

# Faunistische Kartierungen

zum Vorhabenbezogenen B-Plan „Solarpark Deponie  
Genthin“ der Stadt Genthin



Stand 13.09.2019

<b>Auftraggeber</b>	<b>Baukonzept Neubrandenburg GmbH</b>  Gerstenstraße 9 7034 Neubrandenburg
<b>Auftragnehmer</b>	<b>Planungsbüro Siedlung und Landschaft</b> <b>Dipl. Ing. Jörg Ludloff</b>  Bahnhofstraße 13 15926 Luckau
<b>Verfasser</b>	<b>BIOTOPMANAGEMENT SCHONERT</b> <b>Axel Schonert</b>  Elbstraße 1 06901 Kemberg OT Bleddin
<b>unter Mitarbeit von</b> (alphabetisch)	Dipl. Biol. Tobias Stenzel (Avifauna, Herpetofauna) Dipl. Pol. Jana Schonert

<b>Titelbild</b>	oben links	Blick über die westliche Halde nach Süden
	oben rechts	Reptilienbrett als Nachweismethode, hier besonders für die Zauneidechse
	unten	Repräsentative Aufnahme des Untersuchungsgebietes. Offen-Halboffenflächen mit Kleingehölzen bieten Struktur für Brutvögel.

Alle Fotos, soweit nicht anders bezeichnet, entstanden in der Untersuchungsfläche 2019 und unterliegen der Urheberschaft der Firma BIOTOPMANAGEMENT SCHONERT.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>4</b>
<b>1 Anlass und Aufgabenstellung.....</b>	<b>5</b>
<b>2 Lage der Untersuchungsfläche.....</b>	<b>5</b>
<b>3 Gebietsbeschreibung.....</b>	<b>5</b>
<b>4 Methodik.....</b>	<b>6</b>
<b>5 Untersuchte Artengruppen.....</b>	<b>10</b>
<b>5.1 Avifauna .....</b>	<b>10</b>
5.1.1 Arttabelle .....	10
5.1.2 Artkarten.....	14
5.1.3 Artbesprechung .....	22
<b>5.2 Reptilien .....</b>	<b>28</b>
<b>6 Diskussion Artenschutz .....</b>	<b>30</b>
<b>7 Fotodokumentation.....</b>	<b>32</b>
<b>8 Literatur- und Quellenverzeichnis.....</b>	<b>39</b>

## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
ad.	adult, ausgewachsen
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung: § – besonders oder streng geschützte Art nach Bundesartenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Brutpaar (e)
EU VSRL	EU-Vogelschutzrichtlinie
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat Richtlinie
juv.	juveniler Vogel
Kap.	Kapitel
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
RL D/ST	Rote Liste Bundesrepublik Deutschland/Land Sachsen-Anhalt: 1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; V – Art der Vorwarnliste; G – Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
RP	Revierpaar (e)
Tab.	Tabelle
UF	Untersuchungsfläche
UG	Untersuchungsgebiet

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

Im Rahmen des Vorhabenbezogenen B-Plans „Solarpark Deponie Genthin“ der Stadt Genthin sind faunistische Daten bezüglich des Vorkommens planungsrelevanter Tierarten zu erfassen. Dazu wurden Methodiken zur Erfassung der Taxa Avifauna, Reptilia und Amphibia erstellt, die Beauftragung erfolgte am 21.05.2019. Nach der ersten Begehung wurde, aufgrund der Habitatausstattung, die Taxa Amphibia aus der Aufgabenstellung entfernt. Innerhalb sowie in relevanter Distanz befinden sich keine attraktiven Amphibiengewässer, sodass von keiner Nutzung der Fläche auszugehen ist. Dazu erfolgte parallel eine telefonische Rücksprache mit der Fachbehörde des Landkreises.

## **2 Lage der Untersuchungsfläche**

Das ca. 3,7 Hektar große Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich am westlichen Rand der Stadt 39307 Genthin im Landkreis Jerichower Land, Sachsen-Anhalt. Im Süden grenzen Kiefernforsten an, bald verläuft südlich die Bundesstraße B1. Westlich und als Zufahrt zur Fläche verläuft der Roßdorfer Weg. Umgeben ist die Fläche meist durch Halboffenland, wobei den westlichen Rand weitläufig betonversiegelte Flächen prägen.

## **3 Gebietsbeschreibung**

Die Untersuchungsfläche (UF) erstreckt sich in Nord-Süd-Richtung über ca. 400 m und in Ost-West-Richtung über 130-60 m und ist ca. 3,7 ha groß. Es handelt sich um eine alte Halde am Nordost-Rand der Stadt Genthin, östlich des Roßdorfer Wegs und des Hafengeländes nördlich der Bundesstraße B1. Westlich an die Halde grenzen betonierte Flächen, im Süden eine von Kiefern und Eichen dominierte Forstfläche und die Bundesstraße B1, im Osten ein schmaler Gehölzstreifen mit Pappeln und Robinien sowie Ackerflächen und das Technologie- und Gründerzentrum (An der Mittelheide), im Norden und Nordwesten Sukzessions- und Ruderal- und Ackerflächen. Etwas weiter entfernt liegt im Süden der Elbe-Havel-Kanal, im Norden der Altkanal, im Osten zusammenhängende kieferndominierte Forstflächen und im Westen das Hafengelände mit Gewerbeflächen.

Die Halde selbst ist mit trockener Ruderalvegetation bestanden. Im Norden befinden sich Gebüschkomplexe (vor allem Holunder), im Süden einige Gebüschgruppen und der Waldrand. Die zentralen Bereiche der Halde sind mit trockener Ruderalvegetation bestanden. (Vgl. Kapitel 7).

## 4 Methodik

Die meisten Vogelarten besetzen zur Brutzeit Reviere – in denen auch der Reproduktionsort (Nest) liegt – die sie gegenüber Artgenossen abgrenzen und verteidigen. Je nach Art können diese Nest-Territorien sehr klein sein oder auch viele Hektar Fläche umfassen. Beim nur kleinen Untersuchungsgebiet von unter 4 ha liegen nur wenige dieser Reviere vollständig innerhalb der Untersuchungsfläche. Die meisten Reviere liegen zum Teil außerhalb, d. h., sie sind angeschnitten. Insbesondere durch die im Süden und Osten angrenzenden Gehölze wurden auch eine ganze Reihe walddtypischer Vogelarten erfasst, obwohl das eigentliche Projektgebiet im wesentlichen Offenland umfasst. Je kleiner das Untersuchungsgebiet, desto größer ist dieser Randeffect, d. h., durch die Miterfassung, zumindest teilweise außerhalb der Fläche liegender Reviere, wird eine höhere Brutpaarzahl erfasst. Bei der vorliegenden Erfassung wurde ein Streifen von 150-200m um das Projektgebiet in die Untersuchung einbezogen. Ein Umkreis von 300m um das Projektgebiet wurde nach Horsten abgesucht.

Grundsätzlich entspricht die avifaunistische Geländearbeit dem Konzept der Revierkartierung (vgl. SÜDBECK et al. 2005, BIBBY et al. 1995, FLADE 1994, JEDICKE 1994) zur Erstellung sogenannter „Papierreviere“. Dies ermöglicht die flächendeckende Bearbeitung von Untersuchungsgebieten und eine gute Vergleichbarkeit der Ergebnisse aufgrund standardisierter Kriterien. Die Bewertung der Einzeldaten der Arten erfolgte streng nach den jeweiligen Wertungskriterien in „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005, vgl. auch HAGEMEIJER & BLAIR 1997) für einen Brutverdacht. Die so gewerteten Brutvogelarten werden in Relation zur Kernbrutzeit und Gebietscharakteristik individuell bewertet. Die Begriffe Brutpaar, Revierpaar, Paar, Brutverdacht und Brutnachweis werden in der Auswertung synonym verwendet, eine Differenzierung ist für die vorliegende Untersuchung nicht notwendig.

Zur Erfassung der Brutvögel wurden vorrangig die lichtschwachen Stunden des Tages bei möglichst „schönem“ Wetter genutzt, wenn die meisten Arten ihr Aktivitätspeak hinsichtlich territorialer Verhaltensweisen durchlaufen. Es fanden auch spätabendliche und nächtliche Begehungen zur Erfassung von Ziegenmelker, Wachtel, Rebhuhn und anderen dämmerungs- oder nachtaktiven Arten statt. Dabei wurde auch im Verdachtsfall (z. B. beim Ziegenmelker) mit der Klangattrappe gearbeitet.

Die Erfassungstermine sind in der folgenden Tabelle 1 aufgelistet. Es wurden stets sowohl avifaunistische als auch herpetologische Daten gesammelt, sodass die Begehungstermine für beide Artengruppen gelten. Insbesondere zur Erfassung der Zauneidechsen wurden die Begehungen zeitlich bis zum Mittag oder Nachmittag ausgedehnt.

Tab. 1: Erfassungstermine

Datum	Uhrzeit	Witterungsbedingungen	Ziel
24.05.2019	04:00-14:30	8-20°C, wolbig, teilweise Sonne, trocken, Wind SW 1-2	Geländeerkundung Brutvogelkartierung Horsterfassung Ausbringen der Reptilienbretter Erfassung Zauneidechse Amphibienerfassung

Datum	Uhrzeit	Witterungsbedingungen	Ziel
31.05.2019	18:00-23:00	13-21°C, stark bewölkt bis bedeckt, feucht, kurze Schauer, Wind W 1-2	Brutvogelkartierung Kontrolle Reptilienbretter Erfassung Zauneidechse
01.06.2019	04:00-14:00	13-21°C, stark bewölkt bis bedeckt, feucht, kurze Schauer, Wind W 1-2	Nachtkartierung Brutvogelkartierung Kontrolle Reptilienbretter Erfassung Zauneidechse
11.06.2019	04:45-13:00	16-25°C, wolkenlos bis heiter, sonnig, früh Tau, dann trocken, windstill	Brutvogelkartierung Kontrolle Reptilienbretter Erfassung Zauneidechse
25.06.2019	03:45-12:45	17-28°C, wolkenlos bis heiter, sonnig, anschließend sehr heiß, Wind SO 1-2	Brutvogelkartierung Kontrolle Reptilienbretter Erfassung Zauneidechse
03.07.2019	02:30-12:00	8-18°C, wolkenlos, sonnig, mittags wolkig, trocken, Wind NW 0-1	Brutvogelkartierung Nachtkartierung Kontrolle Reptilienbretter Erfassung Zauneidechse

Der Kartierbeginn am 24.05.2019 war, bedingt durch die späte Beauftragung, phänologisch insbesondere gegenüber der Avifauna, relativ spät. Das ist den Bearbeitern bewusst und wurde, auch telefonisch mit der Fachbehörde des Landkreises, diskutiert. Aus fachlicher Perspektive ist die Kartierung dennoch als vollständig zu betrachten. Erstens handelt es sich bei der Untersuchungsfläche um Halboffenland ohne waldartige Strukturen. Daher können die typischen, jahreszeitlich sehr früh aktiven Waldarten, wie Spechte und Eulen, nahezu ausgeschlossen werden. Zum anderen ist die Fläche recht klein und damit war ein vergleichsweise hoher Untersuchungswand realisiert worden. Nicht zuletzt ist die UF sehr übersichtlich, was visuelle Nachweise ermöglicht und so bei der Kartierung nicht nur akustische Beobachtungen gesammelt werden, die mit Nachlassen der Balzintensität im Laufe der Brutsaison weniger werden. Zudem sind die wertgebenden Charakterarten des Halboffenlandes, wie Neuntöter, Sperbergrasmücke und Wendehals, phänologisch recht späte Arten, sodass deren Erfassung zum Optimalzeitpunkt erfolgte.

Reptilien wurden während der Begehungen auf der gesamten UF gesucht. Dabei spielt das Wetter, insbesondere die Temperatur, eine entscheidende Rolle. Erfahrungsgemäß ist der kühle Morgen an sonnigen Tagen ein Schwerpunkt der Erfassung sowie die folgenden warmen Stunden. Daher wurden mehrere Begehungen über verschiedene Zeiten ausgedehnt. Während der Kartiergänge wurde die Untersuchungsfläche in sehr geringer Geschwindigkeit in systematischen Transekten begangen (vgl. LAU 2006, ders. 2010). Hauptaugenmerk lag dabei auf begehbaren Randbereichen und Säumen. Es wurden zudem visuell für Reptilien attraktive Teilflächen und Strukturen gesucht, um diese intensiver zu beobachten.



**Abb. 1:** Untersuchungsfläche inklusive der Lage der Reptilienbretter

Besonderes Augenmerk lag auf den für diese Artengruppe wichtigen Habitatelementen, wie Böschungen, Bereiche schütterer Vegetation und anderen Sonderstrukturen, z.B. Wege und Betonelemente. Bei der ersten Begehung wurden Streifen von Wellbitumen mit den Maßen von ca. 1x1m ausgelegt (vgl. Foto 14, Abb. 1). Diese dienen als sogenannte „Reptilienbretter“, „künstliche Verstecke“ oder „Microplots“ der Nachweisführung, insbesondere der Schlingnatter und der Zauneidechse als wertgebende Arten. Die Tiere nutzen diese thermisch begünstigten Kleinstrukturen gern und lassen sich so nachweisen (vgl. LAU 2010, HACHTEL et al. 2009 sowie LAU 2006). So lässt sich bei der Suche im Gelände nach Reptilien Zeit sparen und die Erfassung ist auch bei ungünstiger Wetterlage möglich. Diese Microplots wurden bei der letzten Begehung wieder entfernt.

Die geplante Erfassung der Amphibien wurde nach der ersten Begehung, unter Berücksichtigung der Habitatausstattung, eingestellt. Im Rahmen der Kartiergänge wurde dennoch stets auf Amphibien in ihrer terrestrischen Phase geachtet. Insbesondere die

Reptilienbretter sind erfahrungsgemäß gut geeignet, auch abseits von Gewässern Amphibien nachzuweisen, die diese als Tagesversteck nutzen. Dies blieb jedoch ohne Befund, sodass Amphibien keine weitere Berücksichtigung finden.

## 5 Untersuchte Artengruppen

### 5.1 Avifauna

#### 5.1.1 Arttabelle

In der folgenden Tabelle 2 werden sämtliche, in der Kartiersaison 2019, festgestellten Arten gelistet. Es erfolgt die qualitative Aussage nach dem Vorhandensein und dem Status der Arten. Kurze Kommentare zu Beobachtungen wertgebender Arten schließen sich an. Bei der geringen Gebietsgröße ist zu beachten, dass Gastvögel zumeist nur sehr kurz auf der Fläche auftraten und eher der Vollständigkeit halber angegeben werden denn aus Gründen fachlicher Relevanz.

Nomenklatur und Systematik folgen BARTHEL & KRÜGER (2018). Weiterhin berücksichtigt werden die Rote Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) sowie die EU-Vogelschutzrichtlinie und die Bundesartenschutzverordnung. Die Rote Liste Sachsen-Anhalts wurde in der Ausgabe SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017 verwendet.

Auf die Arttabelle folgen die Artkarten. Die Darstellung der Reviere der Brutvogelarten erfolgt aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht systematisch, sondern alphabetisch. Erfahrungsgemäß ist dies zur allgemeinen Lesbarkeit besser geeignet als die rein fachlich ausgerichtete systematische Darstellung der Brutvogeltabelle.

#### Abkürzungen

B	Brutvogel
BArtSchV	Die Spalte der Bundesartenschutzverordnung bezieht sich auf den Eintrag der jeweiligen Art als „streng geschützt“ zu § 1 Satz 2, da alle europäischen Vogelarten durch das BNatSchG besonders geschützt sind
EU VSRL	Europäische Vogelschutzrichtlinie: Anhang I
G	Gastvogel
RL D/ST	Rote Liste Bundesrepublik Deutschland/Land Sachsen-Anhalt: 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, V – Art der Vorwarnliste, * – Art ungefährdet in Deutschland, R – extrem selten
St	Status, gelistet sind alle Arten mit B und NG im Untersuchungsgebiet

**Tab. 2:** Gesamtartinventar (grau markierte Arten sind zugleich wertgebende Arten)

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	EU VSRL	BArt SchV	RL D 2015	RL ST 2017	St
Graugans	<i>Anser anser</i>			*	*	G
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>			*	*	G
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>			V	*	G
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>					B
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	X	X	3	*	G

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	EU VSRL	BArt SchV	RL D 2015	RL ST 2017	St
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>			*	V	G
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	X	X	3	2	G
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	X		V	V	G
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	X		*	*	G
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			*	*	G
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>					G
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			*	*	G
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			*	*	B
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>			2	2	G
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>			V	3	B
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			*	*	G
Waldohreule	<i>Asio otus</i>			*	*	G
Mauersegler	<i>Apus apus</i>			*	*	G
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>		X	2	3	B
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>			V	*	B
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			*	*	B
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	X	X	*	*	G
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		X	*	*	B
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			*	*	G
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	X	X	3	3	G
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			*	*	G
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	X		*	V	B
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>			V	*	B
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			*	*	B
Elster	<i>Pica pica</i>				*	B
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>			*	*	B
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>			*	*	B
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>			*	*	G
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			*	*	G

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	EU VSRL	BArt SchV	RL D 2015	RL ST 2017	St
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>			*	*	B
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>			*	*	B
Sumpfmehse	<i>Poecile palustris</i>			*	*	G
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			*	*	B
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			*	*	B
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			3	3	G
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>			3	3	G
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>			*	*	B
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>			*	*	B
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			*	*	B
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			*	*	B
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>			*	V	B
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>			3	3	B
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>			*	*	B
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			*	*	B
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			*	*	B
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	X	X	3	3	B
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>			*	*	B
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			*	*	B
Sommeregoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>			*	*	G
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			*	*	B
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>			*	*	B
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>			*	*	B
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>			*	*	B
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			3	V	B
Amsel	<i>Turdus merula</i>			*	*	B
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			*	*	B
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			*	*	B
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>			V	V	B
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			*	*	G

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	EU VSRL	BArt SchV	RL D 2015	RL ST 2017	St
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			*	*	B
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>			*	*	B
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>			*	*	B
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>			2	3	B
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>			*	*	G
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			V	*	B
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>			V	V	G
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>			V	V	B
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			*	*	B
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>			*	*	B
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			*	*	B
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>			3	V	B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			*	*	B
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			*	*	B
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>			*	*	B
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>			3	3	B
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>			*	*	B
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>			*	*	B
GrauParammer	<i>Emberiza calandra</i>		X	V	V	B
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			V	*	B
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	X	X	3	3	B
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>			*	*	B

### 5.1.2 Artkarten

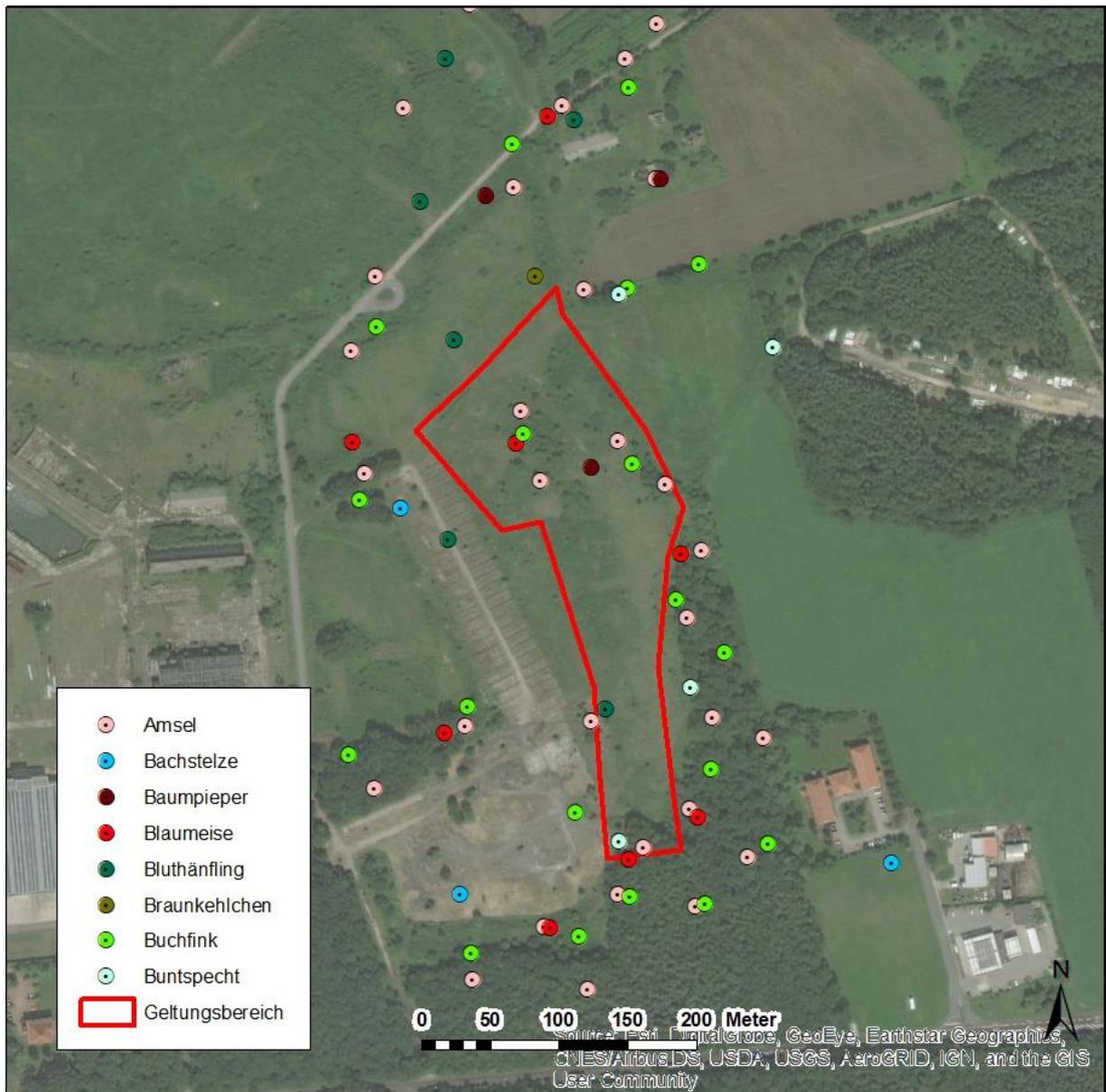
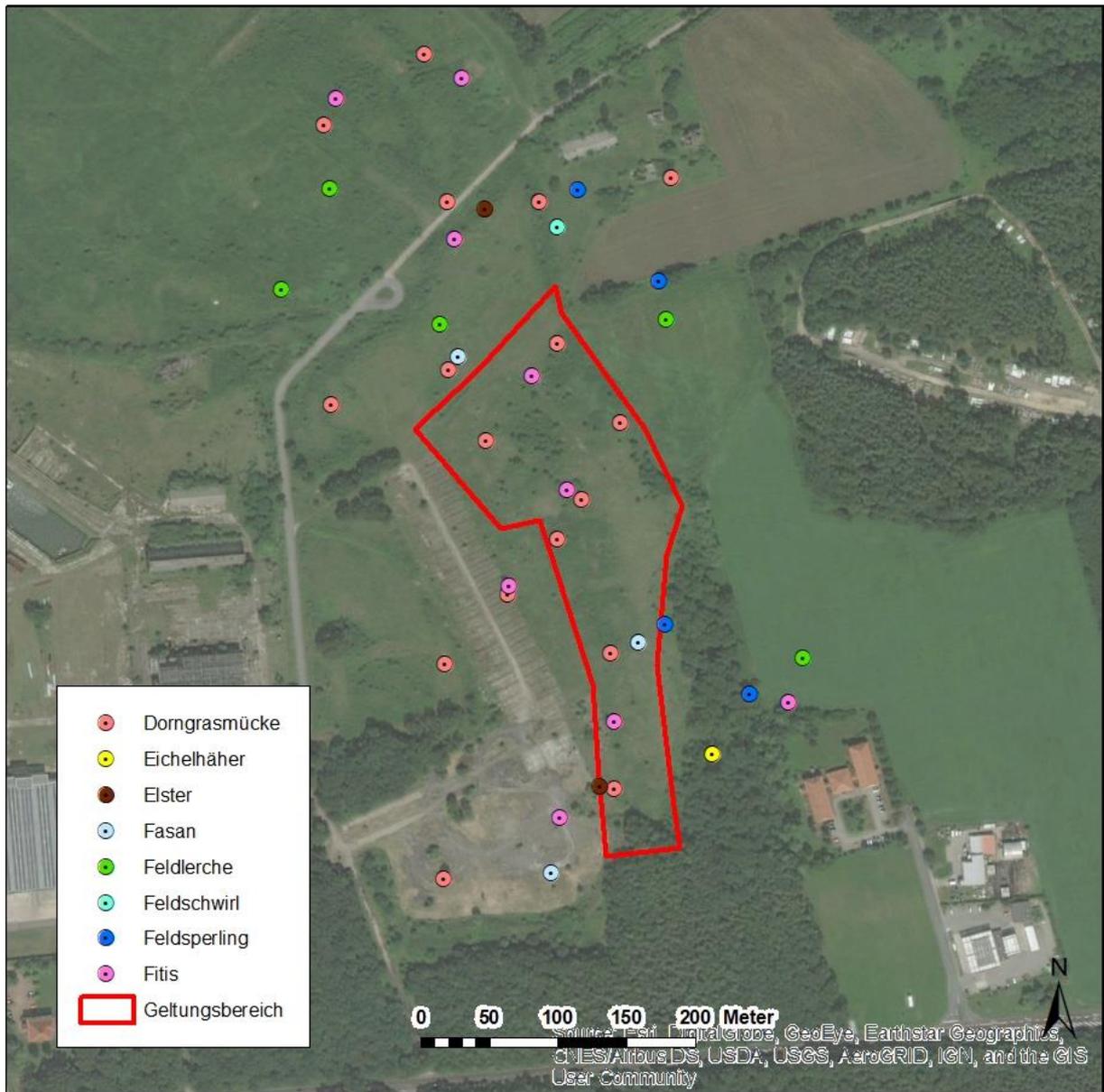


Abb. 2: Brutvögel: Amsel bis Buntspecht



**Abb. 3:** Brutvögel: Dorngrasmücke bis Fitis

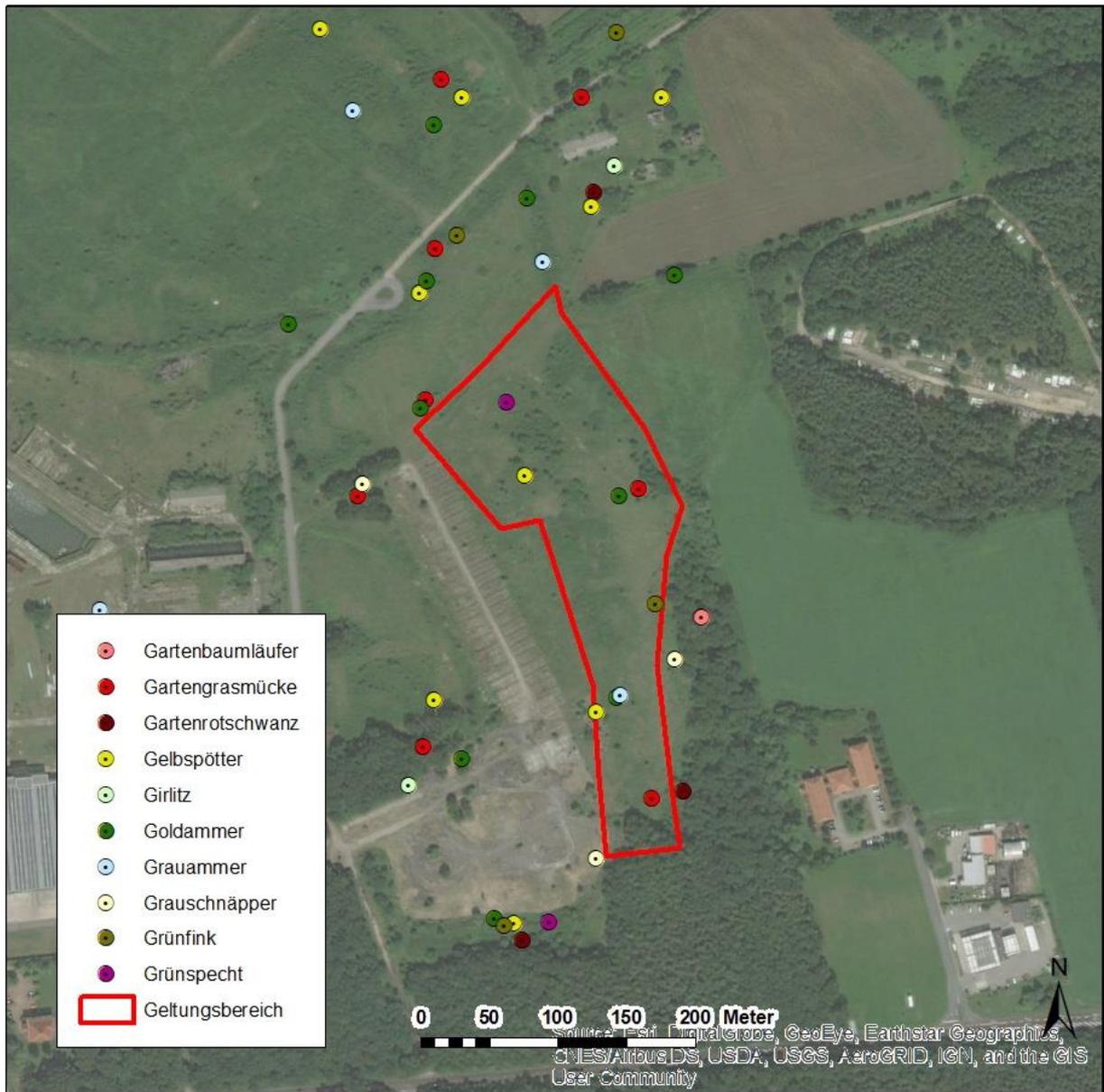


Abb. 4: Brutvögel: Gartenbaumläufer bis Grünspecht

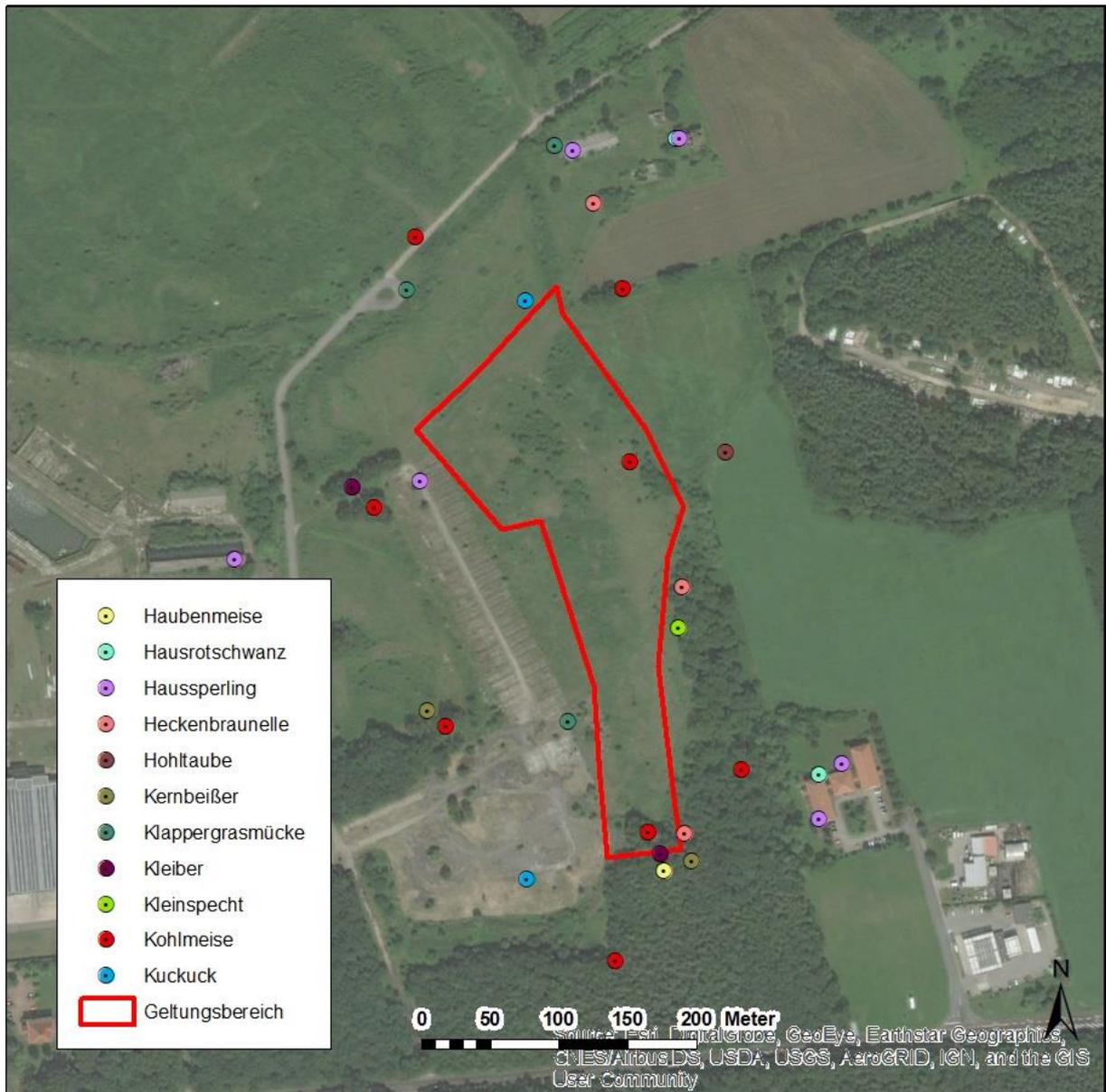


Abb. 5: Brutvögel: Haubenmeise bis Kuckuck

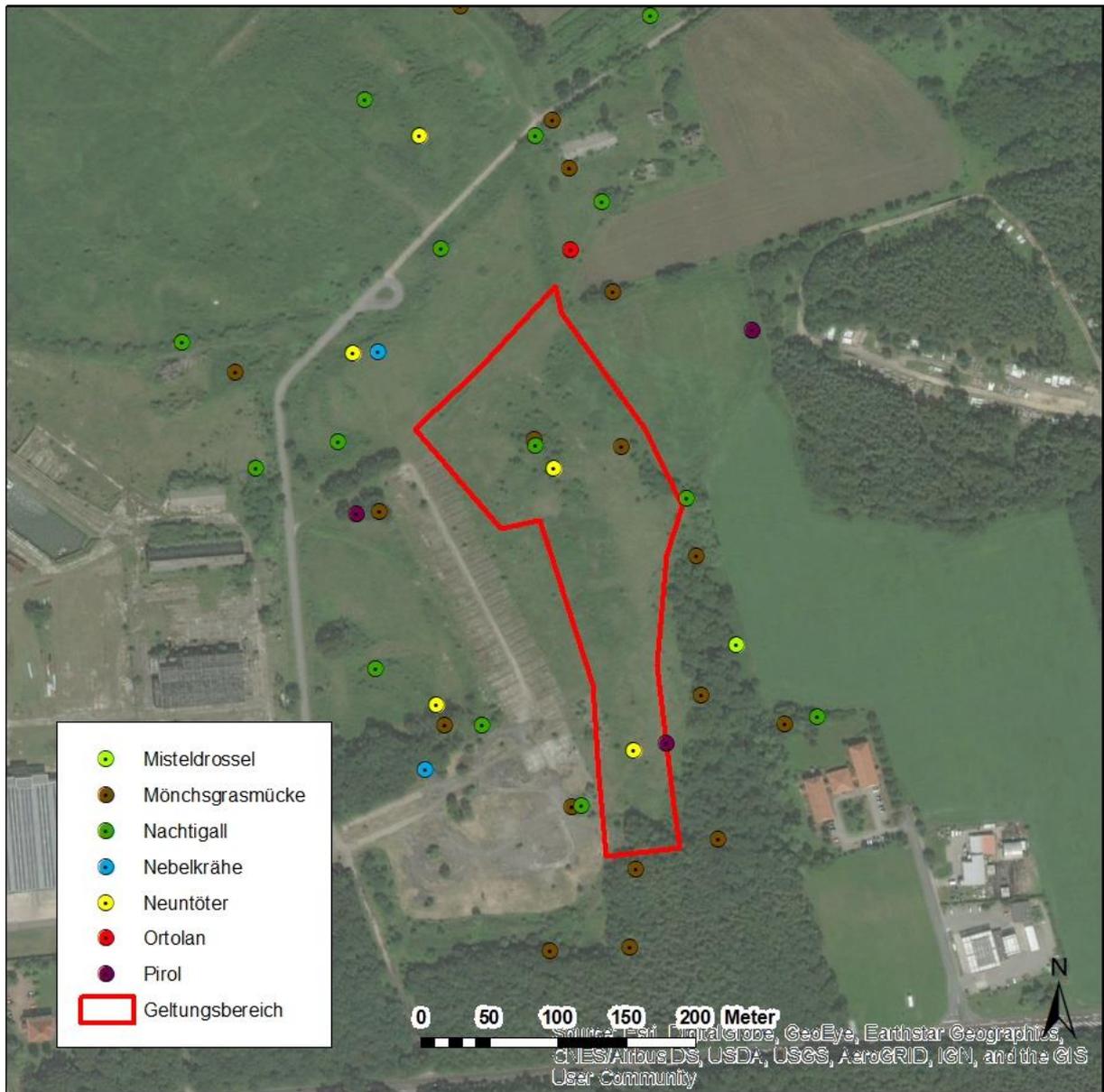
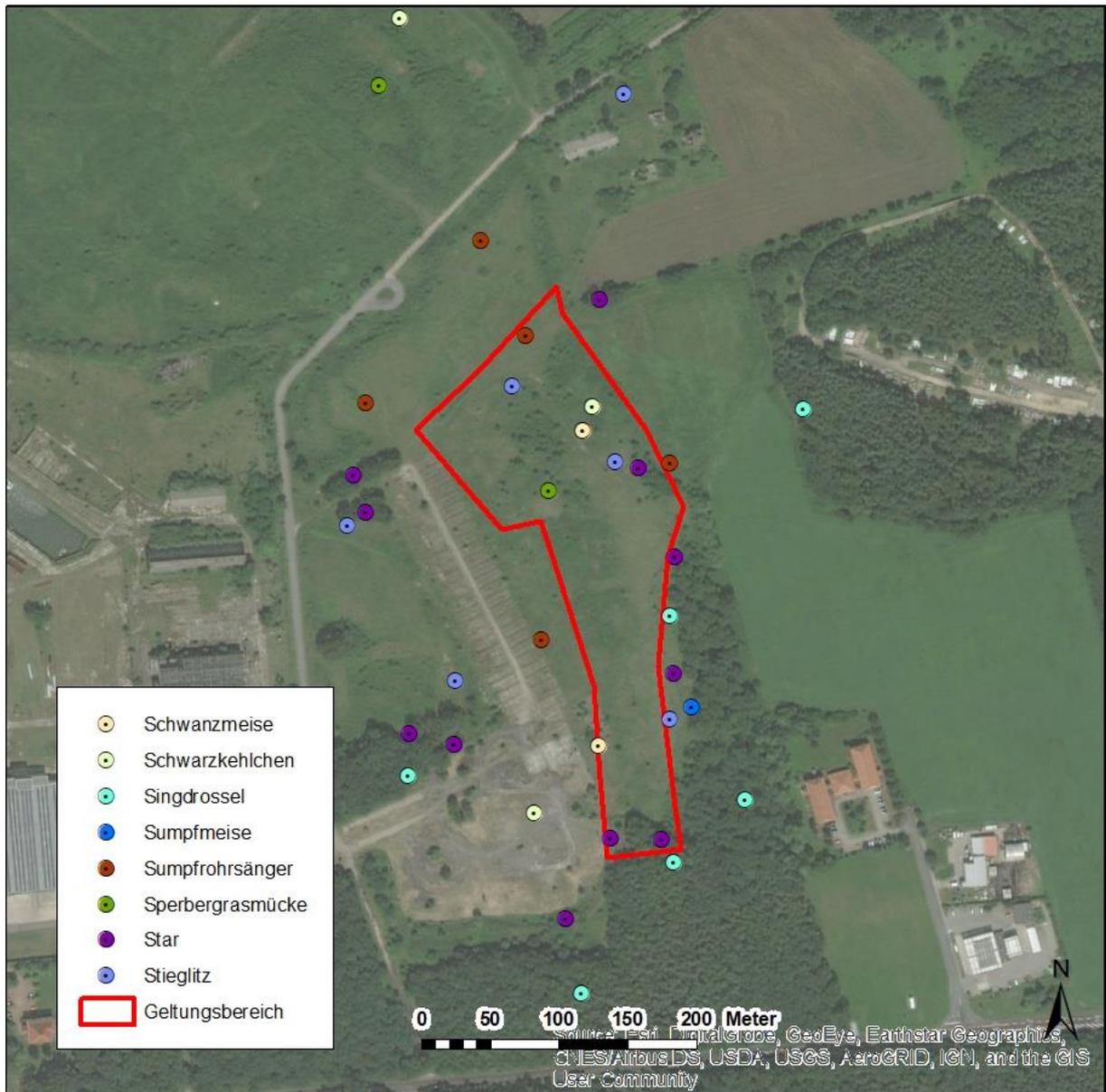


Abb. 6: Brutvögel: Misteldrossel bis Pirol



Abb. 7: Brutvögel: Rabenkrähe bis Rotkehlchen



**Abb. 8:** Brutvögel: Schwanzmeise bis Stieglitz

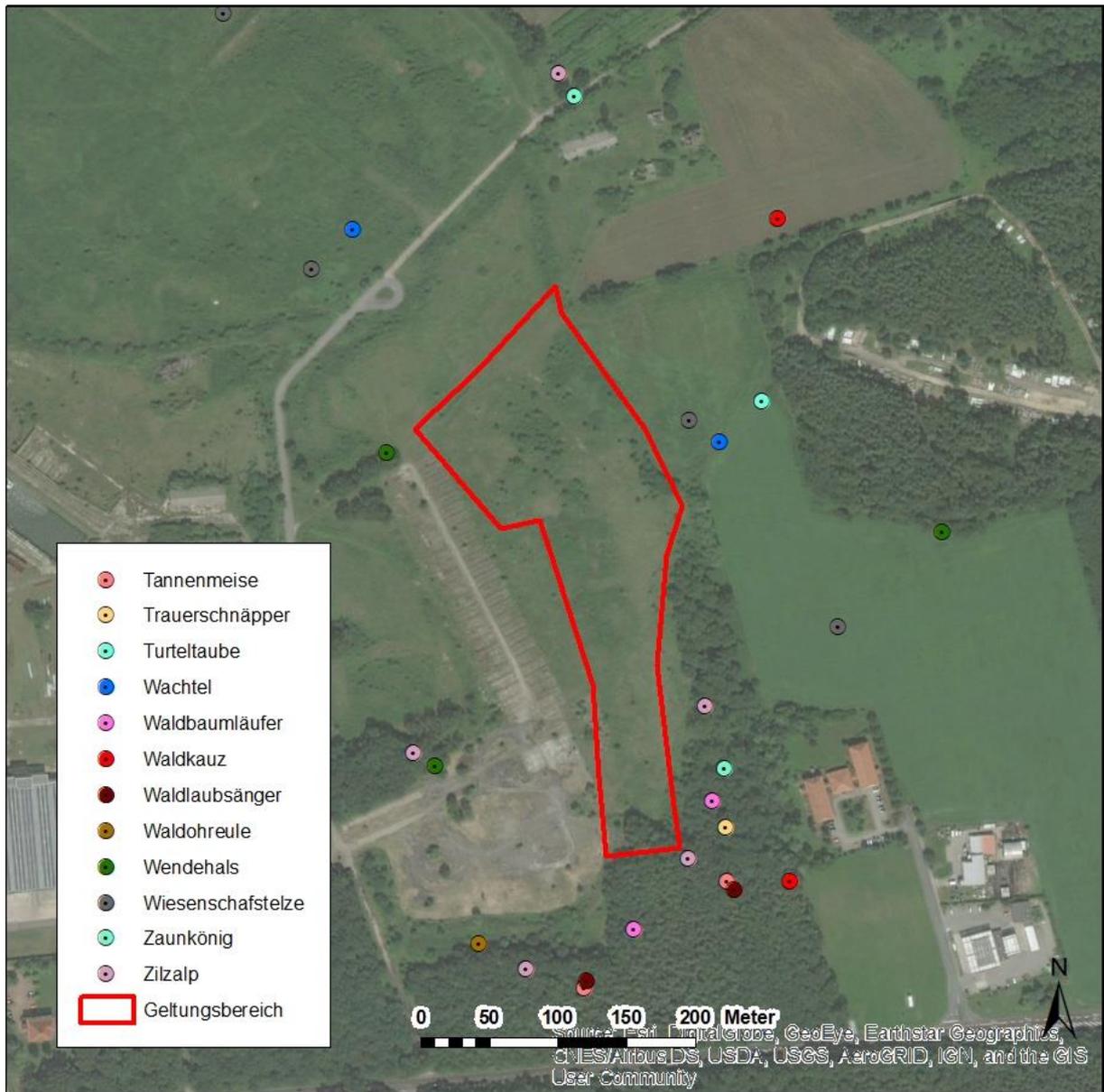


Abb. 9: Brutvögel: Tannenmeise bis Zilpzalp

### 5.1.3 Artbesprechung

Zu den Brutvögeln kommen noch einige Gastvogelarten hinzu. Dabei handelt es sich nicht um ein ausgeprägtes Zug- und Rastgeschehen, sondern meist um Brutvögel angrenzender Gebiete, die mehr oder weniger regelmäßig als Nahrungsgast auftraten. Weiterhin sind Arten darunter, deren kurzes Auftreten während der Brutzeit den Wertungskriterien nach SÜDBECK et al. (2005) nicht genügten und daher als Gastvogel eingestuft werden mussten.

Wertgebende Arten nach EU VSRL, BArtSchV und Roten Listen (wobei V keine Kategorie der Roten Listen darstellt) werden folgend nach Art des Auftretens kurz beschrieben. Die Auflistung folgt BARTHEL & KRÜGER (2018).

#### **Graugans *Anser anser***

Brutvogel in der weiteren Umgebung am Elbe-Havel-Kanal. Während der Kartierungen nur einzelne Überflieger.

#### **Wachtel *Coturnix coturnix***

Besiedelt möglichst gehölzfreie Felder, Wiesen und Ruderalflächen mit Deckung bietender Krautschicht. Am 25.06. und 03.07. je 1 Rufer im Roggenfeld NW der Untersuchungsfläche sowie am 11.06. und 03.07. je 1 Rufer im Lupinenfeld O.

#### **Weißstorch *Ciconia ciconia***

Nur 1 Nachweis am 25.06. (überfliegender Altvogel). Mit Sicherheit Brutvogel der weiteren Umgebung.

#### **Graureiher *Ardea cinerea***

Im Umfeld des Untersuchungsgebietes wurden keine Brutvorkommen bemerkt. Nahrungsgast an Elbe-Havel-Kanal und Altkanal. Während der Erfassungen einzelne Überflieger.

#### **Wespenbussard *Pernis apivorus***

Besiedelt abwechslungsreiche Landschaften mit Altholzbeständen und nahrungsreichen Freiflächen, wie Wiesen und Brachen. 2 Nachweise (25.06. und 03.07.) dieses spät im Brutgebiet eintreffenden und zur Brutzeit sehr unauffälligen Nahrungsspezialisten lassen ein Brutrevier in der weiteren Umgebung vermuten.

#### **Rotmilan *Milvus milvus***

Im Untersuchungsgebiet regelmäßige Beobachtungen, doch kein besetzter Horst im Radius von 300 m um das Projektgebiet.

### **Schwarzmilan *Milvus migrans***

Im Untersuchungsgebiet regelmäßige Beobachtungen, doch kein besetzter Horst im Radius von 300m um das Projektgebiet.

### **Mäusebussard *Buteo buteo***

Im Untersuchungsgebiet regelmäßige Beobachtungen, doch kein besetzter Horst im Radius von 300m um das Projektgebiet.

### **Hohltaube *Columba oenas***

Besiedelt bevorzugt hallenartige Altholzbestände mit geeigneten Bruthöhlen, im Umfeld des Projektgebietes Kiefernaltbestände mit Schwarzspechthöhlen. Ein Nachweis auf Lupinenacker am Rand des Projektgebietes. Rufer im Kiefernwald an der B1 südlich des Projektgebietes.

### **Turteltaube *Streptopelia turtur***

Besiedelt halboffene Auen, Niedermoore und Agrarlandschaften sowie Feldgehölze und laubholzreiche Kiefernwälder in Kontakt zur offenen Landschaft. Nachweise rufender Turteltauben am Waldrand östlich des Projektgebietes (25.06. und 03.07.) geben Hinweis auf ein besetztes Revier im Umfeld des Untersuchungsgebietes. Im eigentlichen Projektgebiet nur Gast.

### **Kuckuck *Cuculus canorus***

1-2 rufende Männchen im Umfeld des Projektgebietes.

### **Waldkauz *Strix aluco***

Bei allen Nachterfassungen 1 Revierpaar im Umfeld des Projektgebietes nachgewiesen.

### **Waldohreule *Asio otus***

Ende Juni und Anfang Juli jeweils 1 rufender Jungvogel am Waldrand südwestlich der Projektfläche als Reproduktionsnachweis im Umfeld der Untersuchungsfläche.

### **Wendehals *Jynx torquilla***

Bewohnt halboffene Agrarlandschaften, Obstbaumbestände, Parks sowie lichte Wälder, Waldränder und Feldgehölze. Nahrungsspezialist für erdnestbauende Ameisen. Je 1 Revierpaar im Projektgebiet und am östlich angrenzenden Waldrand.

### **Kleinspecht *Dryobates minor***

Besiedelt Laub- und Mischwälder, Feldgehölze, Gärten und Parks, Weichholzbestände. 1 Revier direkt im östlich an die Projektfläche angrenzenden Gehölzstreifen.

### **Schwarzspecht *Dryocopus martius***

Bewohner zusammenhängender Altholzbestände. 1 Revierpaar im östlich an das Projektgebiet angrenzenden Waldgebiet.

### **Grünspecht *Picus viridis***

Besiedelt halboffene Mosaiklandschaften mit aufgelockerten Altholzbeständen in Kontakt zu Wiesen, Rasenflächen oder Ruderalflächen. Nahrungsspezialist für Wiesenameisen. 1 Revierpaar im Projektgebiet. Ende Juni 1 flügger Jungvogel am Waldrand südlich der Untersuchungsfläche.

### **Turmfalke *Falco tinnunculus***

Besetzter Brutplatz im Umfeld des alten Schornsteins am Roßdorfer Weg. Im Projektgebiet regelmäßiger Gast.

### **Baumfalke *Falco subbuteo***

Besiedelt halboffene bis offene Niederungen oder Heidelandschaften, Waldränder und lichte Kiefernbestände. Nachweise fliegender an 3 Erfassungstagen deuten auf Brutrevier dieses Vogeljägers im Umfeld des Projektgebietes. Ein Horst ist nicht bekannt.

### **Neuntöter *Lanius collurio***

Besiedelt halboffen Gebüschlandschaften und Hecken, Waldränder und Saumhabitate mit Dornenbüschen. Auf der Projektfläche liegen 2 Reviere, weitere 3 Reviere nördlich und westlich angrenzend.

### **Pirol *Oriolus oriolus***

Besiedelt Laubwälder, Obstbaumbestände, Feldgehölze und Parks mit altem Baumbestand sowie laubholzreiche Kiefernforste. 2 bis 3 Reviere werden durch das Projektgebiet angeschnitten.

### **Feldlerche *Alauda arvensis***

Im eigentlichen Projektgebiet keine Vorkommen, doch mehrere Reviere auf dem östlich angrenzenden Lupinenacker und am Rand des nördlich angrenzenden Roggenschlages.

### **Rauchschwalbe *Hirundo rustica***

Im Projektgebiet regelmäßiger Nahrungsgast. Zur Nestanlage überwiegend an Gebäude gebunden. Nächster Brutplatz südöstlich der Untersuchungsfläche am Projekt- und Gründerzentrum (An der Mittelheide). Weitere Vorkommen im Bereich des Hafens und der angrenzenden ehemaligen Industriehallen.

### **Gelbspötter *Hippolais icterina***

Besiedelt mehrschichtige Laubgehölze und stark ausgeprägter Strauchschicht. 2 Reviere im Projektgebiet. In den westlich und nördlich angrenzenden verbuschten Bereichen bis zu 7 weitere Reviere.

### **Feldschwirl *Locustella naevia***

Besiedelt offene Ruderalfluren mit hoher und dichter Krautschicht sowie ausreichender Bewegungsfreiheit in Bodennähe und einzelnen Singwarten. 1 Revier am Nordrand des Projektgebietes.

### **Sperbergrasmücke *Sylvia nisoria***

Besiedelt gestufte Hecken, Kleingehölze oder Waldränder an extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, Sukzessionsflächen und Brachen. 1 Revier im Gebüschkomplex im Nordteil des Projektgebietes. 3 weitere Reviere außerhalb auf Sukzessionsflächen nördlich des Untersuchungsgebietes und am Altkanal.

### **Star *Sturnus vulgaris***

Besiedelt eine Vielzahl halboffener und offener Habitatstrukturen mit Baumhöhlen als Brutplatz und Nahrungsflächen mit kurzer Vegetation. Mehrere Brutplätze direkt am Rand der Projektfläche in Pappeln, Robinien und Eichen. Die späte Erfassungszeit ab der 3. Maidekade erschwert eine genaue Bestandsabschätzung, da die Erstbruten bereits ausgeflogen waren.

### **Misteldrossel *Turdus viscivorus***

Besiedelt lichte Altholzbestände. Im Projektgebiet 1 Revier im Gehölzstreifen am Ostrand.

### **Grauschnäpper *Muscicapa striata***

Besiedelt horizontal und vertikal stark gegliederte Habitate mit Möglichkeiten der Ansitzflugjagd auf Insekten. Sehr unauffällig und leicht zu übersehen. Im Umfeld des Projektgebietes 3 Reviere nachgewiesen.

### **Nachtigall *Luscinia megarhynchos***

Besiedelt dichte Laubgebüsche mit Falllaubdecke am Boden und Partien mit dichter Krautschicht. Die weite Verbreitung und Dichte im Umfeld des Projektgebietes hat überrascht. Innerhalb der Projektfläche 1 Revier, bis zu 10 weitere Reviere unmittelbar angrenzend.

### **Schwarzkehlchen *Saxicola rubicola***

Besiedelt offenes durchsonntes Gelände mit Hochstauden, Gebüschen und anderen Sitzwarten. Im Projektgebiet je 1 Revier im Nordteil und 1 Revier südwestlich (Familie mit 4 Jungen).

### **Braunkehlchen *Saxicola rubetra***

Benötigt Deckung bietende und für die Nahrungssuche lichte Krautschicht mit einzelnen Büschen oder ähnlichen Strukturen als Ansitzwarten. 1 Revier am Nordrand des Projektgebietes auf Sukzessionsfläche.

### **Gartenrotschwanz *Phoenicurus phoenicurus***

Besiedelt lichte, aufgelockerte eher trockene Altholzbestände. Höhlenbrüter. 1 Revier am Südostrand der Projektfläche, 2 weitere im unmittelbaren Umfeld.

### **Haussperling *Passer domesticus***

Besiedelt Siedlungsräume aller Art sofern Nistplätze in Nischen und Höhlen vorhanden sind. Auch an Industrieanlagen und -ruinen. Einzelne Vorkommen in den Randbereichen des Projektgebietes. Die eigentlichen Brutplätze liegen außerhalb.

### **Feldsperling *Passer montanus***

Besiedelt locker bebaute Siedlungen mit höhlenreichem Baumbestand, Waldränder und Feldgehölze, Eichenmischwälder. Mehrere Reviere im Randbereich der Projektfläche.

### **Baumpieper *Anthus trivialis***

Nur 1 Revierpaar innerhalb der Projektfläche, 2 weitere auf den nördlich angrenzenden Sukzessionsflächen.

### **Bluthänfling *Linaria cannabina***

Besiedelt sonnige halboffene und offene Landschaften, Ruderalflächen mit niedrigen Heckenstrukturen und reichem Samenangebot. Brutplatz und Nahrungsflächen können in deutlicher räumlicher Entfernung liegen. 3 Reviere im Bereich des Projektgebietes, weitere in den nördlich angrenzenden Sukzessionsflächen.

**GrauParammer *Emberiza calandra***

Besiedelt extensiv genutztes Grünland, Acker- und Ruderalflächen sowie Hochstaudenfluren mit Ansitzwarten, wie Büschen, Alleen, Baumreihen und Leitungen. 2 Reviere im Projektgebiet, weitere in den nördlich angrenzenden Sukzessionsflächen und im Hafengelände.

**Goldammer *Emberiza citrinella***

Im Bereich der Projektfläche und deren Umfeld in hoher Dichte angetroffen. Bis zu 10 Reviere innerhalb der Untersuchungsfläche und einem Umkreis von 200 m.

**Ortolan *Emberiza hortulana***

Besiedelt Äcker auf sandigen Böden mit Alleen, Baumreihen, kleinen Gehölzen oder Waldrändern. 1 dauerhaft besetztes Revier am Nordrand der Projektfläche (regelmäßig singendes Männchen).

## 5.2 Reptilien

In der folgenden Tabelle 3 werden die nachgewiesenen Reptilienarten dargestellt. Dabei handelt es sich um Sichtbeobachtungen und Häutungsreste unter Reptilienbrettern.

Nomenklatur und Systematik folgen GROSSE et al. (2015).

### Abkürzungen

FFH-RL	II – Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie, IV – Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie
BArtSchV	Die Spalte der Bundesartenschutzverordnung bezieht sich auf den Eintrag der jeweiligen Art als „streng geschützt“ zu § 1 Satz 2
RL D/ST	1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, D – Daten unzureichend, G – Gefährdung anzunehmen, V – Vorwarnliste, * – ungefährdet

**Tab. 3:** Artenspektrum Reptilien

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	FFH- RL	BArt SchV	RL D	RL ST
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	§	V	3

Die einzig nachgewiesene Reptilienart, die Zauneidechse, kommt in den offenen Bereichen des Projektgebietes flächendeckend in geringer Zahl – geringer als erwartet – vor. In stark verbuchten Bereichen und im Wald wurden keine Zauneidechsen verortet. Die zunehmend hochwachsende Vegetation verringert die Habitatqualität und erschwert die Nachweisbarkeit. Die Nachweise häuften sich im Bereich der mit Betonelementen versiegelten Flächen westlich des Projektgebietes. (Vgl. Abb. 10)



**Abb. 10:** Nachweise Zauneidechse

## 6 Diskussion Artenschutz

Halboffene Landschaften gehören aufgrund der hohen Nutzungsintensität in der freien Landschaft zu den heute selten gewordenen Habitattypen, folgerichtig sind die darin typischen Avizönosen durch einen hohen Anteil wertgebender Arten charakterisiert. Gleichwohl sind diese Lebensräume durch Pflegedefizite und ungehinderte Sukzession meist abgängig. Die vorliegende UF ist in ihrer derzeitigen Ausstattung Habitat mehrerer wertgebender Brutvogelarten und der Zauneidechse. Dagegen kommen keine Amphibien vor und die Fläche spielt für Gastvögel nur eine sehr untergeordnete Rolle.

Bei Überbau der Fläche mit PV-Freianlagen kommt es zwangsläufig, neben temporären Störungen während des Baugeschehens, zur dauerhaften Veränderung des Landschaftsbildes. Grundsätzlich kann es bei PV-Freianlagen jedoch sehr gut gelingen, insbesondere die Kleinvögel der Offen-Halboffenlandschaft und die Zauneidechse zu fördern, die hier den Schwerpunkt darstellen. Die regelmäßige Pflege der Bodenvegetation innerhalb der Anlage führt dann zu einem dauerhaften Erhalt des halboffenen Charakters.

Zur Beachtung des Artenschutzes sowie zur Kompensation des Verlustes von Lebensstätten und Nahrungsflächen sind folgende Maßnahmen zu ergreifen.

Dabei geht es avifaunistisch vornehmlich um Ersatz für verlorene Brutplätze von Neuntöter, Sperbergrasmücke, Braunkehlchen, Baumpieper und Grauammer.

- *Kleingehölze*

Mehrere kleinere Gebüschgruppen aus wenig hochwachsenden, heimischen Gehölzen, wie Wildrose (*Rosa spec.*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Holunder (*Sambucus nigra*) u. a.

- *Blühstreifen*

Mehrere randliche lineare Grüninseln mit Einsaat blütenreicher Kräuter, bei Einkauf des Saatgutes ist auf regionale Herkunft zu achten. Jede dieser Teilflächen mind. ca. 50m<sup>2</sup>.

- *Bäume*

Pflanzung von Einzelbäumen als Ersatz für zu entnehmende Bäume. Standortgerechte Arten, wie Stiel- oder Traubeneiche (*Quercus robur*, *Quercus petraea*), Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Birke (*Betula pendula*), sind zu verwenden. Neophyte Gehölze sind grundsätzlich zu entfernen.

- *Nistkästen*

Um den Verlust von Höhlenbäumen zu kompensieren sind entsprechende künstliche Nisthilfen zu installieren, günstigstenfalls aus dauerhaftem Holzbeton mit den Modellen für Star, Meisen, Sperling, Gartenrotschwanz.

- *Grünflächenmanagement*

Die Bewirtschaftung der Grünflächen ist für alle relevanten Arten von Bedeutung. Wichtig ist die generelle Mahd mit Abtransport des Mahdgutes zur Aushagerung der Standorte und damit zur Diversifizierung der Bodenvegetation. Es haben keinerlei Pflegemaßnahmen innerhalb der Brutzeit von März bis August stattzufinden. Außerdem ist zu prüfen, ob es verfahrenstechnisch möglich ist, eine heterogene Mahd

durchzuführen, d.h. nur im zweijährigen Rhythmus jeweils abwechselnd ein Teil der Anlage bearbeitet wird.

Weiterhin sind Maßnahmen zum Artenschutz Zauneidechse notwendig.

- *Evakuierung*

Alle zu bebauenden Flächen sind vor Beginn der Maßnahmen fachgerecht zu evakuieren (vgl. SCHNEEWEIß 2014). Sogenannte Vergrämuungsmaßnahmen haben sich in diesem Zusammenhang nicht bewährt und stellen keine Möglichkeit zur Vermeidung der Verletzung des Tötungsverbotes dar. Es gilt, einen hohen Anteil der vorkommenden Tiere mittels stationärer Fangeinrichtungen und manuellem Fang von der Fläche zu entnehmen. Im Vorfeld dessen sind Nachbarflächen aufzuwerten, um die Tiere dorthin verbringen zu können. Die Baustelle ist während der Bauphase durch geeignete Zäune gegen Wiedereinwandern zu sichern. Nach Beendigung der Bauphase sind die Zäune zu entnehmen und eine Wiederbesiedlung zu ermöglichen.

- *Aufwertung der Habitatfläche*

Durch das Einbringen geeigneter Habitatelemente ist die Fläche des Vorhabens für die Zauneidechse aufzuwerten. Dazu dienen u.a. Totholzhaufen, Wurzelstubben, Lesesteinhaufen, Sandaufschüttungen. Diese müssen eine gewisse Größe besitzen, um nicht mittelfristig durch Sukzession entwertet zu werden. Aufgrund der geringen Größe der Vorhabensfläche kann möglicherweise auf ein Monitoring zur Erfolgskontrolle verzichtet werden.

Eine weitere Maßnahme im lokalen Zusammenhang ist die Entsiegelung und naturnahe Gestaltung der Betonflächen direkt westlich an die UF angrenzend.

## 7 Fotodokumentation



**Foto 1**

Ruderalflur mit  
Büschen und Solitär-  
bäumen am Nordrand  
der UF



**Foto 2**

Blick über die alte  
Halde nach Süden



**Foto 3**

Das zentrale Plateau der Halde ist überwiegend mit Grasfluren dominanter Arten bewachsen.



**Foto 4**

Gebüschkomplex im Nordteil der Halde mit Bruthabitat von Neuntöter und Sperbergrasmücke, die oft syntop vorkommen.



**Foto 5**

Blick von der Halde  
nach Nordwesten



**Foto 6**

Gebüschkomplex im  
Südwesten der UF



**Foto 7**

Gehölzstreifen mit Pappeln und Robinien östlich der Halde mit stark ausgeprägter Strauchschicht (Nachtigall)



**Foto 8**

östlicher Gehölzstreifen an der oberen Haldenkante



**Foto 9**

Baumreihe am Nord-  
rand der UF,  
Ortolanrevier



**Foto 10**

Gebüsche im Norden  
der Untersuchungs-  
fläche, Neuntöter-  
revier



**Foto 11**

Westlich angrenzend  
versiegeln Beton-  
platten den Boden.



**Foto 12**

Zum Teil großflächig  
versiegelte Flächen  
westlich der UF



**Foto 13**

Blick nach Nordost auf  
die Halde



**Foto 14**

Reptilienbretter zur  
Nachweisführung an  
exponierten Stellen

## 8 Literatur- und Quellenverzeichnis

- BARTHEL, P. H. & KRÜGER, T. 2018: Artenliste der Vögel Deutschlands. – In: DO-G, IFV, MPG 2018: Vogelwarte, Band 56, Heft 3, 2018, S. 171-2013.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL 1995: Methoden der Feldornithologie, Bestandserfassung in der Praxis. Deutsche Ausgabe, Radebeul.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Art. 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) – In: [http://www.bna-ev.de/bna\\_inhalt/gesetze/naturschutz/bartschv\\_d.htm](http://www.bna-ev.de/bna_inhalt/gesetze/naturschutz/bartschv_d.htm) [15.07.2009].
- FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.
- FLADE, M. 2012: Von der Energiewende zum Biodiversitäts-Desaster, zur Lage des Vogelschutzes in Deutschland. – In: Vogelwelt 133, S. 149-158.
- FFH-RICHTLINIE (1992): RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). Zuletzt geändert am 20.12.2006.
- GROSSE, W.-R., B. SIMON, M. SEYRING, J. BUSCHENDORF, J. REUSCH, F. SCHILDHAUER, A. WESTERMANN & U. ZUPPKE 2015: Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. – In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU) 2015: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 4.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK 2015: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30 November 2015. – In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.) 2015: Berichte zum Vogelschutz, Heft Nr. 52.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) 2009: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Heidelberg.
- HACHTEL, M., P. SCHMIDT, U. BROCKSIEPER & C. RÖDER 2009: Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & K. WEDDELING (Hrsg.) 2009: Methoden der Feldherpetologie, Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, November 2009, S. 85-134.
- HAGEMEIJER, W. J. M. & M. J. BLAIR 1997: The EBCC Atlas of European Breeding Birds, Their Distribution and Abundance. London.

JEDICKE, E. 1994: Biotopschutz in der Gemeinde. Radebeul.

KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN 2009: Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands, Stand Dezember 2008. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) 2009: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). Bonn-Bad Godesberg.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU) 2006: Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – In: BERICHTE DES LANDESAMTES FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT, Sonderheft 2/2006.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (LAU) 2010: Monitoring für die Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und die Vogelarten nach Anhang I sowie Artikel 4.2 der Vogelschutz-Richtlinie in Sachsen-Anhalt.

MÄRTENS, B. 1999: Demographisch ökologische Untersuchung zu Habitatqualität, Isolation und Flächenanspruch der Zauneidechse (*Lacerta agilis*, LINNEAUS, 1758) in der Porphyrkuppenlandschaft bei Halle (Saale). Dissertation Universität Bremen.

SCHNEEWEIß, N., A. KRONE & R. BAIER 2004: Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – In: LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA) 2004: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4, 2004.

SCHNEEWEIß, N., I. BLANKE, E. KLUGE, U. HASTEDT & R. BAIER. 2014: Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. – In: LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (LUGV) 2014: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beiträge zu Ökologie, Natur- und Gewässerschutz, Heft 1/2014. Potsdam.

SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE 2017: Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017 – Vorabdruck). Apus 22, Sonderheft, 2017: S. 3-80.

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.