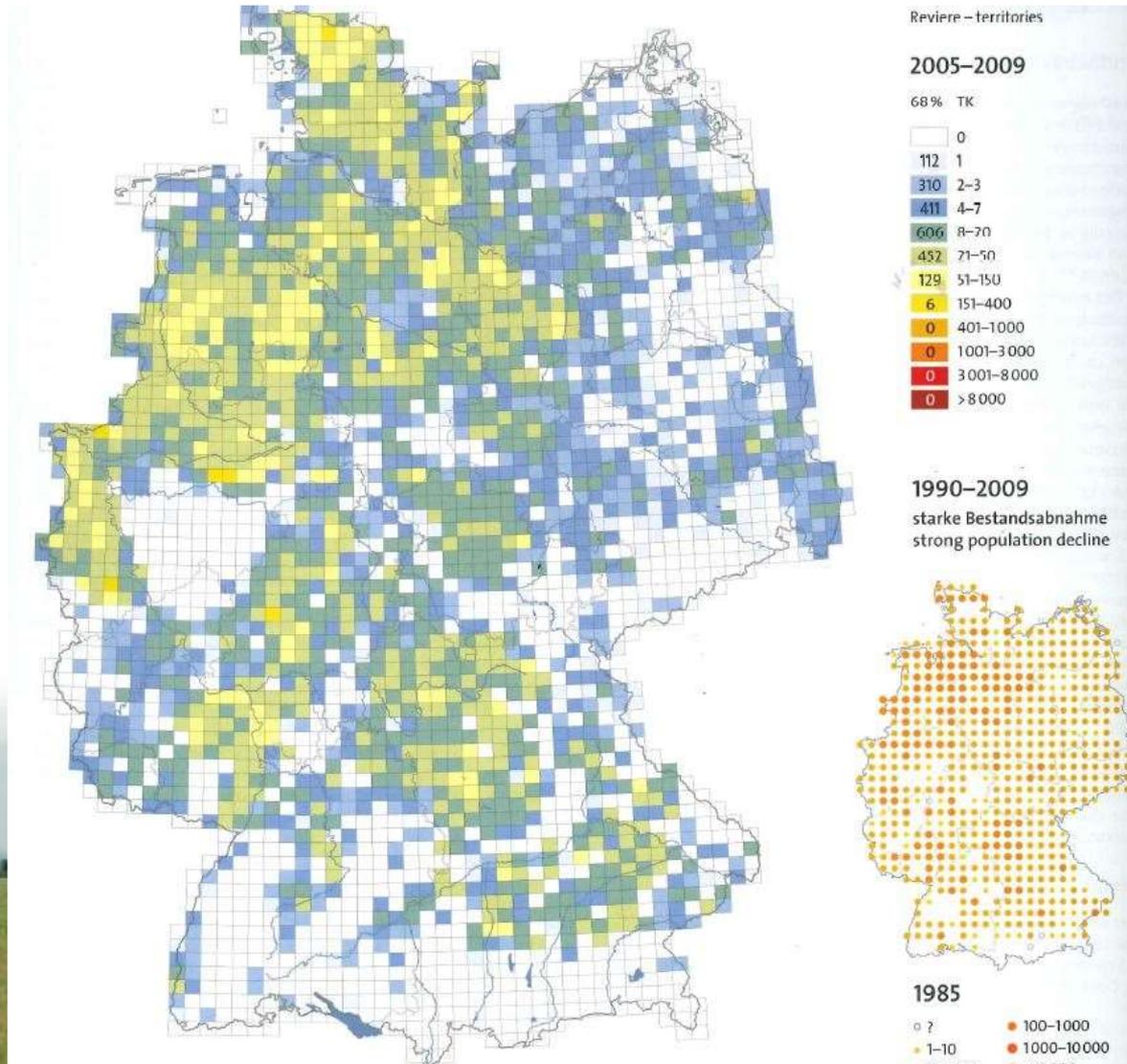
## Der Rückgang schreitet fort:

weitere Halbierung des Bestandes innerhalb weniger Jahre im rebhuhnreichsten Bundesland Niedersachsen.



Quelle: Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Hannover

# Der Rückgang schreitet fort: auch in Nordrhein-Westfalen gehen die Rebhuhnbestände bedenklich zurück



Jägerschaft NRW:  
z. Zt. ca. 8000 Reviere

# Situation im Landkreis Göttingen

Rebhühner in der westlichen Hälfte des Landkreises weitgehend verschwunden

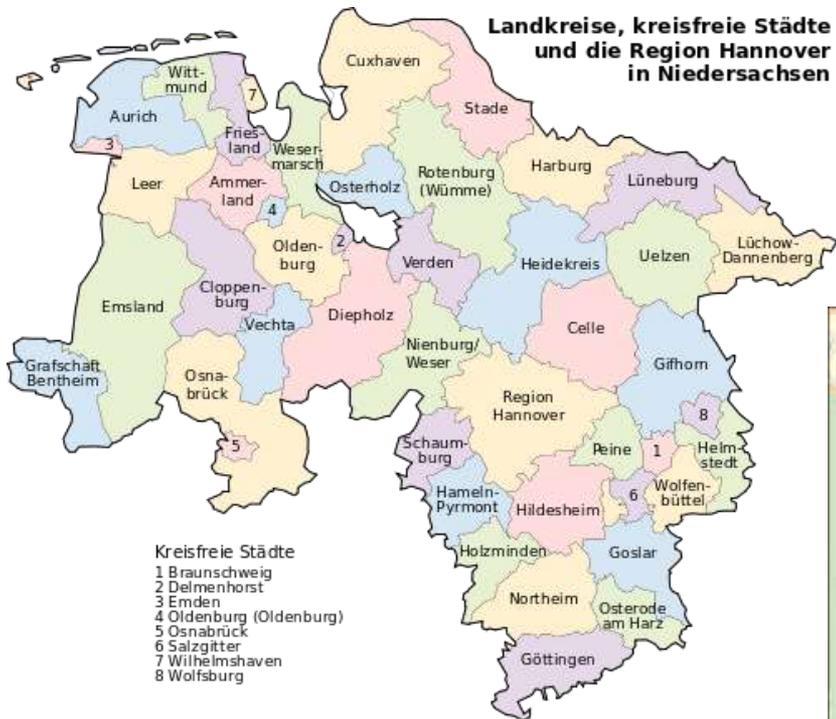
In der östlichen Hälfte lebt eine Population von ca. 400 Paaren, mit schwankenden Populationsgrößen

mehrere Lokalpopulationen

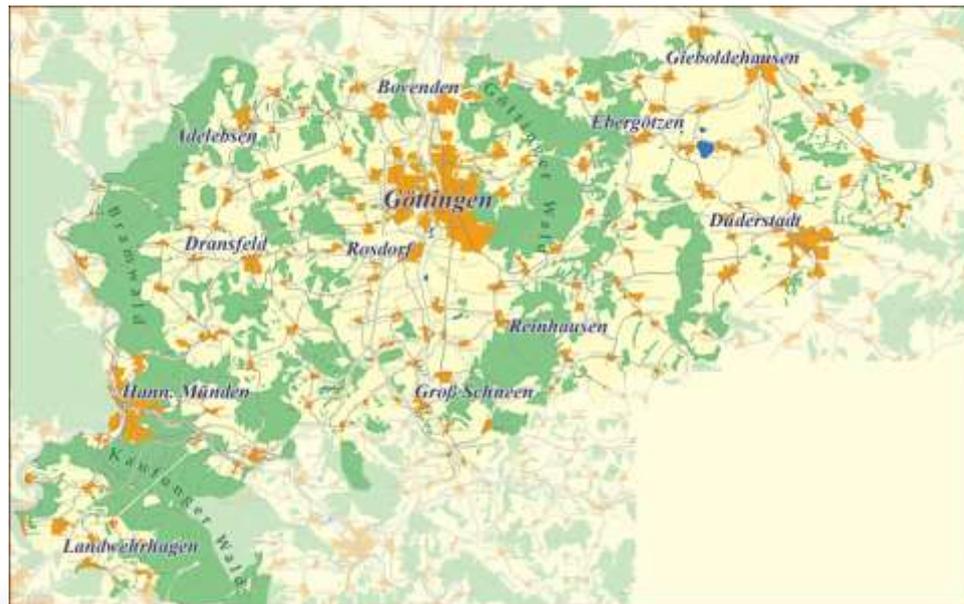
Rebhuhnschutzprojekt seit 10 Jahren



# Landkreis Göttingen



Quelle: Wikipedia



(ca. 1000 km<sup>2</sup>, 1/3 Wald, 54 % Agrarlandschaft)

Quelle: Landkreis Göttingen



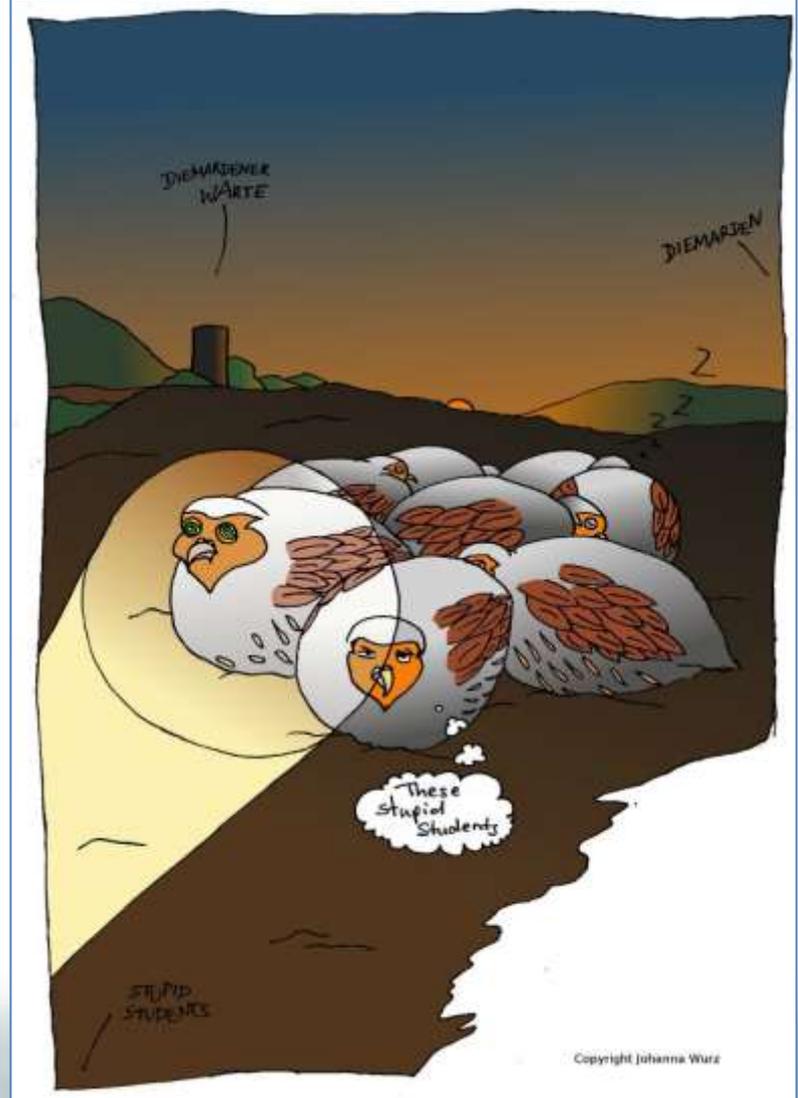
# Gründe für den Rückgang der Rebhühner

- Lebensraumveränderungen durch Intensivierung und Mechanisierung in der Landschaft  
→ Rückgang potentieller Rebhuhn-Lebensräume
- Flurbereinigungen, mit dem Ziel größerer Bewirtschaftungsflächen  
→ Verlust von Hecken, Feldsäumen und -wegen  
→ Rückgang geeigneter, sicherer Nest- und Brutstandorte
- Gebrauch von Herbiziden  
→ geringe Insektendichten  
→ Futtermangel für Rebhuhnküken → erhöhte Kükensterblichkeit
- Gebrauch von Kunstdünger  
→ höhere Erträge → höhere Dichte der Kulturen → ungünstiges Mikroklima
- Prädation



# Wie kann ich eine überlebensfähige Rebhuhnpopulation erhalten und schützen?





## Kartierung rufender Rebhühner per Klangattrappe

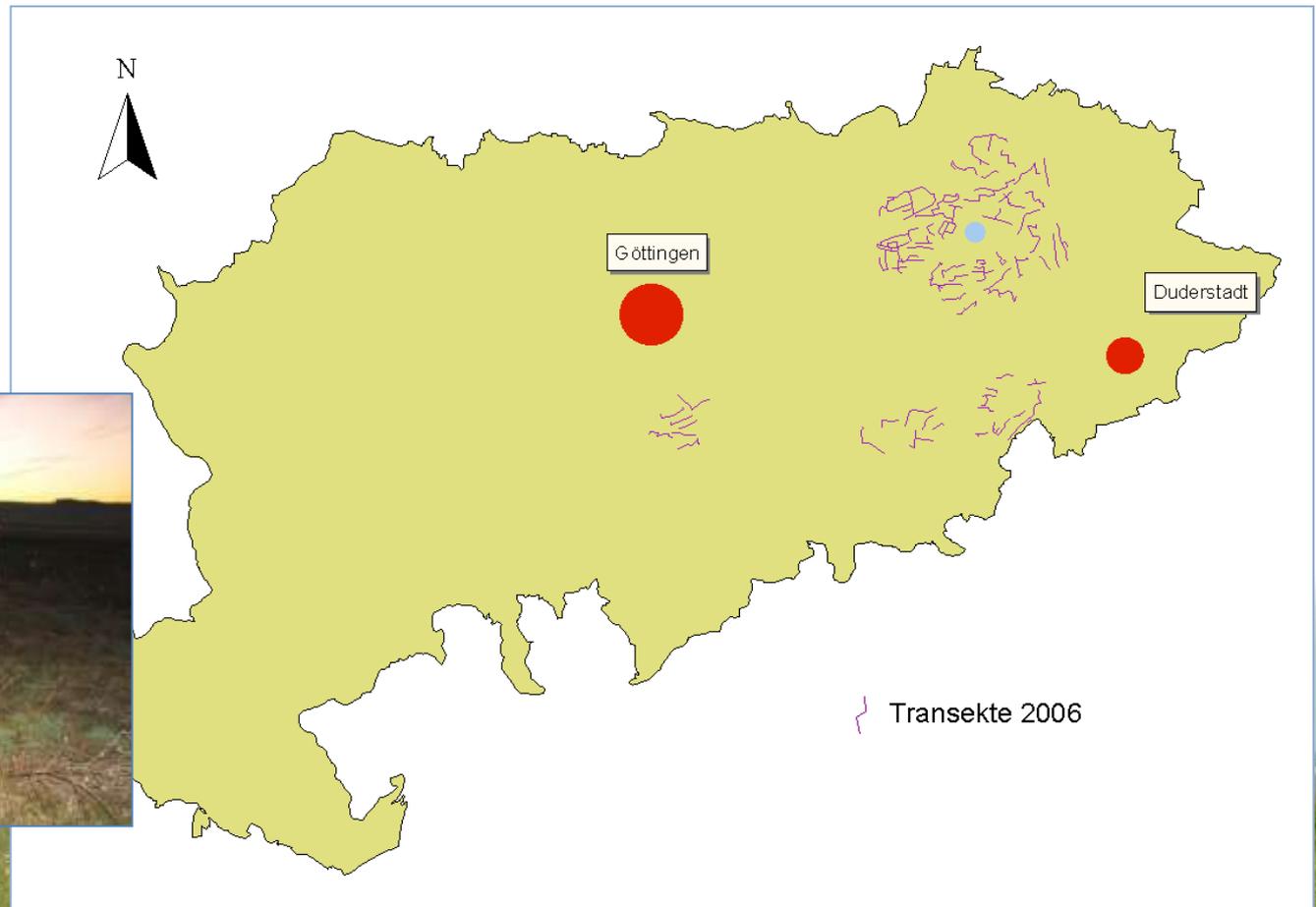
Antwortquote ist nur in der Dämmerung gut (Beginn 30 Minuten nach Sonnenuntergang oder 1 h vor Sonnenaufgang, Dauer ca. 30 Minuten)

Zählung der Hähne

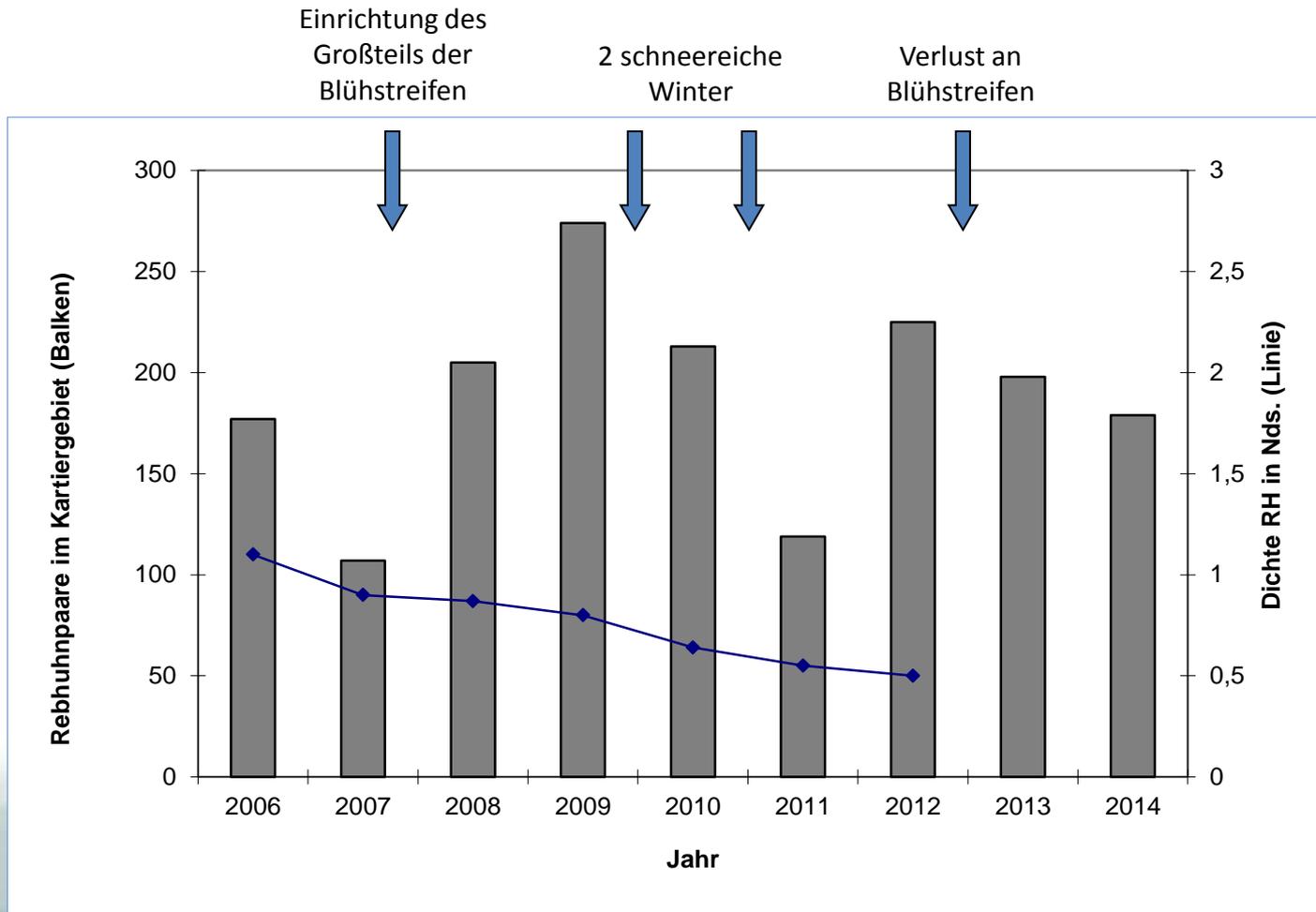


# Erfolgskontrolle durch Bestandserfassung

jährlich Zählung der Rebhuhn-Frühjahrsbestände  
in einem Gebiet von ca. 90 km<sup>2</sup>  
(ca. 50 % der Rebhuhnpopulation im LK Göttingen)



# Bestandsentwicklung im Kartiergebiet



**seit 2009: 139 besenderte + telemetrierte Rebhühner**



Foto: Andreas Winkler



# Telemetrie

**Nutzen die Rebhühner die Blühstreifen?**

**Habitatnutzung im Jahresverlauf**

**Bruterfolg und Mortalität**

**Mobilität**



## Fang wilder Rebhühner mit Hilfe zahmer Lockvögel





## Details zur Telemetrie:

33 Hennen und 106 Hähne

109 Vögel wurden bis zum Ende ihres Lebens verfolgt

9 überlebten die Sendedauer ihres Senders

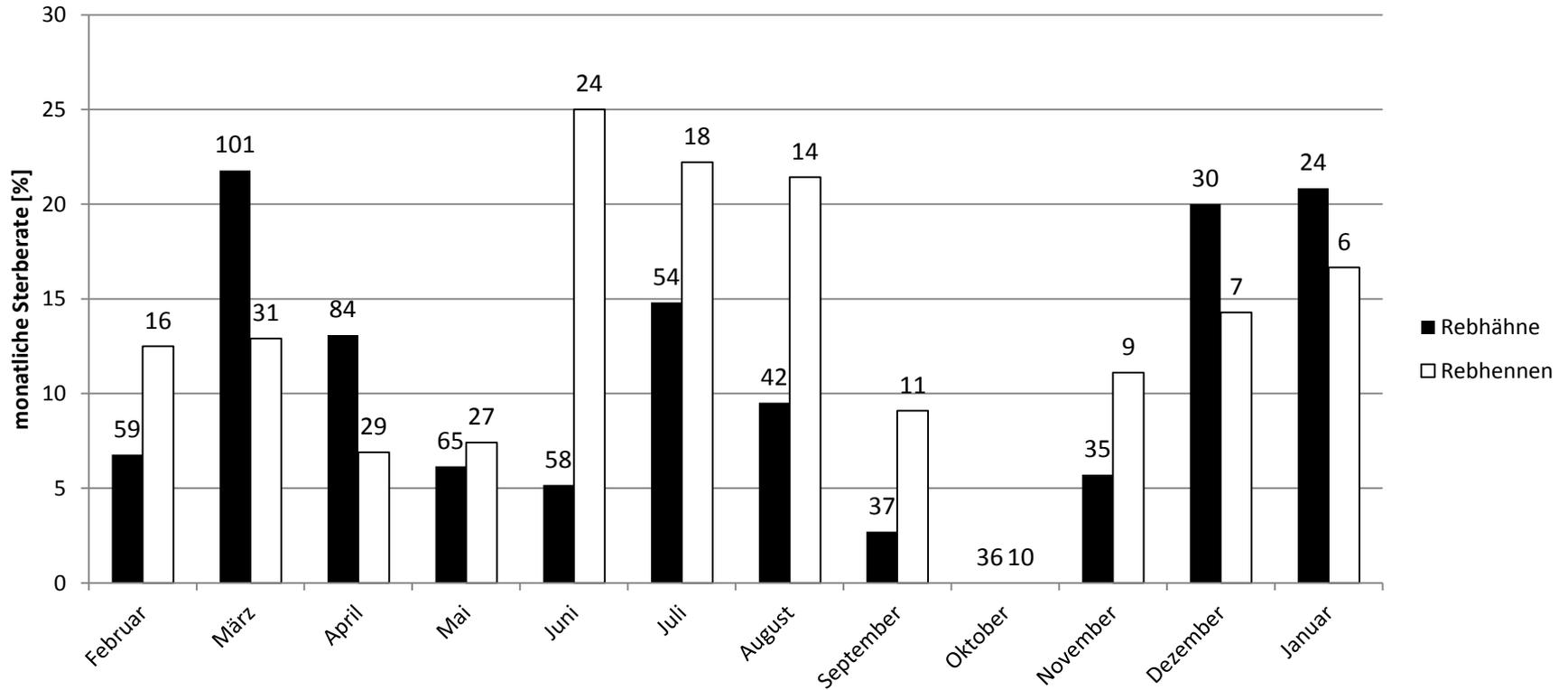
21 gingen verloren (davon 20 Hähne)

Ortung 2 mal wöchentlich

63 Nester, von 46 war der Standort bekannt

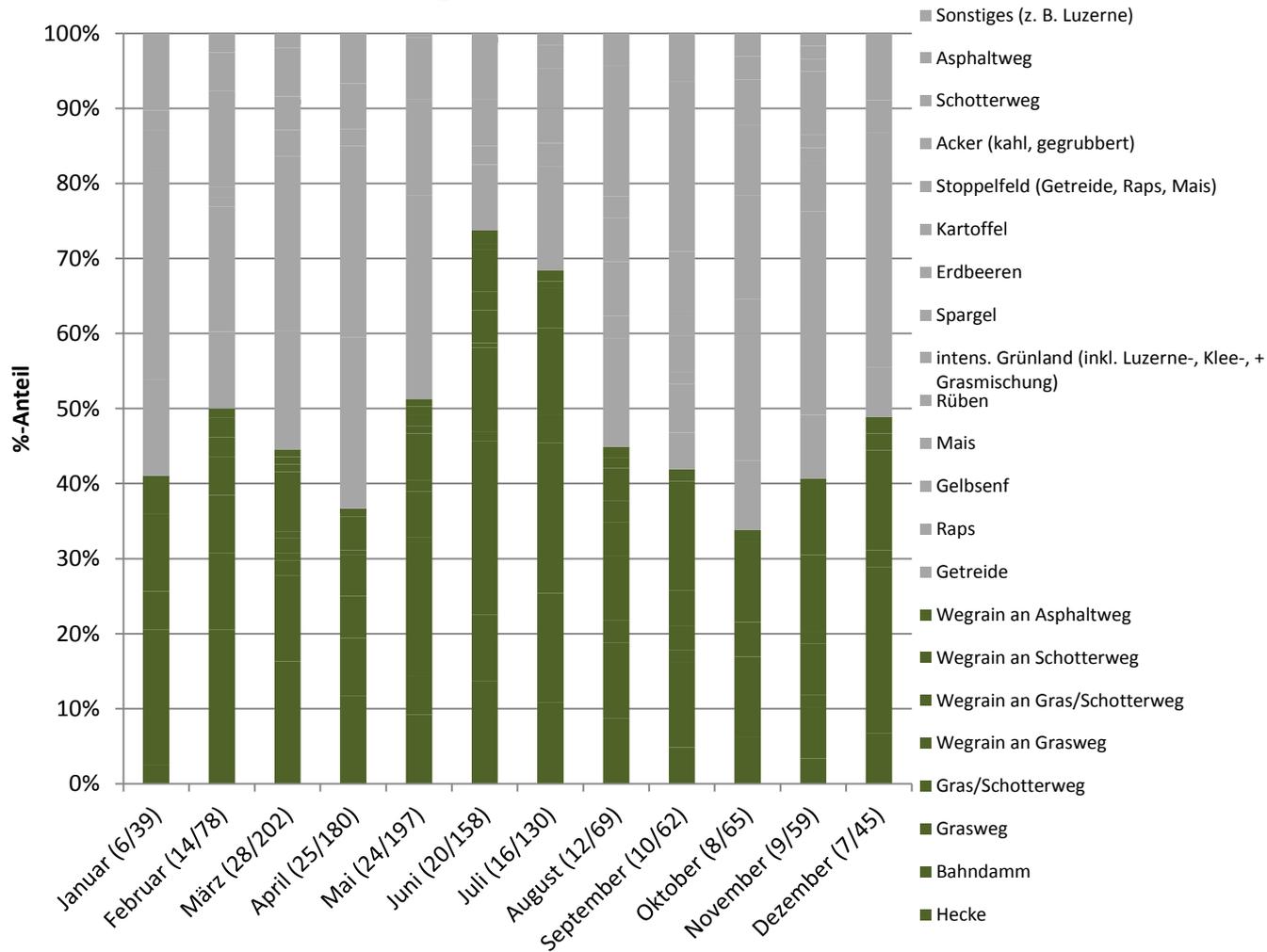


## monatliche Sterberate im Jahresverlauf (2009 - 2014)



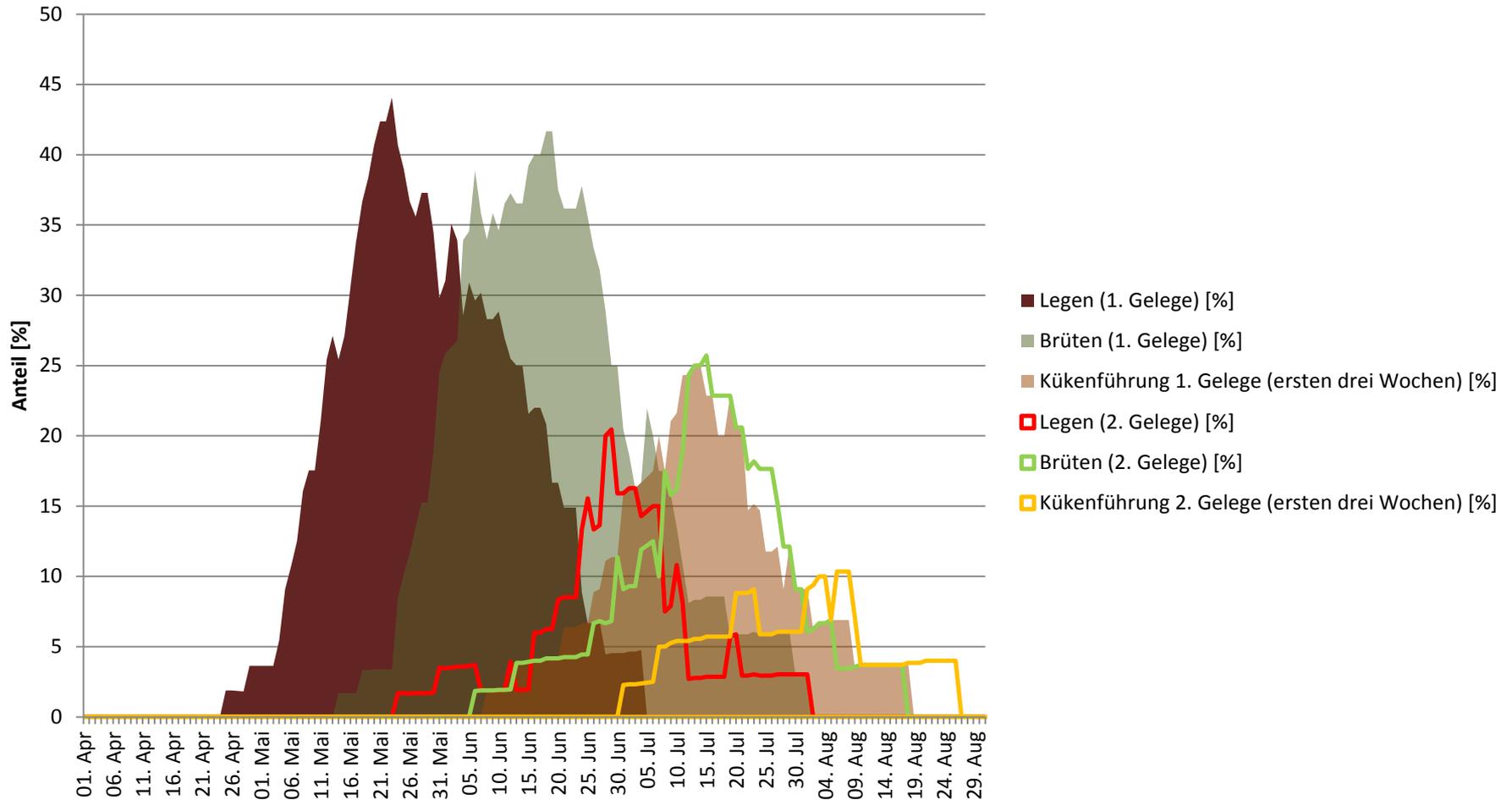
# Die wesentlichen Probleme der Rebhühner

## Habitatnutzung der 33 Rebhennen im Jahresverlauf



Zur Brutzeit werden überwiegend extensiv genutzte Strukturen genutzt

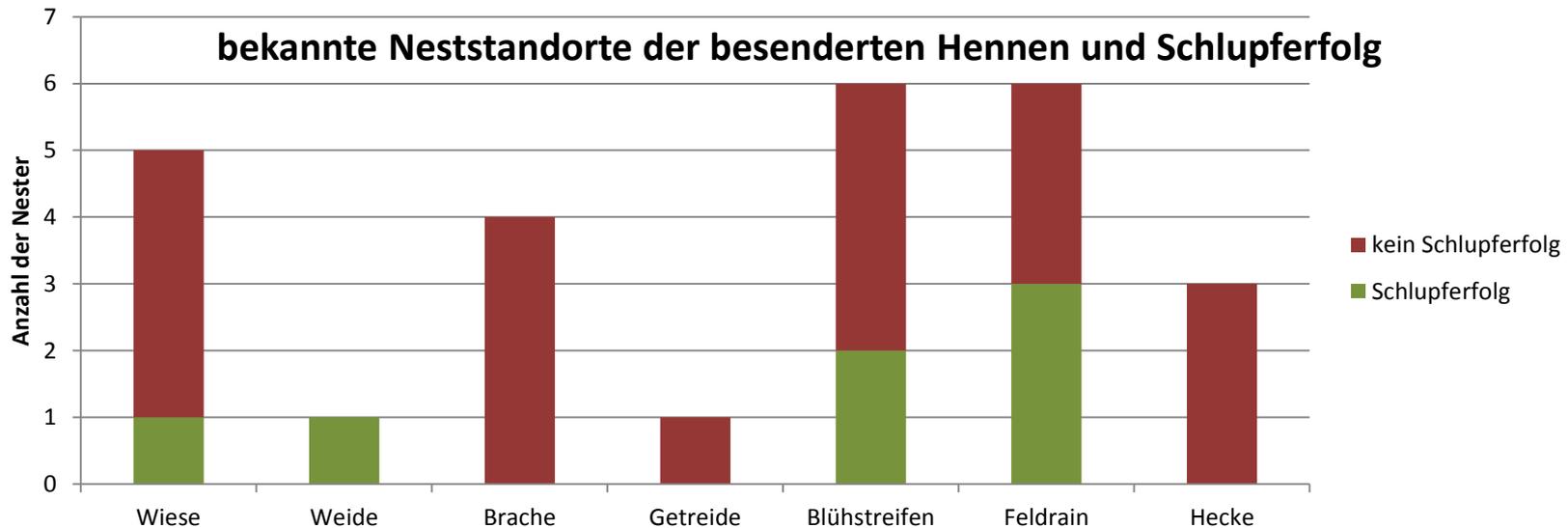
# Der Verlauf der Lege- und Brutzeit und die Zeit der Kükenführung



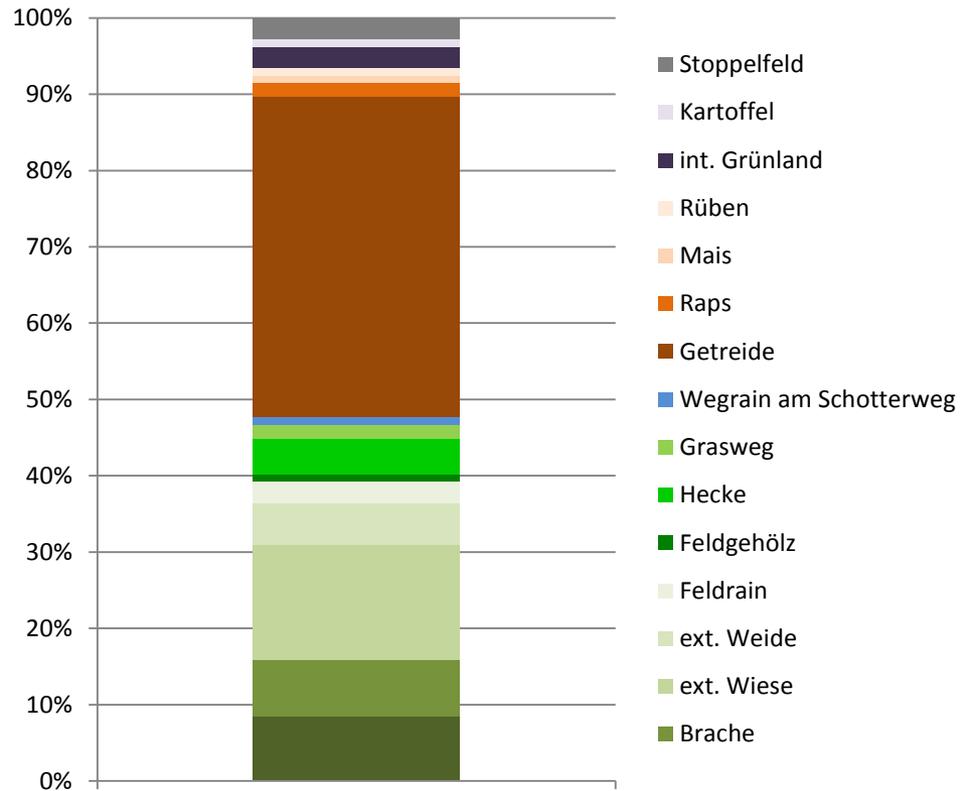
Die Brut- und Setzzeit endet für die Rebhühner zu früh.  
Sie müsste um einen Monat verlängert werden!

## Welche Rolle spielen Blühstreifen im Leben der Rebhühner?

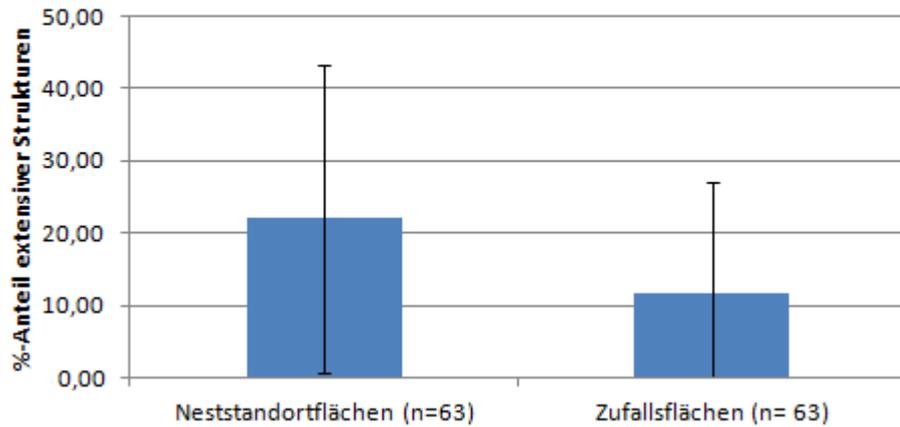
1.000 Blühstreifen (540 ha) im Projektgebiet Landkreis Göttingen machen weniger als 1 % der Ackerfläche aus und ca. 10 % der Fläche aller Extensivstrukturen.



## Habitatnutzung von Rebhuhnküken in den ersten drei Lebenswochen (107 Ortungen mit 21 Rebhuhnfamilien)

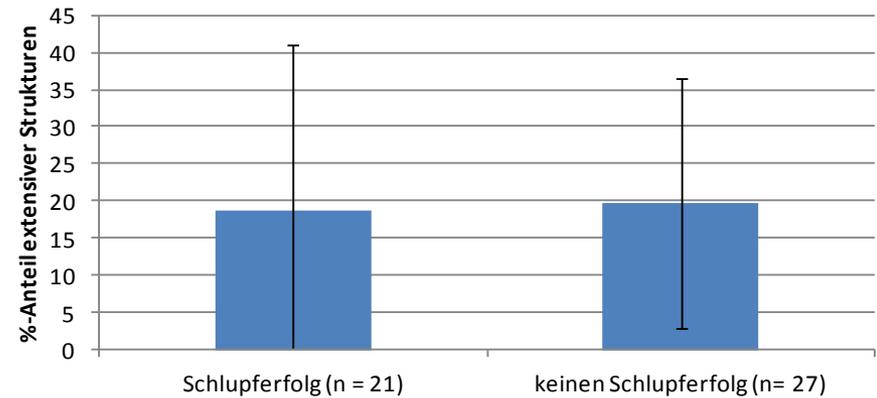


### Vergleich extensiver Strukturanteile auf Neststandort- und Zufallsflächen



Vergleich extensiver Strukturanteile im Umkreis von 180 m um Neststandorte und Zufallspunkte. Die Umgebung von Neststandorten enthält doppelt so viele extensive Strukturanteile wie Zufallsflächen. Der Unterschied ist signifikant (Mann-Whitney U- Test,  $P < 0,001$ ).

### Vergleich extensiver Strukturanteile auf Neststandortflächen mit Schlupferfolg und keinen Schlupferfolg (wegen Prädation)



Vergleich extensiver Strukturanteile im Umkreis von 180 m um Neststandorte mit und ohne Schlupferfolg (nur Prädation). Das Prädationsrisiko ist nicht abhängig von Anteil extensiver Strukturen (Mann-Whitney U-Test,  $p > 0,05$ ).





fast alle Todesfälle Prädation





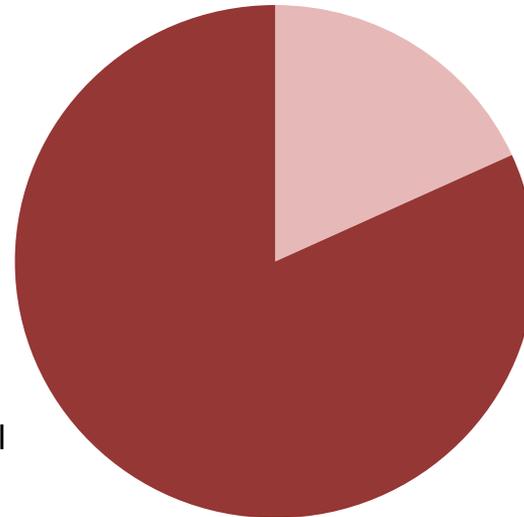
## 81 Prädationsfälle mit Zuordnung des Prädators

### Hähne



■ Greifvögel  
■ Säuger

### Hennen



■ Greifvögel  
■ Säuger

## wichtigster Prädator: Fuchs

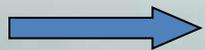


nur ca. 30 % der im Februar/März besenderten Rebhühner haben Schlupferfolg im 1. Jahr

## **Relation der Verlustursachen (54 brütende Paare 2009-2013)**

(alle Eier bzw. Jungen = 100 %)

<b>Gelegeverlust (Prädation)</b>	<b>25,9 %</b>
<b>Gelegeverlust (andere Gründe)</b>	<b>14,6 %</b>
<b>Tod der Henne (Prädation)</b>	<b>30,3 %</b>
<b>Tod der Henne (andere Gründe)</b>	<b>4,3 %</b>
<b>Kükensterblichkeit</b>	<b>24,9 %</b>



Ein sicherer Brutplatz ist wichtiger als zunächst angenommen!

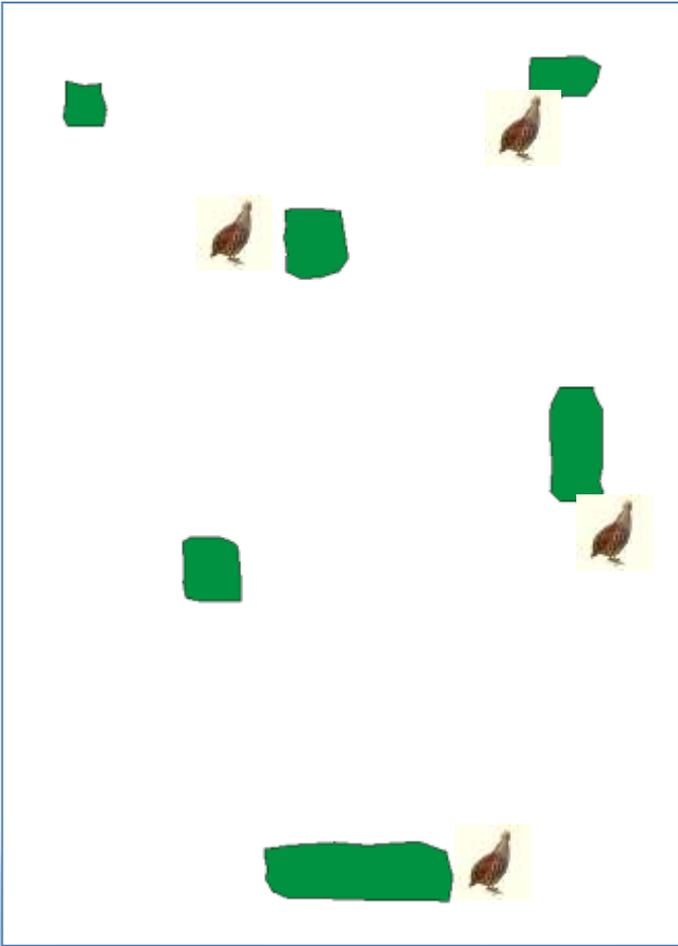
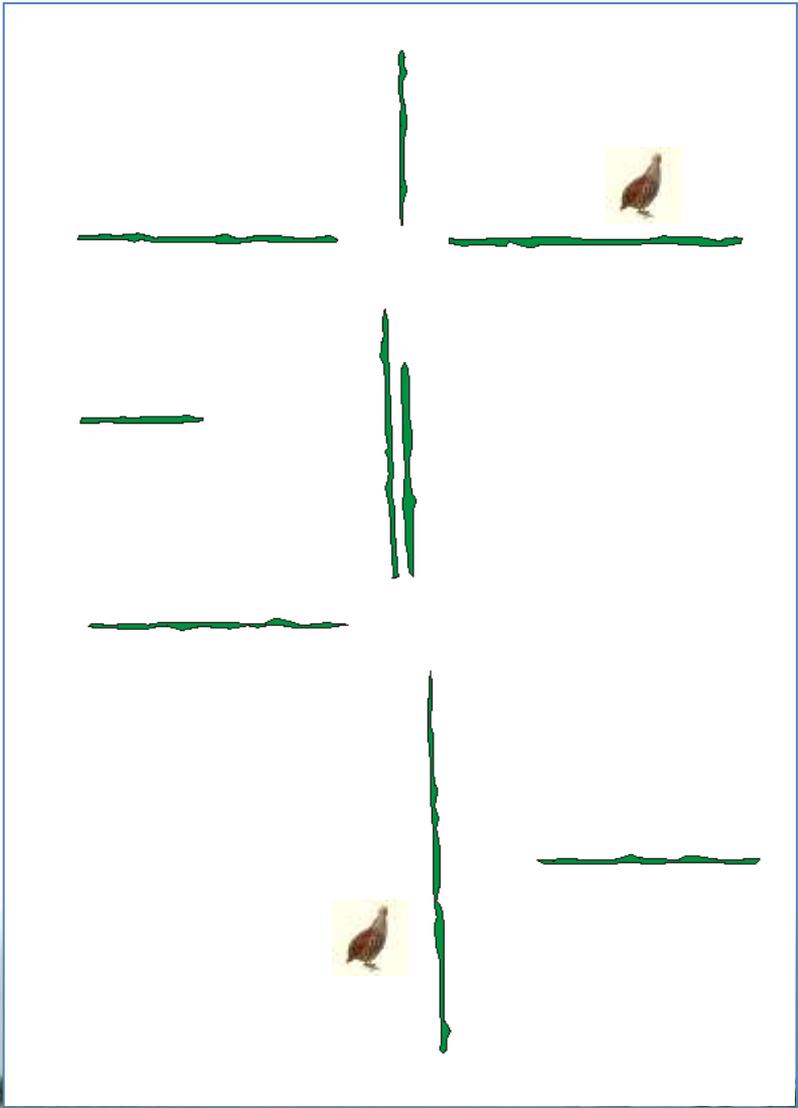


# Unterschiedliche Prädationsraten von Nestern in linearen und flächigen Landschaftselementen



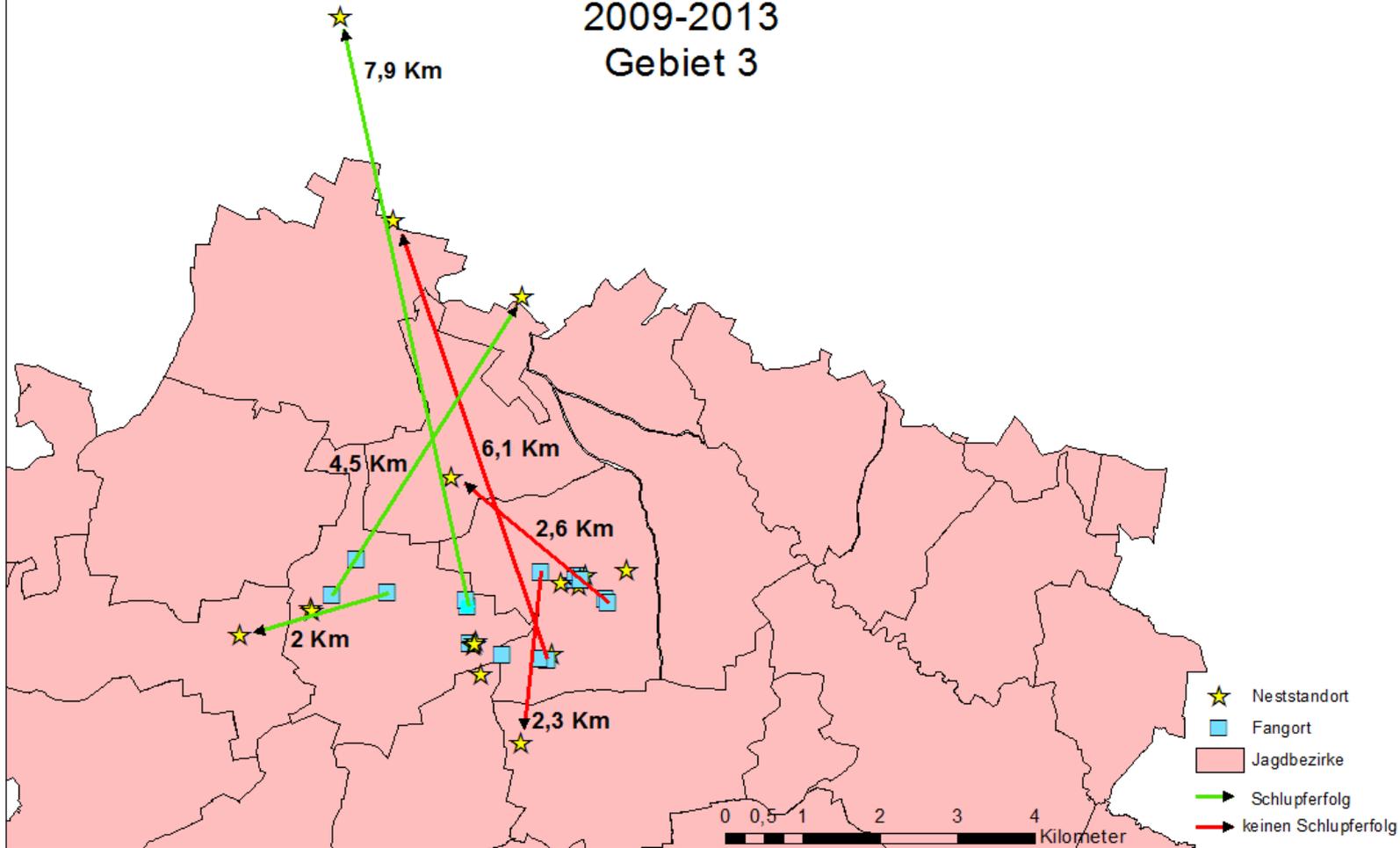
Nester wurden per Telemetrie aus der Distanz lokalisiert



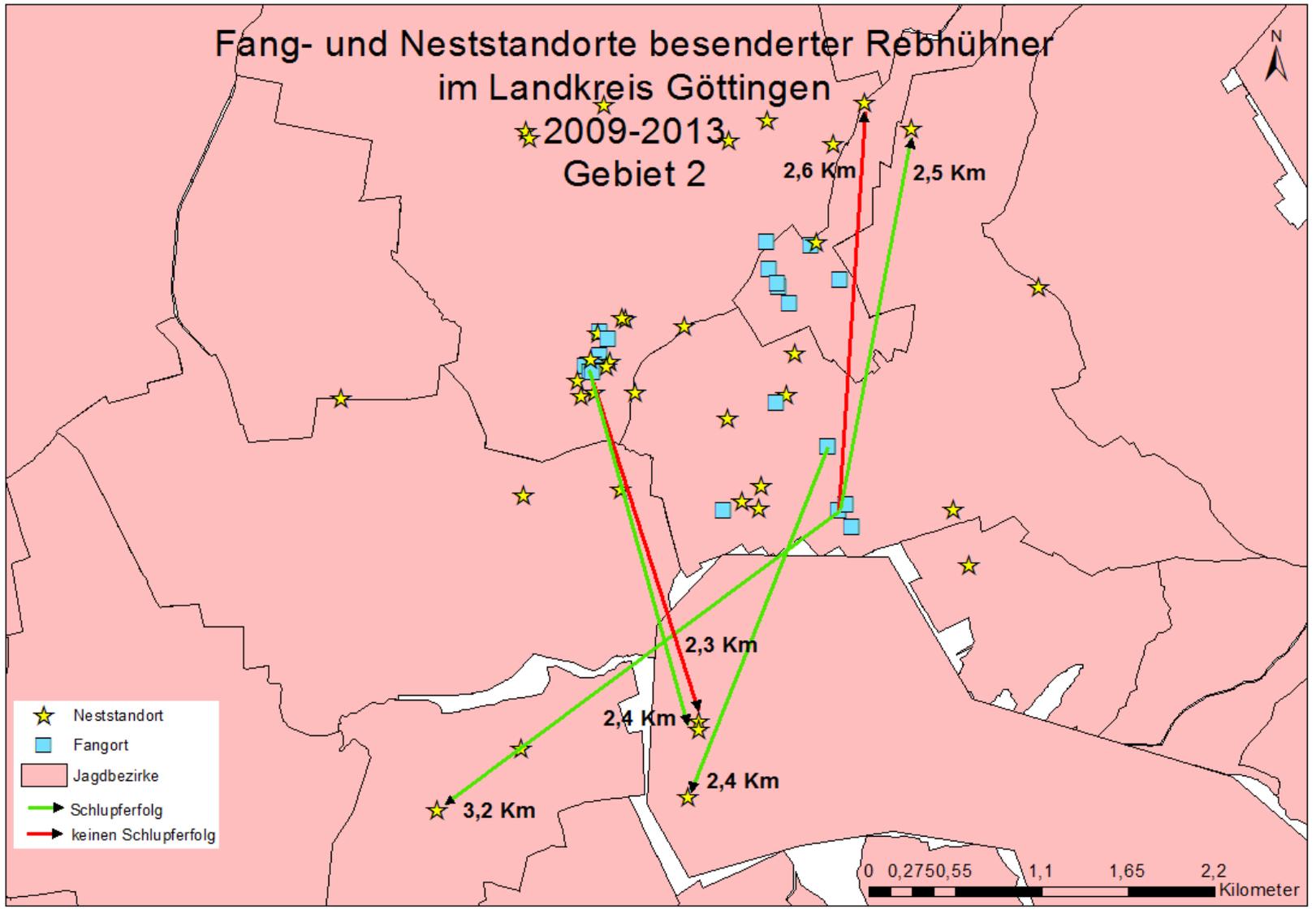


# Die Mobilität der Rebhühner

Fang- und Neststandorte besonderer Rebhühner  
im Landkreis Göttingen  
2009-2013  
Gebiet 3



# Die Mobilität der Rebhühner



# Das Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen

## Ziele:

- Aufbau einer überlebensfähigen Rebhuhnpopulation
- Zusammenführung isolierter Teil-Populationen
- Wiederbesiedlung des westlichen Teils des Landkreises (ohne Aussetzungen von Rebhühnern)

## Konzept:

- Lebensraumverbesserungen im gesamten Landkreis Göttingen
  - Erhöhung der Lebensraumkapazität
  - Reduzierung der Kükensterblichkeit
  - Reduzierung von Nest-Prädation

## Realisierung:

- Nds. Agrar-Umweltprogramm (NAU) → rebhuhngerecht bewirtschaftete Blühstreifen
- private Bewirtschaftungsverträge → rebhuhngerecht bewirtschaftete Blühstreifen



# Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Landwirten

ohne Landwirte → keine Blühstreifen

Der Landwirt ist die wichtigste Person im Rebhuhnschutzprojekt!

- der **persönliche Kontakt** zum Landwirt ist hilfreich + fördert die Verständigung
- **Naturschutzberatung** (Einbindung ins Projekt, Maßnahmen erklären, Ziele darstellen, gemeinsam geeignete Ackerflächen finden)
- wichtig ist auch die gute **Zusammenarbeit** mit den Jägern, Behörden + Ministerien



# Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Landwirten

Der Landwirt ist grundsätzlich interessiert und bereit, an einem Blühstreifen-Programm teilzunehmen,

aber

- der Landwirt kalkuliert **gewinnorientiert**  
→ die Prämienhöhe entscheidet über die Attraktivität einer Maßnahme
- der Landwirt bevorzugt **kurze Vertragszeiten**  
→ die Langfristigkeit eines Rebhuhnschutzprojektes ist maßgeblich für einen Erfolg
- **ertragsarme Flächen** werden genutzt (zumeist sehr feuchte Standorte, Waldrandnähe)  
→ diese Flächenstandorte werden von den Rebhühnern gemieden
- **Probleme und Ärger** durch zusätzliche Betriebsprüfungen  
→ keinen ausreichenden blühenden Pflanzenbestand in der 2jährigen Blühstreifenkultur (die Vegetationsstruktur ist aber für Rebhühner geeignet)
- Ärger mit dem Landverpächter wegen „**Verunkrautung**“ (Stichwort: Ackerkratzdistel)
- Neuer Aspekt: Anrechenbarkeit auf **Greening**



# Die rebhuhngerechte Bewirtschaftung von Blühstreifen bzw. -flächen

Blühstreifen nach der NAU-Richtlinie sind nicht als Schutzmaßnahme für Rebhühner konzipiert.

Abschluss von Zusatzverträgen, die die rebhuhngerechte Bewirtschaftung regeln:

Bewirtschaftung nicht einjährig, sondern Teilung der Blühstreifen in einen Teil mit vorjähriger und einen mit neu angesäter Vegetation.

Anreiz: kostenlose Bereitstellung des Saatgutes durch Rebhuhnschutzprojekt

plus eigene Vertragsflächen (auch ganze Schläge; finanziert durch EU und Land Niedersachsen)



# Die Göttinger Mischung 2014

Gewichts%	Arten	botanischer Name	Leguminose	mehrfährig
15	Lein	<i>Linum usitatissimum</i>		
14	Buchweizen	<i>Fagopyrum esculentum</i>		
15	Sonnenblume	<i>Helianthus annuus</i>		
5	Borretsch	<i>Borago officinalis</i>		
5	Fenchel	<i>Foeniculum vulgare</i>		x
5	Hafer	<i>Avena sativa</i>		
7	Luzerne	<i>Medicago sativa</i>	L	x
7	Phacelia	<i>Phacelia tanacetifolia</i>		
7	Ölrettich	<i>Raphanus sativus</i>		
0,5	Markstammkohl	<i>Brassica oleracea</i>		x
1	Gelbsenf	<i>Sinapis alba</i>		
0,5	Kresse	<i>Lepidium sativum</i>		
5	Futter-Espartette	<i>Onobrychis viciifolia</i>	L	x
5	Kultur-Malve	<i>Malva sylvestris ssp. mauritiana</i>		x
5	Waldstaudenroggen	<i>Secale multicaule</i>		x
1	Färberkamille	<i>Anthemis tinctoria</i>		x
2	Gelber Steinklee	<i>Melilotus officinalis</i>	L	x
<b>100</b>				

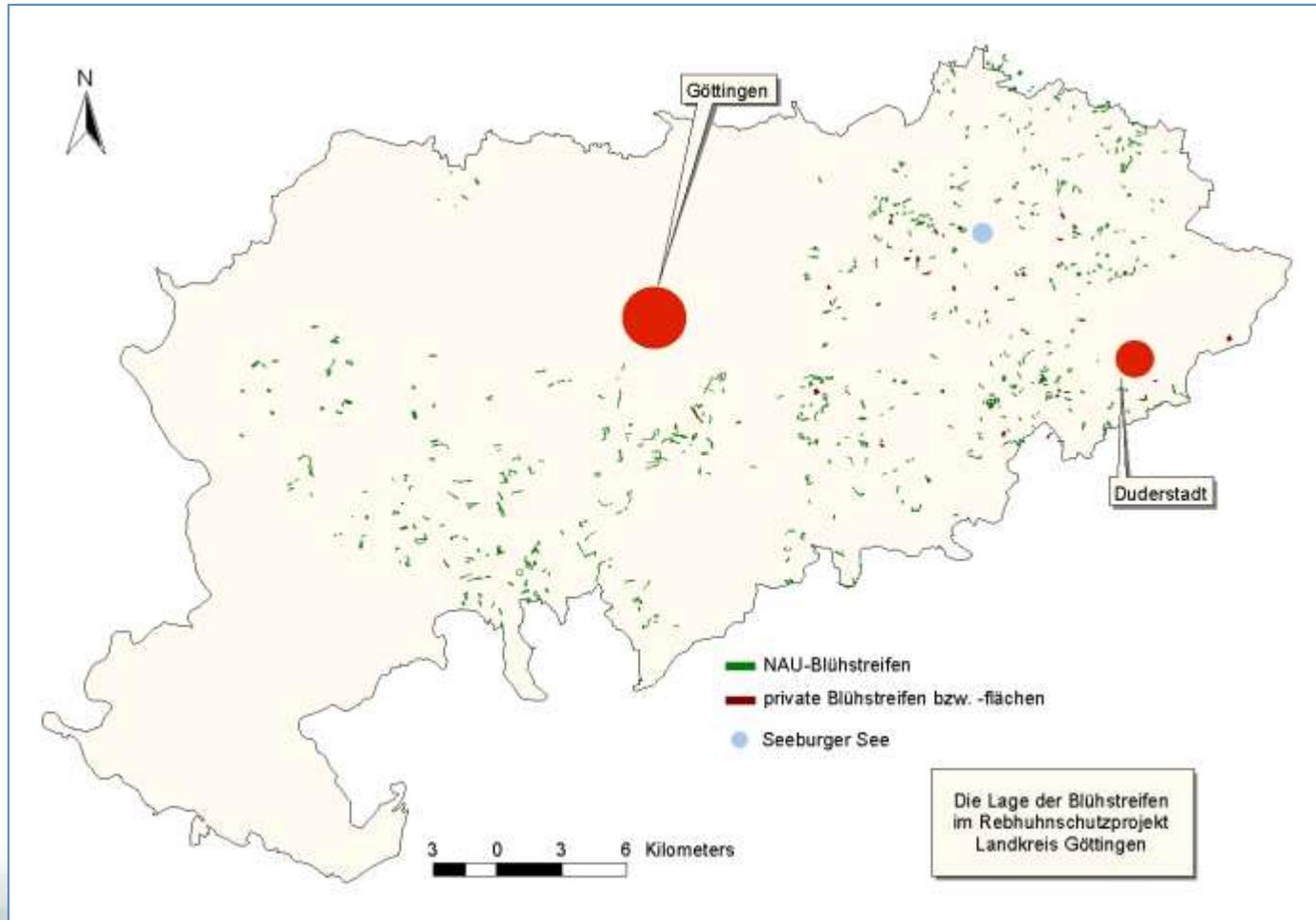
Leguminosenanteil: 14 %

Aussaatzstärke: 7 kg/ha





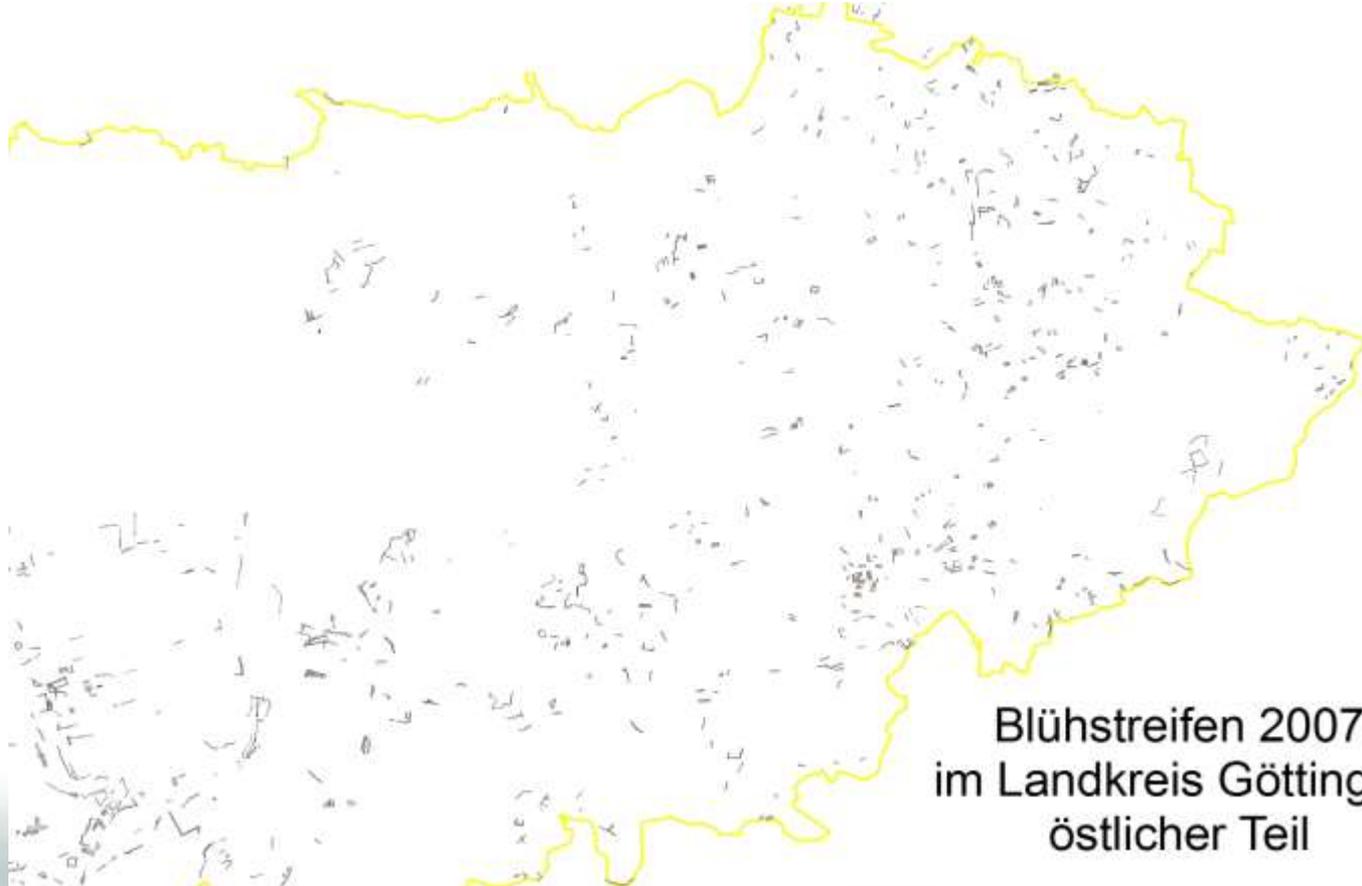
# Ergebnis (2007)



über 1000 Blühstreifen bzw. -flächen, über 540 Hektar

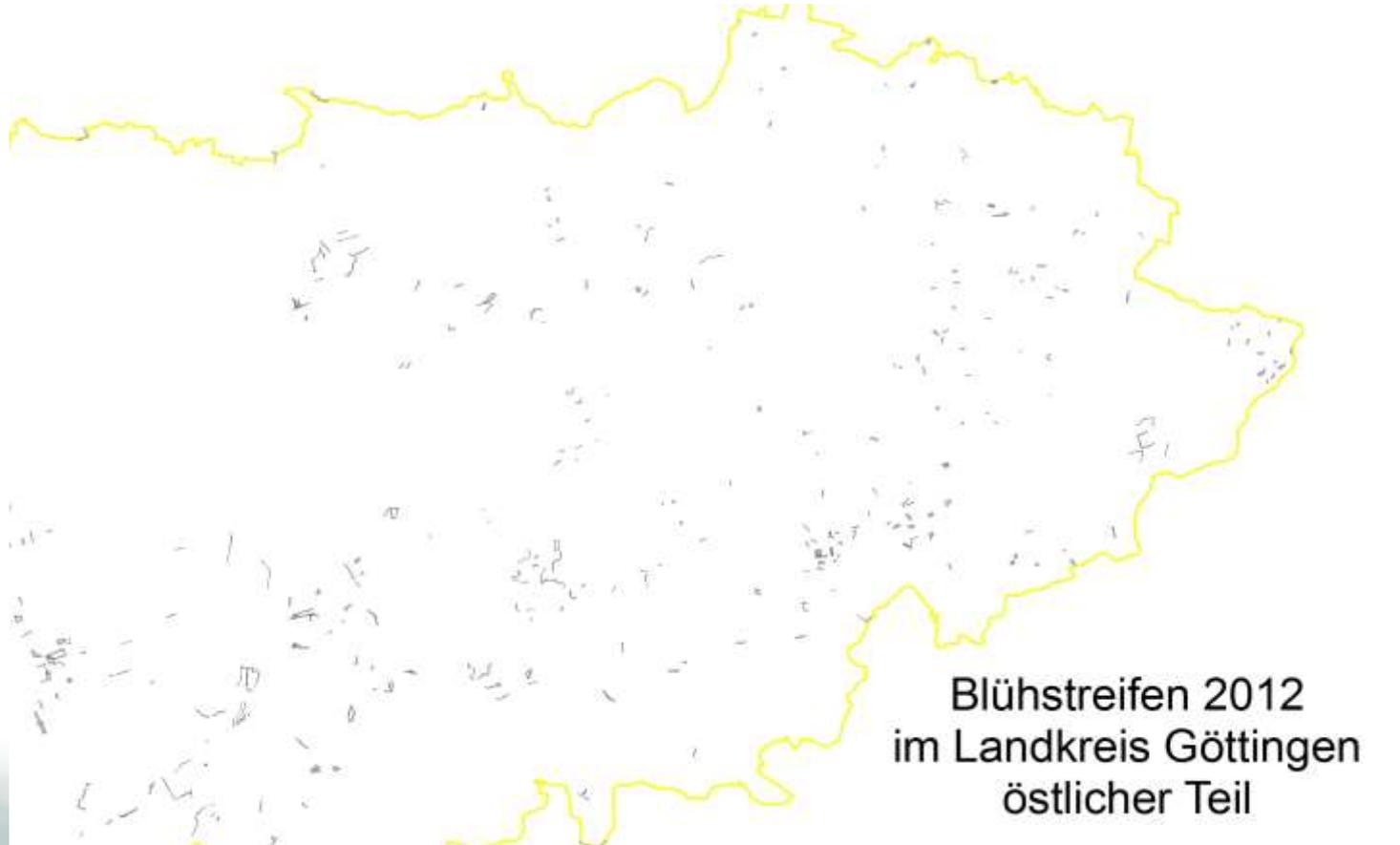


# Entwicklung des Blühstreifen-Bestandes im östlichen Teil des LK Göttingens (2007 – 2012)



Blühstreifen 2007  
im Landkreis Göttingen  
östlicher Teil

# Entwicklung des Blühstreifen-Bestandes im östlichen Teil des LK Göttingens (2007 – 2012)



# Seit 2015 neue Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen

- die Agrarumweltmaßnahmen sollen deutlich zielgerichteter wirken
  - die Prämien wurden erhöht und sind somit für die Landwirte attraktiver
  - die im Landkreis Göttingen erprobte, rebhuhngerechte Bewirtschaftung von Blühstreifen wird nun in einer neuen Maßnahme landesweit angeboten
- ➔ **Strukturreiche Blühstreifen (BS 12)**

Öffentlichkeitsarbeit: über 750 Info-Flyer an Landwirte im Landkreis Göttingen verschickt

Wir empfehlen folgende Saatgutmischung

**Göttinger Mischung**  
(in Gewichts)

- 15 % Lein (*Linum catharticum*)
- 13 % Sonnenblume (*Helianthus annuus*)
- 14 % Buchweizen (*Fagopyrum esculentum*)
- 7 % Luzerne (*Medicago sativa*)
- 7 % Phacelia (*Phacelia ranunculifolia*)
- 7 % Örtzeck (*Raphanus sativus*)
- 5 % Kultur-Mais (*Zea mays* sp. *mauritanica*)
- 5 % Wolltaubenroggen (*Sesale melleocole*)
- 5 % Borstzich (*Avena officinalis*)
- 5 % Hafer (*Avena sativa*)
- 5 % Schmalblättrige Lupine (*Lupinus angustifolius*)
- 5 % Kollbernsäure (*Sesale italica*)
- 2 % Gelber Strohhan (*Melilotus officinalis*)
- 1 % Gehren (*Trigonotis alba*)
- 1 % Buchstacheln (*Tigoniella farnes-gracum*)
- 0,5 % Mäckerstern (*Berula pinnatifida*)
- 0,5 % Hülse (*Brassica rapa*)

Aussaatstärke: 7 - 10 kg/ha  
Aussaat bis zum 15.4.

**Ansprechpartner**  
Landwirtschaftskammer Niedersachsen  
Bezirkshaus Northaus, Tel.: 0551/8094-100

Landchaftsfliegerhand Landkreis Göttingen e. V.  
Ute Günther  
Birkhäuser Landstr. 4 (3. Stock, Zimmer 213)  
37083 Göttingen  
Tel.: 0551/5113703, Fax: 0551/5311317  
Handy: 01772510302  
e-mail: lv-gottingen.de

Biologische Schutzgemeinschaft Göttingen e. V.  
Werner Beuke oder Dr. Eckhard Gottschalk  
Tel.: 0551/83477 oder 0551/395636 oder 395637

Für den Naturschutzkern:  
Landkreis Göttingen, Untere Naturschutzbehörde  
Bertram Preußner, Tel.: 0551/525-393

Der Druck dieses Flyers wird finanziell unterstützt:  
vom Land Niedersachsen  
und von der Europäischen Union

Herzogenberg: dieses Flyer ist die Biologische Schutzgemeinschaft Göttingen e. V., Göttingen, 2. 37073 Göttingen

**Strukturreiche Blühstreifen**  
eine attraktive Agrarumweltmaßnahme



**Prämie bis zu 975 Euro/ha pro Jahr**

**Artenvielfalt durch Ihr Engagement**

Neue Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen:  
**Strukturreiche Blühstreifen (BS 1.2)**

Die strukturreichen Blühstreifen wurden bereits erfolgreich mit dem Landwirten im Rahmen des Göttinger Lebensschutzprojektes erprobt. Die rebhuhngerechte Bewirtschaftung wird nun in ganz Niedersachsen zu besseren Konditionen angeboten.

Die strukturreichen Blühstreifen bieten ganzjährige Deckung für Wildtiere und einen längeren Blühzeitraum.

Antragunterlagen erhalten Sie von Ihrer zuständigen Landwirtschaftskammer oder auf folgender Internetseite:  
[www.aum.niedersachsen.de](http://www.aum.niedersachsen.de)

Dort finden Sie auch weitere Informationen zu den neuen Agrarumweltmaßnahmen.

**Was kann ich als Landwirt tun?**

Beantragen Sie die Förderung strukturreicher Blühstreifen bei der zuständigen Landwirtschaftskammer noch in diesem Jahr bis zum 15.4. Angekaut wird der Blühstreifen ab dem Folgejahr.

Die Verpflichtungsdauer beträgt mindestens 5 Jahre.

Sie erhalten für die strukturreichen Blühstreifen eine Grundprämie von jährlich 875 Euro/ha.

Eine zusätzliche Förderung von jährlich 100 Euro/ha ist möglich:  
- durch einen Naturschutzbonus (500 m Mindestabstand zum Wald, mind. 12 m Breite), unter Beteiligung des Landschaftspflegeverbands oder der Unteren Naturschutzbehörde  
- oder durch Kooperation mit einem aktiven örtlichen Imker.

Voraussetzungen können die Blühstreifen bzw. -flächen auf das Greening angemeldet werden (mit abgewandten Förderstatus).

Als Blühstreifen (A 5) können in strukturreiche Blühstreifen überführt werden: Ackerfluchtlinien, BS 1.2 neu beantragen.

**Positive Effekte für die Natur**

Strukturreiche Blühstreifen schaffen neue Lebensräume für das Wild, insbesondere für die gefährdeten Rebhühner.



Viele Insekten haben als Bestäuber eine wichtige Funktion in unserer Landschaft. Sie profitieren von den strukturreichen Blühstreifen.



# Welches Ausmaß der Habitataufwertung wäre nötig?



um die Populationsgröße um  $> 1.000$  Paare anzuheben wären 50 Gemarkungen mit jeweils 30 Hektar Blühstreifen erforderlich

**1500 Hektar**

(= dreifache Menge der Blühstreifen von 2007)

Ausgleichszahlung: 975 €/ha\*Jahr

1.462.500 € jährlich

Steigende Pachtpreise (Flächenkonkurrenz) und höhere Getreidepreise wirken gegen den Anreiz für Agrarumweltmaßnahmen. Durch die Verpflichtung zum Greening sind anrechnungsfähige Maßnahmen recht attraktiv.



Ich koste jedes Jahr 731,25 Euro!!!!



# Mitnahmeeffekte



# Mitnahmeeffekte



# Was für Möglichkeiten gibt es in NRW?

Kurzfristige + kostengünstige Maßnahmen:

- Die Weg- und Feldraine **nicht** bereits im Frühjahr mähen
- die Säume frühestens ab Mitte August mähen,
- besser: über den Winter als Deckungsflächen stehenlassen

Andere Maßnahmen:

- **Greening** (aber viele Maßnahmen sind nicht als Schutzmaßnahme geeignet)
- **Agrarumweltmaßnahmen** (z. Teil als Greening anrechenbar)
  - z. B. **Zwischenfrüchte** (als Winterdeckung geeignet)
    - Anlage von **Blüh- und Schonstreifen** (aber: zu schmal, Einsaat zu spät, viel zu frühe Mahd, keine Winterdeckung → Optimierung nötig!
    - extensive Grünlandnutzung** (z. B. späte Nutzung ab Mitte August)
- **Vertragsnaturschutz** (attraktive Prämienhöhen für den Landwirt)
  - z. B. **naturschutzgerechte Bewirtschaftung von Ackerflächen** (z. B. mit rebhuhngerecht bewirtschafteten Blühflächen [Paket 5042])
  - Pflege von Hecken** (möglichst in Verbindung mit ext. genutzten Säumen)

Jäger, Naturschützer und Behörden müssen gemeinsam das Gespräch suchen mit dem Landwirt → gemeinsamer Schutz der Rebhühner  
Die Behörden müssen die geeigneten Rahmenbedingungen schaffen!

# Rahmenbedingungen für einen wirksamen Rebhuhnschutz



- vorhandener Rebhuhnbestand  
(keine Aussetzungen)
- Projektgebiet groß (ab 100 km<sup>2</sup>)
- ausreichende Dichte an geeigneten  
Aufwertungsmaßnahmen (> 5 %?)
- flächige Blühstreifen/Brachen o.ä.
- rebhuhngerechte Bewirtschaftung
- landwirtschaftliche Beratung und  
Werbung für Flächen in geeigneter  
Lage
- jährliches Monitoring der  
Rebhuhnbestände



# Ausblick

Auswirkung Bioenergie?

Werden die neuen Agrarumweltmaßnahmen von den Landwirten gut angenommen?

Reichen die Prämienhöhen aus?

Wie ist der Effekt des Greenings?

Wie gehen wir mit der Prädation um? Prädationsvermeidung durch Lebensraumaufwertung?





## Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen

[Start](#)[Rebhuhnschutzprojekt](#)[Forschung](#)[Bildergalerien](#)[Leitfaden](#)[Aktuelles](#)[Sponsoren](#)[Links & Downloads](#)

### Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen

Die Vögel der Agrarlandschaft gehen dramatisch zurück. Gründe dafür sind vor allem in der sich verstärkenden Nutzung und Ausräumung der Landschaft zu suchen. In ganz Europa ist der Rebhuhnbestand seit 1980 um 93 % gesunken.

Im Landkreis Göttingen lebt eine Rebhuhnpopulation, die auf Grundlage unserer jährlichen Zählung ca. 400 Paare umfasst. Ziel ist es, einen langfristig überlebensfähigen Brutbestand zu erhalten. Während in ganz Niedersachsen der Bestand in den letzten Jahren wiederum um die Hälfte eingebrochen ist, konnte die Anzahl der Rebhühner im Landkreis Göttingen stabilisiert werden. Mit der Agrarumweltmaßnahme „Blühstreifen“, die rebhuhngerecht bewirtschaftet werden, sind neue Lebensräume für die Vögel entstanden. Eine langjährige Telemetriestudie hat dieses Projekt begleitet.

Das Projekt wird von der Biologischen Schutzgemeinschaft Göttingen e. V. durchgeführt und von der Universität Göttingen (Abteilung Naturschutzbiologie) wissenschaftlich betreut.

**Neue Agrarumweltmaßnahmen in Niedersachsen**  
für das Rebhuhn: **strukturreiche Blühstreifen (BS12)**  
weitere Informationen: [hier klicken](#)

**Das Rebhuhnschutzprojekt im Film:**  
„Über-Leben Rebhuhn“: weitere Infos  
und „Die Retter des Rebhuhns“

**Das Projekt in der wissenschaftlichen Literatur:**  
„Wie ist der drastische Rückgang  
des Rebhuhns aufzuhalten?“



Mit ca. 1000 Blühstreifen wird im Landkreis Göttingen die Habitatqualität für das Rebhuhn verbessert.  
(Foto: Christian Krug)

[Kontakt](#)[Impressum](#)

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

