

Bestandserfassung des Wachtelkönig (*Crex crex*) zur UVS»Ostring Ennigerloh«

erstellt für



Stadt Ennigerloh
Marktplatz. 1, 59320 Ennigerloh

durch

Numenius
Thomas Laumeier
Binsenstr. 5
33129 Delbrück



Delbrück, im August 2008

PROJEKTINFORMATIONEN



Projekt

Ostring Ennigerloh

Bauherr



Kreis Warendorf
Waldenburger Straße 2
48231 Warendorf

Auftraggeber

Stadt Ennigerloh
Marktplatz. 1, 59320 Ennigerloh

Aufgabe

Bestandserfassung des Wachtelkönig
(*Crex crex*) zur UVS »Ostring Ennigerloh«

PROJEKTBEARBEITUNG



Projektleitung

Thomas Laumeier

Avifauna

Thomas Laumeier

Planung/ Gefährdungsab- schätzung

Thomas Laumeier

Technische Mitarbeit

Sonja Laube, Delbrück

Bearbeitungs- dauer

August 2008

Fertigstellung

Delbrück, im August 2008



Numenius

Binsenstr. 5, 33129 Delbrück
Tel. 05250 - 93 55 45
Fax 05250 - 93 55 46



(Thomas Laumeier)

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Untersuchungsgebiet	2
3	Methodik	4
4	Ergebnis	5
5	Diskussion	7
6	Gefährdungsabschätzung	10
7	Literatur	12

Anlagen

1	Karte Fundpunkte RL/FFH/VSR
2	Text- und Graphikfiles



1 Einleitung

Im Zuge der Planungen zur Entlastungsstraße „Ostring Ennigerloh“, einer Verbindungsstraße zwischen der Ostfelder Straße (Kreisstraße 2) und der Oelder Straße (Landstraße 792), ergab sich die Notwendigkeit in 2008 gezielt nach dem europaweit geschützten und zur Familie der Glattfußhühner gehörenden Wachtelkönig (*Crex crex*) zu suchen. Mit der Bearbeitung wurde das Planungsbüro Numenius betraut, das hiermit das Ergebnis der Kartierung vorlegt.

Der Wachtelkönig ist der derzeit seltenste Vertreter der Glattfußhühner in unseren Breiten. Er ist im offen bis halboffenen Gelände, hier auch oft auf Brachen und Sukzessionsflächen, vorzugsweise extensiv genutzten Wiesen mit dichtem Pflanzen-Bestand (Deckung), heute aber auch zum Teil auf Getreidefeldern und anderen Ackerkulturen zu finden. Der Vogel ist tag- und nachtaktiv. Sein Revier-Ruf ist vor allem in kurzer Form oft über die Mittagszeit und anhaltend und ausdauernd lang zur Dämmerung und Nachtzeit zu vernehmen. Da die Art zum Teil ein polygames Reproduktionsverhalten zeigt und sich das Männchen nach der Verpaarung und Eiablage oft um den Nachwuchs nicht mehr kümmert, ist eine genaue topische Zuordnung eines Paares bzw. ein Fortpflanzungsnachweis in einem Revier schwierig.

In so genannten Invasionsjahren, das heißt, wenn plötzlich in einer Brutsaison sehr viele rufende Wachtelkönig-Männchen in geeigneten Lebensräumen sehr dicht beieinander ihre Reviere abstecken, ist eine Zuordnung bzw. ein Brutnachweis noch schwieriger, da davon ausgegangen werden muss, dass auch viele nicht verpaarte männliche Tiere darunter sind. Oftmals wird bei der Dokumentation dieser Art von so genannten Rufern gesprochen. Der Wachtelkönig ist eine global gefährdete Art.

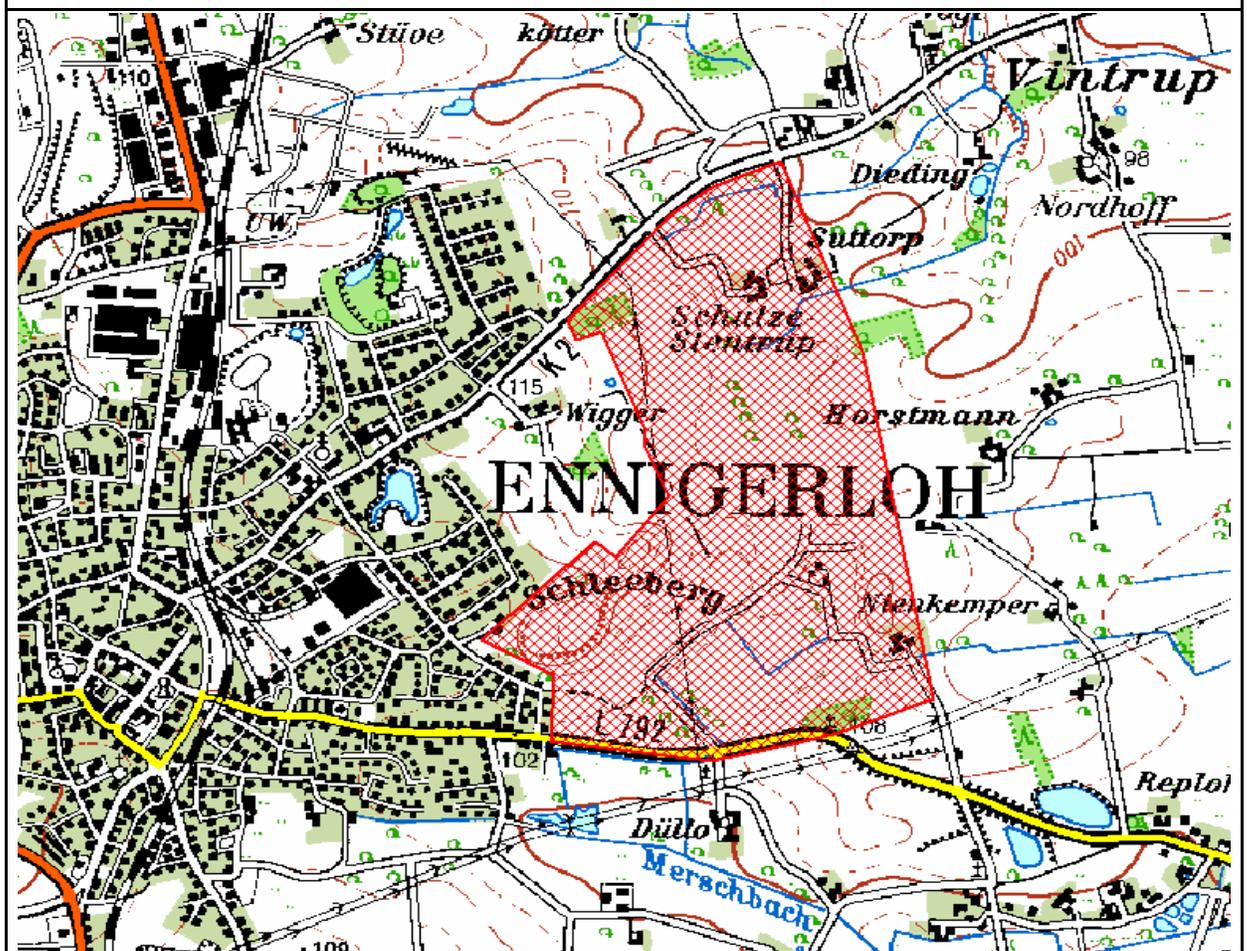
In Deutschland wird die Art unter den 128 Arten mit europäischer Naturschutzverantwortung (SPEC) mit nur drei anderen in der höchsten SPEC -Schutzkategorie 1 geführt, wie auch in der Roten Liste Deutschland und RL - NRW. Sie ist eine prominente Zielart des Naturschutzes mit einer hohen Pressewirksamkeit.



2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt im südlichen Teil des Kreises Warendorf. Naturräumlich gehört es damit zur Einheit "Westfälische Tieflandbucht" mit der Untereinheit "Ostmünsterland". Ornithogeographisch ist es den Parklandschaften des Münsterlandes zuzuordnen. Es befindet sich östlich angrenzend an das Stadtgebiet Ennigerloh (51° 50' N und 8° 02' O). Die Höhe über NN beträgt ca. 104 m.

Abb. 2.1: Abgrenzung und Lage des Untersuchungsgebietes

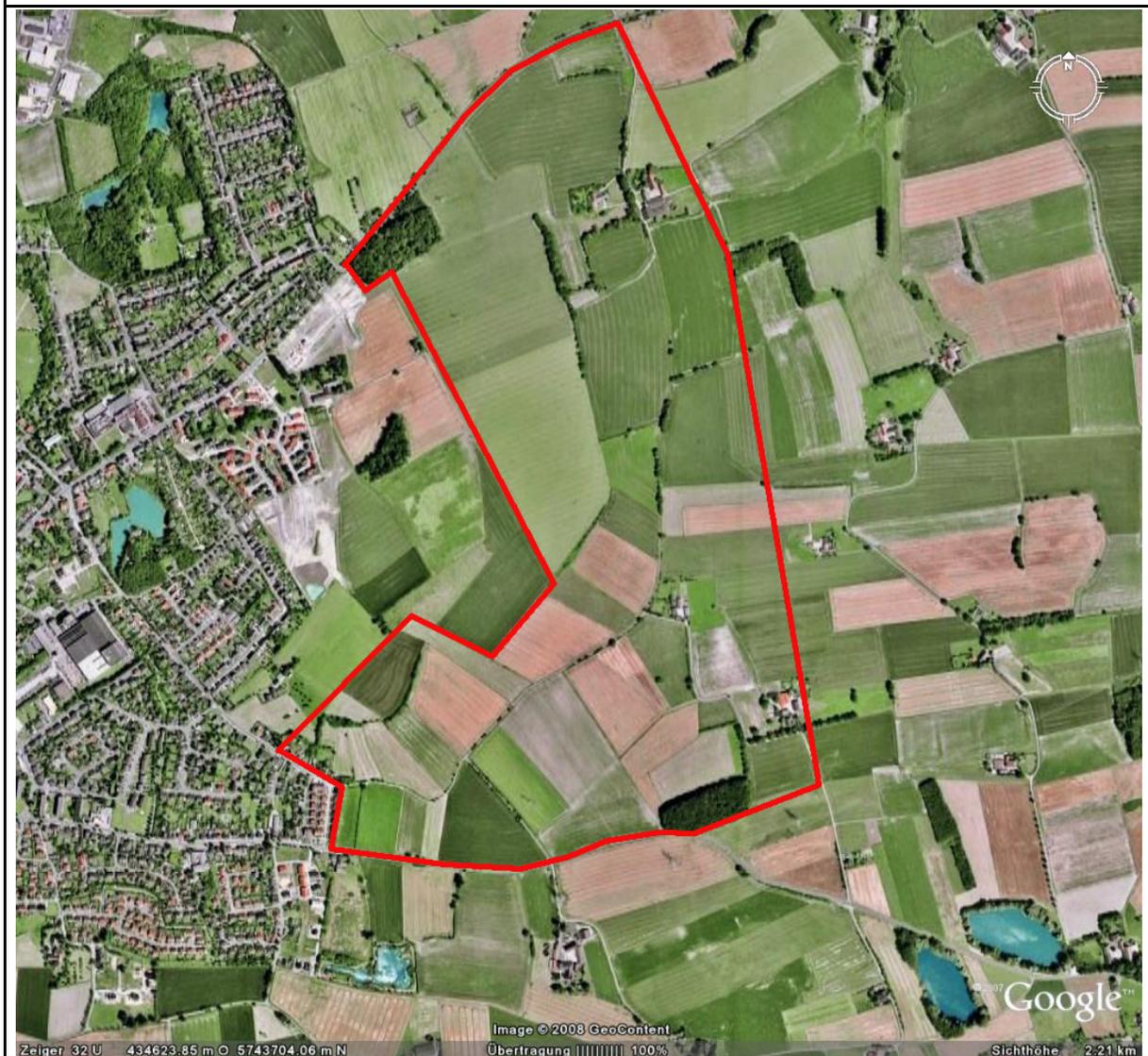


Es handelt sich um eine für das Münsterland typische Parklandschaft mit einem Wechsel von Wäldchen, Feldgehölzen, einigen Hecken und Agrotopen. Der zu untersuchende Raum besteht zur Zeit etwa zu ca. 70% aus Ackerflächen, ca. 20 % Grünlandanteil und ca. 10% Wohnbebauung und Gehölzen. In den Randbereichen finden sich kleinere Feldgehölze, die vornehmlich mit Eichen und Buchen bestockt sind. Im südwestlichen Bereich des Untersuchungsraumes liegt der auf dem Kamm mit einer Schlehenhecke und Bäumen bestandene Schieberg.



Die Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes beträgt ca. 150 ha. Struktur und Nutzung des Untersuchungsgebietes sind der nachfolgenden Abb. 2.2 zu entnehmen.

Abb. 2.2: Luftbild des Untersuchungsgebietes





3 Methodik

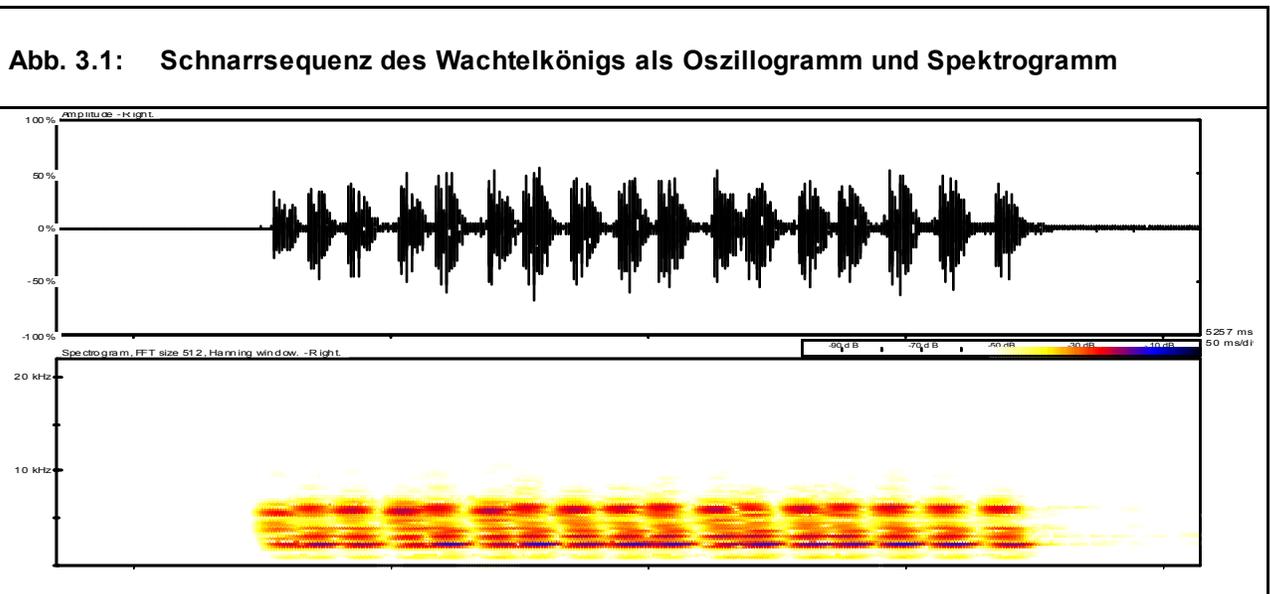
Die Erfassung erfolgt nach der von SÜDBECK et al. (2005) vorgeschlagenen Methodik. Die hier angewandte vorgeschlagene Verfahrensweise entspricht dem Stand von Wissenschaft und Technik und ist bei ordnungsgemäßer Durchführung absolut gerichtsfest.

Es wurden bei warmer und windstiller Witterung zwischen 22:00 und 3:00 insgesamt 5 Begehungen durchgeführt:

Tab. 3.1: Klimatische Bedingungen an den Begehungsterminen			
	°C (max./min)	rel. Feuchte	Luftdruck
31. Mai 2008	23/16	85 %	1.013 mbar
6. Juni 2008	24/12	52 %	1.015 mbar
15. Juni 2008	15/7	68 %	1.010 mbar
2. Juli 2008	22/16	81 %	1.015 mbar
26. Juli 2008	30/18	66 %	1.015 mbar

Die Standorte der rufenden Altvögel sollten mittels Kreuzpeilung (Richtmikrofon, GPS GARMIN 60CSX) ermittelt und auf einer Karte verortet werden. Das Gelände wurde flächig begangen, wobei auch auf Lockrufe und die Lautäußerungen der Jungvögel geachtet wurde. Hierzu wurde ein Richtmikrofon eingesetzt.

Der Einsatz von Klangattrappen verbietet sich prinzipiell, da diese zwangsläufig zur Dislokation führen. Eine genaue Verortung von Bruthabitaten rufender Tiere und präzise Festlegungen der Reviergröße würde damit unmöglich gemacht. Am Ende der Untersuchungsperiode wurden zur Absicherung des Ergebnisses trotzdem Klangattrappen eingesetzt.





4 Ergebnis

Im Rahmen der Untersuchungen konnten keine aktuellen Vorkommen des Wachtelkönigs festgestellt werden. Die Eignung des Untersuchungsraumes für diese Art zeigen die Nachweise aus dem Vorjahr. So wurde ein in der Nacht rufendes Männchen am 31. Mai 2007 von DENSE (mdl. Mitt.) auf einer Ackerbrache im Kerngebiet festgestellt. Dieses Vorkommen wurde vom Verfasser am 2. Juni 2007 tagsüber bestätigt.

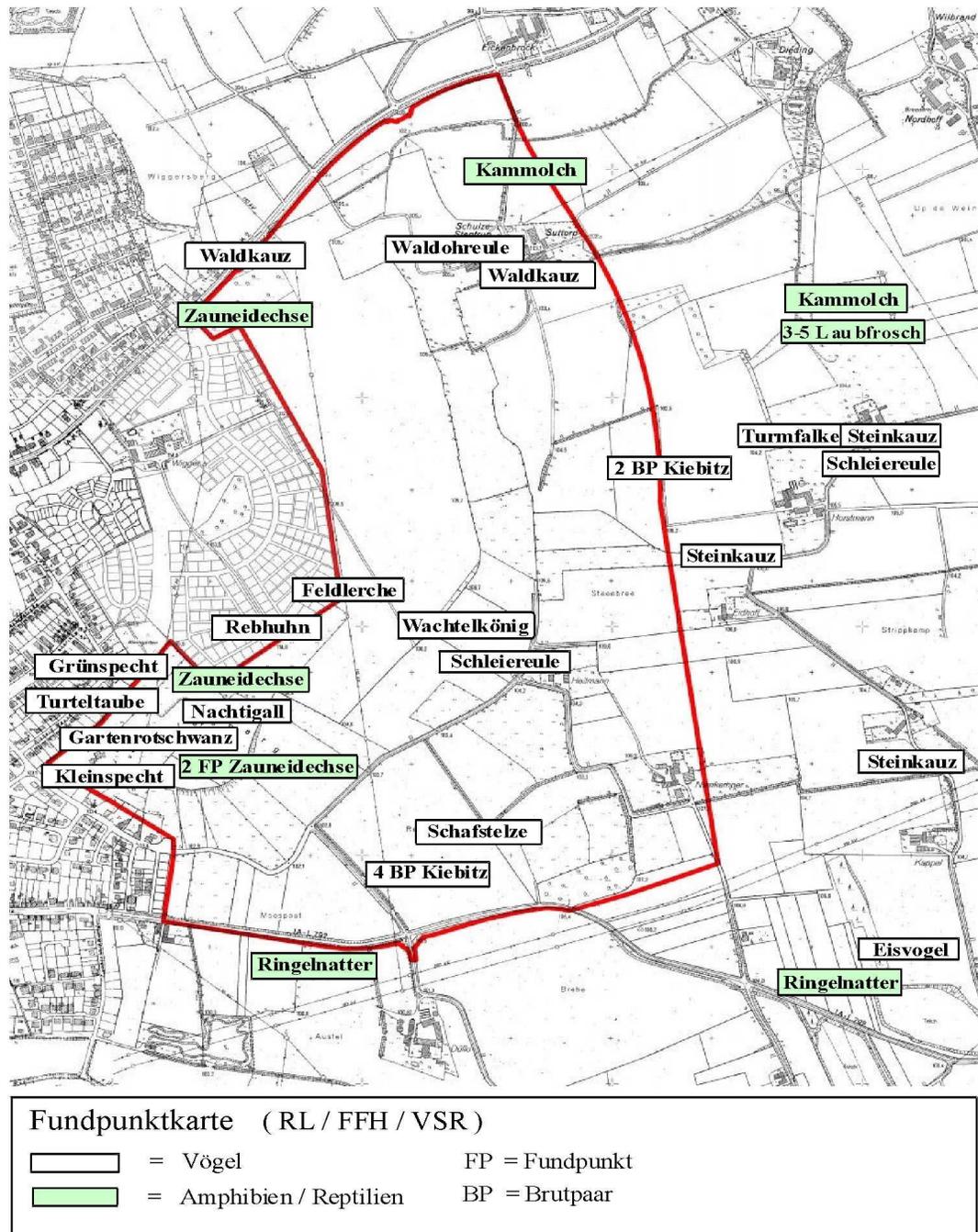
Abb. 4.1: Blick über den Rest der Stilllegungsfläche, 2007 hier Nachweis eines rufenden Wachtelkönig-Männchens



Weitere während der Untersuchung 2007 festgestellten geschützte Arten werden in der nachfolgenden Karte dargestellt.



Abb. 4.2: Faunistische Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet aus 2007



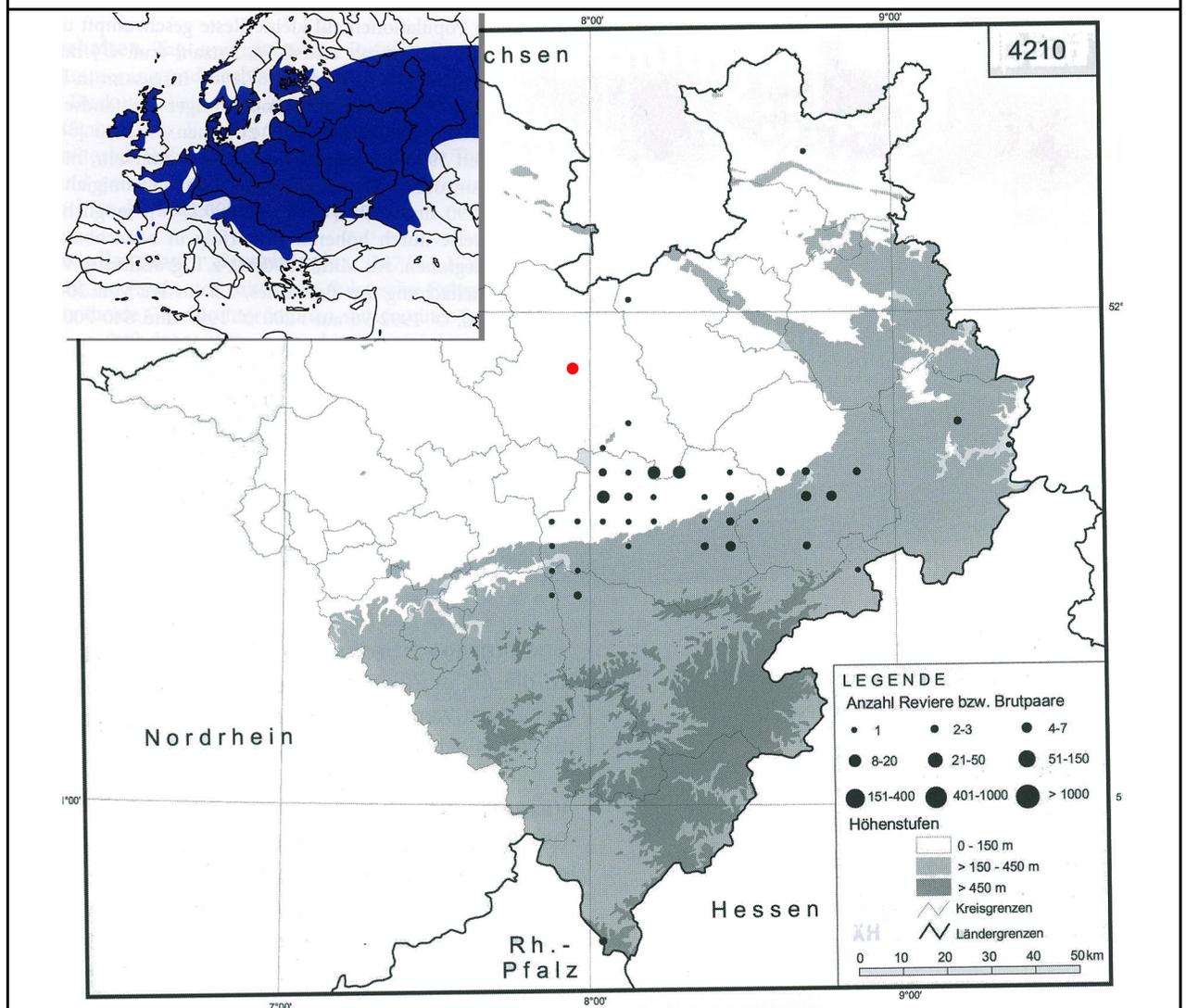


5 Diskussion

Der Wachtelkönig weist in Europa einen Gesamtbestand von 1,3 bis 2 Millionen rufender ♂♂ auf, wovon auf Mitteleuropa 37.000 bis 54.000 Paare entfallen (BAUER et al. 2005b). Für Deutschland werden von diesen Autoren 2.000 bis 3.100 Paare angegeben.

In Westfalen liegt der Verbreitungsschwerpunkt des Wachtelkönigs in den Hellw egebörden und der Paderborner Hochfläche (NOTTMEYER-LINDEN et al. 2002), wobei es in vielen Landesteilen zumindest temporäre Vorkommen gibt. Diese Autoren nennen für Westfalen 85-140 Paare. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Verbreitung des Wachtelkönigs.

Abb. 5.1: Verbreitung des Wachtelkönigs in Europa und Westfalen



(aus BAUER et al. 2005a und NOTTMEYER-LINDEN 2002; verändert. Der rote Punkt zeigt die Lage des Untersuchungsgebietes)



Im Untersuchungsgebiet konnte der Wachtelkönig aktuell nicht nachgewiesen werden, allerdings wurde im Vorjahr zweimalig ein singendes ♂♂ festgestellt. Grundsätzlich zeigen die Nachweise jedoch eine potentielle Eignung zumindest von Teilen des Untersuchungsgebietes. Allerdings hat die isolierte Lage innerhalb des westfälischen Verbreitungsgebietes Schwierigkeiten bei der Paarbildung zur Folge, da ein rufendes Männchen nicht zwingend mit der Anwesenheit von Weibchen rechnen kann.

Es kann zukünftig durchaus mit zumindest sporadischen Bruten im Untersuchungsgebiet gerechnet werden. Die potentielle Eignung des Gebietes lässt sich am Vorkommen anderer anspruchsvoller Arten des gleichen Lebensraumtyps belegen.

5.1 Variantendiskussion

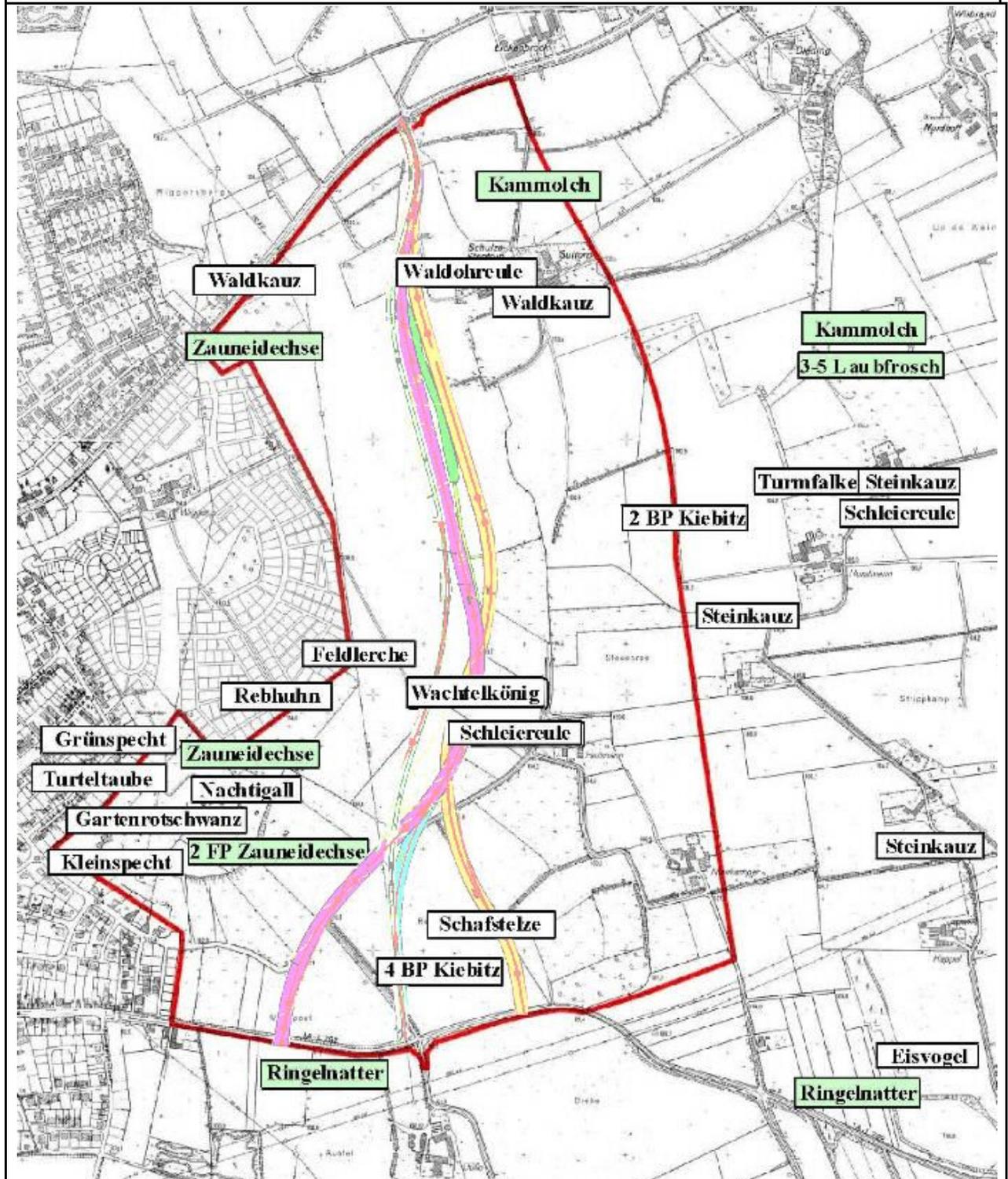
Für den Bau der geplanten Umgehung wurden im süd – wesentlichen Teil des Plangebietes drei Varianten vorgeschlagen, allerdings handelt es sich bei diesen um rein verkehrstechnische Modifikationen. Die Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften bleiben bei allen drei Varianten im wesentlichen gleich. Die Varianten unterscheiden sich letztlich nur in der Art der südlichen Anbindung.

Der Verlauf der geplanten Trasse schneidet einen potentiellen Lebensraum des Wachtelkönigs und trennt Habitate von Zauneidechse, Ringelnatter, Turteltaube, Klein- und Grünspecht von der freien Landschaft. Als positiv kann die relative Nähe der geplanten Trasse an der westlich gelegenen Ortschaft gewertet werden. Hierbei wird nur eine relativ geringe Fläche der freien Landschaft zerschnitten und damit von den östlich gelegenen Agrotopen isoliert.

Die Folge ist hier einerseits eine Isolation der westlich des Trassenverlaufs befindlichen Bereiches und die hiermit verbundene sinkende Diversität. Auch verkehrsbedingte Verluste sind zu erwarten.



Abb. 5.2: Konfliktkarte Bestand Fauna (2007) und Trassenvarianten





6 Gefährdungsabschätzung

Grundsätzlich sind die Auswirkungen des Straßenbaus ökosystemar negativ zu bewerten. Dies gilt in besonderem Maße für die Fauna. Einschränkend muß jedoch gesagt werden, daß in den letzten Jahren ein umfangreiches Instrumentarium entwickelt wurde, um die negativen Folgen für den Naturhaushalt so weit als möglich zu neutralisieren (vgl. hierzu MÜLLER & BERTHOUD 1995, KRAMER-ROWOLD & ROWOLD 2001, BEKKER & VASTENHOUT 1996, DECKER et al. 2004 usw.). Die Effekte lassen sich in vier Wirkungskomplexe gliedern:

Direkter und indirekter Flächenverlust

Der Flächenverlust ergibt sich einmal aus der überbauten Fläche und aus dem von den Organismen eingehaltenem Sicherheitsabstand, der wiederum von der Fluchtdistanz der jeweiligen Art abhängig ist. Selbst außerhalb der Fluchtdistanz ist bei vielen Arten eine Erhöhung der Herzrhythmusfrequenz belegt, die physiologische und ethologische Folgen in unterschiedlicher Ausprägung zur Folge hat (HÜPPOP 1995). Somit kann „Flächenverlust“ als „Verlust nutzbaren Lebensraumes“ definiert werden. Dieser ergibt sich auch aus der Wechselwirkung mit anderen Verkehrsträgern und zerschneidenden Elementen. Wird beispielsweise die Erreichbarkeit eines bereits lateral von einer anderen Trasse tangierten Lebensraumes durch einen Straßenneubau vollends unmöglich gemacht, so ist auch dies als „Verlust nutzbaren Lebensraumes“ zu bilanzieren. Aus diesem Grund kommt einer verantwortungsvollen Variantenprüfung eine besondere Bedeutung zu (vgl. Kapitel 7.1)

Im Untersuchungsgebiet ergibt sich Gefahrenpotential aus der Nähe bestimmter Varianten zu sensiblen Bereichen. Diese sind einmal als Bruthabitat von Bedeutung, zum anderen werden hier regelmäßig gefährdete Durchzügler als Rastvögel festgestellt. Insbesondere betrifft dies die Grünland-, Brach- und Ackerflächen im Südtel des UG.. Verkehrsbedingte Verluste gefährdeter Vogelarten sind bei diesen Varianten nicht auszuschließen..

Beunruhigung während der Bauphase

Die Beunruhigung während der Bauphase ist temporärer Natur, kann jedoch unter ungünstigen Bedingungen schwerwiegende Folgen haben. Beispielhaft kann hier auf mögliche Störungen im Brutablauf bei Bodenbrütern hingewiesen werden, die oft zu einem Totalverlust des Geleges führen. Aus diesem Grund sind hier bestimmte Einschränkungen zu beachten, die im Kapitel 7.2 vorgestellt werden. Neben der im Zuge der Arbeiten unumgänglichen menschlichen Anwesenheit werden mit ziemlicher Sicherheit Bäume und/oder Gehölze entfernt, die als Neststandorte eine gewisse Bedeutung haben. Weiterhin besteht bei Arbeiten an Grabensystemen immer die Gefahr der Beeinträchtigung von Amphibienlebensräumen.

Bei Baudurchführungen in der Brutzeit und während der Wanderphase von Amphibien ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen für die Fauna, die es zu verhindern gilt.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Die weitaus größten Auswirkungen eines Verkehrsträgers gehen in erster Linie von der Zerschneidung der Lebensräume aus (vgl. MADER 1979, GLITZNER 1999, KRAMER-ROWOLD & ROWOLD 2001). Anlagebedingt betrifft dies in erster Linie kleinere Organismen, die bei der



Straßenquerung vertrocknen bzw. in technischen Einrichtungen verunfallen können oder die Querung aufgrund struktureller Defizite oder des anderen Mikroklimas gar nicht erst versuchen. So vertrocknen beispielsweise junge Lurche häufig auf sommerwarmen Straßen, oft gelangen auch migrierende Kleintiere in ungesicherte Kanaleinlaufschächte. Gelegentlich wirken auch Bordsteine als Hindernis für auf die Straße gelangte Kleintiere. Auch Straßenbegleitgrün ist nicht indifferent. Grundsätzlich sollten beispielsweise keine Vogelnährgehölze in Straßennähe gepflanzt werden. Als Faustregel kann man sagen, daß größere Vogelarten durch beidseitige Hecken an einem Einfliegen in den Gefahrenbereich gehindert werden, kleinere Arten jedoch von Hecke zu Hecke über die Straße wechseln („hedge hoppers“) und hierbei einem erhöhtem Unfallrisiko ausgesetzt sind.

Im Untersuchungsgebiet besteht vor allem im Bereich des südlichen Anschlusses an die L792 die Gefahr, daß eine traditionell bestehende Brutkolonie des Kiebitzes und ein möglicher Brutplatz des Wachtelkönigs betroffen sind. Bei der zu erwartenden, relativ hohen Verkehrsdichte ist jedoch auch an anderen Stellen die Möglichkeit nicht auszuschließen, daß es hier zu Verlusten vor allem unter den Greifvögel und hier besonders den Eulenvögeln kommen kann. Bei fast allen Trassenvarianten besteht somit durch die Zerschneidung des Offenlandbereiches eine direkte Betroffenheit für hier jagende und durchziehende Arten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Die betriebsbedingten Auswirkungen wirken am augenfälligsten und sind durch die Zerschneidung von Lebensräumen und Bewegungsachsen, Lärm, menschliche Aktivitäten und Fremdstoffeinträge sowie das zu erwartende Verunfallen von Einzelindividuen charakterisiert. Ein Teil dieser Auswirkungen führten zu dem bereits geschilderten indirektem Flächenverlust.

Im Untersuchungsgebiet besteht, in Abhängigkeit von der Variantenwahl, in weiten Teilen die Gefahr, daß gefährdete Arten auf der Straße verunfallen und daß die negativen Effekte (Lärm, Lichtreflexe, Einträge toxischer Stoffe etc.) die Funktion des Naturhaushaltes erheblich stören. Die Auswirkungen wären eine weitere Reduktion der Diversität der hier reproduzierenden und rastenden Arten.

Fazit

Obwohl eine starke Beeinträchtigung des direkten Eingriffsbereiches und vor allem der westlich gelegenen Bereiche zu erwarten ist, kann der vorgesehene Trassenverlauf noch als optimale Lösung angesehen werden. Allerdings muss bei der Ausgleichsplanung Ersatz für die verloren gehenden Offenland - Habitate geschaffen werden.



9 Literatur

- BAUER, H.-G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. - Wiesbaden (AULA). 715 S.
- BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3. überarb. Fassung, 8.5.2002. - Ber. Vogelschutz 39: 13-60.
- BEKKER, H. & M. VASTENHOUT (1996): Natuur over w egen. - Delft (Rijksw aterstraat, Dienst Weg- en Waterbouw kunde). 103 S.
- BELLEBAUM, J. (1996): Aus der Rasterkartierung der Brutvögel Westfalens: Die Brutvogelgemeinschaften westfälischer Kulturlandschaften. Ornithologische Grundlagen für das Landschaftsmonitoring. - Neunkirchen-Seelscheid (NIBUK). 104 S.
- BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. - Stuttgart (Umer). 350 S.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. - Radebeul (Neumann). 270 S.
- BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - (Bonn-Bad Godesberg) Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch. 55: 434 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlage für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. - Eching (IHW-Verlag). 879 S.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & H.-G. BAUER (1980): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 9. Columbiformes bis Piciformes. - Wiesbaden (AULA). 1148 S.
- GRO & WOG (1997): Rote Liste der gefährdeten Vogelarten Nordrhein-Westfalens. - Charadrius 33 (2): 69-116.
- HÖTKER, H. (2003): VÖGEL DER AGRAGLANDSCHAFT, BESTAND-GEFÄHRDUNG-SCHUTZ. – MICHAEL-OTTO-INSTITUT IM NABU, BERGENHUSEN
- HÜPPOP, O. (1995): Störungsbew ertung anhand physiologischer Parameter. - Ornith. Beobachter 92: 257-268.



- MATTHÄUS, G. (1992): Vögel - Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen. - Weikersheim (J. Margraf). Ökologie in Forschung und Anwendung 5: 27-38.
- MÜLLER, S. & G. BERTHOUD (1995): Sicherheit Fauna/Verkehr. Praktisches Handbuch für Bauingenieure. - Lausanne (LAVOC-EPFL). 135 S.
- NOTTMEYER-LINDEN, K., J. BELLEBAUM, A. BUCHHEIM, C. HUSBAND, M. JÖBKES & V. LASKE (2002): Die Vögel Westfalens. Ein Atlas der Brutvögel von 1989 bis 1994. - Beitr. Avifauna Nordrh.-Westf. 37 (Bonn): 397 S. + Folien
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell. 792 S.