

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Kernen beabsichtigt am nordöstlichen Ortsrand vom Ortsteil Rommelshausen das bestehende Gewerbegebiet "Lange Furchäcker/Lange Äcker" mit der Restfläche "Lange Äcker III" abzurunden. Hierbei sind die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG zu berücksichtigen. In diesem Kontext haben mehrere Untersuchungen zum Rebhuhn stattgefunden (siehe unten), die zu deutlich voneinander abweichenden Ergebnissen kommen. Diese abweichenden Ergebnisse im Sinne einer Plausibilisierung zu überprüfen, ist Gegenstand der vorliegenden Stellungnahme.

Im Vorfeld des Flächennutzungsplanverfahrens wurde von der Gemeinde der Gutachter Endl mit der Ausarbeitung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) "Lange Äcker III"<sup>1</sup> beauftragt. Dieses Artenschutzgutachten wurde am 25.07.2015 zeitgleich mit der saP für das inzwischen umgesetzte Bebauungsplangebiet "Lange Äcker II"<sup>2</sup> vorgelegt. Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit zur 11. Flächennutzungsplan-Änderung wurde ein Gegengutachten<sup>3</sup> (Gutachter Eick) vorgelegt. Den im Eick-Gutachten geäußerten Bedenken haben sich die für den Flächennutzungsplan (FNP) zuständige Genehmigungsbehörde (Regierungspräsidium) und die Untere Naturschutzbehörde im Rems-Murr-Kreis (Stellungnahme November 2016<sup>4</sup>) angeschlossen. Das Gutachten von Herrn Eick und die Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde hat der Gutachter Endl jeweils mit Datum vom 31.01.2017<sup>5</sup> erwidert.

Neben der fachgutachterlichen Bewertung der in den vorliegenden Gutachten dargestellten Nachweise und ausgeführten Bewertungen werden die planerischen und verfahrenstechnischen Konsequenzen unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Regelungen (§§ 44, 45 BNatSchG) dargestellt. Zusätzlich erfolgt eine Eignungsprüfung der realisierten Ausgleichsflächen für das Rebhuhn unter Einbeziehung der aktuellen Monitoringergebnisse von Endl.

## 2 Anmerkungen zu den vorgelegten Unterlagen

### 2.1 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) "Lange Äcker III" (Endl 2015)

Die Termine und Zeiten der Brutvogelkartierung entsprechen weitgehend dem aktuellen Standard der Revierkartierung gemäß SÜDBECK et al. (2005) und ALBRECHT et al. (2014). Die acht durchgeführten Begehungen decken die bei SÜDBECK et al. (2005) für die Rebhuhnerfassung genannten Optimaltermine mit der höchsten Rufaktivität Anfang März und Ende März/Anfang April ab. Dabei fanden auch tageszeitliche Vorgaben (Abenddämmerung) Berücksichtigung. Zusätzlich wurden über den allgemeinen Standard von SÜDBECK et al. (2005) und ALBRECHT et al. (2014)

---

<sup>1</sup> ENDL, P, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) "Lange Äcker III", 25.07.2015.

<sup>2</sup> ENDL, P, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) "Lange Äcker II", 25.07.2015.

<sup>3</sup> EICK, M, Bestand des Rebhuhns in den "Langen Äckern", 15.10.2016.

<sup>4</sup> Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Naturschutzfachliche Stellungnahme BBauP Lange Äcker II und FNP Lange Äcker III, November 2016

<sup>5</sup> ENDL, P, Erwidierungen zum Gutachten M.Eick zu den Bauvorhaben "Lange Äcker II und III", 31.01.2017  
ENDL, P, Erläuterungen zur Stellungnahme Landratsamt Rems-Murr-Kreis zu den Bauvorhaben "Lange Äcker II und III", 31.01.2017

hinaus zur gezielten Nachsuche der Art Hilfsmittel in Form einer Klangattrappe eingesetzt. Der dritte von SÜDBECK et al. (2005) zwischen Mitte Juni und Anfang Juli vorgesehene Termin zur Registrierung von Familienverbänden fand hingegen, wie auch bei Eick, nicht statt. Dieser Termin ist weniger aussagekräftig als die ersten beiden Termine, da Nachweise von Familienverbänden im Vergleich zu den ersten beiden Terminen deutlich schwerer gelingen. Für die Ermittlung des Brutbestands sind die beiden ersten Termine zur Registrierung der balzenden Männchen und Brutpaare in der Regel ausreichend.

Im Gutachten fehlen konkrete Angaben zu den Einzelnachweisen. Eine Plausibilisierung der daraus abgeleiteten Reviere und Statusangaben ist somit nicht möglich. Gemäß SÜDBECK et al. (2005) sind mindestens zwei Erfassungen mit revieranzeigendem Verhalten oder die einmalige Feststellung eines Paares für einen Brutverdacht zu erbringen. Endl beschränkt sich auf die Angabe von Reviermittelpunkten und genügt damit den methodischen Mindestanforderungen von ALBRECHT et al. (2014). Aussagen zum Raumnutzungsverhalten und zu den Habitatstrukturen zur besseren Nachvollziehbarkeit seiner Verbotsprüfung werden im Gutachten nicht gemacht.

Die Eingriffsprognose und eigentliche Prüfung der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG geraten bei Endl etwas kurz. Gleichwohl sind die Prüfergebnisse auf Basis der Bestandsdaten von Endl prinzipiell nicht zu beanstanden.

Der Umfang und der räumlich-funktionale Bezug der realisierten Ausgleichsmaßnahmen entsprechen den allgemeinen Anforderungen geeigneter Schutzmaßnahmen (RUNGE et al. (2010), MKULNV NRW (2013)), wenngleich die fachliche Herleitung des erforderlichen Flächenbedarfs fehlt. Angesichts des landesweit schlechten Erhaltungszustands der Art sind das begleitende Monitoring und Risikomanagement zwingend.

## **2.2 Bestand des Rebhuhns in den "Langen Äckern" (Eick 2016)**

Im Gegensatz zu Endl wendete Eick verschiedene Methoden zur Erfassung des Rebhuhnbestandes an. Neben der analog zu Endl durchgeführten Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) arbeitete Eick zusätzlich mit einer speziellen Technik in Form einer Speziallampe. Die von ihm aufgeführten Vorteile gegenüber der Revierkartierung scheinen auf den ersten Blick nachvollziehbar, gleichwohl hat sich diese Methode bisher noch nicht als Standard etabliert. Es kann daher nicht eingeschätzt werden, in welchem Umfang auch diese Methode möglicherweise mit Fehlern behaftet ist. Eine Differenzierung zwischen den Nachweisen beider Methoden erfolgt bei Eick nicht.

Im Gutachten von Eick werden die Einzelbeobachtungen nachvollziehbar aufgelistet und zusätzlich die jahreszeitlichen Aktionsräume detailliert dargestellt und dokumentiert. Anders als in der Erwiderung von Endl dargelegt, begründet bereits die einmalige Feststellung eines Paares innerhalb der Wertungsgrenzen (Ende Februar bis Mitte Juli) einen Brutverdacht (SÜDBECK et al. 2005). Eicks Bestandsangabe von zwei Brutpaaren im Frühjahr 2015 kann aus seinen Beobachtungsdaten abgeleitet werden. Die Frage nach einem Brutplatz im Bereich von "Lange Äcker II" ist hier allerdings für "Lange Äcker III" nicht mehr zu erörtern.

Die von Eick aus seinen Untersuchungsergebnissen gezogenen Schlussfolgerungen sind jedoch teilweise nicht nachvollziehbar. Wie schon Endl in seiner Erwiderung vom 31.01.2017 darlegt, erfolgte der Rückgang des Bestands von 7 auf 5 Tieren deutlich vor Baubeginn und kann daher dem Vorhaben "Lange Äcker II" nicht angelastet werden. Eick selbst geht dabei in seinem Gutachten von der Abwanderung eines Paares während der typischen Wanderungsperiode, also nach Auflösung der Winterkette, aus. Auch sein Rückschluss auf Verluste durch Prädation während der Brutzeit (mangels Deckung) überzeugt nicht. So erfolgte der von ihm zunächst registrierte Rückgang von 4 auf 3 Hennen bereits im Februar 2015 und damit, wie oben dargelegt, lange vor Baubeginn im Oktober 2015. Anschließend blieb die Zahl der Hennen bis zum Januar 2016 konstant, um zwischen Januar und Februar 2016, also außerhalb der Brutzeit, abrupt von 3 auf 0 Individuen zu fallen.

Wenn Eick auf Seite 26 eine Verbindung zwischen dem brutzeitlichem Verschwinden der letzten Henne und dem Gebiet "Lange Äcker II" suggeriert, ohne jedoch konkrete Angaben zum Nistplatz und zu seiner Deckung machen zu können, bleibt dies zunächst Spekulation. Allgemein sind bei der Art die Verluste während der Brutzeit am höchsten. Im Rahmen eines Rebhuhnschutzprojekts im Landkreis Göttingen überlebte mehr als die Hälfte der besenderten Hennen die Brutzeit nicht. Fast alle registrierten Totfunde waren durch Prädation verursacht (GOTTSCHALK & BEEKE 2014). In den meisten Fällen trat dabei der Fuchs als Prädator auf. Die Verluste häuften sich in der zweiten Hälfte der Brutzeit, wenn die Henne zunehmend Spuren zum Nest gelegt hatte. Verluste während der Brutzeit sind also beim Rebhuhn eher die Regel. Die Sterblichkeit der Art ist hoch: mehr als 60 Prozent sterben vor dem Vollenden des ersten Lebensjahrs (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. (1966-1989), DWENGER (1991)). Ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen dem "dramatischen" Rückgang der Hennen und dem Vorhaben ist jedenfalls nicht nachweisbar. Gleichwohl lässt sich grundsätzlich nicht in Abrede stellen, dass strukturell verarmte Landschaften ohne ausreichende Deckung häufige Begegnungen mit dem Prädator in den wenigen möglichen Aufenthaltsorten und somit das Prädationsrisiko begünstigen.

Bezüglich der durchgeführten Maßnahmen kritisiert Eick vor allem die periphere Lage, Größe und Qualität der Flächen. Die realisierten Maßnahmen befinden sich jedoch überwiegend innerhalb der von RUNGE et al. (2010) und MKULNV NRW (2013) empfohlenen Entfernungen bis zu 500 m zu bestehenden Vorkommen und ausreichend weit entfernt von der künftigen Vertikalkulisse im Gebiet "Lange Äcker III". Ausgehend von Endls Bestandszahlen wird auch hinsichtlich der Flächengröße (1,05 ha) der bei MKULNV NRW (2013) empfohlene Orientierungswert von mindestens 1 ha Maßnahmenfläche pro Paar im Aktionsraum erreicht. Die von Eick kritisierten Futterstellen wurden inzwischen optimiert. Weiterhin weisen die Maßnahmenflächen das von GOTTSCHALK & BEEKE (2014) empfohlene Nebeneinander von Abschnitten mit mehr- und diesjähriger Vegetation auf, sodass auch hinsichtlich der Ausprägung kein Mangel vorliegt.

Hinzu kommt, dass dem von Eick negierten Maßnahmeneffekt mittlerweile die aktuellen Beobachtungen von Endl aus dem Monitoring 2017 entgegenstehen, die ein verstärktes Auftreten von Rebhühnern auf bzw. im Umfeld der Maßnahmenflächen und damit deren prinzipielle Eignung bezeugen.

### 3 Planerische Konsequenzen

Für 2016 geben beide Gutachter übereinstimmend Beobachtungen von einem Brutpaar bzw. einem Männchen ohne Bruterfolg an. Die Auswirkungen einer Bebauung in "Lange Äcker III" sind daher hinsichtlich dieses einen Brutpaares zu bewerten.

Gemäß RUNGE et al. (2010) umfasst die Fortpflanzungsstätte den brutzeitlichen Aufenthaltsraum einschließlich des Nisthabitats und des zur Jungenaufzucht notwendigen Bereichs. Hilfsweise kann die gesamte Parzelle in einem Umfang von bis zu 1 ha um den Aktionsraum-Mittelpunkt abgegrenzt werden (Konventionsvorschlag MKULNV NRW (2013)). Während der Brutzeit sind Ruhestätte und Fortpflanzungsstätte gleichzusetzen.

Die Ackerflächen im Plangebiet sind als Brut- und Aufzuchthabitat wenig geeignet, da die Tiere dort und in den angrenzenden Flächen kaum Deckung finden. Von einer Fortpflanzungsstätte ist im Plangebiet daher nicht auszugehen. Eine indirekte Beeinträchtigung des von Endl ca. 100 m westlich lokalisierten Revierzentrums (Fortpflanzungsstätte) durch Kulissenwirkung und Lärm kann jedoch bei der planerisch für die Art zu berücksichtigenden Effektdistanz (100 m nach GASSNER et al. (2010)) nicht ausgeschlossen werden.

Außerhalb der Brutzeit sind die genutzten Teilhabitate (Nahrungsflächen, Schlafplätze) sehr unspezifisch. Sie werden in der Regel täglich gewechselt und sind daher nicht konkret abgrenzbar (RUNGE et al. 2010). Als Ruhestätte können im konkreten Fall näherungsweise die von Eick ermittelten Schlafplatz- und Nahrungsflächen zugrunde gelegt werden. Das Plangebiet bildet mit dem dort beobachteten Schlafplatz einen Teil der Ruhestätte, der vorhabenbedingt verloren geht. Die oben genannten indirekten Wirkungen beeinträchtigen darüber hinaus weitere Schlafplatzflächen im Umfeld. Die außerhalb des Wirkraums liegenden offenen Ackerflächen im zentralen Bereich der Feldflur bieten jedoch weiterhin genügend Übernachtungsflächen mit freier Sicht und gewährleisten die ökologische Funktion der Ruhestätten. Essenzielle Nahrungshabitate wie Brachen etc. liegen hingegen außerhalb der planerisch für die Art zu berücksichtigenden Effektdistanz.

Durch den relativen Mangel an extensiven Strukturen und die bereits im Bereich "Lange Äcker II" entfallenen Brachflächen ist zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte und damit der Vermeidung des Verbotstatbestands § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG ein vorgezogener Ausgleich für ein Brutpaar erforderlich. Diese Flächen müssen gemäß MKULNV NRW (2013) mindestens 120 m vom Plangebiet entfernt liegen, um vorhabenbedingte Störungen auszuschließen. Bedingt durch den lokal und landesweit schlechten Erhaltungszustand der Art bedarf es eines Risikomanagements mit einem begleitenden Monitoring. Bei einer Verlagerung des Reviers in Richtung der Ausgleichsmaßnahmen wird zugleich einer störungsbedingten Minderung des Fortpflanzungserfolgs durch das Baugebiet entgegengewirkt, sodass der Erhaltungszustand der lokalen Population gewahrt bleibt.

## 4 Eignung der realisierten Maßnahmenflächen

Die Einschätzung zur Eignung der realisierten Ausgleichsflächen stützt sich auf den aktuellen Maßnahmenplan 2017<sup>6</sup>, die zum Zeitpunkt der Stellungnahme vorliegenden Monitoringergebnisse von Herrn Endl, die Daten der Wildtierkameras und Beobachtungen von Herrn Greiner (Landesjagdverband) sowie eigenen Beobachtungen aus zwei Geländebegehungen im April 2017. Gemäß der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde von November 2016 wird die durch das Plangebiet "Lange Äcker III" bedingte Betroffenheit eines Rebhuhn-Brutpaares für die Bewertung zugrunde gelegt.

Auf Basis der von Endl vorgelegten Zwischenberichte zum Monitoring der Jahre 2016<sup>7</sup> und 2017<sup>8</sup> werden die Anforderungen der Unteren Naturschutzbehörde hinsichtlich des Wirksamkeitsnachweises der Maßnahmen erfüllt. Im Jahr 2016 konnten an 7 Erfassungstagen Rebhühner an den Brachestreifen im zentralen Bereich der Ackerflächen westlich von Rommelshausen gesichtet werden. Dabei handelte es sich jeweils um ein Paar bzw. ein Männchen der Art. Aus dem Jahr 2017 liegen bisher an 12 Kartiertagen Nachweise des Rebhuhns aus dem Untersuchungsgebiet vor, wobei es sich um ein Paar und ein Männchen handelte. Das Paarhuhn wurde vorwiegend im westlichen und mittleren Teil des Untersuchungsgebietes, darunter auch in den Maßnahmenflächen, nachgewiesen und damit außerhalb des von Eick abgegrenzten Aktionsraums. Hier deutet sich offensichtlich eine Verlagerung des Revierzentrums in Richtung der Ausgleichsflächen an.

Im Jahr 2017 wurde ein Teil der bisherigen Maßnahmenflächen (Flurstücknummern 1579, 6640, 6641) durch neue Rebhuhnflächen (Flurstücknummern 1537, 5523, 5547/1) ersetzt. Die übrigen Ausgleichsflächen (Flurstücknummern 1531, 1532, 1605, 1606) bestehen fort. Unterm Strich hat sich die Gesamtfläche damit geringfügig auf 1,06 ha erhöht. Damit liegt die Gesamtgröße der realisierten Maßnahmen über dem bei MKULNV NRW (2013) empfohlenen Orientierungswert von mindestens 1 ha pro Paar im Aktionsraum. Zusätzlich wurden 2017 südöstlich von Rommelshausen auf Flächen der Diakonie ca. 7,9 ha Blühbrachen angelegt. In diesem Bereich konnte Endl 2017 ebenfalls ein Paar registrieren.

GOTTSCHALK & BEEKE (2014) empfehlen für das Rebhuhn ausreichend breite Streifen (>10 m) zur Vermeidung eines signifikant höheren Prädationsrisikos. Diese Anforderung erfüllen die im zentralen Aktionsraum des 2017 beobachteten Paarhuhns realisierten Maßnahmenflächen.

Bei der Geländebegehung wurden zumindest in den Parzellen 1531, 1532, 1605 und 1606 unterschiedlich dichte Vegetationsbereiche registriert. Nach Angaben von Endl (mdl. Mitt.) erfolgt innerhalb der Brachen eine geteilte Pflege, bei der jährlich abwechselnd ein Teil neu eingesät wird, während auf der Restfläche die vorjährige Vegetation verbleibt. Auf diese Weise kombinieren die Maßnahmenflächen Bereiche mit dichter, mehrjähriger Vegetation als Brutplatz und lückigerer,

---

<sup>6</sup> Gemeinde Kernen, Auflistung Flächen für Rebhuhn – Ausgleich Artenschutz Lange Äcker II + III ab 2017 – Stand 9. März 2017 (unveröff.)

<sup>7</sup> Endl, P, Kurzmitteilungstext für Pressemitteilung (Rebhuhn) zu den Bauvorhaben "Lange Äcker II und III" vom 15.12.2016.

<sup>8</sup> Endl, P, Monitoring Rebhuhn "Lange Äcker III", Zwischenbericht vom 30.06.2017.

diesjähriger Vegetation für die Kükenaufzucht. Dieses Management orientiert sich an den positiven Erfahrungen beim Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen von GOTTSCHALK & BEEKE (2014).

Auf den Parzellen 1531/1532 und 1606 wurden des Weiteren Benjeshecken angelegt, die v.a. bei Schneelage im Winter Schutz vor Prädatoren bieten (GOTTSCHALK & BEEKE 2014).

Der Nutzen der Fütterungseinrichtungen auf den Ausgleichsflächen lässt sich nicht abschließend einschätzen. Einerseits können sie im Winter die Nahrungsverfügbarkeit verbessern, andererseits ziehen sie auch Prädatoren an. So konnten auf den Aufnahmen der beiden dort installierten Wildtierkameras nach Aussage von Herrn Greiner vom Landesjagdverband bisher keine Rebhühner, dafür aber Krähenvögel und Hunde abgelichtet werden. GOTTSCHALK & BEEKE (2014) halten Fütterungen für unnötig.

Ein großes Problem bilden die zahlreichen Störungen in diesem Verdichtungsraum. Nach Auskunft von Herrn Endl, Herrn Heissenberger (Jagdpädchter) und Herrn Greiner wird das Offenland westlich Rommelshausen sehr stark von Spaziergängern und v.a. Hundebesitzern frequentiert. Diese Wahrnehmung konnte bei eigenen Geländebegehungen bestätigt werden. Mehrere Aufnahmen der Wildkameras zeigen Hunde direkt an den Fütterungsstellen in den Maßnahmenflächen, obgleich Querriegel aus Benjeshecken den Zugang erschweren. Trotz der inzwischen angebrachten Hinweisschilder werden nach Auskunft von Herrn Greiner mitten zur Brut- und Schlupfzeit auch angrenzende Flächen durch Personen betreten und von nicht angeleiteten Hunden durchstöbert.

## 5 Gutachterliches Fazit

Durch das Vorhaben "Lange Äcker III" ist gemäß den Aussagen beider Gutachter (Endl, Eick) die Betroffenheit eines Brutpaares vom Rebhuhn zu erwarten. So verbinden sich mit dem Vorhaben der teilweise Verlust einer Ruhestätte (Schlafplatz) sowie eine mittelbare Entwertung der angrenzenden Fortpflanzungsstätte. Des Weiteren ist nicht auszuschließen, dass sich die vom Plangebiet ausgehende Störungen negativ auf den Fortpflanzungserfolg des benachbarten Brutpaares und damit auch auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Sätze 2 und 3 BNatSchG ist somit ein vorgezogener Funktionsausgleich mit begleitendem Risikomanagement erforderlich. Hierzu wurden westlich von Rommelshausen Brachstreifen, Benjeshecken und Fütterungsstellen angelegt sowie die vorhandenen Niederstammobstanlagen ausgelichtet. Die Umsetzung der Maßnahmen begann bereits im Jahr 2015 und wurde im Jahr 2017 teilweise modifiziert.

In Rahmen des derzeit laufenden Monitorings von Endl ließ sich eine Verlagerung des bisherigen Revierzentrums des Rebhuhns in Richtung der Maßnahmenflächen nachweisen, was die Habitateignung der Flächen bezeugt respektive den Fortbestand der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang abbildet. Der für "Lange Äcker III" gemäß der Stellungnahme des Landratsamts von November 2016 geforderte Nachweis, dass das Brutpaar mithilfe der Ersatzflächen neuen Brutraum erschlossen hat, liegt damit vor.

Derzeit steht noch ein Nachweis zum Bruterfolg aus. Der überwiegende Teil der Maßnahmenflächen liegt in einem Bereich mit hohen Störungsintensitäten und Freizeitdruck. Um einen langfristigen Bruterfolg zu gewährleisten, sollte daher für die Rebhuhnflächen eine weitere Verminderung der Störungsintensitäten angestrebt werden. Eine erste sinnvolle Maßnahme hierfür ist die Optimierung der Beschilderung, z. B. durch wetterfeste Tafeln (Aluminiumverbund) und einer optisch ansprechenden Gestaltung mit einer kurzen Information zum Projekt. Um die Störung durch freilaufende Hunde wirksam zu reduzieren, sind die Installation von Schildern mit einem Verweis auf Leinenzwang im Gebiet und Kontrollen durch den Ordnungsdienst während der Brutzeit des Rebhuhns geeignet. Parallel hierzu verhandelt die Gemeinde derzeit über den Erwerb weiterer Flächen im Schmidener Feld für das Rebhuhn.

## 6 Fachliteratur

- ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F.W., TÖPFER-HOFMANN, G. & C. GRÜNFELDER (2014): Forschungsprogramm Straßenwesen - FE 02.0332/2011/LRB "Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag". Schlussbericht 2014. 46 Seiten.
- DWENGER, R. (1991): Das Rebhuhn - *Perdix perdix* Band 447. VerlagsKg Wolf. Magdeburg. 144 Seiten.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C.F. Müller Verlag. Heidelberg. 480 Seiten.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N., BAUER, K.M. & E. BEZZEL (1966-1989): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Galliformes und Gruiformes. In: GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 5. Wiesbaden: AULA Verlag. 699 Seiten.
- GOTTSCHALK, E. & W. BEEKE (2014): Wie ist der drastische Rückgang des Rebhuhns (*Perdix perdix*) aufzuhalten? Erfahrungen aus zehn Jahren mit dem Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen. *Berichte zum Vogelschutz* 51: 95–116.
- MKULNV NRW - MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen - Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online). 91 Seiten.
- RUNGE, H., SIMON, M. & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben - Endbericht. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz-FKZ 3507 82 080. Hannover/Marburg. 97 Seiten.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Max-Planck-Inst. für Ornithologie. Vogelwarte Radolfzell.
- TRAUTNER, J. & R. JOOSS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten - Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 40 (9): 265–272.