

# **Effizienzkontrolle für das Kooperationsprogramm Naturschutz in Teilbereichen der EU-Vogelschutzgebiete V26 Drawehn und V21 Lucie 2010**



**Auftraggeber:**      **Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten-  
und Naturschutz, Staatliche Vogelschutzwarte**

**Auftragnehmer:**   **dziewiaty + bernardy**  
Biologische Bestandserhebungen und Planung

Dipl. Biol. Petra Bernardy, Dr. Krista Dzięwiaty  
Windschlag 5  
29456 Hitzacker

Hitzacker, Oktober 2010



# Effizienzkontrolle Kooperationsprogramm Naturschutz in Teilbereichen der EU-Vogelschutzgebiete V26 Drawehn und V21 Lucie 2010

## Inhalt

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Inhalt .....                                                                 | 1  |
| Tabellenverzeichnis.....                                                     | 2  |
| 1 Einleitung .....                                                           | 3  |
| 2 Methode .....                                                              | 3  |
| 2.1 Schwerpunktgebiete für die Effizienzkontrolle .....                      | 4  |
| 2.2 Zeitaufwand für Effizienzkontrolle .....                                 | 5  |
| 2.3 Wetterverhältnisse / Auswirkungen auf landwirtschaftliche Kulturen ..... | 5  |
| 2.4 Vertragsgrundlage .....                                                  | 6  |
| 2.5 Vertragsflächen.....                                                     | 8  |
| 2.6 Auswertung.....                                                          | 11 |
| 3 Ergebnisse .....                                                           | 12 |
| 3.1 Landschaftsbezogene Auswertung der Brutvogelbestände.....                | 12 |
| 3.2 Feldfruchtbezogene Auswertung der Vertragsflächen.....                   | 13 |
| 3.4 Flächenbezogene Auswertung.....                                          | 15 |
| 4 Optimierungsvorschläge.....                                                | 34 |
| 5 Zusammenfassung.....                                                       | 35 |
| 8 Literatur.....                                                             | 36 |
| Anhang.....                                                                  | 37 |

## Tabellenverzeichnis

|                                                                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tab.1: Vertragsflächen sowie deren Nutzung in den Jahren 2007 bis 2010. ....                                                                                                           | 8  |
| Tab. 2: Besiedlung der Untersuchungsräume durch Ortolan, Heide- und Feldlerche. ....                                                                                                   | 12 |
| Tab. 3: Besiedlung der Vertragsflächen in den vier Untersuchungsräumen durch Ortolan, Heide- und Feldlerche. ....                                                                      | 13 |
| Tab. 4: Ortolanreviere, für die Brutverdacht oder Brutnachweis in den im Rahmen der FM-Nr. 432 angebauten Kulturen nachgewiesen werden konnte. ....                                    | 14 |
| Tab. 5: Heidelerchenreviere, für die Brutverdacht oder Brutnachweis in den im Rahmen der FM-Nr. 432 angebauten Kulturen nachgewiesen werden konnte. ....                               | 14 |
| Tab. 6: Feldlerchenreviere, für die Brutverdacht oder Brutnachweis in den im Rahmen der FM-Nr. 432 angebauten Kulturen nachgewiesen werden konnte. ....                                | 15 |
| Tab. 7: Besiedlung der Vertragsflächen im Bereich Metzingen. Beide Flächen waren mit einem Gemenge aus Erbsen und Sommergetreide bestellt. ....                                        | 17 |
| Tab. 8: Vergleich von Brutverdacht und Brutnachweis von Ortolan und Heidelerche für die Jahre 2007, 2008 und 2010 für Flächen bei Metzingen. ....                                      | 18 |
| Tab. 9: Besiedlung von Vertragsflächen bei Govelin, die 2010 mit Winterroggen bestellt waren. ....                                                                                     | 20 |
| Tab. 10: Besiedlung einer Vertragsfläche bei Govelin, die 2010 mit einem Gemenge aus Winterroggen und Winterwicke (Wickroggen) bestellt war. ....                                      | 21 |
| Tab. 11: Vergleich von Brutverdacht und Brutnachweis von Ortolan und Heidelerche für die Jahre 2007, 2008 und 2010 für Flächen bei GovelinMetzingen. ....                              | 23 |
| Tab. 12: Besiedlung von Vertragsflächen bei Korvin. Die Flächen waren mit niederwüchsigen Futtergräsern bestellt. ....                                                                 | 25 |
| Tab. 13: Vergleich von Brutverdacht und Brutnachweis von Ortolan und Heidelerche für die Jahre 2008 und 2010 für Flächen bei Korvin. ....                                              | 25 |
| Tab. 14: Besiedlung von Vertragsflächen bei Groß Gusborn, die Flächen waren mit einem Gemenge aus Erbsen-Lupine-Sommergetreide bestellt. ....                                          | 27 |
| Tab. 15: Vergleich von Brutverdacht und Brutnachweis von Ortolan und Heidelerche für die Jahre 2008 und 2010 für Gemenge Flächen bei Groß Gusborn. ....                                | 27 |
| Tab. 16: Besiedlung von Vertragsflächen mit Winterroggen im Untersuchungsgebiet bei Groß Gusborn. ....                                                                                 | 29 |
| Tab. 17: Vergleich von Brutverdacht und Brutnachweis von Ortolan und Heidelerche für Vertragsflächen mit Winterroggen und Gemengen den Jahren 2008 und 2010 bei Groß Gusborn. ....     | 30 |
| Tab.18 : Besiedlung von Vertragsflächen mit einem Gemenge aus Winterroggen und Winterwicke bei Groß Breese. ....                                                                       | 32 |
| Tab. 19: Vergleich von Brutverdacht und Brutnachweis von Ortolan und Heidelerche für die Vertragsflächen mit Winterroggen und Gemengen den Jahren 2008 und 2010 bei Groß Gusborn. .... | 33 |

## 1 Einleitung

Zur Überprüfung der Wirksamkeit der Fördermaßnahme „Vogel- und sonstige Tierarten der Feldflur“ (FM 432) im Rahmen des Kooperationsprogramm Naturschutz unter PROFIL Niedersachsen, wurde im Jahr 2010 der Brutbestand des Ortolans und anderer Feldvogelarten auf Vertrags- und Kontrollflächen in den Vogelschutzgebieten V26-Drawehn und V21-Lucie erfasst. Im Rahmen der Fördermaßnahme verpflichten sich die teilnehmenden Landwirte, Ackerrandstreifen in einer Breite zwischen 6 und 30 Meter über 5 Jahre nach den Vorgaben des Vertragsnaturschutzprogramms extensiv zu bewirtschaften. Besonders wertvolle Flächen können auch ganzflächig gefördert werden. Anhand der Ergebnisse der stichprobenhaften Untersuchung wird die Fördermaßnahme "Vogel und sonstige Tierarten der Feldflur" fachlich bewertet.

## 2 Methode

Die Effizienzkontrolle zur Fördermaßnahme FM-Nr. 432 wurde im Jahr 2010 im Zeitraum von Ende März bis Ende Juni durchgeführt. Für die Ermittlung des Brutvogelbestandes von Ortolan, Heidelerche und anderen Rote Liste Arten wurden mindestens 6 Begehungen durchgeführt. Weitere Begehungen mit detaillierten Beobachtungen zum Brutstatus von Ortolan und Heidelerche erfolgten bei Anwesenheit von Sängern bis Ende Juni. Neben den Vertragsflächen wurden auch die Restschläge, die nach Abschluss von Verträgen zur extensiven Nutzung von Randstreifen konventionell bewirtschaftet wurden sowie benachbarte Schläge ohne Bewirtschaftungsauflagen untersucht.

Die Ergebnisse der Revierkartierung wurden wie folgt ausgewertet:

Brutzeitfeststellung (BZ): Reviere ohne Brutverdacht, einmalige Feststellung, nur Männchen anwesend.

Brutverdacht (BV): Paare, Nestbau, warnend oder anderes Verhalten, das den Brutverdacht begründet.

Brutnachweis (BN): Nestfund, fütternde Altvögel am Nest oder Beobachtung von Familien. Bei Familien ist ggf. eine Unterscheidung von eingewanderten Familien im späten Brutverlauf zu beachten.

Die Daten über 47 ha Vertragsflächen wurden dankenswerterweise von der Landwirtschaftskammer zur Verfügung gestellt. Insgesamt werden in Lüchow-Dannenberg mehrere hundert Hektar Randstreifen bzw. ganze Flächen nach den Auflagen der Fördermaßnahme FM 432 bewirtschaftet. Die Auswahl der Untersuchungsflächen erfolgte aufgrund des bereits vorliegenden Datenmaterials das einen Vergleich mit den Vorjahren ermöglicht.

Zusätzlich zu den Vertragsflächen wurden rund 130 ha Kontrollfläche, deren Nutzung notiert wurde, untersucht. Die Untersuchungsflächen waren auf vier Untersuchungsräume verteilt, zwei davon waren im Bereich des Vogelschutzgebietes V26 "Drawehn" die beiden anderen im Bereich des V21 "Lucie".

## 2.1 Schwerpunktgebiete für die Effizienzkontrolle

### Govelin, Metzingen:

Das Gebiet - Govelin, Metzingen im V26 "Drawehn" zeichnet sich durch einen hohen Anteil naturschutzfachlich wertvoller Flächen aus, die im Rahmen des Ackerwildkrautprogramms FM-Nr. 431 oder des "Ortolanprogramms" FM-Nr. 432 bereits seit vielen Jahren extensiv bewirtschaftet werden. Einige der hier wirtschaftenden Landwirte waren bereits an der Entwicklung der Fördermaßnahme "Vogel und sonstige Tierarten der Feldflur" (FM 432) beteiligt und engagieren sich weiterhin bei der Fortentwicklung des Programms. Die meisten Vertragsflächen in diesem Gebiet werden seit 2007 im Rahmen des Kooperationsprogramm Naturschutz extensiv bewirtschaftet.

Die im Rahmen der Effizienzkontrolle untersuchte Fläche ist insgesamt 18,2 ha groß, davon wurden 11,7 ha nach den Auflagen der FM-Nr. 432.3 bewirtschaftet. Auf einer 2,6 ha großen Fläche, die seit 2010 unter Vertrag ist, wurde mit der Herbstesaat eine veränderte Saatgutmischung aus einem Gemenge mit Winterroggen - Winterwicke eingedrillt.

### Korvin:

Das Gebiet "Korvin" befindet sich ebenfalls im V26 "Drawehn". Die Flächen von 30,2 ha werden von einem Biobetrieb bewirtschaftet. Auf Randstreifen bis zu 24 Meter Breite werden seit 2008 insgesamt 4,2 ha Vertragsflächen nach den Vorgaben der FM-Nr. 432.2 bewirtschaftet. In den ersten beiden Vertragsjahren wurden die Flächen mit einem Klee-Gras-Gemenge entsprechend den Vertragsvorgaben bestellt. Nach dem zweiten Vertragsjahr wurde ein Luzerne-Gras-Gemenge eingedrillt. In die Brutvogeluntersuchung wurden die Randstreifen sowie die verbleibenden Restflächen einbezogen.

### Groß Gusborn:

Das Gebiet "Groß Gusborn" liegt im Vogelschutzgebiet V21 "Lucie". Es wurden rund 61 ha Fläche im Rahmen der Effizienzkontrolle untersucht, davon werden seit 2008 27,7 ha nach den Vorgaben der Fördermaßnahme 432.3 extensiv bewirtschaftet. Die Flächen des Betriebes werden seit Jahren biologisch bewirtschaftet.

Nach einer extremen Frühjahrstrockenheit im Jahr 2008 mit nur schwach auflaufenden Erbsen-Gemenge wurde mit dem Landwirt eine veränderte Saatgutmischung aus einem Gemenge von Erbsen-Lupine-Sommergetreide vereinbart. Die Lupine ist gegenüber Erbsen trockenheitsresistenter und soll bei starker Frühjahrstrockenheit für ausreichende Deckung zur Besiedlung der Flächen als Brutlebensraum für Feldvögel sorgen. Die Lupine weist jedoch nicht die für Brutvögel so günstige, rankende Struktur der Erbsen auf. Im Jahr 2010 wurden zwei Schläge mit dieser Saatgutmischung bestellt, sechs weitere Vertragsflächen mit Winterroggen.

## Groß Breese:

Die Flächen im Gebiet "Groß Breese" werden seit 2010 entsprechend der FM-Nr. 432 bewirtschaftet. Im Rahmen des Monitoring wurden 67,8 ha Fläche untersucht, davon wurden 1,9 ha als Randstreifen in einer Breite zwischen 6 und 24 Meter extensiv bewirtschaftet. Der Haupterwerbsbetrieb wirtschaftet konventionell und hatte sich bereit erklärt, die Randstreifen mit Herbstsaat 2009 in einer veränderten Saatgutmischung aus Winterroggen und Winterwicke zu bestellen.

## 2.2 Zeitaufwand für Effizienzkontrolle

|                    | Begehungen 2010:                                                   |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Govelin, Metzingen | 30.03.; 12.4.; 27.4.; 9.5.; 18.5.; 23.5.; 1.6.; 4.6.; 19.6.; 29.6. |
| Korvin             | 30.03.; 12.04.; 23.4.; 9.5.; 18.5.; 25.5.; 4.6.; 16.6.; 26.6.      |
| Gusborn            | 7.4.; 15.4.; 29.4.; 5.5.; 17.5.; 23.5.; 6.6.; 16.6.; 24.6.         |
| Groß Breese        | 7.4.; 15.4.; 29.4.; 5.5.; 17.5.; 25.5.; 4.6.; 19.6.; 28.6.         |

Der veranschlagte Zeitaufwand von 45 Minuten pro Fläche wurde bei der Kartierung voll ausgeschöpft. Die Zeit wird benötigt, um die Reviere einer konkreten Fläche zuordnen zu können und ggf. den Neststandort ungefähr bestimmen zu können.

## 2.3 Wetterverhältnisse / Auswirkungen auf landwirtschaftliche Kulturen

Nach einem kalten, feuchten Winter konnten auf einigen windexponierten landwirtschaftlichen Flächen Frostschäden (Auswintern) insbesondere bei Winterroggen beobachtet werden. Der Winterroggen stand dann sehr licht und wurde zum Teil als Gründünger untergepflügt um für eine Sommerkultur Platz zu schaffen. Die untersuchten Vertragsflächen wiesen keine Frostschäden auf und waren aufgrund der geschlossenen Schneedecke gut über den strengen Winter gekommen. Durch die hohen Winterniederschläge waren die landwirtschaftlichen Flächen im März noch ausgesprochen feucht und konnten zum Teil nicht befahren werden.

Im April folgte ein trockener, sonniger Abschnitt mit Temperaturen bis zu 25 Grad. Der Mai war insgesamt kühl, regnerisch und windig. Vier Starkregentage mit Niederschlägen von mindestens 10 Liter je Quadratmeter und Tag haben sich vermutlich negativ auf das Brutgeschehen von Ortolan und Heidelerche in diesem Zeitraum ausgewirkt. Durch die hohen Niederschläge konnte sich das Wintergetreide, das ohne Frostschäden über den Winter gekommen war, nun gut entwickeln und bildete dichte Bestände. Auch Anfang Juni sorgte ein Unwetter mit Starkregen und Sturm kurzzeitig für ungünstige Brutbedingungen. Ab Mitte Juni dominierte trockenwarmes Sommerwetter.

Die Begehungen erfolgten soweit möglich bei günstigen Wetterverhältnissen, im Mai waren die Kartierbedingungen aufgrund der Windverhältnisse teilweise ungünstig.

## 2.4 Vertragsgrundlage

Grundsätzlich galten die Vertragsvorgaben, wie sie in der Fördermaßnahme FM-Nr. 432 festgelegt wurden. Um der zunehmend zu beobachtenden Frühjahrstrockenheit zu begegnen, wurden jedoch in Zusammenarbeit mit drei Landwirten auch abweichende Vertragsvarianten mit veränderten Saatgutmischungen erprobt.

Die Landwirte verpflichteten sich, im Rahmen der Fördermaßnahme entweder Randstreifen in einer Breite zwischen 6 und 30 Metern oder bei besonders wertvollen Flächen ganzflächig extensiv zu bewirtschaften. D. h. die folgenden Auflagen mussten in jedem Fall eingehalten werden:

- Keine Beregnung
- Keine Lagerung insbesondere landwirtschaftlicher Geräte, Maschinen sowie Mieten und Mist oder ähnliche, vergleichbare Handlungen vorzunehmen.
- Ganzjähriger Verzicht auf die Anwendung von Pflanzenschutz- und Düngemittel einschließlich Kalken.
- Zusammensetzung und Herkunft der Saatgutmischung ist zu dokumentieren und auf Verlangen der Kontrolle vorzulegen.

Die folgenden Vertragsvarianten wurden im Landkreis Lüchow-Dannenberg abgeschlossen und im Rahmen des Brutvogel-Monitorings untersucht:

### Fördermaßnahme Nr. 432.2

- Ansaat von Luzerne und/oder mehrjährigen Futterkulturen mit niederwüchsigen Kräutern und Gräsern entsprechend der genannten Saatgutmischungen in praxisüblicher Aussaatstärke mit einem doppelten Saatreihenabstand von mindestens 18 cm. Die Aussaat hat im ersten, dritten und fünften Vertragsjahr zu erfolgen und zwar jeweils bis zum 30.04.
- In der Zeit vom 01.05. bis 15.07. darf keine mechanische Bodenbearbeitung durchgeführt werden.
- Es ist mindestens einmal im Jahr nach dem 15.07. zu mähen und das Mähgut abzutransportieren.
- Im zweiten Vertragsjahr und im vierten Vertragsjahr darf nur einmal gemäht werden.
- Im dritten Vertragsjahr und im fünften Vertragsjahr ist ein Umbruch vor dem Einsaattermin durchzuführen.



## Fördermaßnahme Nr. 432.3

- Jährlicher Anbau von Getreide (außer Mais) ohne Untersaat in praxisüblicher oder geringerer Aussaatstärke und zur praxisüblichen Aussaatzeit ohne doppelten Saatreihenabstand.
- Zweimal im fünfjährigen Verpflichtungszeitraum ist ein Getreide-Körner-Leguminosen-Gemenge mit jeweils 50%igen Gewichtsanteilen Erbsen und Sommergetreide (Hafer bzw. Sommergerste) in praxisüblicher Aussaatstärke ohne doppelten Saatreihenabstand anzubauen.
- Die Aussaat hat jeweils bis zum 30.04 zu erfolgen.
- In der Zeit von 01.05. bis 31.07. darf keine mechanische Bodenbearbeitung durchgeführt werden.
- Das Gemenge ist jeweils nach dem 31.07. ohne nachfolgenden Abtransport des Mähgutes ordnungsgemäß abzuschlegeln.

Abweichend von dieser Variante wurden Saatgutmischungen erprobt, die insbesondere bei Frühjahrstrockenheit und auf sehr mageren Standorten günstigere Strukturen für die Besiedlung durch Feldvögel aufweisen können. Bei dem Sommersaatengemenge wurde Lupine als trockenheitsresistente Kultur hinzugenommen, zur Aufwertung der Winterkultur wurde ein Gemenge aus Winterroggen und Winterwicken eingedrillt.

## Fördermaßnahme Nr. 432.3 - Variante 1

- Jährlicher Anbau von Getreide (außer Mais) ohne Untersaat in praxisüblicher oder geringerer Aussaatstärke und zur praxisüblichen Aussaatzeit ohne doppelten Saatreihenabstand.
- Das Getreide-Körner-Leguminosen-Gemenge wurde probeweise in seiner Zusammensetzung verändert. Verwendet wurde ein Gemenge aus 40 kg Erbsen / 30 kg Sommergerste / 30 kg Lupine.
- Die Aussaat hat jeweils bis zum 30.04 zu erfolgen.
- In der Zeit von 01.05. bis 31.07. darf keine mechanische Bodenbearbeitung durchgeführt werden.
- Das Gemenge ist jeweils nach dem 31.07. ohne nachfolgenden Abtransport des Mähgutes ordnungsgemäß abzuschlegeln.

## Fördermaßnahme Nr. 432.3 - Variante 2 (auch Wickroggen genannt)

- Der Winterroggen wurde probeweise durch eine Beimengung von 10 kg Winterwicke pro 100 kg in seiner Zusammensetzung verändert. Anbau des Gemenges in praxisüblicher oder geringerer Aussaatstärke und zur praxisüblichen Aussaatzeit ohne doppelten Saatreihenabstand.
- In der Zeit von 01.05. bis 31.07. darf keine mechanische Bodenbearbeitung durchgeführt werden.

## 2.5 Vertragsflächen

Tab.1: Vertragsflächen sowie deren Nutzung in den Jahren 2007 bis 2010.

| FLIK-Nr.     | Gemarkung       | Flurstück          | Fläche (ha) | Gehölz-<br>struktur (m) | Variante          | Vertrags-<br>beginn | Nutzung 10             | Nutzung 09 | Nutzung 08 | Nutzung 07        |
|--------------|-----------------|--------------------|-------------|-------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|------------|------------|-------------------|
| 04 2765 0003 | Metzingen       | 7/2                | 1,62        | 150                     | 432.3             | 01.01.07            | Erbsen-<br>Gemege      | ?          | So-Gerste  | So-Gerste         |
| 04 2765 0013 | Metzingen       | 2; 37/1<br>2; 38/1 | 1,64        | 470                     | 432.3             | 01.01.07            | Erbsen-<br>Gemege      | ?          | Wi-Roggen  | So-Gerste         |
| 04 2768 0027 | Breden-<br>bock | 1; 6/1             | 0,78        | 230                     | 432.3             | 01.01.07            | Wi-Roggen              | Wi-Roggen  | Wi-Roggen  | Erbsen-<br>Gemege |
| 05 2768 0007 | Breden-<br>bock | 2; 43/3            | 0,49        | 245                     | 432.3             | 01.01.07            | Wi-Roggen              | Wi-Roggen  | Wi-Roggen  | Erbsen-<br>Gemege |
| 05 2768 0007 | Breden-<br>bock | 2; 43/3            | 1,95        | 45                      | 432.3             | 01.01.10            | Wi-Roggen              | Wi-Roggen  | -          | -                 |
| 05 2768 0007 | Breden-<br>bock | 2; 42/3            | 2,62        | Einzelb.                | 432.3<br>Variante | 01.01.10            | Wi-Roggen-<br>Wi-Wicke | Wi-Roggen  | -          | -                 |
| 04 2768 0006 | Breden-<br>bock | 3; 5/9             | 0,86        | 170                     | 432.3             | 01.01.07            | Wi-Roggen              | Wi-Roggen  | Wi-Roggen  | Erbsen-<br>Gemege |
| 05 2768 0002 | Breden-<br>bock | 3; 1/6             | 0,66        | 85                      | 432.3             | 01.01.07            | Wi-Roggen              | Wi-Roggen  | Wi-Roggen  | Erbsen-<br>Gemege |

| FLIK-Nr.     | Gemarkung       | Flurstück          | Fläche (ha) | Gehölz-<br>struktur (m) | Variante              | Vertrags-<br>beginn | Nutzung 10               | Nutzung 09               | Nutzung 08 | Nutzung 07          |
|--------------|-----------------|--------------------|-------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|------------|---------------------|
| 04 2768 0002 | Breden-<br>bock | 3; 5/8             | 1,05        | 190                     | 432.3                 | 01.01.07            | Wi-Roggen                | Wi-Roggen                | Wi-Roggen  | Erbsen-<br>Gemeenge |
| 05 2767 0001 | Tollendorf      | 1; 84/0,<br>82/1   | 1,56        |                         |                       | 01.01.2010          | Wi-Roggen                | -                        | -          | -                   |
| 04 2722 0017 | Korvin          | 1; 4/1;<br>1; 3/1  | 1,64        | 600                     | 432.2                 | 01.01.08            | Luzerne-<br>gras         | Kleegras                 | Kleegras   | -                   |
| 05 2722 0026 | Korvin          | 1; 59, 60,<br>76   | 1,63        | 600                     | 432.2                 | 01.01.08            | Luzerne-<br>gras         | Kleegras                 | Kleegras   | -                   |
| 05 2722 0008 | Korvin          | 1; 83/6            | 0,89        | 440                     | 432.2                 | 01.01.08            | Luzerne-<br>gras         | Kleegras                 | Kleegras   | -                   |
| 04 2807 0019 | Groß<br>Gusborn | 2; 155/3           | 8,14        | 370                     | 432.3 Vari-<br>ante 1 | 01.01.08            | Erbs.-Lup.-<br>So-Gerste | Wi-Roggen                | Wi-Roggen  | -                   |
| 05 2807 0012 | Groß<br>Gusborn | 2; 158/1           | 4,40        | 520                     | 432.3                 | 01.01.08            | Wi-Roggen                | Erbs.-Lup.-<br>So-Gerste | Wi-Roggen  | -                   |
| 06 2807 0001 | Groß<br>Gusborn | 3; 2<br>3; 1       | 3,28        | 280                     | 432.3 Vari-<br>ante 1 | 01.01.08            | Erbs.-Lup.-<br>So-Gerste | Wi-Roggen                | Wi-Roggen  | -                   |
| 06 2807 0001 | Groß<br>Gusborn | 3; 6/1,<br>3/2 4/1 | 3,68        | 560                     | 432.3                 | 01.01.08            | Wi-Roggen                | Erbs.-Lup.-<br>So-Gerste | Wi-Roggen  | -                   |

| FLIK-Nr.     | Gemarkung    | Flurstück | Fläche (ha) | Gehölz-<br>struktur (m) | Variante            | Vertrags-<br>beginn | Nutzung 10             | Nutzung 09 | Nutzung 08     | Nutzung 07 |
|--------------|--------------|-----------|-------------|-------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|------------|----------------|------------|
| 04 2807 0023 | Groß Gusborn | 3; 9      | 5,39        | 290                     | 432.3               | 01.01.08            | Wi-Roggen              | Wi-Roggen  | Erbsen-Gemenge | -          |
| 04 2807 0025 | Groß Gusborn | 3; 50     | 2,80        | 400                     | 432.3               | 01.01.08            | Wi-Roggen              | Wi-Roggen  | Erbsen-Gemenge | -          |
| 04 2825 0033 | Groß Breese  | 3; 8/1    | 0,21        | 235                     | 432.3<br>Variante 2 | 01.01.10            | Wi-Roggen-<br>Wi-Wicke | -          | -              | -          |
| 04 2825 0033 | Groß Breese  | 3; 8/1    | 0,30        | 280                     | 432.3<br>Variante 2 | 01.01.10            | Wi-Roggen-<br>Wi-Wicke | -          | -              | -          |
| 04 2825 0033 | Groß Breese  | 3; 8/2    | 0,1         | 190                     | 432.3<br>Variante 2 | 01.01.10            | Wi-Roggen-<br>Wi-Wicke | -          | -              | -          |
| 05 2825 0004 | Groß Breese  | 3; 1      | 0,16        | 90                      | 432.3<br>Variante 2 | 01.01.10            | Wi-Roggen-<br>Wi-Wicke | -          | -              | -          |
| 05 2893 0002 | Groß Breese  | 14; 10/0  | 0,37        | 20                      | 432.3<br>Variante 2 | 01.01.10            | Wi-Roggen-<br>Wi-Wicke | -          | -              | -          |
| 05 2893 0002 | Groß Breese  | 14; 10/0  | 0,37        | 250                     | 432.3<br>Variante 2 | 01.01.10            | Wi-Roggen-<br>Wi-Wicke | -          | -              | -          |
| 05 2893 0006 | Groß Breese  | 10; 8/2   | 0,38        | 210                     | 432.3<br>Variante 2 | 01.01.10            | Wi-Roggen-<br>Wi-Wicke | -          | -              | -          |

## 2.6 Auswertung

Zur Beurteilung der Flächen wurden charakteristische, in den Gebieten verbreitete Vogelarten ausgewählt. Dies sind Ortolan, Heidelerche und Feldlerche. Wiesenschnäpfel, Rebhuhn, Wachtel und andere Ackervogelarten zeigten nur eine punktuelle Verbreitung, diese Daten flossen überwiegend in die Beschreibung der einzelnen Gebiete bzw. der angebauten Kulturen ein.

Aufgrund der Landschaftsstruktur und der landwirtschaftlichen Flächennutzung unterscheidet sich die Siedlungsdichte der untersuchten Feldvogelarten in den vier Untersuchungsräumen. Die Gebiete Govelin und Korvin im Bereich des Höhenzug des Drawehn weisen offene Landschaftsbereiche und einen hohen Anteil an Kiefernwaldrandlagen auf. Flächen im Bereich Govelin werden schon seit Jahren sehr extensiv bewirtschaftet, in Korvin werden die Flächen biologisch bewirtschaftet. Die Gebiete Groß Gusborn und Groß Breese im Bereich der Talsandniederung sind hingegen durch ein Netz von Baumreihen und Alleen reich gegliedert. Ein Teil der Flächen im Bereich Groß Gusborn wird biologisch bewirtschaftet, die Flächen bei Groß Breese überwiegend konventionell.

Da die Vertragsflächen sowohl als Randstreifen von z.T. nur 6 Meter Breite als auch ganzflächig nach den Auflagen der Fördermaßnahme bestellt waren, erfolgt die Auswertung der Ergebnisse auf verschiedenen Ebenen.

Landschaftsbezogene Auswertung: Dargestellt wird die Besiedlung der einzelnen Untersuchungsräume, dabei wurden sowohl kurzzeitig besetzte Reviere, so genannte Brutzeitfeststellungen (BZ), als auch dauerhaft besetzte Revier mit Brutverdacht oder Brutnachweis (BV bzw. BN), berücksichtigt. Die Siedlungsdichte der Vertragsflächen wurde mit der Gesamtbesiedlung der Untersuchungsräume verglichen.

Feldfruchtbezogene Auswertung: Bei der feldfruchtbezogenen Auswertung wurden alle Flächen, die im Rahmen der Fördermaßnahme mit derselben Saatgutmischung bestellt waren zusammengefasst. Um die einzelnen Kulturen als Brutlebensraum zu bewerten, wurden in der Auswertung nur Reviere berücksichtigt, die einen eindeutigen Flächenbezug hatten und für die Brutverdacht oder Brutnachweis festgestellt wurde.

Flächenbezogene Auswertung: Die flächenbezogene Auswertung erfolgt getrennt nach Untersuchungsräumen. Dargestellt wird die Besiedlung der einzelnen Vertragsflächen, dabei wurden sowohl kurzzeitig besetzte Reviere, so genannte Brutzeitfeststellungen (BZ), als auch dauerhaft besetzte Revier mit Brutverdacht oder Brutnachweis (BV bzw. BN), berücksichtigt. In die Bewertung der Vertragsflächen werden auch Vogeldaten einbezogen, die im Umfeld der Flächen erhoben wurden, ggf. auch außerhalb der abgegrenzten Untersuchungsräume. Die Besiedlung der einzelnen Flächen wird hier über die Jahre 2007, 2008 und 2010 vergleichend dargestellt.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Landschaftsbezogene Auswertung der Brutvogelbestände

In den Untersuchungsgebieten Korvin, Groß Gusborn und Groß Breese war die Siedlungsdichte des Ortolans höher als im Untersuchungsgebiet Govelin/Metzingen. Sie erreichte Werte zwischen 3,1 und 4,3 Sänger / 10 ha, gegenüber 2,7 Sänger / 10 ha in Govelin. Pro Kilometer Gehölz-Feldrandlinie wurde in den drei Gebieten eine Siedlungsdichte zwischen 4,1 und 6,3 Sängern erreicht. In Govelin wurde eine Siedlungsdichte des Ortolans von 1,5 Sänger / km Gehölz-Feldrandlinie erreicht (Tab. 2).

Die Siedlungsdichte der Heidelerche war demgegenüber in den Untersuchungsräumen Govelin und Korvin mit 2,3 bis 2,9 Sängern / km Gehölz-Feldrandlinie höher als in den Gebieten Groß Gusborn und Groß Breese.

Die Feldlerche als typische Offenlandart, die sich nicht an linearen Gehölzstrukturen orientiert, erreicht in Govelin/Metzingen und im Gebiet Groß Gusborn mit über 6 Sängern / 10 ha die höchste Siedlungsdichte.

Der Vergleich mit den Vertragsflächen erwies sich unter den vertraglich vorgegebenen Bedingungen als schwierig (Tab. 3). Im Gebiet Govelin / Metzingen war der Anteil an Kontrollflächen zu gering und in den Gebieten Korvin und Groß Breese befanden sich die Kontrollflächen auf dem selben Schlag wie die Vertragsflächen, die als Randstreifen angelegt waren. Im Gebiet Groß Gusborn wurden die Vertragsflächen hingegen ganzflächig extensiv bewirtschaftet.

Bei der Fortführung des Brutvogel-Monitorings sollten diese Unterschiede berücksichtigt werden und nach Möglichkeit Gebiete mit Randstreifen bzw. ganzflächigen Vertragsflächen und Gebiete ohne Vertragsflächen vergleichend untersucht werden.

Tab. 2: Besiedlung der Untersuchungsräume durch Ortolan, Heide- und Feldlerche.

|                     |             | Ortolan        |                            | Heidelerche    |                            | Feldlerche     |
|---------------------|-------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------------------|----------------|
|                     | Fläche (ha) | Sänger / 10 ha | Sänger / km Gehölzstruktur | Sänger / 10 ha | Sänger / km Gehölzstruktur | Sänger / 10 ha |
| Govelin / Metzingen | 18,2        | 2,7            | 1,9                        | 3,3            | 2,3                        | 6,6            |
| Korvin              | 30,2        | 4,3            | 4,1                        | 3,0            | 2,9                        | 2,6            |
| Groß Gusborn        | 61          | 3,9            | 6,3                        | 1,1            | 1,8                        | 6,1            |
| Groß Breese         | 67,8        | 3,1            | 5,2                        | 1,2            | 2,0                        | 2,7            |

Tab. 3: Besiedlung der Vertragsflächen in den vier Untersuchungsräumen durch Ortolan, Heide- und Feldlerche.

|                 |                | Ortolan           |                               | Heidelerche       |                               | Feldlerche     |
|-----------------|----------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------|
|                 | Fläche<br>(ha) | Sänger / 10<br>ha | Sänger / km<br>Gehölzstruktur | Sänger / 10<br>ha | Sänger / km<br>Gehölzstruktur | Sänger / 10 ha |
| Govelin         | 13,2           | 3,0               | 2,1                           | 3,8               | 2,6                           | 9,1            |
| Korvin          | 4,2            | 16,7              | 4,3                           | 9,5               | 2,4                           | 0              |
| Groß<br>Gusborn | 27,7           | 5,1               | 5,8                           | 1,4               | 1,7                           | 10,8           |
| Groß<br>Breese  | 1,9            | 42,1              | 6,3                           | 21,1              | 3,1                           | 5,3            |

### 3.2 Feldfruchtbezogene Auswertung der Vertragsflächen

Für den Ortolan konnte auf Flächen mit einem Gemenge aus Erbsen-Lupine-Sommergetreide und auf Vertragsflächen mit Wickroggen der höchste Anteil an Brutnachweisen mit 2,6 bzw. 2,2 BN / 10 ha, ermittelt werden. Fließen auch Reviere ein, bei denen kein Brutnachweis sondern nur Brutverdacht erbracht werden konnte, erreichen Wickroggen, Winterroggen und das Gemenge mit Erbsen-Lupinen-Sommergetreide den höchsten Anteil an Brutrevieren pro 10 Hektar.

Da der Ortolan nur entlang linienhafter Gehölzstrukturen brütet, wurde der Anteil der Brutreviere mit dem Vorkommen dieser Strukturen in Beziehung gesetzt. Auch hier schneidet das Gemenge aus Erbsen-Lupine-Sommergerste mit 4,6 BV+BN / km Gehölzstruktur am besten ab. Winterroggen erreichte einen Anteil von 2,6 BV+BN / km und Wickroggen 1,6 BV+BN / km Gehölzstruktur. Ungünstig waren 2010 die untersuchten Kulturen mit dem Gemenge aus Erbsen-Sommergetreide sowie die Luzernegrasmischung (Tab.4).

Für die Heidelerche sah die Situation etwas anders aus, mit 2,4 Brutnachweisen / 10 ha in Luzernegras-Gemenge war der Anteil von Brutnachweisen in dieser Kultur am höchsten. Ansonsten konnte nur noch in sehr lichtem Winterroggen Brutnachweis erbracht werden. Auch die Heidelerche orientiert sich bei der Revierbesetzung an Gehölzstrukturen. Wird die Gehölzrandlänge in die Berechnung mit einbezogen, weisen Winterroggen, Wickroggen und Luzernegras-Gemenge die höchsten Brutrevieranteile auf (Tab. 5).

Tab. 4: Ortolanreviere, für die Brutverdacht oder Brutnachweis in den im Rahmen der FM-Nr. 432 angebaute Kulturen nachgewiesen werden konnte. Die höchsten Dichten sind durch Fettdruck hervorgehoben.

|                            | Ortolan |    |             |  | Ortolan    |            |                      |                        |
|----------------------------|---------|----|-------------|--|------------|------------|----------------------|------------------------|
|                            | BV      | BN | Ges. BV+ BN |  | BV / 10 ha | BN / 10 ha | Ges. BV + BN / 10 ha | BV+ BN / km Gehölzrand |
| Winterroggen               | 6       | 2  | 8           |  | 2,5        | 0,8        | 3,4                  | 2,6                    |
| Wickroggen                 | 1       | 1  | 2           |  | 2,2        | 2,2        | 4,4                  | 1,6                    |
| Erbsen-Gemenge             | 0       | 0  | 0           |  | 0          | 0          | 0                    | 0                      |
| Erbsen-Lupine-Sommergerste | 0       | 3  | 3           |  | 0          | 2,6        | 2,6                  | 4,6                    |
| Luzerne-gras-Gemenge       | 0       | 0  | 0           |  | 0          | 0          | 0                    | 0                      |

Tab. 5: Heidelerchenreviere, für die Brutverdacht oder Brutnachweis in den im Rahmen der FM-Nr. 432 angebaute Kulturen nachgewiesen werden konnte.

|                         | Heidelerche |    |              |  | Heidelerche |            |                         |
|-------------------------|-------------|----|--------------|--|-------------|------------|-------------------------|
|                         | BV          | BN | Ges. BV + BN |  | BV / 10 ha  | BN / 10 ha | BV + BN / km Gehölzrand |
| Winterroggen            | 4           | 1  | 5            |  | 1,7         | 0,4        | <b>1,6</b>              |
| Wickroggen              | 1           | 0  | 0            |  | 2,2         | 0          | <b>0,8</b>              |
| Erbsen-Gem.             | 0           | 0  | 0            |  | 0           | 0          | 0                       |
| Erbsen-Lupine-So-Gerste | 0           | 0  | 0            |  | 0           | 0          | 0                       |
| Luzerne-Gras-Gemenge    | 0           | 1  | 1            |  | 0           | <b>2,4</b> | <b>0,6</b>              |



Die Feldlerche erreichte in Wickroggen mit 8,9 BN / 10 ha den mit Abstand höchsten Wert. Hier muss erwähnt werden, dass alle Brutnachweise auf einer offenen Ackerfläche bei Gove- lin nachgewiesen wurden. Die zum Teil sehr schmalen Wickroggenstreifen entlang von Ge- hölzen bei Groß Breese kamen für die Feldlerche als Brutlebensraum nicht in Frage, da die- se offene Bereich in einem Abstand von mehr als 60 Metern von Gehölzstrukturen bevor- zugt.

Auch in dem Gemenge aus Erbsen-Lupine-Sommergetreide war der Anteil an Brutnachwei- sen mit 3,5 BN / 10 ha günstig, gefolgt von Winterroggen und Erbsen-Sommergetreide mit jeweils 3,1 BN / 10 ha (Tab. 6).

Unattraktiv waren für die Feldlerche die Randstreifen mit Luzernegras-Gemenge, dies mag in erster Linie an der Randlage der Flächen liegen.

Tab. 6: Feldlerchenreviere, für die Brutverdacht oder Brutnachweis in den im Rahmen der FM-Nr. 432 angebauten Kulturen nachgewiesen werden konnte.

|                                         | Feldlerche |    |                 |  | Feldlerche |            |                         |
|-----------------------------------------|------------|----|-----------------|--|------------|------------|-------------------------|
|                                         | BV         | BN | Ges.<br>BV + BN |  | BV / 10 ha | BN / 10 ha | Ges. BV +<br>BN / 10 ha |
| Winterroggen                            | 8          | 4  | 12              |  | 0          | <b>3,1</b> | 5,1                     |
| Winterroggen<br>/ Winterwicke           | 5          | 4  | 9               |  | 11,1       | <b>8,9</b> | 20,0                    |
| Erbsen-Gem.                             | 0          | 1  | 1               |  | 0          | 3,1        | 3,1                     |
| Erbsen-<br>Lupine-<br>Sommer-<br>gerste | 4          | 4  | 8               |  | 3,5        | <b>3,5</b> | 7,0                     |
| Luzernegras-<br>Gemenge                 | 0          | 0  | 0               |  | 0          | 0          | 0                       |

### 3.4 Flächenbezogene Auswertung

#### Metzingen

Im rund 3,5 ha großen Bereich Metzingen am Rande des V26 Drawehn werden seit 2007 zwei Flächen nach den Vorgaben der Fördermaßnahme 432.2 bewirtschaftet. Der teilneh- mende Landwirt war bereits am Ortolanprojekt beteiligt und gehörte daher zu den ersten Vertragnehmern der neuen Fördermaßnahme. Bereits in den vergangenen drei Jahren zeig- te sich allerdings, dass die Flächen nur sehr sporadisch vom Ortolan besiedelt werden und bis jetzt keine dauerhafte Besiedlung erfolgt.

Bei der Fläche - FLIK 0427650013 ist dies zum Teil auf die Lage zwischen der stark frequentierten B 216 und einem Kiefernwald zurückzuführen, die eine Besiedlung durch mehrere Sänger des Ortolans (Singgemeinschaft) kaum zulässt.

Ein weiterer Faktor ist jedoch der sehr lichte Bewuchs der Fläche. So wurde im Jahr 2010 das Erbsengemenge Ende April eingebracht, dieser späte Aussaatzeitpunkt ist für die Entwicklung der Pflanzen ungünstig. Auch in den Jahren 2007 und 2008 stand das Getreide auf dem mageren Standort, der über Jahre nicht gedüngt wurde, sehr licht.

Mitte April wurde an der Fläche ein singender Baumpieper kartiert, nach der Bestellung des Sommergemenges war er verschwunden und es konnten keine bodenbrütenden Vogelarten mehr auf der Fläche festgestellt werden. Allerdings wurde die Fläche von den Vögeln der Saumstrukturen z.B. von Buchfinken, Staren, Goldammern und anderen als Nahrungsfläche genutzt. Am Waldrand einer benachbarten Fläche konnten zwei Reviere der Heidelerche festgestellt werden.

Bei der Fläche FLIK 04 2765 0003 zeigte sich im Jahr 2010 ein anderes Problem. Westlich der Fläche befinden sich einige Kleingewässer, die die Fläche durch die starken Winterniederschläge bis in den April hinein vernässten. Auch diese Fläche wurde erst in den letzten Apriltagen mit Erbsen-Gemenge bestellt. Über die Vegetationsperiode zeigte die Fläche Strukturen einer einjährigen Ackerbrache. Erst Mitte Juni war ein lichter Aufwuchs der Erbsen zu erkennen.

An zwei benachbarten Flächen, an der Landesstraße nach Hitzacker konnten 2 Sänger des Ortolan festgestellt werden. In unmittelbarer Nachbarschaft zur Fläche war eine Zugbeobachtung des Steinschmätzers erfolgt.

Die Fläche wurde von Greifvögeln, Ringeltauben und verschiedenen Kleinvögeln, Rehen und Hasen als Nahrungsfläche genutzt.

Tab. 7: Besiedlung der Vertragsflächen im Bereich Metzingen. Beide Flächen waren mit einem Gemenge aus Erbsen und Sommergetreide bestellt.

|                      |                                      | Ortolan |    |    | Heidelerche |    |    | Feldlerche |    |    | Baumpieper |    |    | Schafstelze |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|--------------------------------------|---------|----|----|-------------|----|----|------------|----|----|------------|----|----|-------------|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nutzung              | Flächenbez.                          | BZ      | BV | BN | BZ          | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ          | BV | BN | Anmerkung                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Erbsen-<br>So-Gerste | 0427650003<br>Metz. 2; 7/2           |         |    |    |             |    |    | 1          |    | 1  |            |    |    |             |    |    | <p>Fläche im Frühjahr sehr nass.</p> <p>Erbsen-Gemenge erst Ende April eingedrillt, sehr schlecht aufgelaufen.</p> <p>Benachbarte Flächen: BV von Ortolan und BN von Wiesen-schafstelze. Zugbeobachtung des Steinschmätzers.</p> <p>Nahrungsfläche für Turmfalke, Rotmilan und Mäusebussard.</p> |
| Erbsen-So-<br>Gerste | 0427650013<br>Metz. 2;<br>37/1, 38/1 |         |    |    |             |    |    |            |    |    |            | 1  |    |             |    |    | <p>Lage ungünstig zwischen B 216 und Kiefernforst.</p> <p>Erbsen-Gemenge Ende April eingedrillt, sehr schlecht aufgelaufen.</p> <p>Baumpieper mit BV, nach Bestellung der Fläche Ende April verschwunden.</p> <p>Benachbart Brutrevier von Heidelerche, Baumpieper und Feldlerche.</p>           |

Tab. 8: Vergleich von Brutverdacht und Brutnachweis von Ortolan und Heidelerche für die Jahre 2007, 2008 und 2010 für Flächen bei Metzingen

|                                          | Ortolan 2007 |    | Ortolan 2008 |    | Ortolan 2010      |    | Heidelerche 2007 |    | Heidelerche 2008 |    | Heidelerche 2010  |    |
|------------------------------------------|--------------|----|--------------|----|-------------------|----|------------------|----|------------------|----|-------------------|----|
| Flächenbezeichnung                       | Sommergerste |    | Winterroggen |    | Erbs.-So-Getreide |    | Sommergerste     |    | Winterroggen     |    | Erbs.-So-Getreide |    |
|                                          | BV           | BN | BV           | BN | BV                | BN | BV               | BN | BV               | BN | BV                | BN |
| FLIK 04 2765 0003<br>Metz. 2; 7/2        | -            | -  | -            | -  | -                 | -  | -                | -  | -                | -  | -                 | -  |
| FLIK 04 2765 0013<br>Metz. 2; 37/1, 38/1 | -            | -  | -            | -  | -                 | -  | 1                | -  | -                | -  | -                 | -  |

## Govelin

Die Flächen im rund 14 ha großen Bereich Govelin liegen innerhalb des Vogelschutzgebietes V26 "Drawehn" und waren überwiegend mit Winterroggen (ca. 9 ha) bestellt (Karte 12). Vier Flächen wurden bereits seit 2007 nach den Vorgaben der Fördermaßnahme extensiv bewirtschaftet. Ab 2010 kamen die Flächen FLIK 05 2767 0001 und FLIK 05 2768 0007 neu hinzu und bei der Fläche FLIK 05 2768 0007 wurde eine Erweiterung von einem 24 Meter breiten Randstreifen auf die gesamte Fläche vorgenommen.

Im Bereich Govelin wurde deutlich, dass die Vertragsflächen auf mageren Standorten bei mehrjähriger extensiver Bewirtschaftung sehr stark auslichten. Die Flächen FLIK 04 2768 0027, 05 2768 0007, 04 2768 0006, 05 2768 0002, 04 2768 0002 wiesen kaum ausreichende Deckung für die Besiedlung durch den Ortolan auf (Bild 1u. 2). Auch für Feldlerche und Schafstelze konnte auf den Vertragsflächen mit Winterroggen kein Brutnachweis erbracht werden. Auf einer Roggenfläche, die im mittleren Teil gedüngt wurde, konnte im Übergangsbereich zum extensiv genutzten Randstreifen ein Brutverdacht der Feldlerche festgestellt werden. Der steppenartige Charakter der Flächen war als Brutlebensraum nur für die Heide-lerche attraktiv.

Die neu hinzugenommene Restfläche FLIK 0527680007 wurde von Rohr- und Wiesenweihe zur Nahrungssuche genutzt. Die Weihen schienen jedoch insbesondere von der benachbarten Wickroggenfläche, die einen hohen Feldlerchenbestand aufwies, angezogen. Im extensiv genutzten Randstreifen konnte im ersten Vertragsjahr 2007 eine Ortolanbrut nachgewiesen werden.

Die neu unter Vertrag genommene Fläche FLIK 05 2767 0001 ist traditionell vom Ortolan gut besetzt, an dieser Fläche konnte auch 2010 eine Ortolanbrut nachgewiesen werden. Ein Revierpaar brütete entweder auf der Vertragsfläche oder im benachbarten konventionell angebauten Winterroggen. Bei einem weiteren Brutverdacht wurde das Nest möglicherweise aufgegeben.

Im Umfeld von 250 Metern um die Vertragsfläche wurden 7 weitere Ortolanreviere nachgewiesen.



Bild 1: Blick auf Vertragsfläche mit Winterroggen bei Govelin.



Bild 2: Winterroggen, Fläche seit mind. 4 Jahren extensiv bewirtschaftet

Tab. 9: Besiedlung von Vertragsflächen bei Govelin, die 2010 mit Winterroggen bestellt waren.

|           |                                | Ortolan |    |    | Heidelerche |    |    | Feldlerche |    |    | Baumpieper |    |    | Schafstelze |    |    |                                                                                                                               |
|-----------|--------------------------------|---------|----|----|-------------|----|----|------------|----|----|------------|----|----|-------------|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nutzung   | Flächenbez.                    | BZ      | BV | BN | BZ          | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ          | BV | BN | Anmerkung                                                                                                                     |
| Wi-Roggen | 0427680027<br>Bred. 1; 6/1     |         |    |    |             | 1  |    |            |    |    |            |    |    |             |    |    | Von Kiefernwald umgeben.<br>Winterroggen sehr licht.<br>Benachbart wurden BN von Heidelerche, BV von Baumpieper festgestellt. |
| Wi-Roggen | 0527680007<br>Bred. 2;<br>43/3 |         |    |    |             | 1  | 1  | 1          |    |    |            | 2  |    |             |    |    | Stark ausgelichteter Roggenbestand mit wenig Deckung.<br>Nahrungsfläche von Roter Milan, Rohrweihe, und Wiesenweihe.          |
| Wi-Roggen | 0427680006<br>Bred. 3;<br>5/9  |         |    |    |             | 1  |    |            |    |    |            |    | 1  |             |    |    | Stark ausgelichteter Roggenbestand mit wenig Deckung.<br>Ortsrandlage ungünstig.<br>Grünspecht bei Nahrungssuche.             |
| Wi-Roggen | 0527680002<br>Bred. 3;<br>1/6  |         |    |    |             |    |    |            | 1  |    |            |    |    |             |    |    | Stark ausgelichteter Roggenbestand mit wenig Deckung.<br>Ortsrandlage ungünstig.<br>Angrenzend BV von Heidelerche.            |
| Wi-Roggen | 0427680002<br>Bred. 3; 5/8     |         |    |    |             |    |    |            |    |    |            | 1  |    |             |    |    | Stark ausgelichtet.<br>Benachbart BN der Heidelerche                                                                          |

|           |                                      | Ortolan |    |    | Heidelerche |    |    | Feldlerche |    |    | Baumpieper |    |    | Schafstelze |    |    |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------|--------------------------------------|---------|----|----|-------------|----|----|------------|----|----|------------|----|----|-------------|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nutzung   | Flächenbez.                          | BZ      | BV | BN | BZ          | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ          | BV | BN | Anmerkung                                                                                                                                                                                                    |
| Wi-Roggen | 0527670001<br>Toll. 1; 84/0,<br>82/1 |         | 3  | 1  |             |    |    |            |    |    | 1          |    |    |             |    |    | <p>Relativ dichter Roggenbestand im 1. Vertragsjahr.</p> <p>Traditioneller Ortolanbrutplatz.</p> <p>Ortolanbrut auch in benachbarter konventionell, jedoch ohne Beregnung bewirtschafteten Roggenfläche.</p> |

Tab. 10: Besiedlung einer Vertragsfläche bei Govelin, die 2010 mit einem Gemenge aus Winterroggen und Winterwicke (Wickroggen) bestellt war.

|                        |                                | Ortolan |    |    | Heidelerche |    |    | Feldlerche |    |    | Baumpieper |    |    | Schafstelze |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|--------------------------------|---------|----|----|-------------|----|----|------------|----|----|------------|----|----|-------------|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nutzung                | Flächenbez.                    | BZ      | BV | BN | BZ          | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ          | BV | BN | Anmerkung                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Wi-Roggen/<br>Wi-Wicke | 0527680007<br>Bred. 2;<br>42/3 |         |    |    |             |    |    |            | 4  | 4  |            |    |    |             |    |    | <p>Vegetationsbedeckung zu Beginn der Brutzeit licht, Wicken Gemenge bot ab Mitte Mai zum Teil günstige Strukturen zur Brut.</p> <p>Fläche wurde mehrfach von Wiesenweihen zur Nahrungssuche genutzt.</p> <p>BZ des Braunkehlchen am Rand.</p> <p>Wachtel im Umfeld der Fläche.</p> |

Ein Landwirt im Bereich Govelin war bereit, eine Vertragsfläche im Rahmen eines Versuchsvorhabens mit einem Gemenge aus Winterroggen und Winterwicke zu bestellen. Die Fläche FLIK 05 2768 0007 wurde 2010 erstmalig nach den Auflagen der Fördermaßnahme bewirtschaftet. Im nördlichen Bereich der Fläche wurden im Jahr 2005 im Rahmen des Ortolanprogramms Eichen gepflanzt, diese sind zum Teil gut angewachsen und könnten bereits als Singwarte für den Ortolan dienen. Auf dem mageren Standort entwickeln sie sich jedoch langsam und erreichen bis jetzt erst eine Höhe ca. 3 Metern.

Das Gemenge aus Winterroggen und Winterwicke könnte insbesondere auf den sehr mageren Standorten im Gebiet als mögliche Vertragsvariante interessant sein. Auf Flächen, die ohne Düngung bewirtschaftet werden, bildet die Wicke eine zusätzliche Struktur und bietet damit Deckung für bodenbrütende Feldvögel.

Die Vertragsfläche in Govelin wurde 2010 nicht vom Ortolan besiedelt, allerdings konnten 4 Bruten der Feldlerche und für 4 weitere Revierpaare Brutverdacht nachgewiesen werden. Die offene Fläche bot sich für Feldlerchen als Bruthabitat an und bot ab Mitte Mai zwar lichte, aber zum Teil auch günstige Strukturen zur Nestanlage (Tab. 10).

Für den Ortolan waren die neu gepflanzten Singwarten offensichtlich noch zu klein, andere Singwarten wurden im Jahr 2010 diesen Jungbäumen vorgezogen.

Im Randbereich der Fläche konnte eine Brutzeitfeststellung des Braunkehlchens gemacht werden und auch die Wachtel nutzte den Bereich des Wickroggens und der benachbarten Sommergerste.

Auffällig war die hohe Attraktivität der Fläche für Greifvögel. Neben Mäusebussard und Rotmilan waren wiederholt Rohr- und Wiesenweihen über der Fläche bei der Nahrungssuche zu beobachten.



Bild 3: Zu Beginn der Brutperiode Anfang Mai bot die Wicke in dem sehr lichten Roggenschlag bei Govelin nur wenig Deckung.



Bild 4: Im Verlauf der Brutperiode ab Ende Mai bildeten sich jedoch so genannte Wickennester, in deren Bereich sich Feldlerchenbruten fanden.



Tab. 11: Vergleich von Brutverdacht und Brutnachweis von Ortolan und Heidelerche für die Jahre 2007, 2008 und 2010 für Flächen bei GovelinMetzingen

|                                     | Ortolan 2007          |    | Ortolan 2008 |    | Ortolan 2010 |    | Heidelerche 2007      |    | Heidelerche 2008 |    | Heidelerche 2010 |    |
|-------------------------------------|-----------------------|----|--------------|----|--------------|----|-----------------------|----|------------------|----|------------------|----|
| Flächenbezeichnung                  | Erbsen-Sommergetreide |    | Winterroggen |    | Winterroggen |    | Erbsen-Sommergetreide |    | Winterroggen     |    | Winterroggen     |    |
|                                     | BV                    | BN | BV           | BN | BV           | BN | BV                    | BN | BV               | BN | BV               | BN |
| 04 2768 0027<br>Bred. 1; 6/1        | -                     | -  | -            | -  | -            | -  | -                     | -  | -                | 1  | 1                | -  |
| 05 2768 0007<br>Bred. 2; 43/3       | -                     | 2  | -            | -  | -            | -  | -                     | -  | -                | -  | 1                | 1  |
| 04 2768 0006<br>Bred. 3; 5/9        | -                     | -  | -            | -  | -            | -  | -                     | -  | -                | -  | 1                | -  |
| 05 2768 0002<br>Bred. 3; 1/6        | -                     | -  | -            | -  | -            | -  | -                     | 1  | -                | -  | -                | -  |
| 04 2768 0002<br>Bred. 3; 5/8        | -                     | -  | -            | 1  | -            | -  | -                     | -  | -                | -  | -                | -  |
|                                     | Winterroggen          |    | Winterroggen |    | Winterroggen |    | Winterroggen          |    | Winterroggen     |    | Winterroggen     |    |
| 05 2767 0001<br>Toll. 1; 84/0, 82/1 | 1                     | 1  | 2            | 1  | 2            | 1  | -                     | -  | -                | -  | -                | -  |

## Korvin

Die Randstreifen im Bereich von Korvin wurden entsprechend der Fördermaßnahme 432.2 mit niederwüchsigen Futtergräsern bestellt. Im ersten Vertragsjahr 2008 war die Rotklee-grasmischung mit Weidelgras (17%), Wiesenschwingel (33%), Wiesenlieschgras (17%), Rotklee (20%) und Weißklee (13%) eingedrillt worden. Der Klee war allerdings aufgrund der Frühjahrstrockenheit schlecht aufgelaufen und die Randstreifen glichen Grünlandstandorten, die vom Ortolan eher gemieden werden. Im Frühjahr 2010, im dritten Vertragsjahr wurden die Vertragsflächen neu bestellt. Nach Absprache wurde die Saatgutmischung Luzerne, Rotklee, Rotschwingel, Wiesenlieschgras und Knaulgras (jeweils 20%) verwendet. Aufgrund der günstigen Niederschlagsverteilung sind der Klee und die Luzerne 2010 besser aufgelaufen und es bildeten sich Strukturen, die als Nistplatz und auch als Nahrungsfläche attraktiv waren.

Die Fördervariante 432.2 bietet für den Ortolan keine optimalen Vegetationsstrukturen (Bild 5), wird aber von der Heidelerche gerne angenommen. Im Bereich Korvin profitierte der Ortolan jedoch indirekt von der Variante, da die Fläche als Nahrungsfläche durchaus attraktiv war. Im Untersuchungsgebiet wurden die Baumstrukturen entlang der Vertragsflächen mit Luzernegras-Streifen besiedelt, allerdings wurden die Randstreifen von den Revierpaaren des Ortolan überflogen und das Nest im angrenzenden (Bio-)Winterroggen angelegt (Karten 4-5).

Auf der Fläche 05 2722 0026 konnte im Vergleich der Jahre 2007, 2008 und 2010 sogar eine vergleichsweise hohe Siedlungsdichte des Ortolans festgestellt werden, er profitierte von schmalen Streifen mit Blütmischung, sehr extensiv genutztem Biomais und Sommertriticale, die neben den Randstreifen mit Luzernegras angelegt worden waren (Tab. 12, 13).

Im Gebiet dominierte im Jahr 2010 der Winterroggenanbau mit rund 18 ha. Blühstreifen, Randstreifen mit Luzernegras, Sommergetreide und Mais wurden kleinräumig auf den verbleibenden rund 10 ha Fläche angebaut (Karte 13)



Bild 5: Luzerne-Gras-Streifen Ende Mai 2010.



Bild 6: Klee und Luzerne entwickelten im Verlauf der Brutperiode günstig.

Tab. 12: Besiedlung von Vertragsflächen bei Korvin. Die Flächen waren mit niederwüchsigen Futtergräsern bestellt.

|              |                                   | Ortolan |    |    | Heidelerche |    |    | Feldlerche |    |    | Baumpieper |    |    | Schafstelze |    |    |                                                                    |
|--------------|-----------------------------------|---------|----|----|-------------|----|----|------------|----|----|------------|----|----|-------------|----|----|--------------------------------------------------------------------|
| Nutzung      | Flächenbez.                       | BZ      | BV | BN | BZ          | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ          | BV | BN | Anmerkung                                                          |
| Luzerne-Gras | 0427220017<br>Korv. 1; 4/1,       | 1       | 1  |    | 1           |    | 1  |            |    |    |            |    |    |             |    |    | Luzernegras-Gemenge im Mai sehr licht                              |
| Luzerne-Gras | 0527220026<br>Korv. 1; 59, 60, 76 | 2       | 1  | 1  |             | 1  | 1  |            | 1  |    |            |    |    |             |    |    | Sehr kleinflächige Nutzung, Fläche erstmals vom Ortolan besiedelt. |
| Luzerne-Gras | 0527220008<br>Korv. 1; 83/6       |         |    | 1  | 1           |    |    |            |    |    |            | 2  |    |             |    |    | Brutnachweis des Trauerschnäppers am benachbarten Waldrand.        |

Tab. 13: Vergleich von Brutverdacht und Brutnachweis von Ortolan und Heidelerche für die Jahre 2008 und 2010 für Flächen bei Korvin

|                                     |   | Ortolan 2008      |    | Ortolan 2010         |    |   | Heidelerche 2008  |    | Heidelerche 2010     |    |
|-------------------------------------|---|-------------------|----|----------------------|----|---|-------------------|----|----------------------|----|
| Flächenbezeichnung                  | - | Kleegras-Mischung |    | Luzernegras-Mischung |    | - | Kleegras-Mischung |    | Luzernegras-Mischung |    |
|                                     |   | BV                | BN | BV                   | BN |   | BV                | BN | BV                   | BN |
| 0 42722 0017<br>Korv. 1; 4/1, 3/1   |   | 1                 | -  | 1                    | -  |   | -                 | -  |                      | 1  |
| 05 2722 0026<br>Korv. 1; 59, 60, 76 |   | -                 | -  | 1                    | 1  |   | -                 | -  | 1                    | 1  |
| 05 2722 0008<br>Korv. 1; 83/6       |   | 1                 | 2  | -                    | 1  |   | -                 | 1  | -                    | -  |

## Groß Gusborn

Die Vertragsflächen im Untersuchungsgebiet werden seit 2008 nach den Auflagen der Fördermaßnahme 432 bewirtschaftet. In den Vertragsjahren bewirtschaftete der Landwirt im Wechsel immer zwei der insgesamt sechs Vertragsflächen mit einem Gemenge aus Erbsen und Sommergetreide.

Auf Flächen, die im Jahr 2010 mit der Variante 1, Erbsen-Lupine-Sommergerste bestellt waren, konnten 3 Brutnachweise des Ortolans und 4 Brutnachweise der Feldlerche erbracht werden, mehr als in anderen im Gebiet angebauten Kulturen. Auch für andere Feldvögel waren die Flächen sehr attraktiv, es konnten Brutzeitfeststellungen für Rebhuhn und Wachtel nachgewiesen werden, der Randbereich wurde von Steinschmätzer und Braunkehlchen als Nahrungsfläche und Rastfläche genutzt.

Auf den kräuterreichen Gemengeflächen waren bei nahezu jeder Begehung Feldhasen zu beobachten.

Da im ganzen Gebiet Winterroggen mit über 30 Hektar Flächenanteil dominierte (Karte 14), ist die Bedeutung der Gemengeflächen als Brutstandort mit einem Flächenanteil von nur 12,5 ha zumindest für Spät- oder Folgebruten hervorzuheben.



Bild 7: Imker nutzen das blühende Gemenge aus Erbsen-Lupine-Sommergetreide als Bienenweide und die Schatten spendenden Eichen.



Bild 8: Das Gemenge aus Erbsen-Lupine-Sommergetreide entwickelte sich blütenreich.

Tab. 14: Besiedlung von Vertragsflächen bei Groß Gusborn, die Flächen waren mit einem Gemenge aus Erbsen-Lupine-Sommergetreide bestellt.

|                               |                                    | Ortolan |    |    | Heidelerche |    |    | Feldlerche |    |    | Baumpieper |    |    | Schafstelze |    |    |                                                                                                                             |
|-------------------------------|------------------------------------|---------|----|----|-------------|----|----|------------|----|----|------------|----|----|-------------|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nutzung                       | Flächenbez.                        | BZ      | BV | BN | BZ          | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ          | BV | BN | Anmerkung                                                                                                                   |
| Erbsen-Lupine-Sommer-Getreide | 0428070019<br>Gr. Gusborn 2; 155/3 | 1       |    | 2  |             |    |    | 3          | 4  | 2  |            |    |    | 1           | 2  |    | Brutzeitfeststellung von Rebhuhn und Wachtel.<br>Zugbeobachtung des Steinschmätzers.<br>Nahrungssuche Hohltaube.<br>Kuckuck |
| Erbsen-Lupine-Sommer-Getreide | 0628070001<br>Gr. Gusborn 3; 2, 1  |         | 1  | 1  | 1           |    | 1  | 1          |    | 2  |            |    |    |             |    |    |                                                                                                                             |

Tab. 15: Vergleich von Brutverdacht und Brutnachweis von Ortolan und Heidelerche für die Jahre 2008 und 2010 für Gemenge Flächen bei Groß Gusborn.

|                                      |   | Ortolan 2008 |    | Ortolan 2010                 |    |   | Heidelerche 2008 |    | Heidelerche 2010             |    |
|--------------------------------------|---|--------------|----|------------------------------|----|---|------------------|----|------------------------------|----|
| Flächenbezeichnung                   | - | Winterroggen |    | Erbsen-Lupine-Sommergetreide |    | - | Winterroggen     |    | Erbsen-Lupine-Sommergetreide |    |
|                                      |   | BV           | BN | BV                           | BN |   | BV               | BN | BV                           | BN |
| 04 2807 0019<br>Gr. Gusborn 2; 155/3 |   | -            | -  | -                            | 2  |   | -                | -  | -                            | -  |
| 06 2807 0001<br>Gr. Gusborn 3; 2, 1  |   | -            | -  | 1                            | 1  |   | -                | -  | -                            | 1  |

Vertragsflächen mit Winterroggen wurden im Gebiet Groß Gusborn vom Ortolan in hoher Dichte besiedelt. Insbesondere zu Beginn der Brutzeit spielt Wintergetreide eine wichtige Rolle als Revier- und potentieller Brutstandort, denn Anfang Mai weist das Wintergetreide günstige Vegetationsstrukturen auf. Flächen mit einer Vegetationshöhe von 20 bis 50 cm, einer Vegetationsdichte zwischen 10 und 50 % sowie einer Vegetationsbedeckung von oben von mindestens 30 bis maximal 70 % werden bevorzugt als Brutlebensraum besiedelt.

Auf den Vertragsflächen konnte im Jahr 2010 allerdings nur auf einer Fläche Brutnachweis erbracht werden (Tab. 15). Im Untersuchungsjahr war der Mai relativ kühl und regnerisch mit einigen Starkregentagen. Dies könnte ein Grund dafür sein, dass im Winterroggen nur ein Brutnachweis erbracht werden konnte. Nach Einschätzung der Verfasserin verzögerte sich das Brutgeschehen im Jahr 2010 und zum Teil kam es zu einer Verlagerung der Revierstandorte an Sommersaaten.

Ein weiterer Grund für den geringen Anteil erfolgreicher Bruten auf Vertragsflächen mit Winterroggen im Gebiet Groß Gusborn könnte auch der wachsende Beikrautdruck auf den Bioflächen darstellen. Die feuchte Witterung begünstigte die Kornblume und auch andere Beikräuter entwickelten sich zum Teil üppig. Auf Kontrollflächen mit Winterroggen bzw. Wintertriticale konnten im Gebiet Groß Gusborn insgesamt 3 Brutnachweise für den Ortolan erbracht werden.

Um dem Beikrautdruck auf Bioflächen mit Wintergetreide zu begegnen, könnte probeweise ein Gemenge aus Wintertriticale und Wintererbsen angebaut werden. Diese Saatgutmischung wurde bereits in einem anderen Forschungsprojekt im Landkreis Lüchow-Dannenberg erprobt und entwickelte sich günstig. Die zweikeimblättrige Wintererbse bildet durch ihre Blattmasse zusätzliche Strukturen, wie dies bereits bei Gemengen mit Winterwicke zu beobachten war. In wieweit eine bessere Beikrautunterdrückung möglich ist, hängt zum einen von der Vornutzung und von den Bodenwerten ab und ist anhand des vorliegenden Datenmaterials noch nicht endgültig zu beurteilen. Vorteilhaft erweist sich, dass Wintererbsen problemlos auf Bioflächen verwendet werden können, da es im Gegensatz zur Winterwicke nicht zu einer starken Selbstaussamung der Erbsen kommt bzw. der Aufwuchs als Gründünger verwendet werden kann.

Tab. 16: Besiedlung von Vertragsflächen mit Winterroggen im Untersuchungsgebiet bei Groß Gusborn.

|           |                                            | Ortolan |    |    | Heidelerche |    |    | Feldlerche |    |    | Baumpieper |    |    | Schafstelze |    |    |                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------|---------|----|----|-------------|----|----|------------|----|----|------------|----|----|-------------|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nutzung   | Flächenbez.                                | BZ      | BV | BN | BZ          | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ          | BV | BN | Anmerkung                                                                                                                  |
| Wi-Roggen | 0528070012<br>Gr. Gusborn<br>2; 158/1      |         | 1  |    |             | 1  |    | 2          | 1  | 1  |            |    |    |             |    |    | Brutzeitfeststellung eines<br>Braunkehlchens.<br>Brutnachweis beim Neuntöter.<br>Grünspecht am Rand auf Nah-<br>rungssuche |
| Wi-Roggen | 0628070001<br>Gr. Gusborn<br>6/1, 3/2, 4/1 |         | 2  |    |             |    |    | 2          | 1  |    |            |    |    |             |    |    | Hoher Beikrautdruck v.a. Korn-<br>blume.                                                                                   |
| Wi-Roggen | 0428070023<br>Gr. Gusborn<br>3; 9          |         | 1  | 1  |             | 1  | 1  | 2          | 2  | 3  | 2          | 1  |    |             |    |    | Brutzeitfeststellung von Reb-<br>huhn und Wachtel.<br>Neuntöter mit Brutnachweis.                                          |
| Wi-Roggen | 0428070025<br>Gr. Gusborn<br>3; 50         |         | 2  |    | 1           |    |    | 1          | 3  |    | 1          |    |    |             |    |    | Neuntöter mit Brutnachweis.                                                                                                |

Tab. 17: Vergleich von Brutverdacht und Brutnachweis von Ortolan und Heidelerche für Vertragsflächen mit Winterroggen und Gemengen den Jahren 2008 und 2010 bei Groß Gusborn.

|                                         |   |  | Ortolan 2008                |    | Ortolan 2010                     |    |   |  | Heidelerche 2008            |    | Heidelerche 2010                 |    |
|-----------------------------------------|---|--|-----------------------------|----|----------------------------------|----|---|--|-----------------------------|----|----------------------------------|----|
| Flächenbezeichnung                      | - |  | Winterroggen                |    | Winterroggen                     |    | - |  | Winterroggen                |    | Winterroggen                     |    |
|                                         |   |  | BV                          | BN | BV                               | BN |   |  | BV                          | BN | BV                               | BN |
| 05 2807 0012<br>Gr. Gusborn 2; 158/1    |   |  | -                           | -  | 1                                | -  |   |  | -                           | -  | -                                | -  |
| 0628070001<br>Gr. Gusborn 6/1, 3/2, 4/1 |   |  | -                           | -  | 1                                | 1  |   |  | -                           | -  | -                                | 1  |
|                                         |   |  | Erbsen- Sommer-<br>getreide |    | Winterroggen                     |    |   |  | Erbsen- Sommer-<br>getreide |    | Winterroggen                     |    |
| 04 2807 0023<br>Gr. Gusborn 3; 9        |   |  | 1                           | 1  | 1                                | 1  |   |  | -                           | -  | 1                                | 1  |
| 0428070025<br>Gr. Gusborn 3; 50         |   |  | -                           | 2  | 2                                | -  |   |  | 2                           | -  | -                                | -  |
| Flächenbezeichnung                      | - |  | Winterroggen                |    | Erbsen-Lupine-<br>Sommergetreide |    | - |  | Winterroggen                |    | Erbsen-Lupine-<br>Sommergetreide |    |
| 04 2807 0019<br>Gr. Gusborn 2; 155/3    |   |  | -                           | -  | -                                | 2  |   |  | -                           | -  | -                                | -  |
| 06 2807 0001<br>Gr. Gusborn 3; 2, 1     |   |  | -                           | -  | 1                                | 1  |   |  | -                           | -  | -                                | 1  |



## Groß Breese

Die Wickroggenflächen im Bereich Groß Breese, die im ersten Vertragsjahr angebaut wurden, entwickelten sich üppig und boten bereits Mitte Mai ausreichend Deckung zur Nestanlage für den Ortolan. An den Flächen konnten 4 Brutnachweise erbracht werden, allerdings war an drei Revierstandorten unklar, ob das Nest tatsächlich in der Wicke oder dicht angrenzend in der benachbarten Kultur angelegt wurde (Tab. 17).

Ein Vertragsstreifen hatte eine Breite von nur 6 Metern, diese Randstreifenbreite ist zur Besiedlung als Brutlebensraum zu schmal. Zum einen ist die Prädationswahrscheinlichkeit bei einem schmalen Streifen höher, andererseits ist der Düngereinfluss von der benachbarten, konventionell angebauten Kultur noch vorhanden. An diesem Streifen auf der Fläche FLIK 04 2825 0033 wurde benachbart Winterraps angebaut, der im Verlauf der Brutperiode teilweise auf die Vertragsfläche kippte.

Entlang der anderen Randstreifen wirkten sich die zusätzlichen Strukturen, die durch die Wickroggenstreifen entstanden sind, offensichtlich positiv aus. Da die Vertragsflächen im ersten Jahr nach den Vorgaben des Förderprogramms bewirtschaftet wurden, liegen keine Vergleichsdaten vor, die mit derselben Methode erhoben wurden. Zur Beurteilung des Wickroggen-Gemenges wurden die Daten daher mit einer Revierkartierung aus dem Jahr 2007 verglichen, die mit deutlich weniger Zeitaufwand durchgeführt wurde, aber dennoch Daten zur Besetzung von Singwarten liefert (Tab. 18). Demnach wurden im Jahr 2010 von insgesamt sieben Randstreifen mit Wickroggen sechs vom Ortolan besetzt, im Jahr 2007 wurden demgegenüber nur 2 dieser Randstreifen von Sängern des Ortolan genutzt (AAG 2007).

Im Bereich der Wickroggenstreifen waren neben Ortolan und Heidelerche auch ein Rebhuhnpaar, ein Braunkehlchen, ein Grünspecht sowie Baumpieper als Nahrungsgäste zu beobachten.

Hauptanbaukultur war im Jahr 2010 Winterroggen mit 30,4 ha, gefolgt von Winterweizen mit 28,6 ha, Raps mit 8,7 ha und Kartoffeln mit 7,2 ha (Karte 15).



Bild 9: Günstig gestaltete sich der Übergang von Wickroggen zu Kartoffeln durch das eingedrillte Sommergetreide.



Bild 10: Im Bereich Groß Breese entwickelten sich die Wicken im 1. Vertragsjahr üppig.

Tab.18 : Besiedlung von Vertragsflächen mit einem Gemenge aus Winterroggen und Winterwicke bei Groß Breese.

|                        |                                      | Ortolan |    |    | Heidelerche |    |    | Feldlerche |    |    | Baumpieper |    |    | Schafstelze |    |    |                                                                                                                  |
|------------------------|--------------------------------------|---------|----|----|-------------|----|----|------------|----|----|------------|----|----|-------------|----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nutzung                | Flächenbez.                          | BZ      | BV | BN | BZ          | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ         | BV | BN | BZ          | BV | BN | Anmerkung                                                                                                        |
| Wi-Roggen/<br>Wi-Wicke | 0428250033<br>Gr. Breese<br>3; 8/1   | -       | 1  | -  |             |    | 1  |            |    |    | 1          |    |    |             |    |    | Streifen aus Wickroggen sehr dicht, im Juni Insektenreich.                                                       |
| Wi-Roggen/<br>Wi-Wicke | 0428250033<br>Gr. Breese<br>3; 8/1   | -       | -  | -  |             |    |    |            |    |    |            |    |    |             |    |    | Streifen nur 6 Meter breit, zu schmal als Neststandort.<br>Benachb. Düngereinfluss hoch.<br>Braunkehlchen (BZ).  |
| Wi-Roggen/<br>Wi-Wicke | 0428250033<br>Gr. Breese<br>3; 8/2   | -       | -  | 1  |             | 1  |    |            |    |    | 1          |    |    |             |    |    | Neststandort des Ortolans<br>möglicherweise auch in an-<br>grenzendem Winterroggen.                              |
| Wi-Roggen/<br>Wi-Wicke | 0528250004<br>Gr. Breese<br>3;1      | -       | -  | 1  |             |    |    |            |    |    |            |    |    |             |    |    | Neststandort im Übergangs-<br>bereich zur Sommersaat, die im<br>Vorgewende zu Kartoffeln ein-<br>gedrillt wurde. |
| Wi-Roggen/<br>Wi-Wicke | 0528930002<br>Gr. Breese<br>14; 10/0 | -       | 2  | -  |             |    |    |            | 1  |    |            | 2  |    |             |    |    |                                                                                                                  |
| Wi-Roggen/<br>Wi-Wicke | 0528930002<br>Gr. Breese<br>14; 10/0 | -       | 1  | 2  |             | 1  |    |            |    |    |            |    | 1  |             |    |    | Streifen aus Wickroggen mit<br>günstiger Vegetationsstruktur                                                     |
| Wi-Roggen/<br>Wi-Wicke | 0528930006<br>Gr. Breese<br>10; 8/2  | -       | -  | -  |             |    |    |            |    |    |            |    |    |             |    | 1  | Rebhuhnpaar mit Brutverdacht.<br>Schafstelzenbrut am Rand zum<br>Winterweizen.                                   |

Tab. 19: Vergleich von Brutverdacht und Brutnachweis von Ortolan und Heidelerche für die Vertragsflächen mit Winterroggen und Gemengen den Jahren 2008 und 2010 bei Groß Gusborn.

|                                     | Ortolan 2007 |    |  |  | Ortolan 2010 |    | Heidelerche 2007 |    |   |   | Heidelerche 2010 |    |
|-------------------------------------|--------------|----|--|--|--------------|----|------------------|----|---|---|------------------|----|
| Flächenbezeichnung                  | ?            |    |  |  | Winterroggen |    | ?                |    |   |   | Winterroggen     |    |
|                                     | BV           | BN |  |  | BV           | BN | BV               | BN |   |   | BV               | BN |
| 04 2825 0033<br>Gr. Breese 3; 8/1   | -            | -  |  |  | 1            | -  | -                | -  |   |   | -                | -  |
| 04 2825 0033<br>Gr. Breese 3; 8/1   | 2            | -  |  |  | 1            | 1  | -                | -  |   |   | -                | 1  |
| 04 2825 0033<br>Gr. Breese 3; 8/2   | -            | -  |  |  | 1            | 1  | -                | -  |   |   | 1                | 1  |
| 05 2825 0004<br>Gr. Breese 3;1      | -            | -  |  |  | 2            | -  | -                | -  |   |   | -                | -  |
| 05 2893 0002<br>Gr. Breese 14; 10/0 | -            | -  |  |  | -            | 2  | -                | -  |   |   | -                | -  |
| 05 2893 0002<br>Gr. Breese 14; 10/0 | 1            | -  |  |  | 1            | 1  | -                | -  | - | - | -                | 1  |
| 05 2893 0006<br>Gr. Breese          | -            | -  |  |  | -            | -  | -                | -  |   |   | -                | -  |

## 4 Optimierungsvorschläge

### Fördermaßnahme 432.3 und 432.4

Der Verzicht auf Dünger über 5 und mehr Jahre, entzieht dem Boden auf mageren Standorten so viele Dünger, dass für bodenbrütende Feldvögel kaum noch ausreichende Deckung zur Nestanlage zur Verfügung steht. Folgende Möglichkeiten könnten dem Nährstoffentzug entgegenwirken.

1. Kombinationsmöglichkeit mit Zwischenfruchtanbau (NAU A7) vor Gemengeanbau ermöglichen.
2. Reduzierte Stickstoffdüngung ermöglichen.
3. Nachbeweidung ermöglichen

Grundsätzlich war jedoch nicht immer die mangelnde Verfügbarkeit von Nährstoffen für das schlechte Auflaufen der Saat verantwortlich. Insbesondere bei Sommergemengen mit Erbsen spielen auch der Einsaatzeitpunkt und die Verfügbarkeit von Wasser eine entscheidende Rolle. Bei Wintergetreide kann die Beimischung von Struktur bildenden Kulturen wie Winterwicke und Wintererbsen die Attraktivität der Fläche für Feldvögel erhöhen. Insbesondere bei blühenden Beimischungen steigt der Insektenanteil und damit das Nahrungsangebot für Feldvögel.

Folgende Vertragsanpassungen werden empfohlen:

1. Einsaatzeitpunkt für Erbsengemenge vertraglich auf spätestens 31. März festlegen.
2. Einsaatmenge an Erbsen vertraglich auf mindestens 70 kg Erbsen / ha festlegen.
3. Beimischung von trockenheitsresistenten Kulturen in die Saatgutmischung ermöglichen (Lupine, Sommerwicke).
4. In Wintergetreide Möglichkeit anbieten einmalig bis zu 10 kg Winterwicke pro 100 kg Winterroggen beizumischen. Allerdings ist diese Variante auf Bioflächen aufgrund der Selbstaussaat des winterharten Wickensaatgutes nicht zu empfehlen.
5. Ein Gemenge aus Triticale und Wintererbsen mit jeweils 50 kg / ha hat sich bei Versuchen in einem anderen Projekt als attraktiver Brutvogellebensraum erwiesen. Daher eine Saatgutmischung im Gewichtsverhältnis von mindestens 1 : 1 ermöglichen, der Wintererbsenanteil kann ggf. etwas erhöht werden.

### Fördermaßnahme 432.2

Die Aussaat der Luzerne-Grasmischung im Jahr 2010 hat zwar zu einer günstigeren Vegetationsstruktur als im Vorjahr geführt, insgesamt ist die Variante 432.2 als Lebensraum verbessernde Maßnahme für den Ortolan jedoch eher ungeeignet. Da die Luzerne bzw. der Klee auf den mageren Standorten nur sehr zögerlich aufwächst, weisen die Flächen grünlandähnliche Strukturen auf, die vom Ortolan als Brutlebensraum gemieden werden.

## 5 Zusammenfassung

Im Frühjahr 2010 waren die Niederschläge für die Entwicklung der Vegetation relativ günstig verteilt. Die Vegetation auf den Flächen war überwiegend gut aufgelaufen. Einen zu lichten Bestand zeigten nur Flächen im Bereich Govelin und Metzingen, die seit mindestens vier Jahren ohne Dünger bestellt werden. Hier zeigte sowohl Winterroggen einen zum Teil extrem lichten Bewuchs, aber auch das Erbsen-Sommergetreide-Gemenge lief sehr zögerlich auf und glich einer einjährigen Brache.

Von den untersuchten Kulturen, die im Rahmen der Fördermaßnahme 432 im Landkreis Lüchow-Dannenberg angebaut wurden, wies das Gemenge aus Erbsen-Lupine-Sommergetreide den höchsten Anteil dauerhaft besetzter Ortolanreviere auf und der Anteil an Brutnachweisen war auf diesen Flächen am höchsten. Diese Gemengevariante erweist sich bei rechtzeitiger Bestellung der Flächen und ausreichender Aussaatstärke von mindestens 70 kg Erbsen / ha ebenso günstig, wie die Gemenge aus Erbsen-Sommergetreide.

Vom Ortolan ebenfalls hoch besetzt waren Flächen mit Wickroggen und Winterroggen. Allerdings war der Anteil an Brutnachweisen in Flächen mit Winterroggen mit 0,8 BN / 10 ha gering. Beim Vergleich der einzelnen Gebiete war mit fortschreitender Vertragslaufzeit ein starkes Auslichten der Roggenflächen zu beobachten und die Flächen im Bereich Govelin, die z.T. bereits im vierten Vertragsjahr ohne Dünger bewirtschaftet wurden zeigten Steppencharakter und waren dann nur noch für die Heidelerche attraktiv.

An den Wickroggenstreifen war eine genaue Ortung des Neststandortes nicht immer möglich, so dass die Eignung dieser Kultur weiter untersucht werden sollte. Der Bestand dauerhaft besetzter Reviere (2,2 BV / 10 ha) und Revieren mit Brutnachweis (2,2 BN / 10 ha) war insgesamt hoch. Eindeutig positiv wirkte sich Wickroggen auf den Feldlerchenbestand bei Govelin aus. Auf der 2,6 ha großen Fläche konnten 4 Brutnachweise und 4 weitere Reviere mit Brutverdacht nachgewiesen werden.

In Luzernegras konnte kein Brutnachweis erbracht werden allerdings wurden in angrenzenden Kulturen fütternde Ortolane beobachtet.

Gemenge aus verschiedenen Kulturen scheinen insgesamt zu einer Aufwertung der Flächen als Brut- und auch als Nahrungsfläche beizutragen. Daher wäre es zu begrüßen, wenn auch im nächsten Jahr Gemenge, beispielsweise mit Wintererbsen, im Rahmen der Fördermaßnahme auf ihre Eignung als Brutlebensraum für Ortolan und andere Feldvögel geprüft werden könnten.

## 8 Literatur

AVIFAUNISTISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT LÜCHOW-DANNENBERG AAG (2007): Brutvogelbestandsaufnahme 2007 im EU-VSG V21 Lucie - Nachmeldegebiet V 21A Südteil. Unveröffentlicht.

BERNARDY, P., K. DZIEWIATY, I. PEWSDORF & M. STREUN (2009): Integratives Schutzkonzept zum Erhalt ackerbrütender Vogelschaften im hannoverschen Wendland. In: BERNARDY, P. (2009): Ökologie und Schutz des Ortolans in Europa - IV. Internationales Ortolan-Symposium. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen 45: Anhang.

BERNARDY, P., K. DZIEWIATY, S. SPALIK & P. SÜDBECK (2008): Was charakterisiert ein „gutes“ Ortolan *Emberiza hortulana* - Revier? – Eine Analyse als Grundlage für Schutzbemühungen. Vogelkdl. Ber. Nieders. 40: 127-138.

BLÜML, V., U. RÖHRS (2005): Verbreitung, Bestand und Habitatwahl der Heidelerche (*Lullula arborea*) in Niedersachsen: Ergebnisse einer landesweiten Erfassung 2004. Vogelkdl. Ber. Nieders. 37:31-58.

GRÜTZMANN, J., V. MORITZ, P. SÜDBECK & D. WENDT (2002): Ortolan (*Emberiza hortulana*) und Grauammer (*Miliaria calandra*) in Niedersachsen: Brutvorkommen, Lebensräume, Rückgang und Schutz. In: Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 34 (1): 69-90.

KELM, H.-J., S. SPALIK (2007): Brutbestand und Lebensräume der Heidelerche (*Lullula arborea*) im Kreis Lüchow-Dannenberg – Ergebnisse einer Bestandsaufnahme 2004 mit Ergänzungen bis 2007. Lüchow-Dannenger Ornithologischen Jahresberichte. Band 17.

KRÜGER, T. & B. OLTMANNS (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung. In: Inform. Naturschutz Niedersachs. 27(3): 131-175. Hannover.

LANG, M. (2007): Niedergang der süddeutschen Ortolanpopulation *Emberiza hortulana* – liegen die Ursachen außerhalb des Brutgebietes? Vogelwelt 128: 179-196.

MEIER-PEITHMANN, W. (1992): Der Ortolan (*Emberiza hortulana*) im Kreis Lüchow-Dannenberg – Verbreitung, Siedlungsdichte, Habitat, Bestandsentwicklung. Lüchow-Dannenger Ornithologischen Jahresberichte. Band 13.

MEIER-PEITHMANN, W., W. Plinz (2002): Aus der Vogelwelt des Hannoverschen Wendlandes. Lüchow-Dannenger Ornithol. Jahresbericht 15/16: 517-520.

MEIER-PEITHMANN, w. et. al (2007): Lüchow-Dannenger Ornithologischen Jahresberichte. Band 17.

SÜDBECK, P. H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER C. SUDFELD (Hrsg.; 2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

ZANG, H., P. BERNARDY & J. GRÜTZMANN (2009): Ortolan - *Emberiza hortulana*. In: ZANG, H., H. HECKENROTH & P. SÜDBECK (2009): Die Vögel Niedersachsens, Rabenvögel bis Ammern. Naturschutz Landschaftspfl. Nieders. B,H. 2.11.

## Anhang

Karte 1: Govelin - Bestand von Ortolan und Heidelerche.

Karte 2: Govelin - Bestand von Feldlerche und Baumpieper.

Karte 3: Metzingen - Bestand von Feldlerche und Baumpieper.

Karte 4: Korvin - Bestand von Ortolan und Heidelerche.

Karte 5: Korvin - Bestand von Feldlerche und Baumpieper.

Karte 6: Groß Gusborn - Bestand von Ortolan und Heidelerche.

Karte 7: Groß Gusborn - Bestand von Feldlerche und Wiesenschafstelze

Karte 8: Groß Gusborn - Bestand von Baumpieper, Neuntöter, Rebhuhn, Wachtel.

Karte 9: Groß Breese - Bestand von Ortolan und Heidelerche

Karte 10: Groß Breese - Bestand von Feldlerche und Wiesenschafstelze

Karte 11: Groß Breese - Bestand von Baumpieper, Neuntöter, Braunkehlchen, Rebhuhn u.a.

Karte 12: Govelin, Metzingen - Flächennutzung

Karte 13: Korvin - Flächennutzung

Karte 14: Groß Gusborn - Flächennutzung

Karte 15: Groß Breese - Flächennutzung















































