

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

Golfplatz am Haardrand in Datteln

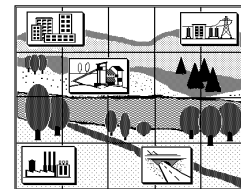
Auftragnehmer:

Landschaftsökologie und Planung

Dipl. Ökol. Eva Erpenbeck

Fritz-Reuter-Weg 5

45711 Datteln



Bearbeitung:

Dipl. Ökol. Eva Erpenbeck

Dipl. Biol. Anja You

B.Sc. Landschaftsnutzung und Naturschutz Peter Tröltzsch

Juli 2016

Inhalt

1. Anlass und Aufgabenstellung.....	4
2. Beschreibung des Plangebiets.....	6
3. Rechtliche Grundlagen.....	8
4. Methodik und Datengrundlage	9
5. Fauna.....	10
5.1 Planungsrelevantes Artenspektrum	11
5.2 Fledermäuse.....	13
5.3 Vögel	13
5.4 Reptilien.....	32
5.5 Amphibien.....	36
6. Planungsrelevante Wirkung des Vorhabens.....	42
7. Darstellung möglicher Konflikte.....	43
8. Maßnahmen zur Vermeidung.....	45
9. Literatur.....	48

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes im Raum (roter Kreis).	5
Abbildung 2: Luftbild des Untersuchungsgebietes (rote Linie), Quelle: Google Maps.	5
Abbildung 3: Baumhöhlenreicher Buchenwald am Rande des UG.....	7
Abbildung 4: Nadelbaumreihe am "Haus Kartenkreuz" im UG.	7
Abbildung 5: Grünlandfläche auf dem ehemaligen Militärgelände.....	7
Abbildung 6: Offene Bodenstellen auf dem ehemaligen Militärgelände.....	7
Abbildung 7: Naturnahes Gewässer auf dem ehemaligen Militärgelände.	8
Abbildung 8: Pferdekoppeln im UG.	8
Abbildung 9: Karte Planungsrelevante Vogelarten - Eulen.....	24
Abbildung 10: Karte Planungsrelevante Vogelarten - Greifvögel.....	25
Abbildung 11: Karte Planungsrelevante Vogelarten - Spechte und Tauben.....	26
Abbildung 12: Karte Planungsrelevante Vogelarten - Sperlingsvögel.....	27
Abbildung 13: Karte weiterer wertgebene Vogelarten.	29

Abbildung 14: Dohle brütet in alter Schwarzspechthöhle.	30
Abbildung 15: Kolkrabenjunges im Nest aus Winterbrut.....	30
Abbildung 16: Schwarzspecht-Paar im UG.....	30
Abbildung 17: Karte Verteilung der Künstlichen Verstecke zur Reptilienerfassung..	33
Abbildung 18: Bitumenpappe als Künstliches Versteck.	33
Abbildung 19: Karte Reptilienfunde.	35
Abbildung 20: Waldeidechse am Zaun des Militärgeländes.	34
Abbildung 21: Einsatzorte der Molchreusen zur Amphibienerfassung.....	37
Abbildung 22: Molchreuse mit gefangenem Teichfrosch.	37
Abbildung 23: Molchreuse im Einsatz (wird noch mit Deckel versehen).....	37
Abbildung 24: Erdkröten-Weibchen an Militärgelände-Zaun.....	40
Abbildung 25: Grasfroschlaich in Bombentrichtereteich im südlichen Buchenwald. ...	40
Abbildung 26: Karte Amphibienfunde.	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungsübersicht.	10
Tabelle 2: Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4309, Quadrant 2.	11
Tabelle 3: Gesamtartenliste aller im UG festgestellten Vögel.....	14
Tabelle 4: Liste der im Gebiet vorkommenden planungsrelevanten und weiteren wertgebenden Brutvogelarten mit Schutzstatus.....	19
Tabelle 5: Liste aller festgestellten Reptilienarten.	34
Tabelle 6: Artenliste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Amphibien.....	38

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Jammertal Golf & SPA Resort Schnieder Hotel GmbH plant die Errichtung einer 18 Loch-Abenteuer-Golfanlage zwischen der Redder Straße und der Straße „In den Wellen“ in der Stadt Datteln.

Seit der Kleinen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom Dezember 2007 müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Artenschutzbelange entsprechend der europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die Ermittlung der Betroffenheit umfasst eine artenschutzrechtliche Prüfung, in der

- 1 die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt und
- 2 die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft werden.

Als Grundlage für die hier vorliegende Artenschutzprüfung dient eine ausführliche Kartierung der Avifauna und Herpetofauna im Jahr 2015. Für weitere Artengruppen (z.B. Fledermäuse) wurden keine Erfassungen durchgeführt, da die Gebäude erhalten bleiben sollen sowie Altbäume, die Quartiere enthalten könnten, gemäß der Planung nicht entfernt werden und somit aktuell keine Beeinträchtigung zu erwarten ist.

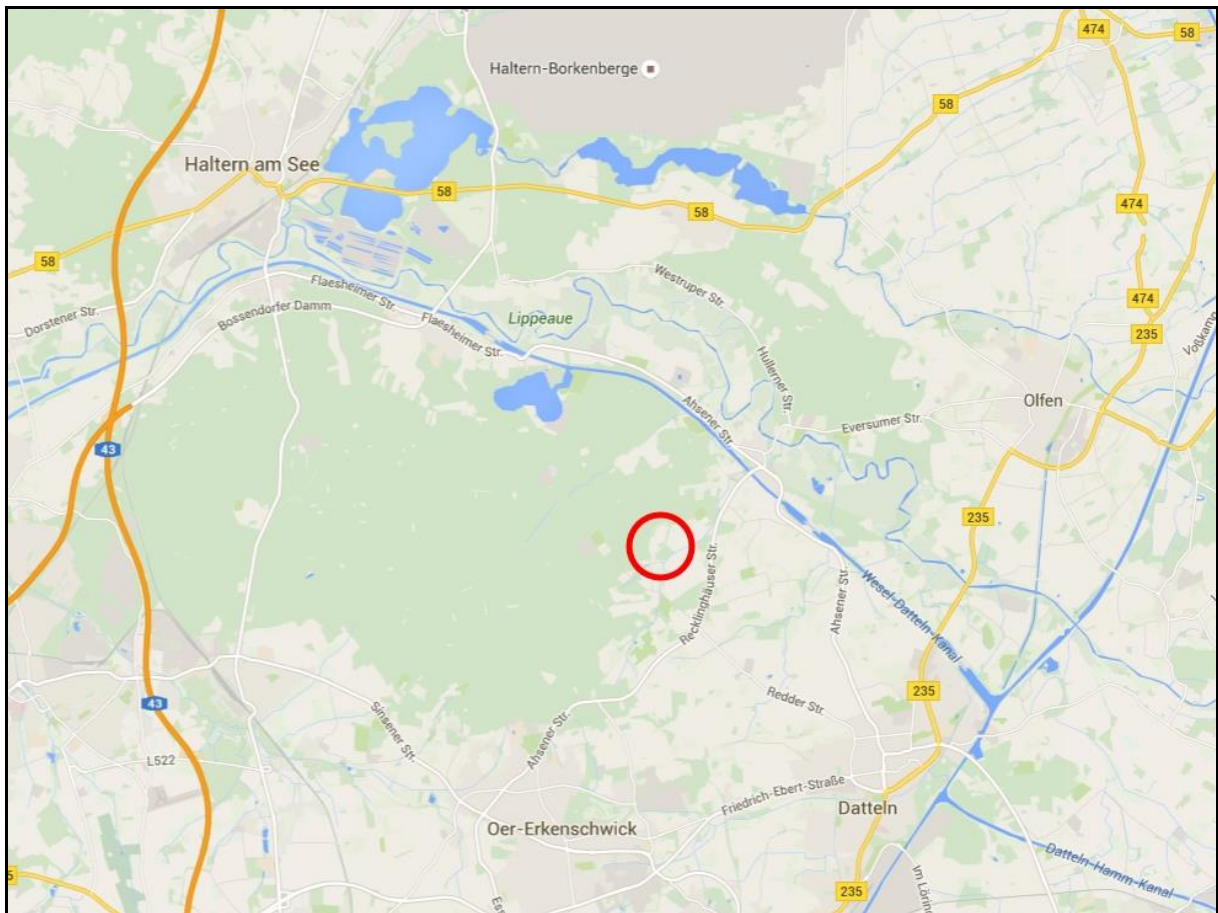


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes im Raum (roter Kreis).



Abbildung 2: Luftbild des Untersuchungsgebietes, Quelle: Google Maps.

2. Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten des Stadtgebietes von Datteln, im östlichen Randbereich des 7.500 ha großen Waldgebietes „Die Haard“. Hier erstreckt sich der der Planung zugrunde liegende Untersuchungsraum zwischen der Redder Straße (K30), der Straße „In den Wellen“ und der Recklinghäuser Straße (L889) in nördliche Richtung bis zur Straße „Balkenschlänke“. Im Süden, Westen und Norden wird der Bereich von Waldflächen umgeben. Östlich erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen.

Die räumliche Lage des Untersuchungsgebietes und die Grenzen sind in den Abbildungen 1 u. 2 dargestellt.

Verschiedene Biotoptypen bilden eine mittel bis gut strukturierte Kulturlandschaft im erweiterten Einzugsbereich der Lippe.

Das näher untersuchte Gebiet lässt sich in mehrere größere Biotop-Struktureinheiten unterteilen:

- Intensiv genutzte lehmige Sandäcker landwirtschaftlicher Produktionsflächen
- stark genutzte, artenarm ausgeprägte Fettweiden (Pferdekoppeln)
- artenarm ausgeprägte Frischwiesen und –weiden mit Anschluss an landwirtschaftliche Hofstellen
- reichstrukturierte Pioniervegetation auf ehemaliger militärischer Fläche mit Sonderbiotopen

Die ehemalige Raketenstation ist an die Ausläufer des Sandhügellandes der Haard angeschlossen. Das Bodensubstrat ist in erster Linie sandig bis schwach lehmig. In und um die ehemaligen Raketendepots hat sich eine reichstrukturierte Spontanvegetation (Pappeln, Kiefern, Birken, Weiden) entwickelt. Die Strukturierung dieser Gehölze ist auch vertikal hochwertig, was im Besonderen für einige Zweigsänger und Schnäpper als Brutstätten relevant ist. Daneben gibt es Staudenfluren frischer nährstoffreicher Standorte mit ruderalisierter Ausprägung durchsetzt mit Neophytenfluren trockener bis frischer Ausprägung (Kanadische Goldrute). Ferner gibt es einige anthropogene Rohbodenstandorte mit Spontanvegetation (Pionier- Gras und Staudenfluren). Im östlichen Außenbereich liegt ein relikttäres § 62-Biotop, Landschaftsgesetz NW der Ausprägung Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheide.

Im zentralen Bereich befindet sich ein naturnahes, stark eutrophes und beschattetes Flachgewässer mit reichlicher Schwimmblattvegetation mit ausgedehnten Verlandungszonen, die im Jahresverlauf in ihrer Ausdehnung schwanken. Dadurch findet sich kein

Fischbestand ein. Umstehend ist das Gewässer durch Weidengebüsche und Birken beschattet, der zentrale Bereich ist aber besonnt. Im Umfeld befinden sich Kleinröhrichte mit wechsellässen Gras- und Krautgesellschaften (Binsen, Schwertlilie, Großseggen). Ferner existiert noch ein stark beschatteter und eutropher Feuerlöschteich am nordöstlichen Rand des ehemaligen Militärgeländes.

Im Umfeld des Plangebietes finden sich naturnahe, baumhöhlenreiche und vom Arteninventar nahezu vollständige Buchenwälder mittlerer Standorte mit einem hohen Potenzial für sensible Vogelarten. Am westlichen Rand des Gebietes gliedern sich reichstrukturierte Kiefernwälder an. Die Offenlandbereiche bestehen aus Pferdeweiden und kleineren bis größeren Ackerflächen auf denen Getreide und Mais angebaut werden. Dazwischen sind Wiesenflächen, Bäche, Gehölze und einzelne Höfe eingestreut.



Abbildung 3: Baumhöhlenreicher Buchenwald am Rande des Plangebietes



Abbildung 4: Nadelbaumreihe am "Haus Kartenkreuz"



Abbildung 5: Grünlandfläche auf dem ehemaligen Militärgelände.



Abbildung 6: Offene Bodenstellen auf dem ehemaligen Militärgelände.



Abbildung 7: Naturnaher Teich auf dem ehemaligen Militärgelände.



Abbildung 8: Pferdekoppeln im Umfeld des Plangebietes

3. Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist zu prüfen, ob im Falle der Vorhabensumsetzung Konflikte mit dem Artenschutz bestehen. Die gesetzlichen Grundlagen für den Artenschutz finden sich auf verschiedenen Ebenen:

- auf europäischer Ebene in Vogelschutz- und FFH-Richtlinie
- auf Bundesebene in Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
- auf Länderebene im Landschaftsgesetz (LG NW)

Bei Planungs- und Zulassungsvorhaben konzentrieren sich die Artenschutzbelange auf die europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf die europäischen Vogelarten.

Zu prüfen ist, ob es Konflikte mit dem Artenschutz gemäß den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu erwarten sind (Stufe I: Vorprüfung) und ob ggf. weiterführende Untersuchungen oder Betrachtungen (Stufe II: Vertiefende Prüfung) notwendig sind. Der entsprechende Paragraph 44 Abs. 1 BNatSchG listet folgende Zugriffsverbote auf:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Im Zusammenhang mit Planverfahren oder bei der Zulassung von Vorhaben ergibt sich unmittelbar aus den Regelungen des § 44 (1) BNatSchG i.V.m. den §§ 44 (5) und (6) sowie 45 (7) BNatSchG die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung.

4. Methodik und Datengrundlage

Zunächst wurden die Listen der planungsrelevanten Arten beim Fachinformationssystem (FIS) des LANUV NRW für das Messtischblatt 4309, Quadrant 2 abgefragt, um die potenziellen planungsrelevanten Arten aus dem betroffenen Raum zu ermitteln.

Die in der vorliegenden Arbeit geführte Einschätzung über die Betroffenheit planungsrelevanter Arten basiert neben der Datenbankauswertung auch auf dem Ergebnis einer systematischen Kartierung zur Avi- und Herpetofauna im Jahr 2015. Die Artengruppe der Fledermäuse wurde in diesem Rahmen nicht näher untersucht, da nach der vorliegenden Planung im Vorfeld eingeschätzt wurde, dass Fledermäuse vom Vorhaben nicht beeinträchtigt werden.

Im weiteren Verlauf werden die Betroffenheit der vorkommenden planungsrelevanten Arten ermittelt, projektspezifische Wirkungen dargestellt und eine artbezogene Prüfung der Verbotstbestände durchgeführt.

5. Fauna

Im Folgenden werden zunächst die planungsrelevanten Arten für das betroffene Messtischblatt ermittelt und in Tabellen aufgeführt. Diese Artenlisten spiegeln die im Messtischblatt - und somit auch potenziell im Untersuchungsgebiet - vorkommenden Arten wider. Durch eine systematische Kartierung wurden die tatsächlichen Vorkommen von planungsrelevanten Arten und deren Status speziell für das betroffene Untersuchungsgebiet festgestellt, welche in den jeweiligen Unterkapiteln (Kap. 5.2 bis 5.5) aufgelistet werden.

Im Rahmen der faunistischen Kartierung wurden insgesamt 9 Begehungen an 10 Tagen durchgeführt (die letzte Kartierung lief über Nacht). Die Begehungen wurden so gelegt, dass die Artengruppen Vögel, Reptilien und Amphibien zumeist gemeinsam erfasst werden konnten. Dafür wurden, den Artengruppen entsprechend, günstige Wetterbedingungen und Tageszeiten abgepasst. Während der Erfassung waren zwei Kartierer gleichzeitig im Gelände, was eine synchrone Erfassung von bspw. Schwarzspechten ermöglicht. Die Begehungen wurden überwiegend zu Fuß, teilweise aber auch mit dem Fahrrad durchgeführt. Die Erfassungen innerhalb des eingezäunten ehemaligen Militärgeländes waren an die Arbeitszeiten des dortigen Personals gebunden.

In der folgenden Tabelle sind die Begehungstage mit den jeweiligen Uhrzeiten und Witterungsbedingungen aufgeführt. Die genaue Methode, Ergebnisse und Betroffenheiten der Arten durch die Planung werden in den jeweiligen Unterkapiteln dargestellt.

Tabelle 1: Begehungsübersicht

Datum	Uhrzeit	Wetter
04.02.2015	10:00-16:00	-1°C, heiter, teils sonnig, leichter Wind, kein Niederschlag
27.02.2015	18:00-21:30	0-6°C, sternenklar, leichter Wind, kein Niederschlag
17.03.2015	20:00-21:00	5°C, bedeckt, leichter Wind, kein Niederschlag
04.04.2015	19:30-23:30	7,5 bis - 2,5°C, kaum bedeckt, tagsüber sonnig, windstill, kein Niederschlag
09.04.2015	07:30-13:30	1-18 °C, keine Bewölkung, sonnig, zuerst neblig, leichter Wind, kein Niederschlag
23.04.2015	08:15-13:15	5-12,5 °C, zunächst bedeckt, später heiter, windstill, kein Niederschlag
11.05.2015	07:00-13:00	17-25°C, kaum bewölkt, sonnig, leichter Wind, kein Niederschlag
05.06.2015	05:30-10:00	10-21°C, wolkenlos, sonnig, windstill, kein Niederschlag
20.07.2015	20:00-03:00	25-16°C, sternenklar, leichter Wind, kein Niederschlag
21.07.2015	08:00-12:00	16-23°C, heiter bis wolkig, leichter Wind, kein Niederschlag

5.1 Planungsrelevantes Artenspektrum

An dieser Stelle werden die vom LANUV genannten planungsrelevanten Arten aufgeführt. Als planungsrelevant gelten die vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW (MUNLV 2008) festgelegten besonders und streng geschützten Arten.

Die Abfrage der Artenliste für das Messtischblatt 4309, Quadrant 2 umfasst insgesamt 48 planungsrelevante Arten. Darunter befinden sich 6 Fledermaus-, 41 Vogel-Arten, und 1 Amphibien-Art.

In der nachfolgenden Tabelle 2 sind die planungsrelevanten Arten aufgelistet, die entsprechend dem Abgleich u.a. auch im Bereich der Vorhabensfläche potenziell vorzufinden sind. Der jeweilige Erhaltungszustand für die atlantische Region in NRW ist entsprechend der sogenannten Ampel-Bewertung nach den Vorgaben der EU unter „Erhaltungszustand“ wiedergegeben.

Tabelle 2: Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4309, Quadrant 2.

Fledermäuse			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Erhaltungszustand
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	Art vorhanden	S↑
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	Art vorhanden	G
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Art vorhanden	G
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Art vorhanden	G
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Art vorhanden	G
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art vorhanden	G

Vögel			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Erhaltungszustand
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	sicher brütend	U
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	sicher brütend	U
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	rastend	G
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	rastend	U
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	sicher brütend	G
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	sicher brütend	U↓
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	sicher brütend	U
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	sicher brütend	U
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	rastend	G
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	rastend	G
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	sicher brütend	U
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	rastend	S
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	rastend	U
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	sicher brütend	G↓
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	sicher brütend	U
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	sicher brütend	U↓
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	sicher brütend	U
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	rastend	U

Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	sicher brütend	U↓
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	sicher brütend	G
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	sicher brütend	U
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	sicher brütend	G
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	sicher brütend	U
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	sicher brütend	S
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	sicher brütend	G
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	sicher brütend	G
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	sicher brütend	G
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	sicher brütend	G
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	sicher brütend	G↓
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	rastend	G
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	sicher brütend	G
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	sicher brütend	G
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	sicher brütend	S
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	sicher brütend	G
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	sicher brütend	U
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	sicher brütend	U
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	sicher brütend	G
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	sicher brütend	U
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	sicher brütend	U
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	sicher brütend	S
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	sicher brütend	G

Amphibien

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Erhaltungszustand
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	Art vorhanden	U

Legende zur Tabelle #:

Erhaltung = Erhaltungszustand in NRW, atlantische Region

- S schlecht
- U ungünstig
- G günstig
- ↑ sich verbessernd
- ↓ sich verschlechternd

5.2 Fledermäuse

Methoden

Für die Artengruppe der Fledermäuse fand keine systematische Kartierung statt.

Betroffenheit

Fledermäuse benötigen Ruhe- bzw. Überwinterungsplätze, Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate. Die aktuelle Planung sieht keine Entfernung von älteren Gehölzen oder Gebäuden vor, so dass unter dieser Voraussetzung eine Betroffenheit von Quartieren ausgeschlossen werden kann. Im Zuge der Golfplatzgestaltung werden monotone Ackerflächen zu einer strukturreicheren Golfplatzanlage umgewandelt. Daraus ergeben sich für Fledermäuse reichhaltigere Nahrungsflächen, weshalb zu diesem Punkt von keiner negativen Beeinträchtigung ausgegangen werden kann.

5.3 Vögel

Methoden

Die Erfassungen wurden nach den Methodenstandards von SÜDBECK et al. (2005) auf der Basis einer Revierkartierung durchgeführt. Es fand dem Standard entsprechend eine mittlere Begehungszahl von 8 Begehungen mit jeweils 4 Stunden im Zeitraum von Februar bis Juli 2015 statt. Da das Untersuchungsgebiet ein größeres Potential für dämmerungs- und nachtaktive Vögel bietet, wurden drei Begehungen in den späten Abend- und Nachtstunden realisiert. Eine Tagesbegehung wurde im zeitigen Frühjahr durchgeführt, um Spechtaktivitäten zu prüfen. Aufgrund der zahlreichen randständigen Gehölze und Waldbereiche erfolgte eine vorgezogene eintägige Erfassung von Horst- und Höhlenbäumen im Untersuchungsgebiet und im erweiterten Umfeld.

Die Vogelarten wurden sowohl akustisch als auch optisch erfasst. Zur Abgrenzung benachbarter Reviere wurde besonders auf synchron singende Männchen und revieranzeigende Individuen und Paare geachtet. War für ein Paar auf Grund der Beobachtungen eine Brut zwar anzunehmen, aber nicht sicher festzustellen, wurde lediglich Brutverdacht geäußert. Zur Animierung der Rufbereitschaft der Eulen und der potenziellen Feldvögel (Rebhuhn, Wachtel) wurden bei den Nachtbegehungen Klangattrappen eingesetzt.

Ergebnisse

Im gesamten Untersuchungsraum konnten insgesamt 83 Vogelarten nachgewiesen werden. Davon sind 52 als Brutvögel, 8 mit Brutverdacht, 20 als Gastvögel (Durchzug und Nahrungsgäste) und 3 als Überflieger einzustufen (vgl. Tabelle 3).

Unter den erfassten Arten konnten 27 planungsrelevante Arten festgestellt werden, von denen 8 als Brutvogel vorkommen, 7 mit Brutverdacht, 8 als Nahrungsgäste und 4 im Überflug festgestellt wurden. Neben den planungsrelevanten Arten gibt es ferner noch 10 weitere wertgebende Arten, die auf der Roten Liste oder Vorwarnliste geführt werden. Von diesen sind 8 als Brutvögel, einer mit Brutverdacht und einer als Nahrungsgast eingestuft.

In der folgenden Tabelle 3 sind alle festgestellten Vogelarten mit Status im Untersuchungsgebiet, Häufigkeitsklasse und Revier- oder Brutpaaranzahl (bei wertgebenden Arten) aufgelistet. Planungsrelevante Arten und weitere wertgebende Arten sind **fett** markiert.

Tabelle 3: Gesamtartenliste aller im UG festgestellten Vögel.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Planungs-relevant	Häufigkeits-klasse / BP	Bemerkung
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B		III	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B		I / 2 BP	auf Militärgelände
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	D	x	sporadischer Durchzügler	im Frühjahr als Durchzügler festgestellt
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	D	x	sporadischer Durchzügler	in zwei Formationen im Frühjahr überfliegend
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B		III	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	NG		II	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B		III	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B		II	
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	B		III	Bruten in Schwarzspechthöhlen
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B		II	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B		I	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	NG	x	I / 1	an Gewässern zumindest als Nahrungsgast. UG gehört vermutlich zum Revier.
Elster	<i>Pica pica</i>	B		I	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	D		IV	im Trupp rastend, Nahrung suchend
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	B		I	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B	x	I/2	
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	NG		III	in Trupps in Kiefernwäldern
Fitis	<i>Phylloscopus</i>	B		II/4	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Planungs-relevant	Häufigkeits-klasse / BP	Bemerkung
	<i>trochilus</i>				
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B		II	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B		I	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B	x	I/2	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BV		I/1	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	B		I/2	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B		II/3	
Graugans	<i>Anser anser</i>	NG		II	2015 erfolgte keine Brut, aber potenzieller Brutvogel an großem Gewässer
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG	x	I	An Gewässern und auf Feldern regelmäßiger Nahrungsgast
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	B		I	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B		II	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B		I	
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	BV	x	I/1	Althorste vorhanden
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	B		II	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B		I	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	B		III/15-20	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B		II	
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	B		II	
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	NG		II	
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B		I	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Ü	x	I	Ein rufendes überfliegendes Tier anfangs der Brutzeit
Kleiber	<i>Sitta europea</i>	B		II	
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	B	x	I/1	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B		II	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	B		I/1	eine Winterbrut mit 2 Jungvögeln
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Ü	x	I	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BV	x	I/1	Wirtsarten vorhanden
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BV	x	I/1	ein Revierpaar stetig anwesend
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG		II	im Luftraum als Nahrungsgast
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	NG	x	I	seltener Nahrungsgast, im Luftraum nach Nahrung suchend
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	B		II	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B		III	häufig
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B	x	I/1	
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	NG		II	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B		II	auch als Nahrungsgast im UG vorhanden
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	B	x	III/5-8	brütet in Ställen
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B		III	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	D	x	I/1	ein Männchen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Planungs-relevant	Häufigkeits-klasse / BP	Bemerkung
					durchziehend
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B		II	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	NG	x	IV	einmalige Beobachtung von 40 Saatkrähen
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	BV	x	I/1	Revieranzeigendes Tier (rufend), Brut vermutlich in einem Dachstuhl
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	NG		III	Ein Trupp Nahrung suchend beobachtet
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	NG, D	x	I/2	ein Pärchen nahrungssuchend auf Pferdekoppel
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B	x	I/2	viele Althöhlen vorhanden, die von anderen Höhlenbewohnern genutzt werden
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	Ü	x	I/2	einmalige Beobachtung
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B		II	
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	B		II	
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	BV	x	I/1	Althorste vorhanden
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B		III/8	nutzen Spechthöhlen als Brutplätze
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B		II	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	NG		II	
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	B		II	
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	B		I	
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	B		I/1	Nest in kleinem Teich mit mind. 3 Pulli
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	NG		I	eine einmalige Feststellung eines singenden Exemplars
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	B	x	I/1	
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	BV	x	I/1	einmaliger Revierruf
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	D, NG		IV	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	B	x	II/3	
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	BV	x	I/1	
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	B		I	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	D	x	II	sporadischer Durchzügler
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	B		I	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	B		I	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B		III	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B		II	

Erläuterungen zur Tabelle:

Häufigkeitsklassen:

I = 1-2
 II = 3-5
 III = 6-20
 IV = >20

Status:

B = Brutvorkommen
 BV = Brutverdacht
 D = Durchzügler
 NG = Nahrungsgast

Von den im betroffenen Messtischblatt verzeichneten 41 planungsrelevanten Vogelarten (vgl. Tabelle 2) konnten 20 Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Davon konnten 8 als Brugvögel, 7 mit Brutverdacht und 5 als Nahrungsgäste oder Durchzügler festgestellt werden.

Nicht nachgewiesen werden konnten Baumfalke, Bekassine, Bruchwasserläufer, Feldlerche, Feldschwirl, Flußuferläufer, Gänsesäger, Goldregenpfeifer, Grünschenkel, Heidelerche, Knäkente, Rebhuhn, Steinkauz, Tafelente, Teichrohrsänger, Waldlaubsänger, Waldschneepfe, Wasserralle, Wespenbussard, Ziegenmelker und Zwergtaucher.

Weitere 6 planungsrelevante Arten, die nachgewiesen wurden, aber nicht auf dem Messtischblatt vermerkt sind, konnten als Überflieger, Nahrungsgäste oder Durchzügler beobachtet werden. Als Überflieger sind **Blässgans**, **Kormoran** und **Silberreiher** zu nennen. Für diese Arten konnte keine Nutzung des Untersuchungsraumes festgestellt werden. Es kann somit keine Beeinträchtigung für diese überfliegenden Arten angenommen werden. Weiter nutzten **Graureiher**, **Rohrweihe** und **Saatkrähe** die Betrachtungsfläche als Nahrungshabitat oder sind Durchzügler. Der Graureiher konnte regelmäßig auf Feldern, an Gewässern und Feldwegen stehend beobachtet werden. Er sucht den Raum zur Nahrungssuche auf und wird durch die Golfplatzplanung nicht beeinträchtigt, da Graureiher auch auf Golfplätzen nach Nahrung suchen. Rohrweihe und Saatkrähe nutzten für einen kurzen Zeitraum die Untersuchungsfläche ebenfalls als Nahrungshabitat und als Durchzugsraum. Auch hier kann nicht von einer wesentlichen Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgegangen werden.

Von den auf dem Messtischblatt vermerkten Arten konnten einige Arten als Nahrungsgäste, Durchzügler oder Überflieger festgestellt werden. Hier nutzten **Baumpieper** und **Schwarzkehlchen** vor allem die Weiden und Pferdekoppeln zur Nahrungssuche während ihres Durchzuges. Der Baumpieper wurde im Brutzeitraum zwar einmal singend festgestellt, konnte aber nicht mehrfach nachgewiesen werden, so dass er unter die Durchzügler und Nahrungsgäste fällt. Es ist hier nicht davon auszugehen, dass die Golfplatzplanung eine Beeinträchtigung auf den Durchzug hat, wohl aber beeinträchtigt diese eine Ansiedlung dieser Art. Da die Art aber im Untersuchungsraum bisher nicht als Brutvogel festgestellt wurde und die Nutzung des ehemaligen Militärgeländes bereits Veränderungen im Lebensraum verursacht hat (Beweidung, Verbuschung, Rückgang der mageren Standorte), wird nicht von einem hohen Ansiedlungspotenzial ausgegangen. Für den Baumpieper besteht somit durch die Planung keine Beeinträchtigung. Als regelmäßige Nahrungsgäste treten **Eisvogel** und **Mehlschwalbe** auf. Die Mehlschwalbe brütet wahrscheinlich in der Umgebung und nutzt den Luftraum des Untersuchungsgebietes als Nahrungshabitat. Diese

Funktion wird auch im Zuge der Golfplatzrealisierung erfüllt werden. Sofern keine Gewässer bzw. Gräben verändert oder entfernt werden, wird der Eisvogel weiterhin den Raum als Nahrungsgast nutzen können. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Zur Brutzeit konnte eine **Kiebitz**beobachtung über den Ackerflächen nördlich Haus Kartenkreuz registriert werden. Er flog kurz über die Flächen und rief kurz auf, konnte aber nicht noch einmal beobachtet werden. Laut Anwohnern war der Kiebitz wohl im Jahre 2014 möglicherweise Brutvogel. Der Kiebitz kommt in dem Landschaftsraum eher selten als Brutvogel vor. Die Ackerflächen werden intensiv genutzt und stellen keine optimalen Bruthabitate bereit. Anders sieht es mit den Pferdekoppeln aus. Hier erscheinen die einzigen, für eine erfolgreiche Brut nötigen Bedingungen erfüllt zu werden. Da die Pferdekoppeln und ihre Nutzung erhalten bleiben, stellt die Golfplatzplanung keine Beeinträchtigung für den Kiebitz dar.

In der nachfolgenden Liste sind die planungsrelevanten und weiteren wertgebenden Vogelarten aufgeführt, die als Brutvogel im Gebiet vorkommen und durch die Golfplatzplanung potenziell beeinträchtigt werden können. Die Beurteilung wird im Textblock unterhalb der Tabelle vorgenommen.

Der Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung bzw. Bundesnaturschutzgesetz ist unter „besonders geschützt“ und „streng geschützt“ aufgeführt. Die Auflistung in der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ist unter „VS-Richtlinie“ einzusehen. Die Einstufungen in die aktuellen Roten Listen werden für NRW (RL NRW) und Westfälische Bucht/Westfälisches Tiefland (WB/WT) aufgeführt.

Tabelle 4: Liste der im Gebiet vorkommenden planungsrelevanten und weiteren wertgebenden Brutvogelarten mit Schutzstatus.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste WB/WT	Rote Liste NRW (2011)	Anhang VS-Richtlinie	Besonders geschützt	Streng geschützt	Erhaltungszustand in NRW atlantische Region
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	V	V		§		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	3		§		U
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	V		§		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2	2		§		U
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	V	V		§		
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	V		§		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V		§		
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	V		§	§§	G↓
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V		§		
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	*	3		§		U
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	3	V		§		
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3		§		U↓
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*		§	§§	G
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	3	3	Art. 4(2)	§		G
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3S		§		U
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	*S	*S		§	§§	G
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*S	Anh. I	§	§§	G
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*		§	§§	G
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	V	VS		§		
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V		§	§§	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	VS	VS		§	§§	G
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2		§	§§	S
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*		§	§§	G
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	3	3		§	§§	U

Rote Liste Status

- 0 - Art ausgestorben
- 1 - vom Aussterben bedroht
- 2 - stark gefährdet
- 3 - gefährdet
- * - ungefährdet
- S - von Maßnahmen des Naturschutzes abhängig
- V - Vorwarnliste

Bundesartenschutzverordnung / Bundesnaturschutzgesetz

- § - besonders geschützte Art
- §§ - streng geschützte Art

Erhaltungszustand der Populationen planungsrelevanter Arten im atlantischen Raum NRW

- (G) günstig
- (U) ungünstig/unzureichend
- (S) ungünstig/schlecht
- (↓) sich verschlechternd
- (↑) sich verbessernd

Der **Feldsperling** ist weniger an Siedlungen gebunden als der Haussperling. Er ist in der Kulturlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen und Obstgärten verbreitet. Im Untersuchungsgebiet brütet er in hohlen Strommasten-Rohren und ist mit mindestens zwei Brutpaaren an der Grenze des Gebietes in der Nähe von Höfen und Häusern vertreten. Die Stellen, an denen der Feldsperling im Gebiet brütet, bleiben von Auswirkungen des Golfplatzes verschont. Da die Pferdekoppeln, Höfe und Gärten so erhalten bleiben wie sie aktuell strukturiert sind, ist keine Beeinträchtigung des Feldsperlings durch die Planung zu erwarten.

Der **Gartenrotschwanz** brütet in lichtem Laub-, Misch- und Nadelwald, in Parks, Gärten und Obstgärten mit altem Baumbestand. Auch in Dörfern und an Stadträndern kommt er vor. In NRW konzentrieren sich die Vorkommen auf Randbereiche von größeren Heidelandschaften und auf sandige Kiefernwälder. Das Untersuchungsgebiet bietet im Bereich des ehemaligen Militärgeländes mit Anschluss an den großflächigen Kiefernwald optimale Bedingungen. Hier kommen die beiden im Untersuchungsraum festgestellten Brutpaare auf kleinerem Raum vor. Bleiben die Grünlandflächen, der sandige randständige Kiefernwald und der Charakter des Geländes erhalten, besteht kein Grund zur Annahme einer Beeinträchtigung der Gartenrotschwanzpaare.

Der **Habicht** kommt in abwechslungsreichen Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln, Feldgehölzen und Offenland vor. Seinen Horst legt er zumeist in geschlossenen alten Baumbeständen an. Im Betrachtungsgebiet konnte er im Norden öfters beobachtet bzw. gehört werden, sein Brutplatz wird außerhalb oder angrenzend an das Untersuchungsgebiet vermutet. Er nutzt den offenen Landschaftsraum als Nahrungshabitat. Der Habicht kommt auch in Siedlungsnähe vor, er toleriert die Anwesenheit von Menschen. Solange es störungsarme Bereiche im geschlossenen Wald gibt, kann durch die Planung nicht von einer Beeinträchtigung ausgegangen werden.

Der **Kleinspecht** brütet in aufgelockerten Laub- und Mischwäldern, gerne in Bruch- und Auwäldern und in fließbegleitenden Gehölzen. Auch in Parks mit alten Weiden oder Pappeln und in Obstgärten kommt er vor. Er ist verbreitet, aber nicht häufig. Er trat im Untersuchungsgebiet regelmäßig auf und brütet sehr wahrscheinlich in dem westlich angrenzenden Erlenwald. Solange die bachbegleitenden Gehölzgalerien und die angrenzenden Bruchwälder erhalten bleiben, kann nicht von einer Beeinträchtigung des Kleinspechtes durch die Golfplatzplanung ausgegangen werden.

Der **Kuckuck** lebt als Brutschmarotzer, wobei das Weibchen ihre Eier jeweils in fremde Nester von bestimmten Singvogelarten (Wirtsarten) legt. Man kann den Kuckuck in fast allen

Lebensräumen, bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Moorebenen, lichten Wäldern sowie an Siedlungsrändern und auf Industriebrachen antreffen. Er konnte im Untersuchungsgebiet sowohl im nördlichen Kiefernwald als auch im südlich angrenzenden Buchenwald festgestellt werden. Aufgrund der Beobachtungen, der Lebensraumqualität im Umfeld und der Anwesenheit von verschiedenen Wirtsarten kann für den Kuckuck ein "Brutverdacht" im oder angrenzend an das UG ausgesprochen werden. Der Kuckuck ist aber nicht auf die Offenlandflächen angewiesen, weshalb eine Nutzungsänderung von Acker zu Golfplatz für den Kuckuck keine Beeinträchtigung darstellt.

Der **Mäusebussard** besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern sich geeignete Baumbestände als Brutplatz im Gebiet befinden. Seinen Horst legt er bevorzugt in der Randzone größerer geschlossener Wälder an, nutzt aber auch kleinere Gehölzbestände bis hin zu einzelnen Baumgruppen und sogar Einzelbäume. Als Nahrungshabitate nutzt er Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. In dem östlich angrenzenden Wäldchen existieren einige Althorste, die als Revierzentrum gewertet werden. Im Jahr 2015 konnte zwar kein besetzter Horst festgestellt werden, dennoch war mindestens ein Paar stetig anwesend, so dass man von einem Revierpaar ausgehen muss. Es wird angenommen, dass das Paar in den Vorjahren und wahrscheinlich auch in Zukunft in dem Wäldchen brütet und die Untersuchungsfläche zur Nahrungssuche nutzt. Der Mäusebussard ist nicht auf Ackerflächen angewiesen und kann auch die Golfplatzflächen zur Nahrungssuche nutzen, sofern diese entsprechend gestaltet sind. Es wird nicht von einer Beeinträchtigung durch das Vorhaben ausgegangen.

Die **Nachtigall** ist ein Brutvogel unterholzreicher Laub- und Mischwälder. Brutplätze finden sich auch in Parkanlagen mit dichtem Unterwuchs sowie Feldgehölzen, Gebüsch und Hecken. Die zunehmende Verbuschung des Militärgeländes um die ehemaligen Raketenstationen herum begünstigt die Lebensraumbedingungen für die Nachtigall. Sie findet hier ausreichend Deckung zur Anlage eines Nestes und ausreichend Nahrung auch aufgrund der Rinderhaltung. Sie konnte im zentralen Bereich des Militärgeländes in der Nähe des großen Teiches mehrfach gehört werden. Das Vorhaben stellt keine Beeinträchtigung für die Nachtigall dar, sofern dichte Gebüsche im Umfeld des Teiches erhalten bleiben.

Die **Rauchschwalbe** gilt als Charakterart für eine extensiv genutzte bäuerliche Kulturlandschaft. Sie brütet in selbst gebauten Nestern meist im Inneren von (landwirtschaftlichen) Gebäuden oder Stallungen. Ihre Nahrung besteht überwiegend aus Insekten, die sie in der Luft erbeutet. Im Untersuchungsgebiet gibt es zwei Stellen, an denen Rauchschwalben brüten. Auf dem ehemaligen Militärgelände, im Gebäude, in dem die

Rinder untergebracht sind und in den Stallungen des Pferdehofes "Reitteam Golz". Bleiben die Strukturen (Weiden, Gebäude/Stallungen, offene Bodenstellen oder sonstige Schlammquellen für Nestbau) erhalten, stellt die Golfplatzplanung keine Beeinträchtigung für die Rauchschwalbe dar.

Die **Schleiereule** ist ein ausgesprochener Kulturfolger und kommt in einer halboffenen Landschaft vor, die einen engen Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen hat. Sie brütet in ungestörten Kirchtürmen, Scheunen, Dachstühlen und ähnlichen Schlupfwinkeln. Sie jagd über offenen Flächen und benötigt freien An- und Abflug zu ihrem Brutplatz. Zu ihrer Hauptbeute gehören vor allem Feldmäuse und auch Spitzmäuse, die sie in niedrigwüchsigem Grünland und Ackerflächen jagt. Die avifaunistische Untersuchung ergab keinen genauen Brutstandort, aber aufgrund der Beobachtungen wird ein Revier im nordöstlichen Bereich angenommen, welches sich über das Untersuchungsgebiet hinaus erstreckt. Die zukünftigen Golfplatzflächen werden als Teilgebiet des Revieres eingestuft. Die Schleiereule jagt auch über Grünlandflächen, weshalb die Fläche als Nahrungshabitat für die Schleiereule erhalten bleibt. Vor diesem Hintergrund kann nicht von einer Beeinträchtigung der Schleiereule ausgegangen werden.

Der **Schwarzspecht** brütet in abwechslungsreichen Misch- und Nadelwäldern mit Altbaumbeständen, teils nutzt er aber auch entsprechende Feldgehölze oder Gehölzinseln in der Offenlandschaft mit Anbindung an ausgedehnte Waldgebiete. Die Bruthöhlen werden meistens in alten Buchen oder Kiefern angelegt. Im Untersuchungsgebiet kommt er mit zwei Brutpaaren vor und legt seine Bruthöhlen in stammstarken Buchen an. Diese werden im UG von zahlreichen Nachnutzern bewohnt wie bspw. Dohle, Waldkauz, Hohltaube und Star. Die aktuelle Planung sieht keine Veränderung der alten Gehölzstrukturen vor, weshalb sich im Bezug auf die Brutplätze keine Beeinträchtigung abzeichnet. Der Schwarzspecht ernährt sich von Ameisen, die er im Grünland oder im Holz findet. Auch auf Golfplätzen treten Ameisen auf, die er als Nahrungsgrundlage nutzen kann, es sollte aber auf Bekämpfungsmaßnahmen von Ameisen verzichtet werden. Hier kann ebenfalls keine Beeinträchtigung angenommen werden.

Der **Sperber** lebt in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Seine Brutplätze befinden sich meist in Nadelbaumbeständen (v. a. in dichten Fichtenparzellen) mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit. Er ist vermutlich im östlichen Wald, der an das UG angrenzt, Brutvogel und nutzt das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche. Er ist bei der Nahrungssuche nicht auf Ackerflächen angewiesen. Für ihn bestünde nach Umsetzung des

Vorhabens eine Habitatanreicherung durch die kleinflächigere Strukturierung. Von einer negativen Beeinträchtigung des Sperbers durch die Golfplatzplanung kann nicht ausgegangen werden.

Der **Turmfalke** kommt in der abwechslungsreichen Kulturlandschaft meist in Dörfern, Städten und Siedlungsrandbereichen vor. Ebenso benötigt er als Jagdgebiete Äcker, Brachen und Dauergrünland mit niedriger Vegetation. Im Untersuchungsgebiet kommt er als Brutvogel im Nordosten, im Bereich der Einzelhoflagen und des Campingplatzes im Randbereich der UG-Grenze vor. Er nutzt das Plangebiet überwiegend als Nahrungshabitat. Infolge des Vorhabens kann nicht von einer Beeinträchtigung ausgegangen werden.

Die **Turteltaube** brütet in Feld- und Ufergehölzen, an Waldrändern, in Auwäldern, Obstbaugebieten und auch in Gärten und Parks mit Baumbestand. Sie bevorzugt dabei offene bis halboffene Parklandschaften, die einen Wechsel aus Agrarflächen und Gehölzen bieten. Äcker und Grünland dienen ihr als Nahrungshabitate.

Als Revierzentrum werden die Gehölzbestände im östlichen Bereich des ehemaligen Militärgeländes gewertet. Die Turteltaube nistet in Gehölzen verschiedenster Art (Gebüsche, Feldgehölze, Waldränder). Bei Beibehaltung der Gehölzstrukturen ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

Der **Waldkauz** bewohnt nicht zu dichte Laub- und Mischwälder, die an offene Flächen oder Gewässer grenzen. Auch in Parks, Friedhöfen und in Gärten mit alten Laubbäumen findet er Brutmöglichkeiten vor. In NRW ist der Waldkauz häufig und wurde auch im Untersuchungsgebiet mit drei Paaren festgestellt. Sie brüten wahrscheinlich in den randständigen Waldkomplexen und nutzen den Untersuchungsraum als Nahrungshabitat und Revierraum. Der Waldkauz hat ein breites Nahrungsspektrum und findet auch nach der Planungsumsetzung ausreichend Nahrung vor. Da auch keine Brutbäume betroffen sind, wird nicht von einer Beeinträchtigung des Waldkauzes ausgegangen.

Die **Waldohreule** meidet Innenbereiche größerer Waldflächen. Vielmehr kommt sie in der halboffenen Landschaft an Waldrändern, Parks, Feldgehölzen im Siedlungsbereich und Grünanlagen vor. Sie benötigt als Nahrungshabitat strukturreiche Offenlandbereiche sowie größere Waldlichtungen. Ihre Nahrung findet sie in kurzrasigem Grünland. Von ihr wird ein Brutverdacht im Bereich der Beweidung auf dem ehemaligen Militärgelände angenommen. Hier bieten die dichten Nadelgehölze eine gute Brutmöglichkeit. Sofern diese nicht beseitigt werden, ist eine Beeinträchtigung nicht anzunehmen.

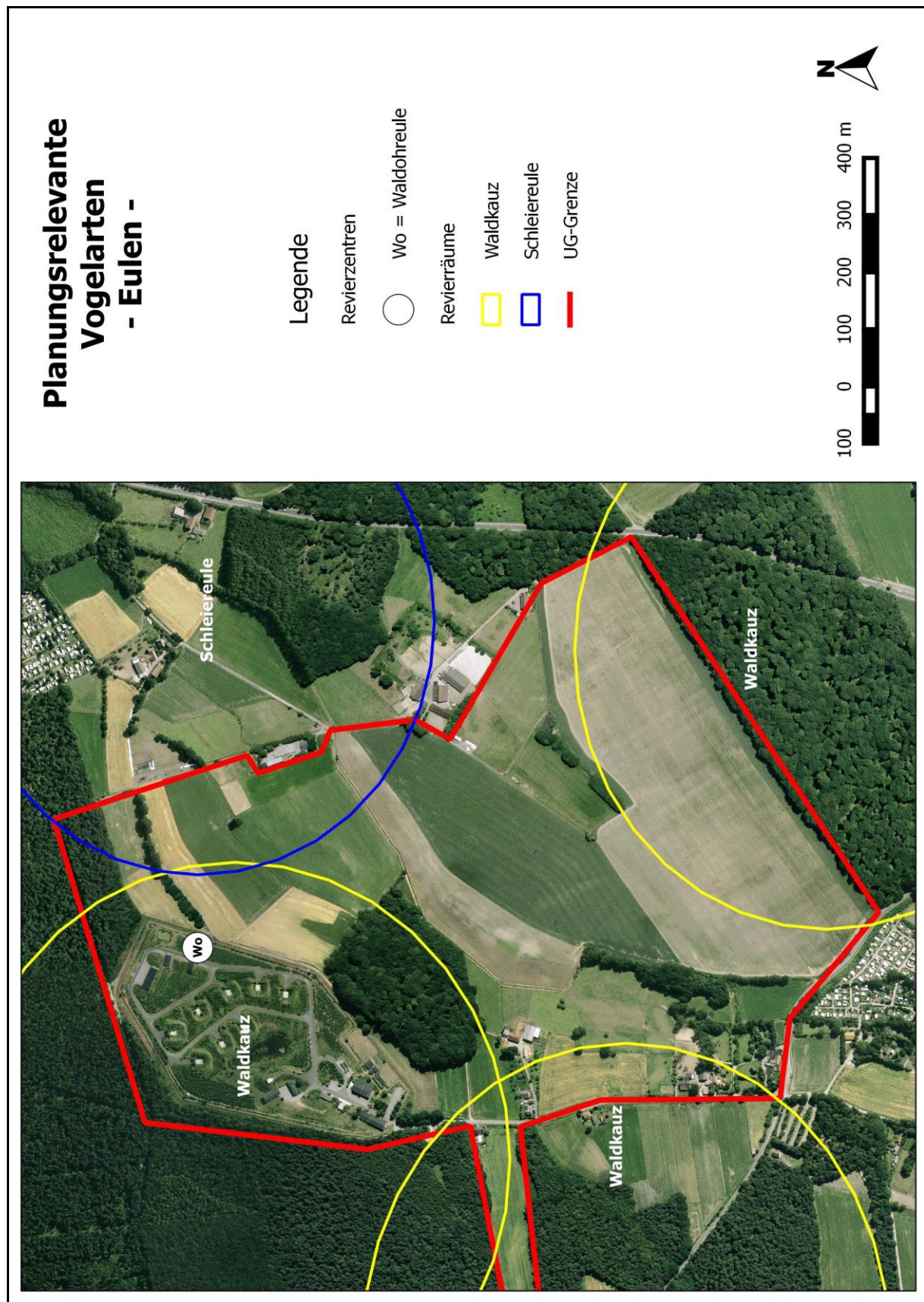


Abbildung 9: Karte Planungsrelevante Vogelarten - Eulen.

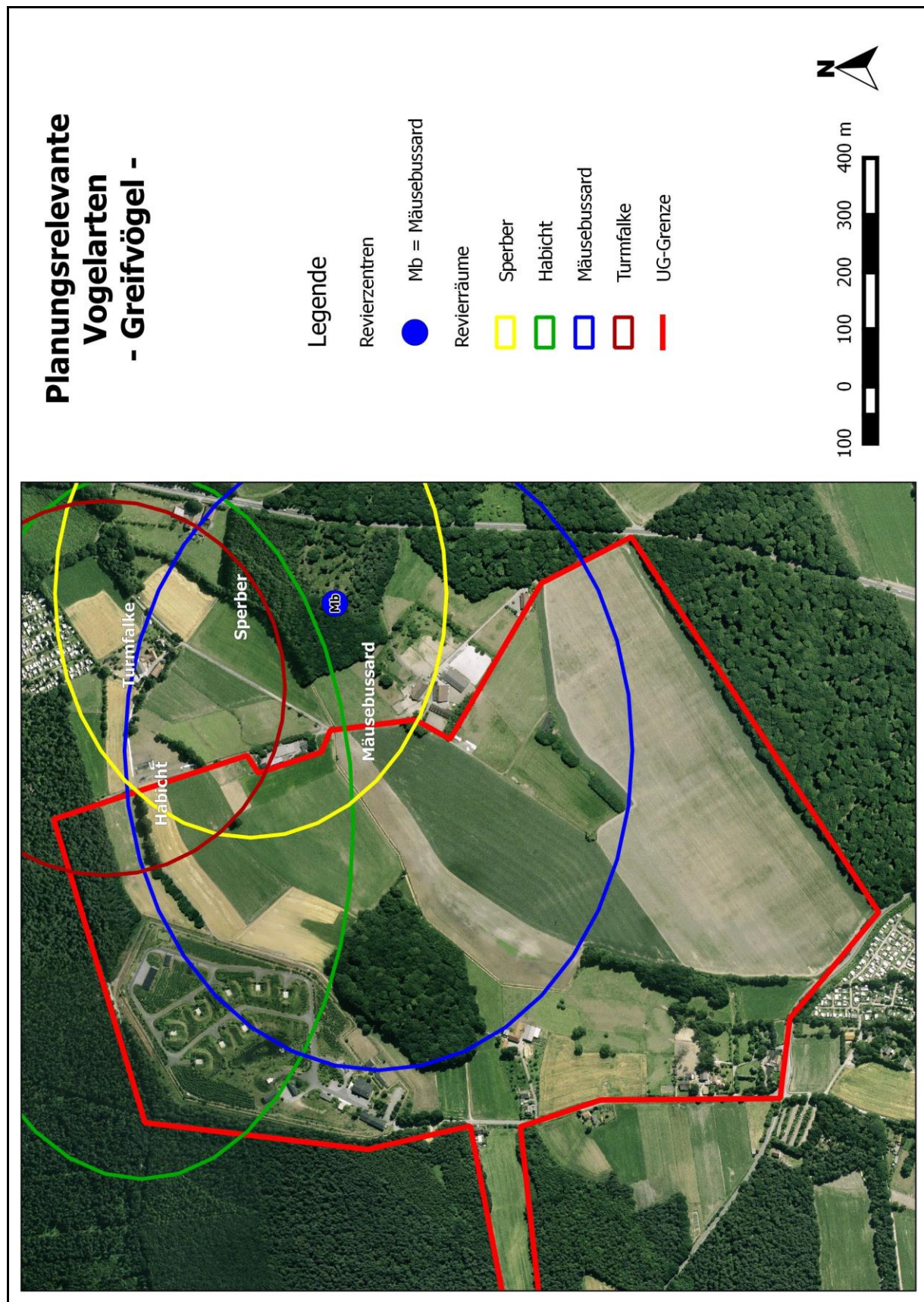


Abbildung 10: Karte Planungsrelevante Vogelarten - Greifvögel.

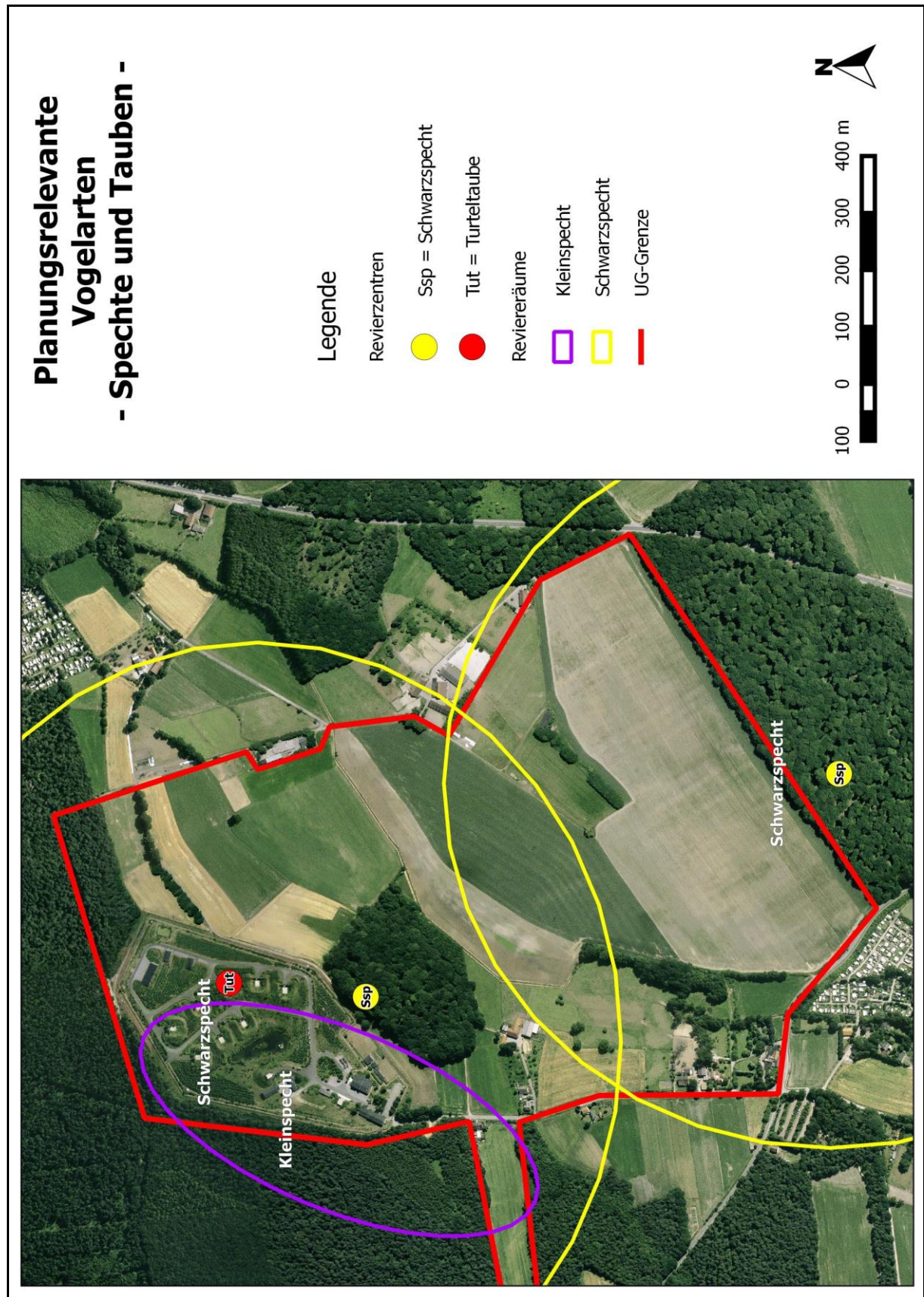


Abbildung 11: Karte Planungsrelevante Vogelarten - Spechte und Tauben.

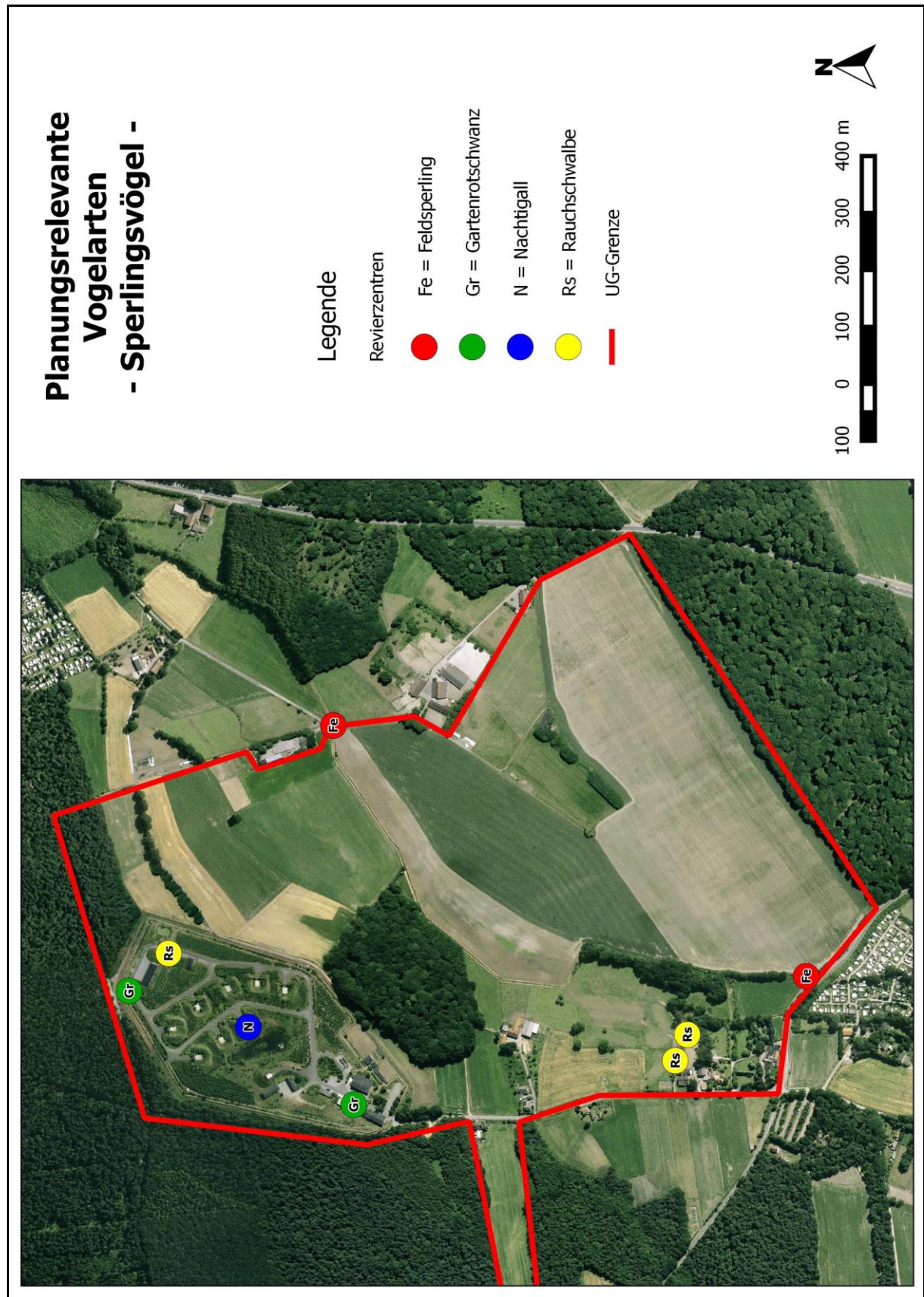


Abbildung 12: Karte Planungsrelevante Vogelarten - Sperlingsvögel.

Weitere wertgebende Vogelarten

Neben den planungsrelevanten Arten finden sich auch einige weitere wertgebende Arten die im Folgenden kurz beschrieben werden. Die Verortung ihrer Reviere bzw. Revierzentren auf dem Untersuchungsgelände ist der Abbildung 13 zu entnehmen.

Die Fläche der ehemaligen Raketenstation ist durch das Angebot an Hochstauden und auf Grund der Anwesenheit der Weidetiere insektenreich. Während der Kartierungszeit konnten insbesondere hier viele Arten festgestellt werden. Die **Bachstelze** brütet mit zwei Brutpaaren innerhalb des Militärgeländes und profitiert von der Rinderhaltung. Ein Brutpaar nutzt die unmittelbare Nähe der Angusrinder, ein weiteres Paar ist im Eingangsbereich des Geländes zu beobachten. Die gebüschartige Vegetation rund um die Raketenhallen bieten dem **Fitis** Raum für vier Brutpaare, während der **Gelbspötter** in den südlichen Gärten zu Hause ist. Er konnte in den dortigen Heckenstrukturen vernommen werden. Der **Gimpel** ist mehr eine Art des Nadelwaldes und konnte mit zwei Brutpaaren im Randbereich des Untersuchungsgebietes in den randständigen Kiefern festgestellt werden. Drei **Goldammer**paare wurden im Norden des Untersuchungsgebietes festgestellt. Zwei davon nutzen die halboffenen Bereiche innerhalb des ehemaligen Militärgeländes und kommen in der Nähe der Beweidung vor. Ein drittes Paar konnte an einem östlich gelegenen Hof festgestellt werden. Die Häuser und Höfe beherbergen zahlreiche **Haussperling**paare. Der Haussperling tritt nicht in Massen auf, ist aber im Untersuchungsgebiet stetig anwesend und verbreitet im Bereich der Wohnhäuser und Höfe zu finden. In dem südlich an das UG angrenzenden baumhöhlenreichen Buchenwald wurde während der Kartierungszeit im südlich gelegenen Wald ein **Kolkraben**paar festgestellt. Im Jahr 2014 brütete im selben Waldkomplex ein Rotmilanpaar. Zahlreiche **Stare** finden in den alten Schwarzspechthöhlen Brutmöglichkeiten. Alleine im Buchenwäldchen innerhalb des UG konnten 5 Starenpaare festgestellt werden. Zwei weitere konnten im südlich angrenzenden Buchenwald und ein Paar am östlich gelegenen Hof verortet werden. Auf dem ehemaligen Militärgelände existieren zwei Teiche. Auf dem Feuerlöschteich brütet die **Teichralle**.

In den reichstrukturierten Kiefernwäldern im Westen finden sich einige Großvogelhorste (Habicht, Mäusebussard), die in 2015 nicht besetzt waren. Einzig im Habichthorst haben Nilgänse gebrütet.

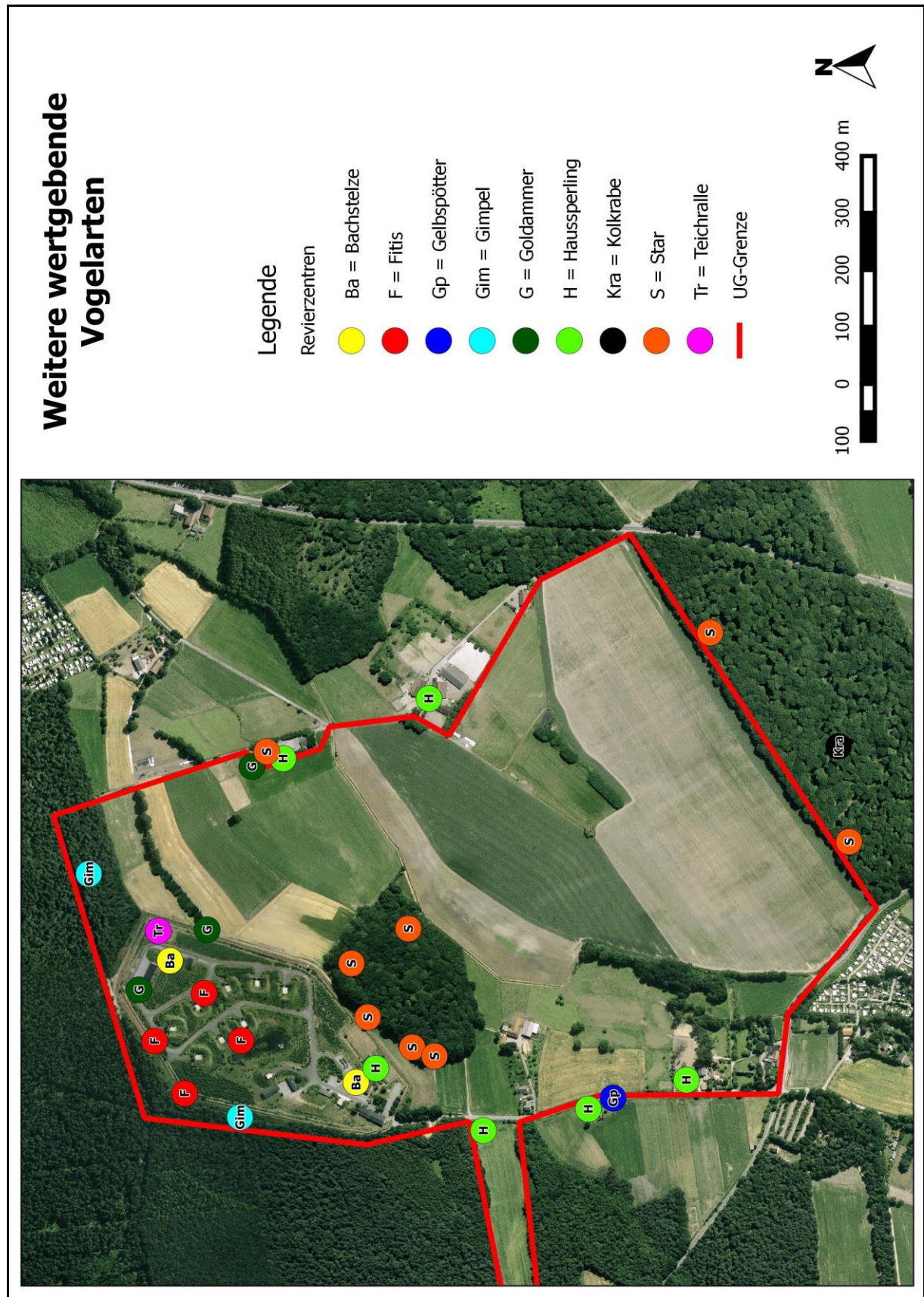


Abbildung 13: Karte weiterer wertgebende Vogelarten.



Abbildung 14: Dohle brütet in alter Schwarzspechthöhle.



Abbildung 15: Kolkrahenjunges im Nest aus Winterbrut.



Abbildung 16: Schwarzspecht-Paar im UG.

Fazit Vögel

Das Untersuchungsgebiet und sein Umfeld bieten durch ihren Strukturreichtum einer Vielzahl an planungsrelevanten Vogelarten und weiteren wertgebenden Vogelarten einen Lebensraum. Zusätzlich zu den Kartierungsergebnissen im Jahr 2015 konnten weitere Hinweise auf vergangenes oder sporadisches Vorkommen von Rotmilan, Schwarzmilan und Kiebitz gesammelt werden. Das untersuchte Gebiet besitzt somit einen hohen Wert für die Avifauna. Besonders wertgebend sind die Grünlandflächen, teils mit Beweidung sowohl mit Rindern (auf dem Militärgelände) als auch mit Pferden (auf den Koppeln des Reithofes). Auch die dichten Unterholzstrukturen im Bereich der Raketendepots und die alten, baumhöhlenreichen Waldkomplexe gehören zu den Strukturen, die den Raum ausgesprochen wertvoll machen. Die aktuelle Vogelzönose setzt sich aus Arten der halboffenen Landschaft zusammen, die zumeist die Nähe zu größeren Waldkomplexen

bevorzugt oder benötigt. Viele der nachgewiesenen Arten brüten am Rand der Untersuchungsgebietsgrenze und nutzen auch das Umfeld des Untersuchungsraumes. Einige Arten nutzen das UG nur zur Nahrungssuche. Golfplätze bestehen meistens aus einem Komplex kurzrasiger intensiv gepflegter Grünlandflächen, die durch Strukturen wie Sandlinsen, Teichen, Gehölzinseln oder Bepflanzungen unterbrochen werden. Dieser Strukturreichtum kommt den in diesem Kapitel näher betrachteten Vogelarten zu Gute. Vögel der offenen Feldflur wie Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und brütende Kiebitze konnten nicht nachgewiesen werden. Demnach stellt die Umwandlung der Ackerflächen in Golfplatzstrukturen keine Beeinträchtigung der Avifauna der Feldflur dar.

Die aktuelle Planung sieht keine wesentlichen Veränderungen der bestehenden Strukturen, die für die meisten Arten relevant sind (Gehölzbestände, Höfe, Gebäude und Gärten) vor, weshalb keine Beeinträchtigungen durch die Realisierung des Vorhabens zu befürchten sind.

5.4 Reptilien

In der Auflistung der planungsrelevanten Arten für das Messtischblatt 4309, Quadrant 2 sind zwar keine Reptilienarten verzeichnet, dennoch bietet das ehemalige Militärgelände potenziell eine gute Struktur für Arten wie Zauneidechse und auch für die Schlingnatter. In den angrenzenden Messtischblättern sind Vorkommen dieser Arten bekannt. Die Angaben zu den Vorkommen von planungsrelevanten Arten der Messtischblätter beruhen nicht auf einem lückenlosen Datensatz. Deshalb war weiterhin zu untersuchen, ob Reptilien auf dem Gelände vorkommen.

Methoden

Die Bestandsaufnahme der Reptilien wurde während 6 Begehungen zu den artspezifischen Aktivitätszeiten und bei geeigneter Witterung im Zeitraum Anfang April bis Ende Juli durchgeführt. Es wurden dabei verschiedene Erfassungsmethoden angewendet.

1. Sichtnachweis

Hierbei wurden Reptilien an besonnten, windstillen und vegetationsarmen Stellen im Saumbereich hoher Kulisse durch ruhiges, systematisches Absuchen u. a. unter zu Hilfenahme eines Fernglases und durch Wahrnehmung von Fluchtgeräuschen erfasst. Untersucht wurden auch im Gelände vorhandene Verstecke und Unterschlupfe.

2. Erfassungshilfen

Es wurden auf dem Gelände Erfassungshilfen in Form von 48 Bitumenpappenstücken (Abbildung 17) ausgebracht und bei den nachfolgenden Begehungen kontrolliert. Diese wurden an Strukturen ausgelegt, die eine teilweise Besonnung sowie Deckung im Hintergrund aufweisen (z. B. vor einem Busch). Einige wurden auch in die Nähe des zentralen Gewässers gelegt, um auch zusätzlich Amphibien besser erfassen zu können.

3. Spurensuche

Während der Suche wurde auch auf Spuren wie Häutungsreste, Totfunde oder Eierschalen geachtet.

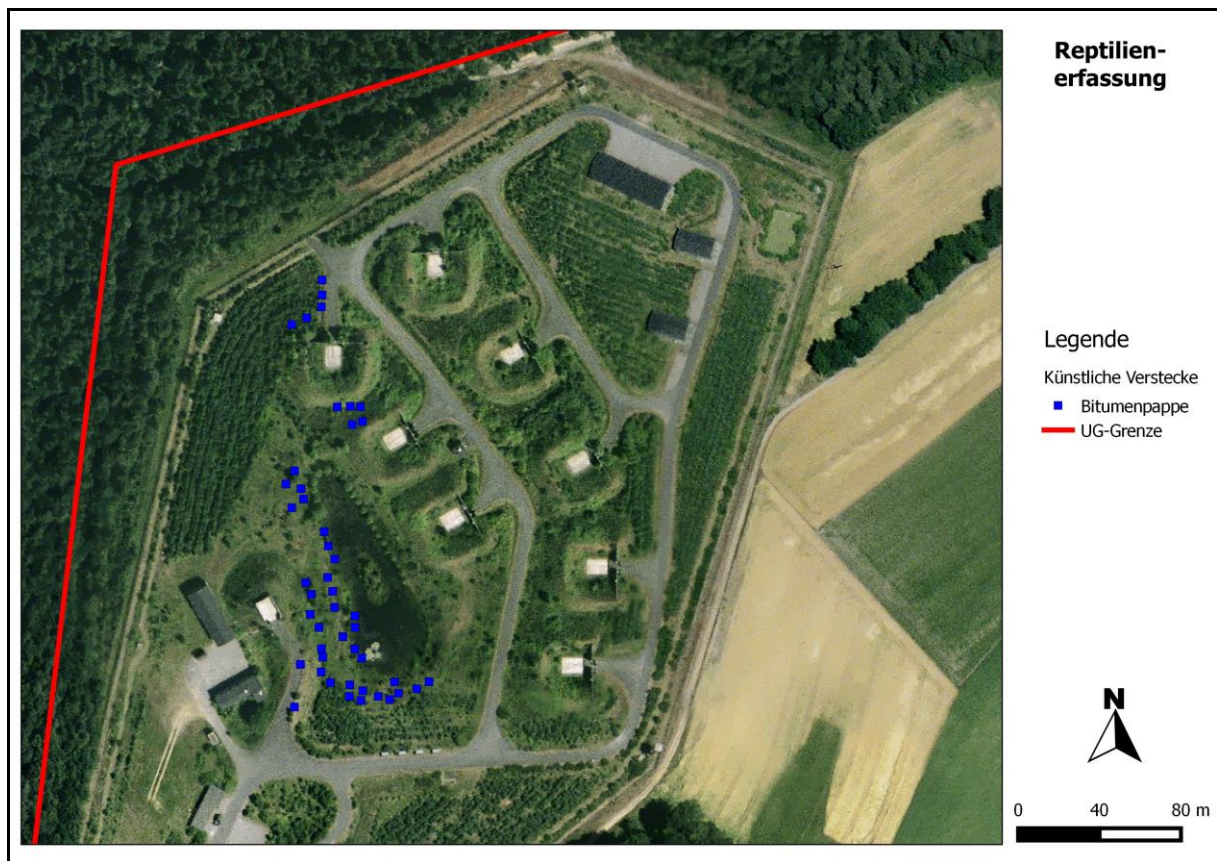


Abbildung 17: Karte Verteilung der Künstlichen Verstecke zur Reptilienerfassung.



Abbildung 18: Bitumenpappe als Künstliches Versteck.

Ergebnisse

Am Zaun außerhalb des ehemaligen Militärgeländes liegt ein relikttäres § 62-Biotop der Ausprägung Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheide. In diesem Bereich und auch am westlichen Zaun sind Waldeidechsen anwesend (siehe Abbildung 19).

Die **Waldeidechse** ist über weite Teile in NRW verbreitet und kommt in zahlreichen Lebensräumen vor. Die Bestandstrends werden aktuell als schlecht eingestuft, weshalb sie trotz ihrer weiten Verbreitung auf der Vorwarnliste steht (Arbeitskreis Amphibien Reptilien NRW 2011).

Trotz sehr geeigneter Strukturen auf dem ehemaligen Militärgelände konnten weder Zauneidechsen noch Schlangen noch andere planungsrelevante Reptilien nachgewiesen werden.

Tabelle 5: Liste aller festgestellten Reptilienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste NRW
Waldeidechse	<i>Zootocha vivipara</i>	V

Einstufung für die Rote Liste NRW nach SCHLÜPMANN et al. (2011)

- 0: Ausgestorben oder verschollen
- 1: Vom Aussterben bedroht
- 2: Stark gefährdet
- 3: Gefährdet
- *: Ungefährdet
- V: Vorwarnliste
- D: Daten unzureichend



Abbildung 19: Waldeidechse am Zaun des Militärgeländes



Abbildung 20: Karte Reptilienfunde.

Fazit Reptilien

Das ehemalige Militärgelände bietet grundsätzlich wertvolle Strukturen für Reptilien. Während der Erfassung im Jahr 2015 konnte trotz intensiver Kartierung nur die Waldeidechse festgestellt werden. Die Waldeidechse kommt mit vielen Lebensräumen zurecht, weil sie nicht an Eiablagestandorte gebunden ist (lebendgebärend). Sie kann auch die Strukturen auf Golfplätzen als Lebensraum nutzen. Für sie stellt die Realisierung der aktuellen Planung keine wesentliche Beeinträchtigung dar.

Planungsrelevante Arten wie Zauneidechse oder Schlingnatter konnten auf der Fläche nicht festgestellt werden, weshalb nach aktuellem Wissensstand nicht von einer Beeinträchtigung dieser Arten ausgegangen werden kann.

5.5 Amphibien

Methoden

Die Bestandserfassung erfolgte während 5 Begehungen zu den artspezifischen Aktivitätszeiten.

Die Amphibien in Deutschland kann man in zwei Gruppen einordnen, die Schwanzlurche (Molche, Salamander) und die Froschlurche (Frösche, Kröten). Für die Erfassung der Froschlurche wurde überwiegend eine akustische Erfassung sowohl tagsüber als auch nachts durchgeführt. Sie lassen während der Paarungszeit ihre Balzrufe hören, an denen man sie bestimmen und meistens zählen kann. Zur Erfassung der Schwanzlurche (Molche) wurden zusätzlich in den beiden Gewässern 11 Lebend-Wasserfallen (Eimerreusen nach Ortmann, siehe Abbildung 22 und 23) ausgebracht. Diese sind so konstruiert, dass sie genügend Raum für viele Individuen und ausreichend Platz zum Ausweichen z. B. vor Gelbrandkäferlarven bieten. Sie schwimmen an der Wasseroberfläche und sorgen so für eine ausreichende Sauerstoffversorgung der lungenatmenden Amphibien. Sie werden abends im Gewässer ausgebracht, an Uferstrukturen festgebunden und am nächsten Morgen (nach ca. 8 Stunden) kontrolliert. Hierbei werden die Einzeltiere dem Behälter entnommen, bestimmt und unversehrt in das Gewässer zurückgesetzt. Dies ist nach Methodenstandards eine empfohlene Standard-Erfassungsmethode.

Die Uferbereiche der stehenden Gewässer, insbesondere die Vegetation am Ufer, wurden stichprobenhaft abgekeschert. Potenzielle Laichplätze wurden nach Amphibienlaich abgesucht. Die Ufer der Gewässer wurden nach Einbruch der Dunkelheit systematisch nach Amphibien mittels eines leuchtstarken Halogen-Handscheinwerfers abgeleuchtet. Die für die Reptilienerfassung ausgelegten Erfassungshilfen wurden in Gewässernähe ebenfalls auch

zum Nachweis von darunter versteckten Amphibien kontrolliert. Zudem wurden auch die Waldwege während des Frühjahrs im Dunkeln teilweise abgeleuchtet, um Amphibienwanderungen (speziell der Erdkröte) zu erfassen.

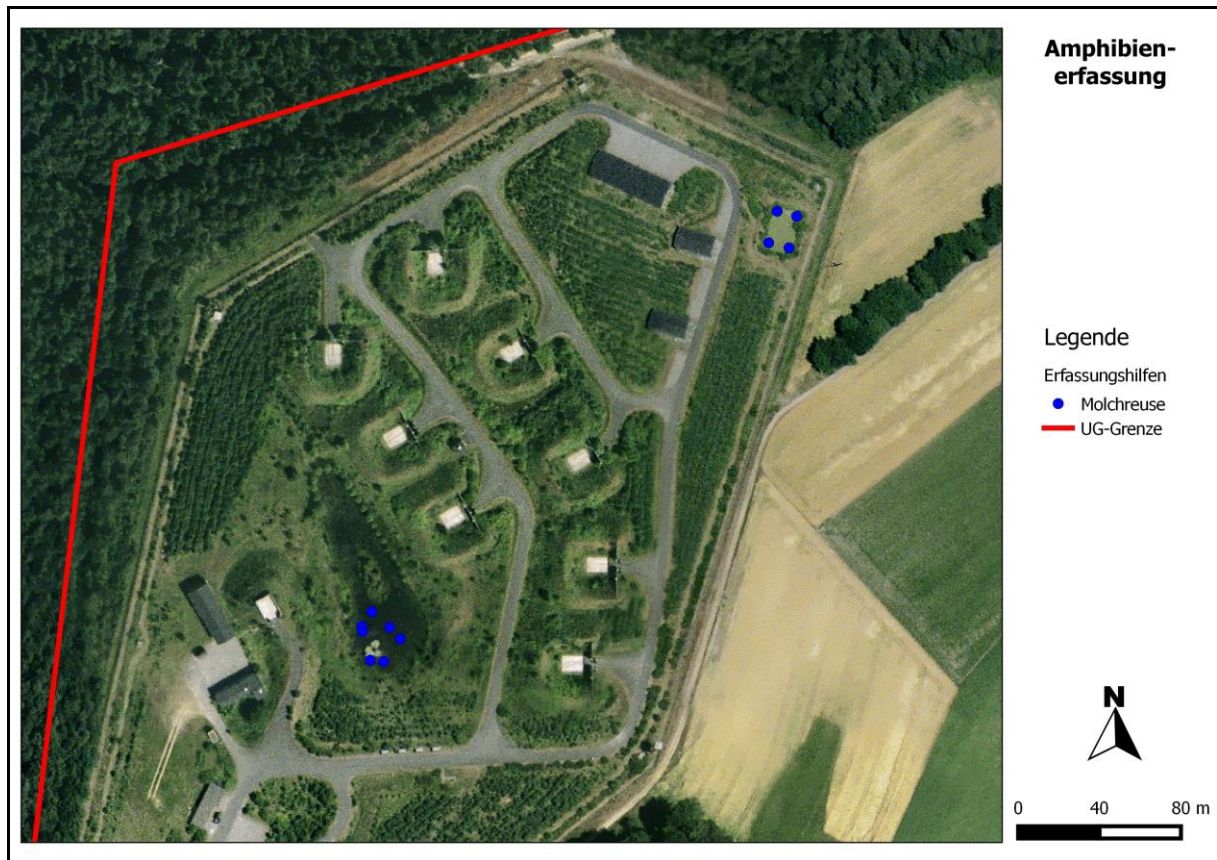


Abbildung 21: Einsatzorte der Molchreusen zur Amphibienerfassung.



Abbildung 22: Molchreuse mit gefangenem Teichfrosch.



Abbildung 23: Molchreuse im Einsatz (wird noch mit Deckel versehen).

Ergebnisse

Im Untersuchungsraum wurden 7 Amphibienarten nachgewiesen, davon ist eine Art nach der Roten Liste NRW (SCHLÜPMANN et al. 2011) als gefährdet eingestuft und stellt gleichzeitig auch die einzige planungsrelevante Art im Sinne von MUNLV (2007, 2010) dar (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6: Artenliste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Amphibien

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste NRW	planungsrelevant
Bergmolch	<i>Mesotriton alpestris</i>	*	
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	*	
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	*	
Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	x
Seefrosch	<i>Pelophylax ridibundus</i>	D	
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i>	*	

Einstufung für die Rote Liste NRW nach SCHLÜPMANN et al. (2011)

0: Ausgestorben oder verschollen

1: Vom Aussterben bedroht

2: Stark gefährdet

3: Gefährdet

*: Ungefährdet

D: Daten unzureichend

Typische Lebensräume des **Kleinen Wasserfrosches** sind Erlenbruchwälder, Moore, feuchte Heiden, sumpfige Wiesen und Weiden sowie gewässerreiche Waldgebiete. Als Laichgewässer werden unterschiedliche Gewässertypen wie moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher, Teiche, Gräben und Bruchgewässer genutzt. Im Untersuchungsgebiet kommt er nur im zentralen Teich auf dem ehemaligen Militärgelände vor. Hier nutzten wenige Tiere die teilweise besonnten Uferabschnitte und die üppige Schwimmblattvegetation als Balzarena, Sonnplatz und Sichtschutz. Weder im kleineren Löschwasserteich auf dem Gelände noch in den umliegenden Gewässerstrukturen angrenzend an das Untersuchungsgebiet, konnte er angetroffen werden. Er kommt gemeinsam mit den beiden weiteren Arten des Grünfroschkomplexes vor, dem Teichfrosch und Seefrosch.

Der **Seefrosch** ist eine Art der offenen Landschaft. In vielen Gebieten ist er ein typischer Flussbewohner, er kommt aber auch in größeren, sonnenexponierten, reich bewachsenen Stillgewässern vor. Im Untersuchungsgebiet konnte der Seefrosch mit drei Exemplaren in den Teichen auf dem ehemaligen Militärgelände festgestellt werden (2 im großen Teich und 1 im Löschwasserteich).

Der **Teichfrosch** ist als Hybridform zwischen dem Kleine Wasserfrosch und Seefrosch quantitativ am zahlreichsten im UG vertreten. Er kommt in beiden Teichen auf dem ehemaligen Militärgelände vor und im Gartenteich der im Südosten gelegenen Wohnbauflächen. Beim Keschern wurden im großen Teich auf dem ehemaligen Militärgelände Wasserfrosch-Kaulquappen gefunden, die nicht bis auf die Art bestimmt werden können. Es wird davon ausgegangen, dass alle drei Angehörige des Wasserfrosch-Komplexes in diesem Teich reproduzieren.

Bei den übrigen Arten handelt es sich um häufige Ubiquisten, d.h. Arten mit einer weiten ökologischen Amplitude und einer großen Anpassungsfähigkeit an ihre Lebensräume.

Die **Erdkröte** tritt sowohl in den Gewässern im ehemaligen Militärgelände als auch im Frühjahr auf den Wanderwegen entlang des nordwestlichen Waldes wandernd auf. Im Frühsommer konnten an den Teichen Metamorphlinge, also gerade an Land gegangene Erdkrötenjungtiere beobachtet werden. Es liegt der Schluß nahe, dass die Erdkröte in den Kieferwäldern überwintert und die Teiche im Untersuchungsgebiet als Fortpflanzungsstätte nutzt. Sie kommt allerdings nicht in den sonst gewöhnlich hohen Abundanzen vor.

Der **Grasfrosch** konnte sowohl als Adulti als auch in Form von zahlreichen Metamorphlingen im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Im Gegensatz zu den anderen Amphibienarten konnte er auch außerhalb von Teichen angetroffen werden. Er legte beispielsweise in einer temporär überfluteten Wiese in der Nähe des Haus Katenkreuz seine Laichballen ab. Ferner werden auch Bombentrichterteiche und tiefe, wassergefüllte Fahrzeugspuren im südlich an das UG angrenzenden Buchenwald als Laichhabitat genutzt. Hier war das Laichballenaufkommen am höchsten. Auch während der Wanderungszeit in Frühling konnten zwischen den Erdkröten auch wandernde Grasfrösche beobachtet werden, wie sie aus dem westlichen Kiefernwald in Richtung ehemaligem Militärgelände wanderten.

Der **Bergmolch** wurde mit wenigen Individuen im größerem Gewässer auf dem ehemaligen Militärgelände festgestellt werden. Von ihm wurden im Rahmen des Keschersfangs auch Larven festgestellt. In weiteren Gewässern wurde er nicht beobachtet.

Vom **Teichmolch** gelangen ebenfalls nur wenige Nachweise in dem großen Teich. Auch hier konnten beim Keschersfang zahlreiche Larven festgestellt werden.



Abbildung 24: Erdkröten-Weibchen an Militärgelände-Zaun.



Abbildung 25: Grasfroschlaich in Bombentrichterteich im südlichen Buchenwald.

Fazit Amphibien

Die für die Amphibienfauna wertvollsten Strukturen liegen auf dem ehemaligen Militärgelände. Hier beherbergt insbesondere der große, zentralgelegene Teich alle sieben im Gebiet vorkommenden Amphibienarten. Ferner sind die angrenzenden Waldstrukturen als Überwinterungshabitat von großer Bedeutung. Für den Grasfrosch stellen weiter die wassergefüllten Bombentrichter und Fahrzeugspuren im südlichen Buchenwald ein wichtiges Reproduktionsegwässer dar. Zur Zeit besteht kein Fischbesatz in den Teichen. Die Amphibienfauna ist bedroht durch zunehmende Sukzession, mangelnde Teichpflege und durch Fischbesatz. Die aktuelle Planung sieht keine Entfernung der Gewässer vor, daher stellt das Vorhaben keine Beeinträchtigung für die Amphibienfauna dar.

Für den **Kleinen Wasserfrosch** sind geeignete Habitatstrukturen im Untersuchungsraum vorhanden und sollen nach aktueller Planung erhalten bleiben. Somit ist nicht von einer Beeinträchtigung des kleinen Wasserfrosches auszugehen.

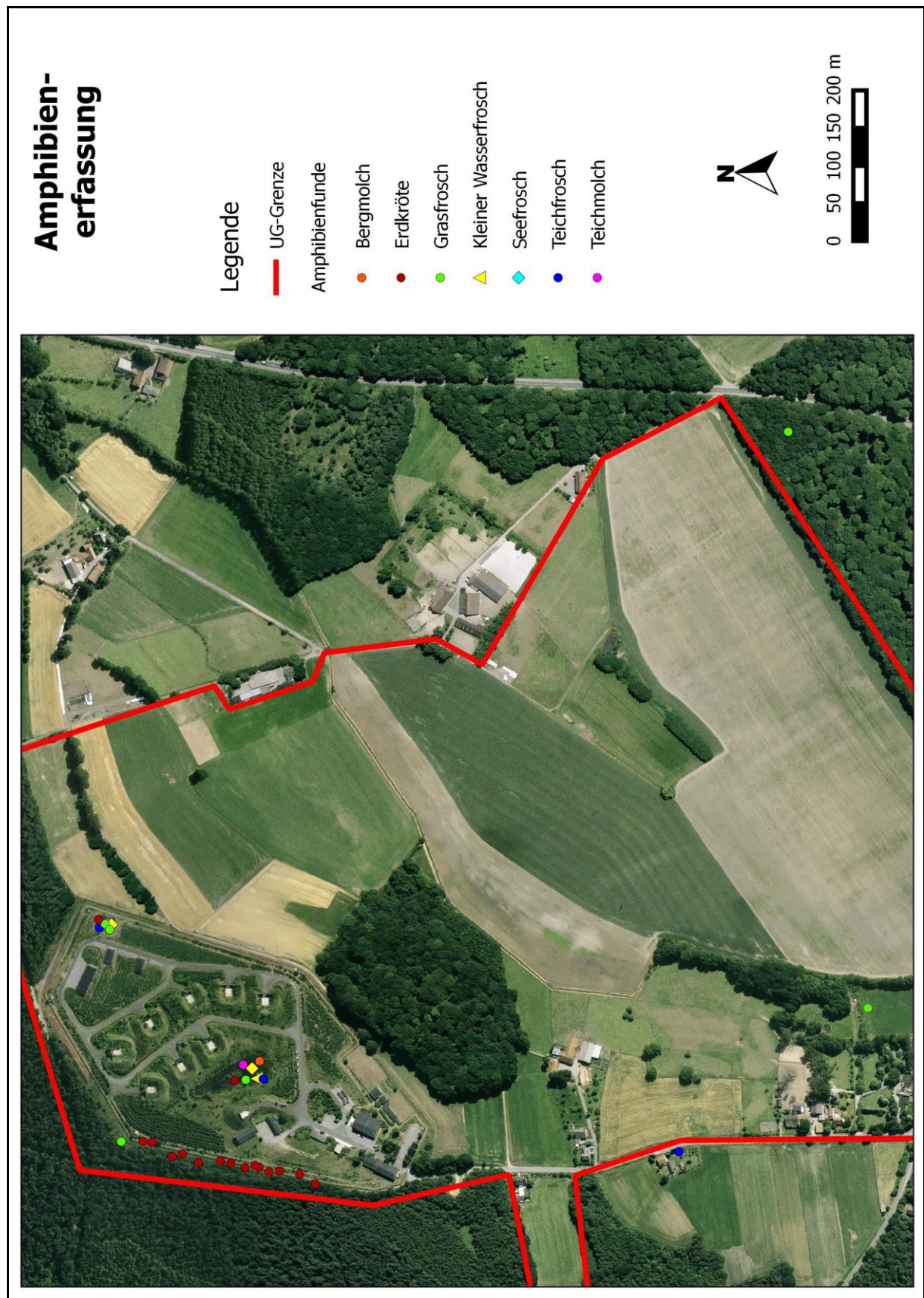


Abbildung 26: Karte Amphibienfunde.

6. Planungsrelevante Wirkung des Vorhabens

Mit der Realisierung eines Vorhabens sind verschiedene Auswirkungen auf die Umwelt verbunden. Die Maßnahme kann in drei Wirkfaktoren unterteilt werden, die Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten) verursachen können:

1. baubedingte Wirkungen (vorübergehend)
2. anlagebedingte Wirkungen (dauerhaft)
3. betriebsbedingte Wirkungen (dauerhaft)

Diese Wirkfaktoren können vorübergehend oder dauerhaft zum Verlust oder zur Beeinträchtigung der Umweltpotenziale und –funktionen führen.

Die **baubedingten** Auswirkungen sind Beeinträchtigungen der Umwelt, die zu nachhaltigen Belastungen führen, obwohl sie zeitlich auf die Bauphase begrenzt sind. Im vorliegenden Fall liegen keine genauen Kenntnisse über den Bauablauf vor. Es können aktuell nur allgemeine Aussagen zu baubedingten Auswirkungen getroffen werden. Hierzu zählen temporäre akustische und visuelle Störreize (z.B. Lärmimmissionen, Stoffeinträge, optische Störungen, Bewegungsunruhe) und Erschütterungen. Es wird davon ausgegangen, dass sämtliche Baustellenbereiche innerhalb der Vorhabenfläche liegen und somit während der Bauphase keine darüber hinausgehende Flächeninanspruchnahme außerhalb des Geltungsbereiches erforderlich wird.

Unter **anlagebedingten** Auswirkungen von Projekten sind die Beeinträchtigungen zusammengefasst, die durch Baukörper, Erdbauwerke etc. verursacht werden. Sie bestehen, solange der Baukörper vorhanden ist. Die wesentlichen planungsrelevanten Auswirkungen sind durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme und Flächenversiegelung und die damit verbundenen Biotopflächenverluste zu erwarten. Gemäß Planung finden Neuversiegelungen allenfalls in geringem Umfang statt. Auch durch die Anlage des Golfplatzes werden keine singulären Lebensraumstrukturen dauerhaft beseitigt, da gleichartige Lebensräume auf dem Golfplatz und in seinem näheren Umfeld erhalten bleiben oder wiederhergestellt werden. Es wird weiter davon ausgegangen, dass keine Fällung von Altbäumen notwendig ist. Derzeit ist auch kein Abriss von Gebäuden vorgesehen, bei dem potenziell Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden könnten.

Betriebsbedingte Auswirkungen eines Projektes sind die von der Nutzung des Standortes ausgehenden Beeinträchtigungen. Zu den betriebsbedingten Wirkfaktoren gehören akustische und visuelle Störreize (Lärm, Stoffeinträge, Licht, optische Störungen,

Kollisionsrisiko). Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage außerhalb urbaner Einflüsse im landschaftlichen Raum nur gering vorbelastet, wobei das Gebiet landwirtschaftlich intensiv genutzt wird, die Gebäude des ehemaligen Militärgeländes zum Teil genutzt werden und im Umfeld Wohnbauflächen und Campingplätze liegen und die umliegenden Bereiche der Haard einen Schwerpunkt für die waldbezogene Erholung bilden. Somit kann das Gebiet nicht als besonders ruhige Zone beschrieben werden. Tierarten, die eine solche anthropogene Nutzung nicht dulden, konnten nicht festgestellt werden. Ein Großteil des Untersuchungsgebietes betrifft Ackerflächen. Da keine Feldvögel als Brutvögel festgestellt werden konnten und diese auch im Raum eher selten vorkommen, kann nicht von einer Beeinträchtigung durch die Nutzungsänderung ausgegangen werden.

Die Tier- und Pflanzenwelt muss aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung mit verschiedensten Ackergiften zurechtkommen. Dieser, die Artenvielfalt stark einschränkende Faktor, würde sich ändern, wenn infolge der Anlage des Golfplatzes Grünland und mosaikartiger Strukturreichtum entsteht, was bei einer ökologischen Gestaltung des Golfplatzes und durch entsprechende Auflagen zum Verzicht auf Gifte erreicht werden kann. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen von artenschutzrechtlicher Relevanz sind im Hinblick auf das festgestellte Artenspektrum nicht zu erwarten.

Sollten sich die Planungen ändern und Gebäude abgerissen oder umgebaut bzw. saniert und Althölzer beseitigt werden, muss zeitnah nochmal fachgutachterlich neu geprüft werden, in wieweit vorkommende Arten betroffen sind.

7. Darstellung möglicher Konflikte

Das Untersuchungsgebiet und sein Umfeld bieten durch ihren Strukturreichtum einer Vielzahl an planungsrelevanten Vogelarten und weiteren wertgebenden Vogelarten einen Lebensraum. Das untersuchte Gebiet besitzt somit einen hohen Wert für die Avifauna. Besonders wertgebend sind die Grünlandflächen teils mit Beweidung sowohl mit Rindern (auf dem Militärgelände) als auch mit Pferden (auf den Koppeln des Reithofes). Auch die dichten Unterholzstrukturen im Bereich der Raketendepots und die alten, baumhöhlenreichen Waldkomplexe gehören zu den Strukturen, die dem Raum einen ausgesprochenen Wert verleihen. Die Umwandlung von Ackerland zu Golfplatzflächen verringert den Lebensraum für Vögel der offenen Feldflur. Der Kiebitz konnte einmal beobachtet werden, aber nicht als Brutvogel belegt werden, weshalb hier nicht von einem Konflikt ausgegangen werden kann. Andere Feldvögel wie Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel konnten nicht nachgewiesen werden. Demnach stellt die Umwandlung der Ackerflächen in

Golfplatzstrukturen keine Beeinträchtigung auf die Avifauna der Feldflur dar. Die aktuelle Vogelzönose setzt sich aus Arten der halboffenen Landschaft zusammen, die zumeist die Nähe zu größeren Waldkomplexen bevorzugt oder benötigt. Diese Habitateigenschaft wird durch das Vorhaben nicht verändert, weshalb für diese Vögel die Umsetzung der Planung kein Konfliktpotenzial darstellt. Ebenso ist der Strukturreichtum einer Golfplatzfläche für diese Arten als Lebensraum geeignet, vorausgesetzt es bleiben Strukturen wie Grünland, Gehölze (insbesondere Altbäume), dichtes Strauchwerk und Gebäude bestehen.

Auch im Hinblick auf Reptilien können keine Konflikte festgestellt werden. Planungsrelevante Arten konnten im Untersuchungsraum nicht festgestellt werden. Die festgestellte Waldeidechse kann auch eine Golfplatzanlage mit den bereits vorhandenen Strukturen weiter als Lebensraum nutzen. Für sie stellt die Realisierung der Planung keine wesentliche Beeinträchtigung dar.

Die für die Amphibienfauna wertvollsten Strukturen liegen auf dem ehemaligen Militärgelände. Hier beherbergt insbesondere der große, zentralgelegene Teich alle sieben im Gebiet vorkommenden Amphibienarten, darunter auch den planungsrelevanten Kleinen Wasserfrosch. Die Amphibienfauna ist bedroht durch zunehmende Sukzession, mangelnde Teichpflege und durch Fischbesatz. Die aktuelle Planung sieht keine Entfernung der Gewässer vor, weshalb durch das Vorhaben keine Konflikte abzusehen sind. Die Amphibienfauna kann sogar von einer Pflege des durch Sukzession bedrohten Teiches und bei der Golfplatzgestaltung ggf. durch die Anlage weiterer naturnaher Teiche mit Flachwasserzonen und Schwimmblattvegetation gefördert werden.

Unter der Voraussetzung, dass Strukturen wie Grünland, naturnaher Teich, Gehölzinseln, Altbäume, Gebäude und Flächen mit dichtem Strauchwerk im Bereich der Raketenstationen erhalten bleiben oder wiederhergestellt werden, entsteht durch die aktuelle Planung unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 8) kein Konflikt mit streng geschützten Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und europäischen Vogelarten.

8. Maßnahmen zur Vermeidung

Im Folgenden werden die Vermeidungsmaßnahmen und Punkte zur Berücksichtigung noch einmal zusammengetragen und aufgeführt. Unter 'Geschützte Arten' ist aufgeführt, für welche Arten diese Maßnahmen dringend oder zumindest förderlich sind.

V1: Erhalt von Pioniergehölzen, Nadelwaldinseln und dichtem Strauchwerk

Wo: im Bereich der ehemaligen Raketendepots.

Das dichte Strauchwerk muss in großen Teilen erhalten bleiben. Hier finden sich einige sensible Arten, die auf Veränderungen des Areals empfindlich reagieren und hier ihre Rückzugsräume finden. Wenn in den Bereichen Veränderungen durchgeführt werden, dann ist die Vogelschonzeit (1. März bis 30. September) einzuhalten. Falls in der fortgeschrittenen Planung Sträucher entfernt oder Bereiche verändert werden sollen, ist ein gleichwertiger Ausgleich im Umfeld nötig.

Geschützte Arten: Gartenrotschwanz, Nachtigall, Turteltaube, Waldohreule, ferner Fitis und Gelbspötter.

V2: Erhalt und Pflege des naturnahen Teiches

Wo: Auf dem ehemaligen Militärgelände.

Das Flachgewässer mit seiner Schwimmblattvegetation sollte erhalten bleiben und naturnah entwickelt werden. Eine Entschlammung ist längerfristig nötig, sowie eine Reduktion der Sukzession. Flachwasserzonen und besonnte Uferabschnitte sind zu erhalten und zu entwickeln sowie allgemein eine naturnahe Gestaltung des Teiches und seines Umfeldes. Der Viehbesatz sollte in den angrenzenden Bereichen reduziert werden oder vollständig ausgeschlossen werden. Ferner ist dringend auf Fischbesatz zu verzichten.

Während der Bauphase ist der Teich mit seinem Uferbereich durch Ausgrenzung vor einer baubedingten Inanspruchnahme zu schützen.

Sollten Bauarbeiten in die Wanderzeit der Amphibien fallen (März/April sowie Juni bis September/Oktober) ist das jeweilige Baufeld durch einen mobilen Amphibienschutzzaun abzugrenzen, um ein Eindringen von Amphibien in das Baufeld und baubedingte Tötungen zu vermeiden. Diese Maßnahme erübrigt sich, wenn Bauarbeiten außerhalb der Wanderzeit erfolgen.

Geschützte Arten: insbesondere Kleiner Wasserfrosch, aber auch alle anderen nicht planungsrelevanten aber geschützten Amphibienarten. Ferner Eisvogel, Graureiher und Teichralle.

V3: Erhalt von Grünland

Wo: Auf dem ehemaligen Militärgelände, ferner im Süden (Erhalt der Pferdekoppeln).

Durch Erhalt von Grünland wird im Endeffekt kurzrasige Vegetation und im Bereich der beweideten Pferdekoppeln Nagetierreichtum, teilweise offene Schlammflächen (als Nahrungs- und Nistmaterialquelle für Schwalben) erhalten und gefördert.

Geschützte Arten: Feldsperling, Habicht, Kiebitz, Mäusebussard, Sperber, Rauch- und Mehlschwalbe, Schleiereule, Schwarzkehlchen, Turmfalke, Waldkauz. Ferner Bachstelze, Goldammer, Star, Gimpel und Haussperling.

V4: Verzicht auf Umweltgifte

Wo: Im gesamten geplanten Golfplatzbereich.

Die größte Gefährdung der Tiere besteht, neben dem Lebensraumverlust, im starken Nahrungsmangel, der auch durch das Ausbringen verschiedener Gifte verursacht wird. Greifvögel und Eulen leiden vor allem darunter, dass ihre Beute (zumeist Nagetiere) mit chemischen Nagetierbekämpfungsmitteln (Rodentizide) vergiftet werden, wodurch zum Einen weniger Nahrung für diese Arten zur Verfügung steht, zum Anderen können diese Arten selbst oder ihre Jungen an vergifteten Beutetieren verenden.

Ferner sind Herbizide und Insektizide für einen starken Rückgang der Insektenwelt verantwortlich, welche die Nahrungsgrundlage insbesondere für brütende Vögel darstellt. Deshalb ist auf Insektizide, insbesondere Ameisenbekämpfungsmittel, zu verzichten, denn der planungsrelevante Schwarzspecht sucht seine Nahrung (Ameisenpuppen) auf den Flächen des Militärgeländes.

Geschützte Arten: Die gesamte Biodiversität.

V5: Kontrollen bei Gebäudesanierungen und der Beseitigung von Gehölzen

Wo: Gebäude des ehemaligen Militärgeländes und gesamtes Plangebiet

Sollten Sanierungs- oder Abbruchmaßnahmen an den Gebäuden des ehemaligen Militärgeländes vorgenommen werden oder Gehölze, insbesondere ältere Bäume (mit Stammumfang von mehr als 20 cm) beseitigt werden, muss vorher bzw. zeitnah fachgutachterlich geprüft werden, ob Tierarten und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten vom Vorhaben betroffen sind. Um sicherzustellen, dass Fledermausquartiere, Brutvorkommen oder wertvolle Habitate rechtzeitig erkannt und geschützt werden, ist ggf. eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

Geschützte Arten: Fledermäuse, Vögel, insbesondere gebäudebewohnende Vogelarten wie Rauch- und Mehlschwalben als planungsrelevante Arten und ferner Bachstelze, Blaumeise, Dohle, Grauschnäpper, Haussperling, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mauersegler und Star.

V6: Entwicklung von Saumstrukturen

Wo: Golfplatzflächen, im Übergang zwischen Golfrasen und Gehölzstrukturen.

Auf einem Golfplatz bestehen, aufgrund der mosaikartigen Gestaltungen, viele Übergangszonen zwischen offenem Golfrasen und Gehölzstrukturen. Hier können sehr wertvolle Saumstrukturen entwickelt werden, die auch im gepflegten Zustand artenreich und wertvoll für die Natur sind. Diese Pufferflächen können aus Blühstreifen einheimischer Pflanzenarten oder Altgrasstreifen bestehen und bieten Refugialorte zum Beispiel für Feldmäuse, welche die Hauptnahrung für Schleiereulen darstellen. Zudem kann hier durch den Blütenreichtum auch der Insektenreichtum gefördert werden.

Geschützte Arten: Schleiereule, Waldkauz, Mäusebussard und Turmfalke, deren Nahrung gefördert wird. Ferner dient dies der gesamten Biodiversität.

V7: Bauzeitenregelung

Wo: gesamtes Plangebiet, insbesondere im Bereich von Vogellebensräumen.

Gemäß den Vorschriften des allgemeinen Artenschutzes (§ 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG) ist es grundsätzlich verboten Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze zwischen dem 1. März und dem 30. September zu roden, abzuschneiden oder zu zerstören. Ausgenommen sind hiervon schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Jahreszuwachses.

Ferner dürfen nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes im Rahmen von Sanierungsvorhaben an Gebäuden grundsätzlich keine Tiere und Eier zu Schaden kommen, auch wenn es sich hierbei um weit verbreitete, nicht planungsrelevante Arten handelt. Daher ist es nicht erlaubt während der Brutzeit Gelege oder Nester mit Jungen zu beseitigen.

Damit eine Tötung oder Störung von Tieren bzw. deren Entwicklungsformen vermieden wird, ist die Baufeldräumung und die unvermeidbare Beseitigung von Gehölzen auf den Zeitraum außerhalb der Reproduktionszeit der Tiere (Anfang Oktober bis Ende Februar) zu beschränken. Auch sonstige Baumaßnahmen sollten in einem möglichst kurzen Zeitraum weitgehend außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten erfolgen.

9. Literatur

BNatSchG (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ) vom 29.07.2009 (BGBl. I Nr. 51, 2542).

BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & HILL, D.A. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. - 270 S., Neumann Verlag, Radebeul.

FIS NRW: FACHINFORMATIONSSYSTEM zum Thema „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des LANUV NRW.

FFH-RICHTLINIE (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere. – Amtsblatt der europäischen Gemeinschaft 35 (L 206): 7-49, Brüssel.

GRÜNEBERG, C. ET AL. (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster. 480 S.

LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände, LANUV-Fachbereich 36, Recklinghausen.

LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (Hrsg.) (2012): Ampelbewertung planungsrelevanter Arten NRW Stand 13.02.2016.

MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (Hrsg.) (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen.– Broschüre, 275 S., Düsseldorf.

MUNLV (MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW) (2010): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFHRL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). - Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, - III 4 – 616.06.01.17 - in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010.

SCHLÜPMANN, M.; A. KUPFER (2009): Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht. -
In: HACHTEL ET AL. (2009): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für
Feldherpetologie, Supplement 15: 7-84. Laurenti-Verlag, Bielefeld.

SÜDBECK, P. ET AL (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.
– 792 S., Radolfzell.

SUDMANN, S.R. ET AL. (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-
Westfalens. 5. Fassung – Charadrius 44 (4): 137-230.

VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des
Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
Amtsblatt der Europäischen Union, Reihe L 20/7 vom 26.1.2010.