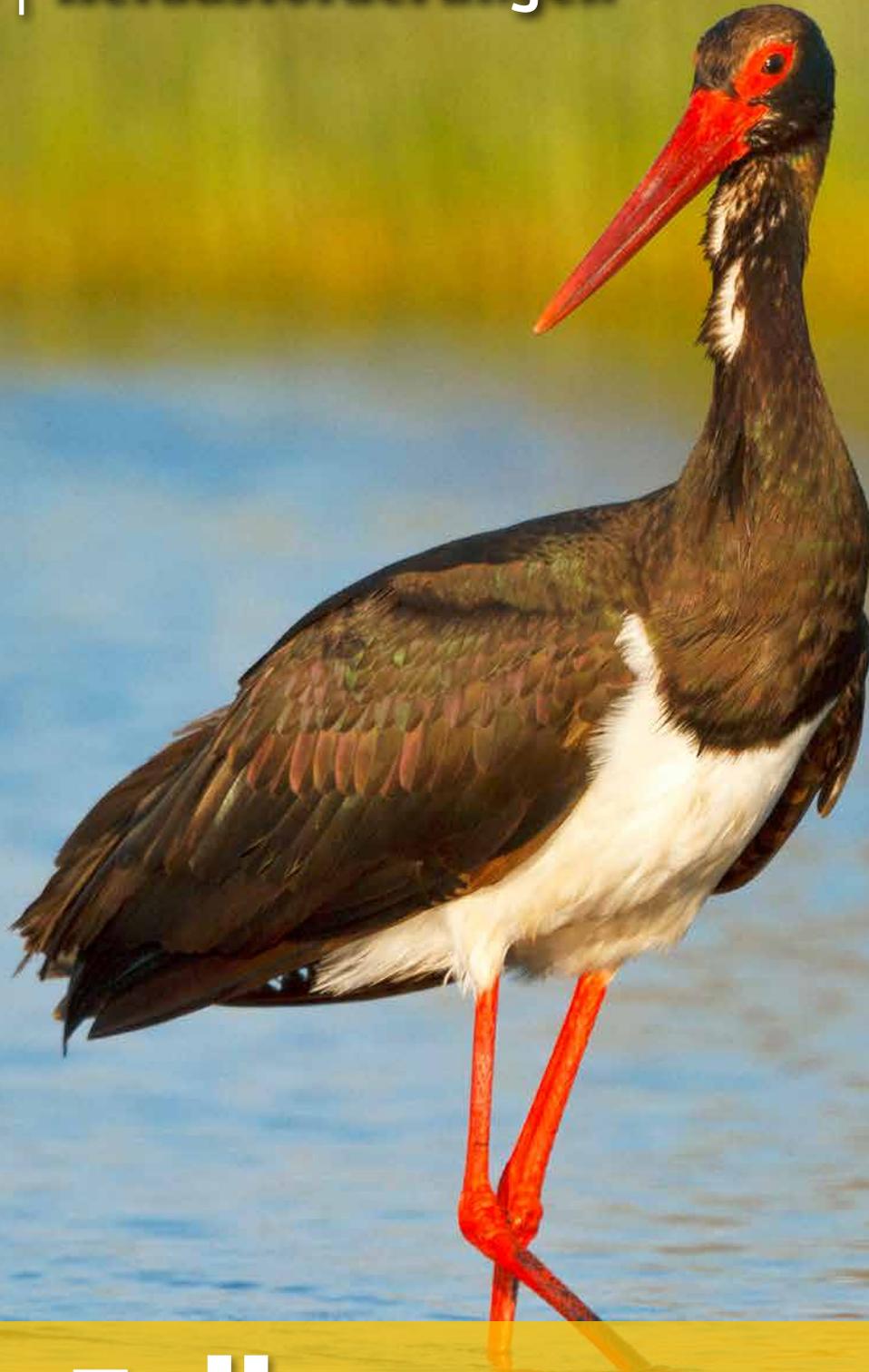


D: € 9,95 · A: € 10,30

SONDERHEFT

Vogelschutz

Erfolge | Herausforderungen



Der Falke Journal für
Vogelbeobachter



4 Rechtssache Vogelschutz

T
L
A
H
N
I

Vogelschutz

Wilhelm Breuer:

**Von der gesetzlichen Aufgabe, Vögel zu schützen:
Rechtssache Vogelschutz**

4

Lars Lachmann:

**Erfolgsmodell mit Umsetzungsbedarf:
Die EU-Vogelschutzrichtlinie**

10

Andreas Barkow:

**Vogelschutz in der Normallandschaft:
Hecken, Säume, Feldwege**

16

Klaus Brünner, Anita Schäffer:

Waldvogelschutz: Biotopbäume im Nürnberger Reichswald

22

Norbert Schäffer:

**Ausverkauf des alpinen Naturerbes? Birkhuhn,
Riedberger Horn und Alpenplan**

27

10 EU-Vogelschutzrichtlinie



16 Hecken, Säume, Feldwege





40 Zielart Rebhuhn



45 Zugvogel schützen

Andreas Barkow, Volkhard Wille, Manuel Fiebrich, Susanne Klostermann:

Wettlauf gegen die Zeit: Wiesenvogelschutz am Niederrhein 28

Gundolf Reichert:

**Artenschutz im NP Niedersächsisches Wattenmeer:
Lebensraum für Strandbrüter 34**

Eckhard Gottschalk, Werner Beeke:

Naturschutz in der Agrarlandschaft: Zielart Rebhuhn 40

Franz Bairlein:

**Vom Brutgebiet bis zum Winterquartier:
Zugvögel schützen – Grenzen überschreiten 45**

Thomas Brandt:

**Beispiel für ein gelungenes Bundesnaturschutzprojekt:
Der Meerbruch 50**

Thomas Brandt:

**Nahrungsmangel in Wiesen: Insektenverluste durch
moderne Erntemethoden 57**

Mitmachen beim Vogelschutz 63

Titelbild

Schwarzstorch. (Foto: H. Glader)



Zu unterschiedlichen Jahreszeiten bevorzugen Rebhühner verschiedene Feldfrüchte: im Spätsommer und Herbst Rüben (Bild), im Winter Raps, im Frühling und Sommer Getreide. Ein kleinräumiger Wechsel der Feldfrüchte ist für das Rebhuhn wichtig.
Foto: E. Gottschalk. Reinhausen, 2.10.2012.

NATURSCHUTZ IN DER AGRARLANDSCHAFT:

Zielart Rebhuhn

Mehr als andere Bereiche unserer Landschaft hat sich die Agrarlandschaft in den letzten Jahrzehnten verändert. Die Erträge von Nahrungsmitteln sind gestiegen und dazu wurde die Bewirtschaftung der Felder intensiviert, indem der Einsatz an Düngemitteln und an Pflanzenschutzmitteln erhöht wurde. Die Produktion von Energiepflanzen kam hinzu, die obligatorische Flächenstilllegung wurde abgeschafft. Daher haben sich auch Populationsgrößen der Feldvögel besonders stark verändert.

Die Bestände sehr vieler Vogelarten, die vorwiegend auf den genutzten Flächen unserer Kulturlandschaft leben, sind deutlich rückläufig: Feldlerche, Feldsperling, Feldschwirl, Bluthänfling, Goldammer, Baumpieper, Star, Neuntöter, Kiebitz und Turmfalke haben seit 1980 allesamt europaweit ca. die Hälfte ihrer Individuen verloren. Vielen Arten geht es noch wesentlich schlechter, etwa Wiesenpieper (-68%), Turteltaube (-79%), Ortolan (-88%). Das Rebhuhn ist mit einem Rückgang um 94% besonders stark getroffen. Diese Verluste bedeuten einerseits eine deutliche Ausdünnung der Bestände, aber auch das Aussterben lokaler Populationen. Das Rebhuhn ist vielerorts schon verschwunden: Nur in 16% der Jagdreviere leben noch Rebhühner. Warum leidet gerade das Rebhuhn mehr als andere Arten unter den Veränderungen, die in unserer Agrarlandschaft geschehen?

Es sind im Wesentlichen drei Faktoren für das Verschwinden der Rebhühner verantwortlich:

- Die Intensität der Nutzung auf den Feldern selbst hat zu einem Verlust an Wildkräutern und damit auch an Insekten geführt – der wichtigsten Kükennahrung der Rebhühner. Während das Rebhuhn früher allein aus den Getreidefeldern leben konnte und in strukturarmen Bördelandschaften die höchsten Dichten erreichte, hat der Einsatz von Herbiziden und Insektiziden eine Abhängigkeit von ungespritzten Strukturen in der Landschaft geschaffen.
- Gerade diesen Strukturen ging und geht es aber an den Kragen: Mit der Vergrößerung der Felder verschwinden Graswege, Feldraine, Säume an Hecken und ähnliche wenig genutzte Ecken der Landschaft. Auch das kleinräumige Nebeneinander verschiedener Feldfrüchte ging verloren.
- Zunahme der Prädation: Das Rebhuhn ist ein sehr prädationsanfälliger Vogel. Die meisten Rebhühner leben nur wenige Monate lang als Folge der hohen Prädationsrate. 80% der Todesfälle der Hennen werden von Raubsäugern verursacht,

dabei sind Fuchs (deutlicher Anstieg der Fuchspopulation seit den 1980er Jahren) und Hauskatze das größte Problem. Auch Habicht, Sperber und Uhu können gelegentlich lokal starke Einbrüche am Rebhuhnbestand verursachen.

Diese drei Faktoren hängen außerdem eng zusammen: Saumstrukturen, in die das Rebhuhn durch die intensive und großflächige Bewirtschaftung der Felder gedrängt wird, können von Prädatoren gezielter abgesucht werden und die Seltenheit solcher Strukturen macht die Aufenthaltsorte der Rebhühner vorhersehbarer. Auch die Verarmung der Landschaft erhöht also das Prädationsrisiko.

Der negative Bestandstrend vieler Feldvögel konnte bislang nicht verlangsamt werden. Die Tatenlosigkeit beim Schutz dieser Arten hängt mit den sich widersprechenden Ansprüchen an unsere Kulturlandschaft zusammen. Landschaft wird leider vorwiegend als Produktionsfläche gesehen und nicht als Lebensraum. Trotzdem gibt es schon heute Möglichkeiten,



Die Blätter vom Raps sind eine wichtige Winternahrung von Rebhühnern.

Foto: C. Moning, Weser, 16.1.2010.

zumindest lokal die Situation für die Feldvögel zu verbessern. Um dagegen eine Umkehr der negativen Bestandstrends auf großer Fläche zu erreichen, müssen allerdings noch neue Instrumente für die Schaffung von ökologisch wertvollen Flächen in der Agrarlandschaft entwickelt werden, etwa ein effektives und sinnvolles „Greening“ oder eine erheblich bessere finanzielle Ausstattung der wertvollsten Agrarumweltmaßnahmen. Im Folgenden wird geschildert, was im Rebhuhnschutz-

projekt im Landkreis Göttingen möglich war.

Rebhuhngerechte Blühstreifen-Bewirtschaftung

Das Rebhuhnschutzprojekt versucht seit 2004, mit den bestehenden Instrumenten der Agrarförderung, eine Verbesserung der Lebenssituation für das Rebhuhn auf der gesamten Fläche des Landkreises Göttingen herbeizuführen. Begleitet werden

diese Bemühungen von einer aufwändigen wissenschaftlichen Studie, die eine alljährliche Bestandserfassung auf ca. 100 km², eine Telemetriestudie in den Jahren 2009 – 2017 mit über 200 besenderten Rebhühnern und diverse weitere Untersuchungen einschließt.

Wie oben geschildert, fehlt es dem Rebhuhn vor allem an ungespritzter, ungedüngter, krautiger Vegetation, in der die Henne sicher brüten kann und die den Küken die geeignete Struktur und ausreichend Nahrung bietet. Weiterhin sollte ganzjährig Deckung vorhanden sein. 2005 wurde als Agrarumweltmaßnahme in Niedersachsen erstmalig die Anlage von Blühstreifen gefördert. Die Richtlinie für Blühstreifen war allerdings nicht auf die Bedürfnisse der Rebhühner abgestimmt: Die Landwirte konnten einjährige Blühstreifen anlegen. Bei der Bewirtschaftung einjähriger Blühstreifen wird die ganze Fläche alljährlich im Frühjahr neu bestellt. Also gerade zu der Zeit, wo sich Rebhühner an der vorjährigen Vegetation orientieren, um Deckung zu finden und später ein Nest anzulegen, hat der einjährige Blühstreifen noch nichts zu bieten. Glücklicherweise hat sich die Landwirtschaftskammer dafür eingesetzt, dass im Landkreis Göttingen eine Sonderregelung zugunsten des Rebhuhns und weiterer Arten der Agrarlandschaft getroffen werden konnte: die „rebhuhngerechte“ Bewirtschaftung der Blühstreifen. Diese sieht vor, dass die Fläche im Frühjahr nur zur Hälfte neu bestellt wird. Dadurch gibt es einen Teil mit vorjähriger Vegetation, der mit den alten Stängeln und dem schnelleren Start der Vegetationsperiode schon zur Reviergründung der Rebhühner ab März attraktiv ist. Auf dieser Hälfte können auch Insekten ungestört überwintern. Die andere Hälfte wird im April nach einer oberflächlichen Bodenbearbeitung mit einer Saatmischung eingesät. Hier bleibt die Vegetation länger offen und lückig und im Juli, wenn die Küken der Rebhühner schlüpfen, finden sie dort die geeignete Vegetationsstruktur vor. Seit 2004 wurden die Landwirte bezüglich der Blühstreifen von einem Projektmitarbeiter, dem Landschaftspflegeverband und der Kammer beraten, um Interesse an der Teilnahme zu schaffen. Die ersten Blühstreifen entstanden 2005, und 2007 legten die Landwirte auf selbstgewählten Flächen ca. 1000 Blühstreifen (500 Hektar) an. Damit wurde allerdings lediglich 0,8 % der landwirtschaftlichen Fläche in Blühstreifen



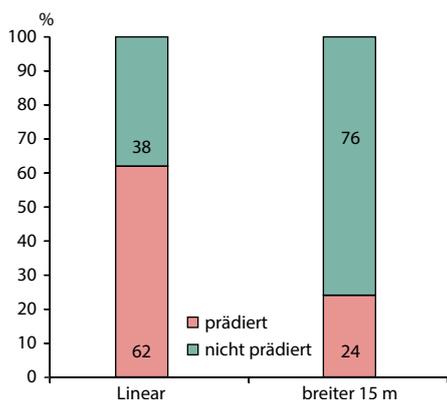
Blühstreifen im Winter: Schwärme aus Buch-, Grün- und Bergfinken suchen hier Nahrung.

Foto: E. Gottschalk. Göttingen, 29.12.2005.



Rebhuhngerecht bewirtschafteter Blühstreifen im August: der linke Teil wurde im April neu bestellt (erkennbar an den Sonnenblumen) und die rechte Hälfte ungestört belassen. Im August sieht zwar beides schon dicht aus, aber wenige Wochen zuvor wurden links noch Feldlerchennester nachgewiesen. Die Rebhühner nutzen den rechten Teil für die Nestanlage im Mai.

Foto: E. Gottschalk. Göttingen, 17.8.2017.



Schicksale von 71 Rebhuhnestern angelegt in linearen Strukturen der Landschaft (Feldraine, Hecken etc. bis 10m Breite, n=29 Nester) und in breiten Strukturen (Brachen, Blühstreifen etc. > 15m Breite, n=42 Nester): In linearen Strukturen werden Rebhuhnester zu 62% ausgeraubt, in breiten Strukturen liegt das Prädationsrisiko von Rebhuhnestern lediglich bei 24%. Die Nester wurden per Telemetrie aus der Entfernung geortet und nie aufgesucht.

fen umgewandelt und ein Teil der Flächen war für das Rebhuhn und weitere Feldbewohner aufgrund der ungeeigneten Lage (z. B. schattige Waldränder) nicht nutzbar. Ca. 90 Landwirte (fast alle) nahmen an

der Sonderregelung der rebhuhngerechten Bewirtschaftung teil und erhielten als Anreiz das Saatgut kostenlos vom Projekt.

Flächenanteil ausschlaggebend

Die Telemetriestudie konnte belegen, dass die Blühstreifen zu einem der wichtigsten Brutorte für Rebhühner wurden – zusammen mit Feldrainen, Hecken und Wiesen. Lokal, bei großer Dichte von Blühstreifen, hat sich die Rebhuhnpopulation sehr positiv entwickelt: In der Gemarkung um das Dorf Nesselröden konnten 7% der Felder in Blühflächen und -streifen umgewandelt werden. Dort erhöhte sich innerhalb weniger Jahre der Rebhuhnbestand von 4 auf 39 rufende Hähne. Landkreisweit hat der Flächenanteil von Blühstreifen nicht für eine Erhöhung des Bestandes ausgereicht, der Rebhuhnbestand hat sich lediglich stabilisiert.

Ein wichtiges Fazit für den Rebhuhnschutz: Ein Flächenanteil von 1% optimaler Habitatfläche reicht nicht, um einen positiven Bestandstrend herbeizuführen. Bei guter Lage der Flächen ergeben sich voraussichtlich ab 3% Aufwertung deutliche Populationsanstiege. Bei dem gängigen

Vergabeverfahren der Blühstreifen (der Landwirt wählt die Fläche aus) muss der Anteil höher angesetzt werden, da aus Sicht eines Rebhuhns viel „Ausschuss“ dabei ist (z. B. Blühstreifen an Waldrändern). Die Erkenntnis für den Rebhuhnschutz lautet also: 3 bis 7% der landwirtschaftlichen Fläche muss mit rebhuhngerecht bewirtschafteten Blühflächen aufgewertet werden. Das ist eine anspruchsvolle Aufgabe und mit den bestehenden Agrarumweltmaßnahmen nur sehr lokal zu erreichen.

Weiterhin hat die Telemetriestudie gezeigt, wie sich das erhebliche Prädationsrisiko der Hennen auf dem Nest verringern lässt. In Landschaftselementen, die bis 10 Meter breit waren, wurde der größte Teil der Nester (62%) ausgeraubt – zumeist wurde die Henne dabei ebenfalls gefressen. In Landschaftselementen ab 15 Metern Breite lag dagegen das Prädationsrisiko nur noch bei einem Viertel aller Nester! In sehr großen, flächigen Brachen oder Blühstreifen, die mehr als 120 Meter breit waren, schlüpfen sogar 90% der Nester. Mit der Gestaltung der Landschaft lässt sich also das Prädationsrisiko brütender Hennen deutlich verbessern.



Rebhühner beim Staubbaden am Rande eines Blühstreifens.

Foto: E. Gottschalk, Diemarden 2.10.2012.



Ganzjährige Deckung reduziert das Prädationsrisiko der Rebhühner.
Foto: R. Martin, Zadar 11.6.2013.

Effektiver Rebhuhnschutz ist möglich

Nicht nur über die Agrarumweltmaßnahmen lassen sich Lebensraumaufwertungen schaffen. Ausgleichsmaßnahmen, die für den Verlust von Lebensraum an anderer Stelle eingesetzt werden, sind auch eine Option für Feldvögel, etwa als Ausgleich für Bauland oder Straßen. Oft werden allerdings Ausgleichsmaßnahmen nicht für die Arten geschaffen, die am meisten unter der „Optimierung“ der Landschaft leiden. Vielen Feldvögeln fehlt es vor allem an offener, ungedüngter und ungespritzter krautiger Vegetation, die durch regelmäßige Bearbeitung in einem frühen Sukzessionsstadium gehalten wird. Die obligatorische Flächenstilllegung ist abgeschafft, Brachflächen sind also auch selten geworden. Gelegentlich entstehen aber über das sogenannte „Greening“ Brachen. Dabei können Brachen zu gefährlichen Rebhühnerfallen werden: Sie erscheinen den Rebhühnern attraktiv und die Vögel brüten dort. In der Regel werden die Brachen aber im Juli gemäht – für das Rebhuhn viel zu früh! Das Gros der jungen Rebhühner schlüpft erst im Juli und kann vor August noch nicht effektiv fliegen. Für Brachen lässt sich jedoch in den meisten Fällen ohne finanziellen Aufwand mit dem Landwirt eine entsprechende späte Mahd Ende August oder im September vereinbaren.

Um Rebhühner effektiv schützen zu können, gelten folgende Regeln:

- Maßnahmen müssen zur Brutzeit wirksam sein. Zur Brutzeit sind die Rebhühner am stärksten auf Extensivvegetation angewiesen.
- Nebeneinander von ein- und mehrjähriger Vegetation ist optimal (struktur-

reicher Blühstreifen). Auch mehrjährige Brachen oder Blühstreifen haben eine wichtige Funktion (Deckung, Brutort, Insekten). Rein einjährige Blühstreifen sind dagegen relativ wertlos.

- 15, besser 20 Meter Breite einer Struktur zur Nestanlage sollten nicht unterschritten werden (Ausnahme: bei intensiver Kontrolle der Füchse wirken auch schmalere Streifen).
- Der Blühstreifen sollte möglichst fernab von Wäldern, Bäumen und sogar nicht neben höheren Hecken liegen (Ansitzwarten für Prädatoren), möglichst auch nicht längs von Wegen (Störung).
- Eine Blühfläche von 1 ha Größe kann ein vollständiges Sommerrevier eines Rebhuhnpaars mit Küken schaffen, dass sie nicht zu verlassen brauchen.
- Aufwertungsflächen müssen 3 bis 7 % der landwirtschaftlichen Fläche abdecken, um einen rückläufigen Bestandstrend wieder in einen positiven umzukehren.
- Flächen, die Rebhühner anziehen, niemals vor Mitte August mähen!

Von Maßnahmen für das Rebhuhn profitieren zahlreiche weitere Arten. Begleitende Studien zeigten beispielsweise, dass die Brutvogeldichte fünffach höher ist beim Vergleich von Blühflächen mit Getreidefeldern und dass die Zahl der Schwebfliegen 16-fach höher liegt als in den Feldrainen.

Der Rebhuhnschutz in der Region Göttingen nimmt nun noch einmal neuen Schwung auf: Im EU-Interreg-Projekt PARTRIDGE wird in fünf Regionen in Europa (mit jeweils zwei Demonstrationsgebieten) vorgeführt, wie sich eine hohe Dichte von neuen Maßnahmen auf die Biodiversität auswirkt. Zwei dieser Gebiete liegen im Landkreis Göttingen. Zusätzlich

zu bestehenden Strukturen werden in dem Demo-Gebiet am südlichen Standrand von Göttingen über 6 % der Ackerfläche in interessante Feld-Lebensräume mit unterschiedlichen Ansaatmischungen umgewandelt – in den nächsten Jahren ab 2018 ein interessanter Ort, um sich anzusehen, was in der Feldflur möglich ist.

Eckhard Gottschalk, Werner Beeke

Literatur zum Thema

- Aebischer NJ, Ewald JA 2004: Managing the UK Grey Partridge *Perdix perdix* recovery: population change, reproduction, habitat and shooting. Ibis 146: 181-191.
- Aebischer NJ, Ewald JA 2010: Grey Partridge *Perdix perdix* in the UK: recovery status, set-aside and shooting. Ibis 152: 530-542.
- Buner F, Jenny M, Zbinden N, Naef-Daenzer B 2005: Ecologically enhanced areas – a key habitat structure for re-introduced grey partridges *Perdix perdix*. Biol. Conserv. 124: 373-381.
- Donald P F, Green RE, Heath M F 2001: Agricultural intensification and the collapse of Europe's farmland bird populations. Proc. R. Soc. Lond. B 268: 25-29.
- EBCC 2017: <http://www.ebcc.info/index.php?ID=509> (Bestandstrends Vögel europaweit)
- Flade M, Schwarz J 2013: Bestandsentwicklung von Vogelarten der Agrarlandschaft in Deutschland 1991-2010 und Schlüsselfaktoren. In: Tagungsband Fachgespräch „Agrarvögel – ökologische Bewertungsgrundlage für Biodiversitätsziele in Ackerbaugebieten“. Julius-Kühn-Archiv 442: 8-17.
- Gottschalk E, Beeke W 2014: Wie ist der drastische Bestandsrückgang des Rebhuhns aufzuhalten? Erfahrungen aus zehn Jahren mit dem Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen. Ber. Vogelschutz 51. 95-116.
- Krebs JR, Wilson JD, Bradbury R B, Siriwardena GM 1999: The second Silent Spring? Nature 400: 611-612.
- Kuijper D P D, Oosterveld E, Wymenga E (2009): Decline and potential recovery of the European grey partridge (*Perdix perdix*) population – a review. Eur. J. Wildl. Res. 55, 455-463.



Dr. Eckhard Gottschalk ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Systemischer Naturschutz an der Georg-August-Universität Göttingen und beschäftigt sich vor allem mit der Populationsbiologie und dem Schutz von Feldvögeln.



Werner Beeke ist Diplom-Biologe und Mitarbeiter bei der Biologischen Schutzgemeinschaft Göttingen e. V. Er organisiert das Management im Rebhuhnschutzprojekt und promoviert über Rebhühner.