

Artenschutzgutachten zum Bebauungsplan Nr. 42 „Gewerbegebiet Friedberg-West, Teil IV“



Abb. 1: Blick von Nordwesten nach Südosten über die Fläche.

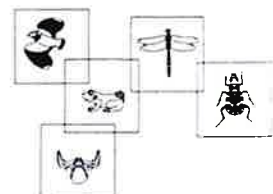
Bearbeitung:

Fachbüro Faunistik und Ökologie
Dipl.-Biol. Andreas Malten
Kirchweg 6
63303 Dreieich
Tel: 0175 3305677

Mai 2019



FACHBÜRO
FAUNISTIK
UND
ÖKOLOGIE



Inhaltsverzeichnis

Teil A Faunistische Erfassung	3
A1 Material und Methode.....	3
A1.1 Untersuchungsgebiet.....	3
A1.2 Erfassungsmethodik.....	3
A2 Ergebnisse	4
A2.1 Fledermäuse.....	4
A2.1.1 Ergebnisse	4
A2.1.2 wertbestimmende Arten.....	6
A2.1.3 Bewertung der Ergebnisse	7
A2.2 Vögel	7
A2.2.1 Ergebnisse	7
A2.2.2 Wertbestimmende Arten	8
A2.2.3 Bewertung der Ergebnisse	11
A2.3 Zauneidechse	11
A2.3.1 Ergebnisse und Bewertung	11
A2.4 Tagfalter	12
A2.4.1 Ergebnisse	12
A2.4.2 Wertbestimmende Arten.....	12
A2.4.3 Bewertung der Ergebnisse	12
A2.5 Heuschrecken.....	13
A2.5.1 Ergebnisse	13
A2.5.2 Wertbestimmende Arten.....	13
A2.5.3 Bewertung der Ergebnisse	14
A2.6 Potenzialabschätzung für weitere besonders und streng geschützte Arten	14
Teil B Artenschutzbeitrag	16
B1 Rechtliche Grundlage des Artenschutzes.....	16
B2 Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen / Konfliktanalyse	17
B2.1 Relevante Verbotstatbestände	17
B2.2 Wirkfaktoren / Wirkungen des Vorhabens	17
B2.3 Vorgesehene Vermeidungsmassnahmen.....	17
B2.4 Wirkungsprognose / Konfliktanalyse	17
B2.5 Prüfung Vögel.....	18
B2.5.1 Vereinfachte Prüfung	18
B2.5.2 Art für Art – Prüfung.....	20
B3 Zusammenfassung der Konfliktanalyse.....	22
B4 Massnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	22
B5 Empfehlungen weiterer Massnahmen zur Förderung der Artenvielfalt	22
C Literaturverzeichnis	24

Das Ziel der vogelkundlichen Erhebungen war die Ermittlung der Avifauna zur Brutzeit und insbesondere die Nachweise und die Ermittlung der Reviere der Brutvorkommen besonders wertbestimmenden Arten, worunter Brutvogelarten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand in Hessen nach WERNER et al. (2014) sowie alle gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) als „streng geschützt“ eingestuften Arten verstanden werden. Dies erfolgte mittels Sichtbeobachtung mit Fernglas in Kombination mit dem Verhören der Rufe und Gesänge. Während der Begehungen wurden zudem alle anwesenden, überfliegenden und randlich vorkommenden Vogelarten protokolliert und ihr Status im Untersuchungsgebiet anhand ihres Verhaltens und der Habitatbedingungen ermittelt.

Bei den Begehungen wurde außerdem gezielt nach der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und dem Feldhamster gesucht sowie die Vorkommen der Tagfalter und Heuschrecken erfasst.

A2 ERGEBNISSE

A2.1 FLEDERMÄUSE

A2.1.1 ERGEBNISSE

Von den 22 in Hessen nachgewiesenen Fledermausarten [inkl. Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*), vgl. AGFH (1994, 2002)] wurde bei den beiden Begehungen 2016 und 2017 eine Fledermausart festgestellt (siehe Tab. 1). Sie wird wie alle Fledermäuse im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und sind deshalb nach dem Bundesnaturschutzgesetz „streng geschützt“. Ebenso sind alle einheimischen Fledermäuse in der Roten Liste Hessens (KOCK & KUGELSCHAFER 1996) mindestens als „gefährdet“ aufgeführt, wobei anzumerken ist, dass diese Liste über 20 Jahre alt ist und nicht mehr den aktuellen Kenntnisstand widerspiegelt.

Die nachgewiesene Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) wird als „gefährdet“ (Kategorie 3) in der Roten Liste Hessen (KOCK & KUGELSCHAFER 1996) aufgeführt.

In der aktuellen Bearbeitung der Roten Liste Deutschlands (MEINIG et al. 2009) ist die Zwergfledermaus als ungefährdet eingestuft.

Der Erhaltungszustand der nachgewiesenen Zwergfledermaus wird in Hessen nach Hessen-Forst FENA (2014) als „günstig“ bewertet

Tab. 1: Die Schutz- und Gefährdungseinstufungen der Zwergfledermaus.

Schutz und Gefährdung:

BNatSchG = Angabe des Schutzstatus: b = besonders geschützt, s = streng geschützt

FFH = FFH-Richtlinie der EU: Angabe der Arten der Anhänge II oder IV

RLH = Einstufung in der Roten Liste Hessens (KOCK & KUGELSCHAFER 1995)

RLD = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands (MEINIG et al. 2009)

Gefährungskategorien: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = Ungefährdet, n = nicht aufgeführt

EHZ = Erhaltungszustand (Ampelschema) in Hessen (Hessen-Forst FENA 2014)

Kategorien: grün FV = günstig; gelb U1 = unzureichend; rot U2 = schlecht; xx = unbekannt

Schutz und Gefährdung					wiss. Name	deutscher Name
BNatSchG		FFH		RLH	RLD	EHZ
s	b	II	IV			
X	X		X	3	*	FV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>						
Zwergfledermaus						

Bei beiden Nachtbegehungen zur Erfassung der Fledermäuse wurden vereinzelt jagende oder durchfliegende Zwergfledermäuse aufgenommen und beobachtet. Die Art ist generell die häufigste Fledermaus im Siedlungsbereich und kommt auch im Innern der Großstädte vor. Von dieser Art sind Quartiere im Umfeld des Bebauungsplangebietes anzunehmen. Hinweise auf Quartiere im Untersuchungsgebiet selbst, z.B. in den Gebäuden des Gartenbaubetriebes am Südrand, liegen bisher nicht vor.



Abb. 3: Blick von Norden über die Fläche, im Hintergrund der Gartenbaubetrieb.



Abb. 4: Blick von Nordwesten nach Südosten über die Fläche, links am Bildrand die Auto-Waschstraße.

A2.1.2 WERTBESTIMMENDE ARTEN

Alle einheimischen Fledermausarten sind durch die Gesetzgebung streng geschützte Tierarten. Es wurde nur die Zwergfledermaus festgestellt.

Zwergfledermaus Pipistrellus pipistrellus

Gefährdungsgrad, Schutzstatus und Erhaltungszustand: Rote Liste Hessen „gefährdet“, Rote Liste Deutschland „ungefährdet“, BNatSchG „besonders und streng geschützt“, FFH Anhang IV, Erhaltungszustand in Hessen „günstig“.

Biotopansprüche: Typischerweise werden zur Aufzucht der Jungtiere Spalten an und in Gebäuden bezogen, wie z. B. Holz-, Schiefer- und Metallverkleidungen, Zwischenwände und -böden, Kammern in Hohlblocksteinen und Rollladenkästen. Teilweise liegen die Quartiere auch in hohlen Bäumen und hinter abstehender Rinde. Die Wochenstubenquartiere der Art sind unterschiedlich stark besetzt (zehn bis mehrere hundert Tiere) und sehr variabel. Die Lebensräume der Zwergfledermaus sind vielfältig. Häufig aufgesuchte Jagdgebiete sind reich strukturierte Siedlungsbereiche mit Gärten und altem Baumbestand, Obstwiesen und Hecken am Dorfrand, Parks in Städten, beleuchtete Plätze, Gewässer und verschiedene Waldbereiche. Im Winter suchen die Tiere oft die gleichen Quartiertypen auf bzw. Spalten in Kellern historischer Gebäude, Brücken und Holzstöße, oder sie verstecken sich z. B. hinter Bildern in kühlen Kirchen.

Gefährdungsfaktoren: Durch die enge Bindung der Zwergfledermaus an Gebäude ist die Art der Gefahr von Sanierungsmaßnahmen ausgesetzt. In vielen Siedlungsbereichen ist die Nahrungsbasis für große Kolonien nicht mehr gegeben. Dennoch ist die Art die häufigste Hausfledermaus. Auffällig sind die spätsommerlichen und frühherbstlichen Invasionen, wobei gelegentlich mehrere hundert Tiere durch offen stehende Fenster in Wohnungen einfliegen. Die Art fliegt überwiegend strukturgebunden und relativ hoch über Offenland und breitere Straßen. Sie unterliegt dort einer mittleren Kollisionsgefährdung.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Die Zwergfledermaus ist die einzige Fledermausart des Untersuchungsgebietes. Sie wurde in beiden Untersuchungs Nächten festgestellt, wobei aber oftmals größere zeitliche Lücken zwischen Registrierungen auftraten. Es handelte sich folglich hauptsächlich um Tiere, die das Gebiet auf dem Weg vom oder zum Quartier durchflogen.

A2.1.3 BEWERTUNG DER ERGEBNISSE

Es ist davon auszugehen, dass die Zwergfledermäuse ihre Quartiere in der weiteren Nachbarschaft haben, da keine Hinweise auf eine Quartiernutzung an den Gebäuden des Untersuchungsgebietes vorliegen. Im Ergebnis sind die Fledermäuse nicht von dem Vorhaben betroffen.

A2.2 VÖGEL

A2.2.1 ERGEBNISSE

Im Laufe der Untersuchung wurden insgesamt 27 Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Von diesen werden 16 als Brutvögel eingestuft. Alle anderen Arten sind Gastvögel oder überflogen lediglich das Untersuchungsgebiet. Die wichtigsten Vogelbrutgebiete sind die ausgedehnten Heckenbestände am Ostrand und am Südrand des Bebauungsplangebiets. Von den Brutvogelarten befindet sich nur der Haussperling, der in den Gebäuden des Gartenbaubetriebes brütet, in Hessen in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Er ist gleichzeitig in den Roten Listen Hessens und Deutschlands in der Vorwarnliste aufgeführt. Bei den drei Arten der Roten Listen und einer weitere der Vorwarnlisten handelt es sich um Gastvogelarten, die im Untersuchungsgebiet kein Brutrevier haben.

Tab. 2: Liste der nachgewiesenen Vogelarten.

Schutz und Gefährdung:

BNatSchG= Bundesnaturschutzgesetz: b = besonders geschützt, s = streng geschützt

VSR = EU-Vogelschutzrichtlinie: a = allgemein geschützt gemäß Artikel 1, l = besonders zu schützende Art, aufgeführt in Anhang I

BAV = Bundesartenschutzverordnung Anlage 1; b = besonders geschützt, s = streng geschützt

RLH = Einstufung in der Roten Liste Hessen (VSW & HGON 2014)

RLD = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)

Erläuterung der Gefährdungsstufen: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet,

3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, na = nicht aufgeführt, nb = nicht bewertet

EHZ = Erhaltungszustand nach WERNER et al. (2014) (G = günstig, Uu = ungünstig-unzureichend, Us = ungünstig-schlecht, ne = nicht eingestuft)

Status:

BV = Brutvogel im Untersuchungsgebiet (Brutnachweis und Brutverdacht)

GV = Gastvogel im Untersuchungsgebiet (Nahrungsgast oder Überflieger)

Schutz, Gefährdung, Erhaltungszustand						Name		
BNatSchG	VSR	BAV	RLH	RLD	EHZ	wissenschaftlich	deutsch	Status
b	a		*	*	G	<i>Turdus merula</i>	Amsel	BV
b	a		*	*	G	<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	BV
b	a		*	*	G	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	GV
b	a		*	*	G	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	GV
b	a		3	V	Us	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	GV
b	a		*	*	G	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	BV
b	a		*	*	G	<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	GV
b	a		*	*	G	<i>Pica pica</i>	Elster	BV

Schutz, Gefährdung, Erhaltungszustand						Name		
BNatSchG	VSR	BAV	RLH	RLD	EHZ	wissenschaftlich	deutsch	Status
b	a		*	*	G	<i>Carduelis chloris</i>	Grünling	BV
b	a		*	*	G	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	BV
b	a		V	V	Uu	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	BV
b	a		*	*	G	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	BV
b	a		*	*	G	<i>Parus major</i>	Kohlmeise	BV
b	a		*	*	Uu	<i>Apus apus</i>	Mauersegler	GV
b, s	a		*	*	G	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	GV
b	a		*	*	G	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	BV
b	a		*	*	G	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	BV
b	a		*	*	G	<i>Corvus c. corone</i>	Rabenkrähe	GV
b	a		3	3	Uu	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	GV
b	a		*	*	G	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	BV
b	a		*	*	G	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	BV
b	a		*	*	G	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	BV
b	a		*	3	G	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	GV
b	a		V	*	Uu	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	GV
			ne	nb	ne	<i>Columba livia domest.</i>	Straßentaube	GV
b	a		*	*	G	<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	BV
b	a		*	*	G	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	BV

A2.2.2 WERTBESTIMMENDE ARTEN

Unter „wertbestimmende Arten“ werden hier die Vogelarten gefasst, die entweder in den Roten Listen und Vorwarnlisten Hessens oder Deutschlands aufgeführt sind, sich nicht in einem „günstigem“ Erhaltungszustand in Hessen befinden oder die nach dem BNatSchG streng geschützt sind.

Bluthänfling *Carduelis cannabina*

Gefährdungsgrad, Schutzstatus und Erhaltungszustand: Rote Liste Hessen „gefährdet“, Rote Liste Deutschland „gefährdet“, BNatSchG „Besonders geschützt“, Erhaltungszustand in Hessen „ungünstig-schlecht“.

Biotopansprüche: Der Bluthänfling ist ein Brutvogel offener, sonnenexponierter Flächen mit Hecken, Sträuchern oder Nadelbäumen als Neststandort. Er lebt in heckenreichen Agrarlandschaften, Ödländereien, in Weinbergen, Ruderalflächen und auch Trockenrasen. Die Nahrung besteht größtenteils aus Sämereien. Bei uns ist die Art Teilzieher, die außerhalb der Brutzeit auch in größeren Trupps beobachtet werden kann. Sie ist in Deutschland und Hessen mehr oder weniger Flächen deckend von den Niederungen bis in die Mittelgebirge verbreitet. Der Brutbestand in Hessen wird auf 10.000-20.000 Paare geschätzt.

Gefährdungsfaktoren: Die Gründe des Rückgangs dieser Finkenart sind unklar. Eine Gefährdung durch das Vorhaben ist nicht gegeben.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Die Art wurde als Gastvogelart bei der Nahrungssuche beobachtet.

Hausperling *Passer domesticus*

Gefährdungsgrad, Schutzstatus und Erhaltungszustand: Rote Liste Hessen „Vorwarnliste“, Rote Liste Deutschland „Vorwarnliste“, BNatSchG „besonders geschützt“, Erhaltungszustand in Hessen „unzureichend“.

Biotopansprüche: Als Kulturfolger ist der Hausperling im Siedlungsbereich bis in die Stadtzentren verbreitet und brütet häufig in Kolonien. Er ist Standvogel und ist in ganz Deutschland und Hessen

verbreitet anzutreffen. Er brütet in Löchern in Gebäuden und Dächern, aber auch in aufgehängten Nisthöhlen und in dichtem Efeubewuchs an Gebäuden. Der Brutbestand wird in Hessen auf 165.000-293.000 Paare geschätzt.

Gefährdungsfaktoren: Innerhalb der Ortschaften geht durch dichte Bebauung die Strukturvielfalt des Lebensraumes des Haussperlings verloren. Geeignete Brutplätze sind durch Gebäudesanierungen gefährdet.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Der Haussperling war Brutvogel in mindestens einem Brutpaar in dem Gebäudekomplex des Gartenbaubetriebes in der Südostecke des Untersuchungsgebietes.

Mauersegler *Apus apus*

Gefährdungsgrad, Schutzstatus und Erhaltungszustand: Rote Liste Hessen „ungefährdet“, Rote Liste Deutschland „ungefährdet“, BNatSchG „besonders geschützt“, Erhaltungszustand in Hessen „unzureichend“.

Biotopansprüche: Der Mauersegler ist bei uns ein typischer Kulturfolger, der in Siedlungsbereichen lebt und dabei bis ins Innere der Großstädte vordringt. Er legt seine Nester bei uns fast ausschließlich in Gebäuden an, ausnahmsweise auch in Baumhöhlen in Wäldern. Als Langstreckenzieher überwintert er in Afrika. Er ist in Deutschland und in Hessen verbreitet, mit Schwerpunkt in den größeren Städten.

Gefährdungsfaktoren: Bei Modernisierungen von Altbauten gehen viele Brutplätze verloren, bei Neubauten entstehen oftmals keine neuen Nistmöglichkeiten.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Vereinzelt wurden Mauersegler bei Überflügen beobachtet. Sie stammen aus den Siedlungsbereichen der Umgebung.

Mäusebussard *Buteo buteo*

Gefährdungsgrad, Schutzstatus und Erhaltungszustand: Rote Liste Hessen „ungefährdet“, Rote Liste Deutschland „ungefährdet“, BNatSchG „besonders und streng geschützt“, Erhaltungszustand in Hessen „günstig“.

Biotopansprüche: Zur Nahrungssuche ist der Mäusebussard auf offenen Flächen aller Art anzutreffen. Der Horst wird in Bäumen in Waldbereichen, in Feldgehölzen und manchmal auch in Einzelbäumen angelegt. Der Brutbestand wird in Hessen auf 8.000-14.000 Paare geschätzt.

Gefährdungsfaktoren: Der Mäusebussard wird häufig an Autobahnen und Schnellstraßen, an denen er jagt und das Fallwild aufammelt, überfahren.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Der Mäusebussard wurde einmal als Nahrungsgast beobachtet.

Rauchschwalbe *Hirundo rustica*

Gefährdungsgrad, Schutzstatus und Erhaltungszustand: Rote Liste Deutschland „gefährdet“, Rote Liste Hessen „gefährdet“, BNatSchG „besonders geschützt“, Erhaltungszustand in Hessen „ungünstig-unzureichend“.

Biotopansprüche: Die Rauchschwalbe brütet vorzugsweise innerhalb von Stallungen, daneben auch außen an Gebäuden, meist in Bauernhöfen oder sonstigen Einzelgebäuden. Sie jagt Fluginsekten über offenem Grünland und Gewässern, bei ungünstiger Witterung auch gerne innerhalb von Ställen. Der Brutbestand wird in Hessen auf 30.000-50.000 Paare geschätzt.

Gefährdungsfaktoren: Gründe für großflächigen und langfristigen Rückgang sind Änderungen in der landwirtschaftlichen Produktionsweise. Die Aufgabe der Einzelviehhaltung und die Intensivviehzucht in nach außen abgeschlossenen Großställen führten zum Verlust der bevorzugten Brutgebiete. Bebauung, Versiegelung und Grünlandintensivierungen in Siedlungsnähe führten daneben zu Verschlechterungen der Ernährungssituation für die Art.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Die Rauchschwalbe ist Brutvogel in Landwirtschaftsgebäuden der weiteren Umgebung und wurde einmal bei Jagdflügen im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Star Sturnus vulgaris

Gefährdungsgrad und Schutzstatus und Erhaltungszustand: Rote Liste Hessen „ungefährdet“, Rote Liste Deutschland „gefährdet“, BNatSchG „besonders geschützt“, Erhaltungszustand in Hessen „günstig“.

Biotopansprüche: Als Höhlenbrüter, der kein Revier verteidigt, bewohnt der Star bei uns baumbestandene Lebensräume, wie Wälder, Streuobstwiesen, Parkanlagen und Friedhöfe oder auch Kleingärten und die Innenstätte. Gerade im Siedlungsbereich brütet der Star häufig in Höhlungen im Dachbereich, hinter Jalousien und ähnlichen Höhlungen an Gebäuden. Zur Nahrungssuche geht die Art oft in großen Schwärmen in landwirtschaftlich genutzte Flächen, wie Wiesen, Obstkulturen und Weinberge. Zur Übernachtung fliegen die Tiere oft zu tausenden in Schilfgebiete oder in die Baumkronen der Innenstädte ein. Der Bestand in Hessen wird auf 186.000 – 243.000 Brutpaare geschätzt.

Gefährdungsfaktoren: Die Bestände des Stars sind in den letzten Jahren rückläufig, was möglicherweise auf die fortschreitende Intensivierung in der Landwirtschaft zurückzuführen ist.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Mehrfach wurden Stare bei der Nahrungssuche auf den Äckern und Brachflächen beobachtet. Ein Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet kann ausgeschlossen werden.

Stieglitz Carduelis carduelis

Gefährdungsgrad, Schutzstatus und Erhaltungszustand: Rote Liste Hessen „Vorwarnliste“, Rote Liste Deutschland „ungefährdet“, BNatSchG „besonders geschützt“, Erhaltungszustand in Hessen „ungünstig-unzureichend“.

Biotopansprüche: Der Stieglitz ist Brutvogel strukturreicher, offener und halboffener Landschaften. Ihn trifft man in Gärten und Alleen, auf Ruderalflächen sowie in Parks oder Feldgehölzen. Zur Nahrungssuche besucht der Stieglitz häufig samen tragende Staudengesellschaften, Brachflächen, Ödländereien etc. Er ist verbreiteter Brutvogel von der Ebene bis in montane Lagen und in Hessen fast flächendeckend vorkommend. Der Brutbestand wird in Hessen auf 30.000-38.000 Paare geschätzt.

Gefährdungsfaktoren: Der Verlust von extensiv genutzten Obstgärten, Streuobstgebieten und Allee-bäumen hat sich negativ auf den Bestand des Stieglitzes ausgewirkt.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Stieglitze wurden als Nahrungsgäste auf der Brachfläche beobachtet.



Abb. 5: Hochstaudenfluren und Brombeergebüsche im Untersuchungsgebiet.

A2.2.3 BEWERTUNG DER ERGEBNISSE

Das Untersuchungsgebiet ist hinsichtlich der Vogelwelt eher artenarm. Die Feldvögel, wie z.B. die Feldlerche, sind auf den eingeeengten landwirtschaftlichen Flächen nicht mehr zu finden. Die anderen Brutvogelarten sind mit Ausnahme des Haussperlings häufig und weit verbreitet. Eine besondere Bedeutung der Fläche für Rastvögel und Durchzügler ist nicht zu erkennen, z.B. als traditionelles Rastgebiet, auch wenn zahlreiche Vogelarten gelegentlich im Gebiet anzutreffen sind.

A2.3 ZAUNEIDECHSE

A2.3.1 ERGEBNISSE UND BEWERTUNG

Im Untersuchungsgebiet wurde keine Zauneidechse gefunden. Ein Vorkommen befindet sich entlang der Bahnstrecke südwestlich des Untersuchungsgebietes. Dort wurden Ersatzhabitate für diese Art angelegt. Die Zauneidechse ist von diesem Vorhaben nicht betroffen und wird in der Artenschutzprüfung nicht weiter behandelt.



Abb. 6: Männchen der Zauneidechse am 26. April 2018 in einem als Ausgleich angelegtem Steinriegel außerhalb des Plangebietes an der Bahnlinie.

A2.4 TAGFALTER

A2.4.1 ERGEBNISSE

Insgesamt wurden elf Tagfalter beobachtet. Keine dieser Arten ist derzeit gefährdet. Zwei Arten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt.

Tab. 3: Liste der nachgewiesenen Tag- und Dickkopffalterarten.

BNG = BNatSchG: Angabe des Schutzstatus: b = besonders geschützt, s = streng geschützt
 BAV = BArtSchV: Angabe des Schutzstatus: b = besonders geschützt
 FFH = FFH-Richtlinie der EU: Angabe der Arten der Anhänge II oder IV
 RLD = Rote Liste Deutschlands (REINHARD & BOLZ 2011): Angabe der Gefährdungskategorie
 RLH = Rote Liste Hessens (LANGE & BROCKMANN 2009): Angabe der Gefährdungskategorie
 Erläuterung der Gefährdungsstufen: V = Vorwarnliste, D = Daten mangelhaft; * = Ungefährdet.

BNG	BAV	FFH	RLD	RLH	Art
			*	*	<i>Issoria lathonia</i> Kleiner Perlmutterfalter
b	b		*	*	<i>Coenonympha pamphilus</i> Kleiner Heufalter
			*	*	<i>Inachis io</i> Tagpfauenauge
			*	*	<i>Nymphalis urticae</i> Kleiner Fuchs
			*	*	<i>Pieris brassicae</i> Großer Kohlweißling
			*	*	<i>Pieris napi</i> Grünader-Weißling
			*	*	<i>Pieris rapae</i> Kleiner Kohlweißling
b	b		*	*	<i>Polyommatus icarus</i> Hauhechelbläuling
			*	*	<i>Thymelicus lineola</i> Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter
			*	*	<i>Thymelicus sylvestris</i> Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter
			*	*	<i>Vanessa cardui</i> Distelfalter

A2.4.2 WERTBESTIMMENDE ARTEN

Bei den festgestellten Arten handelt es sich ausschließlich um weit verbreitete Arten. Gefährdete oder streng geschützte Arten wurden nicht festgestellt.

A2.4.3 BEWERTUNG DER ERGEBNISSE

Mit 11 Tagfalterarten ist die Fläche eher artenarm, zumal es sich fast ausschließlich um mehr oder weniger ubiquitäre Blütenbesucher handelt. Auf den Brachflächen gibt es, je nach Vegetationsentwicklung, ausgeprägte Blühaspekte, die entsprechend von Tagfaltern genutzt wurden. Streng oder europarechtlich geschützte Arten fehlen, wodurch sich eine artenschutzrechtliche Prüfung für die Vertreter dieser Artengruppe erübrigt. Sie werden deshalb in der Konfliktanalyse in Teil B nicht weiter betrachtet.

A2.5 HEUSCHRECKEN

A2.5.1 ERGEBNISSE

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet acht Heuschrecken-Arten im Rahmen der Erhebungen nachgewiesen (Tab. 4). Es handelt sich überwiegend um allgemein häufige und weit verbreitete Arten. Eine Art wird als gefährdet in der Roten Liste Hessens aufgeführt. Der Bearbeitungsstand dieser Roten Liste ist allerdings schon 20 Jahre alt und diese Einstufung trifft heute nicht mehr zu. Der Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) hat sich stark ausgebreitet und ist fast überall im Grünland anzutreffen.

Tab. 4: Liste der festgestellten Heuschreckenarten

BNG = BNatSchG: Angabe des Schutzstatus: b = besonders geschützt.
 BAV = BArtSchV: Angabe des Schutzstatus: b = besonders geschützt
 FFH = FFH-Richtlinie der EU: Angabe der Arten der Anhänge II oder IV
 RLD = Rote Liste Deutschlands (MAAS et al. 2011): Angabe der Gefährdungskategorie
 RLH = Rote Liste Hessens (GRENZ & MALTEN 1996): Angabe der Einstufung
 3 = gefährdet, D = Daten mangelhaft

BNG	BAV	FFH	RLD	RLH	Wissenschaftlicher Name (Deutscher Name)
					<i>Chorthippus biguttulus</i> (Nachtigall-Grashüpfer)
					<i>Chorthippus brunneus</i> (Brauner Grashüpfer)
				3	<i>Chorthippus dorsatus</i> (Wiesengrashüpfer)
					<i>Chorthippus parallelus</i> (Gemeiner Grashüpfer)
					<i>Conocephalus fuscus</i> (Langflügelige Schwertschrecke)
					<i>Meconema thalassinum</i> (Gemeine Eichenschrecke)
					<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (Gewöhnliche Strauchschrecke)
					<i>Tettigonia viridissima</i> (Grünes Heupferd)

A2.5.2 WERTBESTIMMENDE ARTEN

Wiesen-Grashüpfer *Chorthippus dorsatus*

Gefährdungsgrad: Rote Liste Deutschland „Ungefährdet“ Rote Liste Hessen „Gefährdet“.

Biotopansprüche: Der Wiesen-Grashüpfer ist ein typischer Grünlandbesiedler, wobei sich das Spektrum von mäßig trockenen bis zu feuchten bzw. nassen Standorten erstreckt. Als Siedlungsschwerpunkt wird in der Literatur meist der feuchte Bereich genannt bzw. die Art wird als meso- bis hygrophil eingestuft. Die Art lebt vorzugsweise auf mäßig feuchten Wiesen, besonders auf Streuwiesen im Randbereich von Moorengebieten. Weitere Angaben existieren von trockeneren Vegetationsbeständen, die sie mittlerweile in weiten Bereichen des Rhein-Main-Gebietes besiedelt.

Gefährdungsfaktoren: Obwohl der Wiesen-Grashüpfer offensichtlich eine recht breite Amplitude innerhalb seiner Habitatauswahl besitzt, war die Art regional selten. Aufgrund seiner Vorliebe für feuchteres Extensivgrünland war sie durch eine flächenhafte Grünlandintensivierung regional auf kleine Restpopulationen zurückgedrängt worden. In den letzten Jahren hat die Art aber wieder stark zugenommen und kommt, wie im Untersuchungsgebiet, auch in ausgesprochen trockenen Grünlandbereichen vor.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Der Wiesen-Grashüpfer wurde verbreitet in den Ruderalflächen und Wiesenbereichen festgestellt.

A2.5.3 BEWERTUNG DER ERGEBNISSE

Die Heuschreckenfauna ist eher artenarm und wirklich gefährdete oder besonders geschützte Arten fehlen im Untersuchungsgebiet.

Von den Heuschrecken gibt es in Hessen keine europarechtlich geschützten Arten. Streng geschützte Heuschreckenarten sind auf Grund ihrer speziellen Ansprüche nicht zu erwarten. Eine artenschutzrechtliche Prüfung erübrigt sich damit für die Vertreter dieser Artengruppe. Sie werden deshalb in der Konfliktanalyse in Teil B nicht weiter betrachtet.

A2.6 POTENZIALABSCHÄTZUNG FÜR WEITERE BESONDERS UND STRENG GESCHÜTZTE ARTEN

Säugetiere: Im Untersuchungsgebiet wurden zusätzlich zu den Fledermäusen keine Säugetiere beobachtet. Ein Vorkommen des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) wird war nicht ausgeschlossen, da die nächsten bekannten Vorkommen nach www.natureg.de im gleichen Messtischblatt liegen. Eine Kontrolle der Flächen erbrachte keinen Hinweis auf ein Vorkommen der Art. Es ist allenfalls das gelegentliche Vorkommen besonders geschützter Säugetierarten, wie Igel oder Spitzmäusen (Gattungen *Sorex* und *Crocidura*) zu erwarten. Im Untersuchungsgebiet gibt es keine Quartiermöglichkeit für Fledermäuse, es ist allenfalls mit Nahrungsgästen oder Überfliegern aus dieser Säugetiergruppe zu rechnen, die auch nachgewiesen wurden. Vorkommen weiterer streng geschützter Arten, wie Biber, Wildkatze und Wolf können für das Untersuchungsgebiet gänzlich ausgeschlossen werden. Dieser Ausschluss ergibt sich schon allein aufgrund der Lebensraumansprüche dieser Arten sowie ihrer nachgewiesenen Verbreitung in Hessen.

Reptilien: Nach der Zauneidechse wurde gesucht (siehe Kapitel A 2.3). Die Art wurde auch an der Bahnlinie außerhalb des Plangebietes in angelegten Ersatzlebensräumen gefunden. Es liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen weiterer besonders oder streng geschützter Reptilienarten vor.

Amphibien: Ein Fortpflanzungsgewässer für Amphibien ist im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden und ein Auftreten von besonders oder streng geschützten Amphibienarten damit weitgehend ausgeschlossen. Allenfalls einzelne Tiere sehr häufiger und weit verbreiteter Arten, wie z. B. der Erdkröte (*Bufo bufo*), können im Rahmen ihrer Dispersion hier auftreten.

Fische und Rundmäuler: Ein Auftreten von besonders oder streng geschützten Fischarten und Rundmäulern ist aufgrund des Fehlens von Gewässern im Untersuchungsgebiet nicht möglich.

Hautflügler: Diese Artengruppe beinhaltet ausschließlich national besonders geschützte Arten. Dazu zählen alle Wildbienen (*Apoidea* ssp.), Kreiselwespen (*Bembix* ssp.), Knopfhornwespen (*Cimbex* ssp.) und mehrere Ameisenarten. Insbesondere Individuen aus der Gruppe der Wildbienen sind bei uns grundsätzlich überall zu erwarten.

Libellen: Im Untersuchungsgebiet befindet sich kein Fortpflanzungsgewässer für Libellen. Vereinzelt können Libellen bei ihrer Ausbreitung und bei Nahrungsflügen auch in Ackergebieten und auf Brachflächen erscheinen.

Netzflügler: Ein Vorkommen der beiden in der Bundesartenschutzverordnung als streng geschützt aufgeführten Vertreter sind im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Geschützte sandige Stellen zur

Anlage der Trichter der Larven (Ameisenlöwen) der besonders geschützten Ameisenjungfern (Myrmeleonidae) fehlen im Untersuchungsgebiet.

Käfer: Zahlreiche Käferarten sind durch die Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Teilweise sind diese Arten weit verbreitet und nicht selten. Auf den Ackerflächen sind davon allenfalls Arten der Großlaufkäfer der Gattung *Carabus* und der Feld-Sandlaufkäfer (*Cicindela campestris*) zu erwarten. Streng geschützte Arten, wie z. B. der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) sind auf Grund der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

Krebse: Auf Grund des Fehlens eines Gewässers ist ein Auftreten von besonders oder streng geschützten Krebsarten nicht möglich.

Spinnentiere: Die fünf in der Bundesartenschutzverordnung aufgeführten besonders und streng geschützten Spinnenarten kommen auf Grund ihrer Verbreitung und den speziellen Lebensraumanprüche im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Ringelwürmer: Der Medizinische Blutegel (*Hirudo medicinalis*) und der Ungarische Blutegel (*Hirudo verbana*) sind die einzigen besonders geschützten Arten dieser Gruppe. Da keine Gewässer im Gebiet vorhanden sind, können diese beiden Arten nicht vorkommen.

Weichtiere: Vorkommen der national besonders geschützten Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) und der ebenfalls besonders geschützten Gefleckten Weinbergschnecke (*Helix aspersa*) sind möglich. Auf Grund des Fehlens von Gewässern oder Feuchtgebieten im Untersuchungsgebiet ist ein Vorkommen weiterer besonders und streng geschützter Arten (überwiegend Muscheln) nicht denkbar.

TEIL B ARTENSCHUTZBEITRAG

B1 RECHTLICHE GRUNDLAGE DES ARTENSCHUTZES

In Planungs- und Zulassungsverfahren sind die Maßgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG zu beachten. Danach gelten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei der Durchführung eines zugelassenen Eingriffs oder eines nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Vorhabens (B-Pläne nach § 30, während Planaufstellung nach § 33, im Innenbereich nach § 34) nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die europäischen Vogelarten. Auf einen besonderen Schutz nach der EG-VO Nr. 338/97 oder der BArtSchV kommt es nicht an.

Alle übrigen Tier- und Pflanzen-Arten sind weiterhin als Bestandteil des Naturhaushalts im Rahmen der Eingriffsregelung oder auch nach anderen Rechtsgrundlagen (z.B. Belang i. S. d. § 35 Abs. 3 Nr. 5 BauGB) zu berücksichtigen.

§ 44 BNatSchG regelt die für die besonders und streng geschützten Arten geltenden Verbote.

Nach § 44 Abs. 1 ist es 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 (Zugriffsverbote).

B2 PROGNOSE UND BEWERTUNG DER SCHÄDIGUNGEN UND STÖRUNGEN / KONFLIKTANALYSE

B2.1 RELEVANTE VERBOTSTATBESTÄNDE

Relevante Verbotstatbestände ergeben sich im Zusammenhang mit dem Vorkommen der europäischen Vogelarten aus § 44 Abs. 1 BNatSchG mit den Punkten 1 bis 3, wenn in die Brutstätten im Bereich des Gartenbaubetriebes am Südrand eingegriffen werden und für die anderen Brutvogelarten, wenn im Rahmen einer Baufeldfreimachung die Vegetation der Fläche in der Brutzeit entfernt wird

B2.2 WIRKFAKTOREN / WIRKUNGEN DES VORHABENS

Folgende artenschutzrechtlich relevante Wirkfaktoren/Wirkungen sind durch das Vorhaben zu erwarten:

Zur Entwicklung des Gewerbegebietes wird die Vegetationsdecke (einschließlich Bäumen und Sträuchern) entfernt, um die Flächen bebauen zu können. Dies stellt einen erheblichen Eingriff in die Lebensgemeinschaft dar und hat Auswirkungen auf die Vorkommen der derzeit dort lebenden Brutvogelarten. Durch die Bebauung werden die Brutmöglichkeiten für die Brutvogelarten beseitigt.

B2.3 VORGESEHENE VERMEIDUNGSMASSNAHMEN

Folgende Vermeidungsmaßnahmen mit maßgeblich positiven Wirkungen auf die besonders und streng geschützten Arten werden im Zuge der Wirkprognose angewendet:

- Grundsätzlich werden die Arbeiten zu den Baufeldfreimachungen zum Schutz der Bruten der Vogelarten nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von August bis Ende Februar eines jeden Jahres vorgenommen. Dadurch kann die Störung bis hin zur Zerstörung von Bruten vermieden werden.

B2.4 WIRKUNGSPROGNOSE / KONFLIKTANALYSE

In der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden und als relevant eingestuften europäisch geschützten Arten die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 und 13 der FFH-RL bzw. Art. 5 der VS-RL voraussichtlich eintreffen.

Im Folgenden wird die artenschutzrechtliche Betrachtung in Formularblättern angelegt. Diese führen dabei allgemeine Angaben wie Schutzstatus, Gefährdungskategorien, Lebensraumsprüche und Verbreitung (Charakterisierung) sowie spezielle Angaben bezüglich der artbezogenen Wirkungsprognose (Konfliktanalyse) zusammen. Im Rahmen der artbezogenen Wirkungsprognose zu den möglichen Schädigungen oder Störungen der behandelten Arten schließen diese Artenblätter mit der zusammenfassenden Einschätzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände unter Einbeziehung der Vermeidungsmaßnahmen.

Das Artenblatt der Art-für-Art-Betrachtung orientiert sich in ihrer Systematik an dem Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung gemäß Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen 3. Fassung Dezember 2015 (HMUELV, 2015).

Tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, ist eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich. Die Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen unter Punkt 7 entfällt, da sich die Frage nach den Ausnahmegründen, die Prüfung von Alternativen sowie die Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes erübrigen.

B2.5 PRÜFUNG VÖGEL

In Tab. 1 in Kap. A.2.1 werden alle im Gebiet vorkommenden Vogelarten aufgelistet und als Brut- oder Gastvögel markiert. In Tab. 2 sind 17 Vogelarten als Brutvögel aufgeführt, die einer vereinfachten Prüfung unterzogen werden. Bei der einzigen Brutvogelart, die einer ausführlichen Art-für-Art-Prüfung in den Prüfbögen unterzogen wurde, handelt es sich um den Haussperling, der sich in Hessen in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet.

Bei den Gastvogelarten, die sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, wurde davon ausgegangen, dass diese von dem Projekt nicht erheblich beeinträchtigt werden. Die Arten haben ihren Lebensmittelpunkt außerhalb des Untersuchungsgebietes und lassen sich auch durch Baufahrzeuge und Lärm nicht stören oder sind auf das Untersuchungsgebiet als Teillebensraum nicht angewiesen (z. B. Mauersegler, Saatkrähe und Turmfalke). Die meisten dieser Arten sind zudem weit verbreitet und treten auch im weiteren Umfeld nicht selten auf.

B2.5.1 VEREINFACHTE PRÜFUNG

Bei den in der Tab. 5 aufgeführten Arten wird davon ausgegangen, dass die Verbotstatbestände des BNatSchG nicht zutreffen, da aufgrund ihrer Häufigkeit, ihrer Anpassungsfähigkeit und ihres günstigen Erhaltungszustandes in Hessen die Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt und keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintreten kann. Gleichzeitig besteht bei dieser Art keine Treue zu einem bestimmten Nest, das jährlich immer wieder benutzt wird, sondern es wird jährlich neu und meist auch an unterschiedlichen Orten gebaut.

Tab. 5: Darstellung der Betroffenheit der allgemein häufigen Brutvogelarten im Gebiet.

Vorkommen:	n = nachgewiesener Brutvogel
Schutz gemäß BNatSchG:	b = besonders geschützt; s = streng geschützt
Status in Hessen:	I = regelmäßiger Brutvogel; III = Neozoe/Gefangenschaftsflüchtling
Brutbestand in Hessen:	Anzahl Brutpaare nach WERNER et al. (2014)
Potenzielle Betroffenheit	nach BNatSchG:
	1 = potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (fangen, verletzen, töten)
	2 = potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 (stören)
	3 = potenziell betroffen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 (zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)
	(Der Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu.)

Erläuterungen zur Betroffenheit:

- A = Neststand in oder unter Bäumen oder Büschen. Mögliche Betroffenheit durch Rodung von Bäumen oder Büschen im Rahmen der Baufeldfreimachung. Vermeidungsmaßnahme: Durch Rodung von Gehölzen ausschließlich außerhalb der Brutzeit wird ein Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit verbundene Tötung von fluchtunfähigen Tieren der Art vollständig vermieden.
- B = Halbhöhlen- oder Höhlenbrüter, der auch in Hohlräumen in technischen Anlagen und Gebäuden, einschließlich Schuppen, Garagen und Überdachungen brütet. Vor Abbau bzw. Abriss entsprechender Anlagen werden diese auf eine Besiedlung durch Vögel hin überprüft. Die Durchführung von Pflegearbeiten an Gehölzen, oder die Rodung von Gehölzen (Höhlen) erfolgt außerhalb der Brutzeit. Dadurch wird der Verlust von Fortpflanzungsstätten bzw. die Tötung von Individuen vollständig vermieden.

Name Dt. Artname / Wiss. Artname	Vorkommen	BNatSchG	Status	Brutbestand in Hessen	Potenzielle Betroffenheit			Erläuterung Zur Betroffenheit
					1	2	3	
Amsel <i>Turdus merula</i>	n	b	I	469.000-545.000	x	x		siehe A
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	n	b	I	45.000-55.000		x		siehe B
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	n	b	I	401.000-487.000	x	x		siehe A
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	n	b	I	74.000-90.000	x	x		siehe A
Elster <i>Pica pica</i>	n	b	I	30.000-50.000	x	x		siehe A
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	n	b	I	158.000-195.000	x	x		siehe A
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochrurus</i>	n	b	I	58.000-73.000		x		siehe B
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	n	b	I	110.000-148.000	x	x		siehe A
Kohlmeise <i>Parus major</i>	n	b	I	350.000-450.000	x	x		siehe B
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	n	b	I	326.000-384.000	x	x		siehe A
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	n	b	I	5.000-10.000	x	x		siehe A
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	n	b	I	129.000-220.000	x	x		siehe A
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	n	b	I	196.000-240.000		x		siehe B
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	n	b	I	111.000-125.000	x	x		siehe A
Sumpfrohrsänger <i>Acroceph. palustris</i>	n	b	I	40.000-60.000	x	x		siehe A
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	n	b	I	253.000-293.000	x	x		siehe A

B2.5.2 ART FÜR ART – PRÜFUNG

In dem folgenden Prüfbogen wird der als Brutvogel auf der Untersuchungsfläche nachgewiesene Haussperling, der sich in Hessen in einem unzureichenden Erhaltungszustand befindet, auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG abgeprüft.

Haussperling				
1. Durch das Vorhaben betroffene Art				
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)				
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen				
☐	FFH-RL - Anh. IV - Art	Vorwarnliste	RL Deutschland	
☒	Europäische Vogelart	Vorwarnliste	RL Hessen, ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
		GRÜN	GELB	ROT
EU: kontinentale Region	☒	☐	☐	☐
Deutschland: kontinentale Region	☒	☐	☐	☐
Hessen	☐	☐	☒	☐
4. Charakterisierung der betroffenen Art				
4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen				
Als Kulturfolger ist der Haussperling im Siedlungsbereich bis in die Stadtzentren verbreitet und brütet häufig in Kolonien. Er ist Standvogel und ist in ganz Deutschland und Hessen verbreitet anzutreffen. Er brütet in Löchern in Gebäuden und Dächern, aber auch in aufgehängten Nisthöhlen und in dichtem Efeubewuchs an Gebäuden.				
4.2 Verbreitung				
Der bundesweite Bestand des Haussperlings beläuft sich laut Roter Liste Deutschlands auf ca. 3.500.000-5.100.000 Brutpaare. Hessen wird prinzipiell flächendeckend besiedelt, sowie Siedlungsbereiche oder Gehöfte vorhanden sind. Der Brutbestand wird in Hessen auf 165.000-293.000 Paare geschätzt (WERNER et al. 2014).				
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
☒ nachgewiesen		☐ potenziell		
Der Haussperling ist regelmäßiger Brutvogel mit mindestens einem Brutpaar im Bereich des Gartenbaubetriebes.				
6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG				
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG)				
a) <u>Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)				
			☐ ja	☒ nein
Da die Art Gebäudebrüter ist, ist sie nicht betroffen.				
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>				
			☐ ja	☐ nein
Verzicht auf Rodungen innerhalb der Brutzeit (Vermeidungsmaßnahme Va).				
c) <u>Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt?</u> (§ 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG)				
			☐ ja	☐ nein
d) Wenn Nein- kann die ökologischen Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?				
			☐ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.			☐ ja	☒ nein

Haussperling	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a) <u>Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</u> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☐ ja ☒ nein
Als Gebäudebrüter ist die Art derzeit nicht von der Baufeldfreimachung betroffen.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	☐ ja ☐ nein
c) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?</u>	☐ ja ☐ nein
d) <u>Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?</u> (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)	☐ ja ☐ nein
wenn JA- kein Verbotstatbestand!	
e) <u>Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?</u>	☐ ja ☐ nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	☐ ja ☒ nein
6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) <u>Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?</u>	☐ ja ☒ nein
Erhebliche Störungen sind durch den Bau des Industriegebietes nicht möglich.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u>	☐ ja ☐ nein
c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?</u>	☐ ja ☐ nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	☐ ja ☒ nein
6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	
entfällt	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) Wenn NEIN- Prüfung abgeschlossen	☐ ja ☒ nein
7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
entfällt	
8. Zusammenfassung	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
☐ Vermeidungsmaßnahmen ☐ CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang ☐ FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus ☐ Gegebenenfalls erforderliche: s Funktionskontrolle/ Monitoring und/ oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt.	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr.1-4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist ☐ liegen die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL. ☐ sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs.1 FFH-RL nicht erfüllt!	

B3 ZUSAMMENFASSUNG DER KONFLIKTANALYSE

In der Konfliktanalyse und Wirkungsprognose wurden bei einer Vogelart, die sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand in Hessen befindet, die Verbotstatbestände des BNatSchG in einem Prüfbogen für die allgemein häufigen Arten in einer Tabelle abgeprüft. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass die Verbotstatbestände des BNatSchG durch das Vorhaben nicht eintreten und eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG nicht erforderlich ist, wenn die Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden:

- Abschieben und Vegetationsentfernung im Rahmen der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit.
- Kontrolle des Baufeldes auf mögliche Bruten und ggf. Verschiebung der Baufeldfreimachung bis zur Beendigung der Brut.

B4 MASSNAHMEN ZUR SICHERUNG DER ÖKOLOGISCHEN FUNKTION VON FORT-PFLANZUNGS- UND RUHESTÄTTEN

Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungsstätten der Arten sind nicht notwendig. Für alle anderen Arten, auch aus anderen Gruppen, wie z. B. Mollusken, Krebse und Tagfalter, wurden aufgrund der Kenntnisse aus der Kartierung und der Literatur, also dem Fehlen der Arten bzw. geeigneter Lebensräume sowie der Vorhabenscharakteristik, erhebliche Beeinträchtigungen im Rahmen der Potenzialabschätzung von vornherein ausgeschlossen.

B5 EMPFEHLUNGEN WEITERER MASSNAHMEN ZUR FÖRDERUNG DER ARTENVIELFALT

In den letzten Jahren haben sich auf dem Areal Ruderalflächen und Staudensäume entwickelt, die zahlreichen Vogel- und Insektenarten als Flächen zur Nahrungssuche dienen. Entsprechend sollten die künftigen Grünflächen naturnah und blütenreich entwickelt werden. Einen teilweisen Ersatz für den Verlust der bestehenden Ruderalflächen können weiterhin Dach- und Fassadenbegrünungen bieten.

Bei der Bebauung sollten künstliche Nisthilfen für die in Hessen im Rückgang befindliche Gebäudebrüter Haussperling und Mauersegler eingeplant werden. Dazu sind Einbauelemente im Handel erhältlich (z. B. Formsteine für Gebäudebrüter, Nistkästen, etc.). Eine Anbringung auf der Fassade ist aber auch möglich. Es sollten für jede der beiden genannten Arten sollten drei Kästen mit jeweils drei Brutmöglichkeiten im oberen Bereich der Gebäude eingeplant werden. Der Einbau solcher Elemente trägt dazu bei, die Biodiversität in Friedberg zu erhalten bzw. zu fördern und ist als aktiver Naturschutz mit Maßnahmen zur Wahrung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes von Arten anzusehen.

Der Einbau von wartungsfreien Quartieren kann auch helfen, die Situation für Fledermäuse zu verbessern. Empfohlen wird der Unterputz-Einbau in mehreren Gruppen von mindestens drei Elementen des Typs Fledermaus-Fassadenreihe 2FR von Schwegler (siehe Abb. 7). Sie sollten unmittelbar unterhalb des Daches in den Wänden platziert werden. Auch für diese Artengruppe ist die Anbringung von Aufputz-Quartieren möglich.

Für die spätere Beleuchtung des Projektes sollte ein Konzept erstellt werden, in dem die Anwesenheit von Fledermäusen und anderen nachtaktiven Tieren berücksichtigt wird. Die Lichtquellen dürfen nicht zu einer Lockfalle z.B. für Käfer und Schmetterlinge (insektenfreundliche Beleuchtung) werden. Dazu gehört unter anderem, dass z. B. eine Abstrahlung nach oben verhindert wird (siehe HELD et al. 2013).

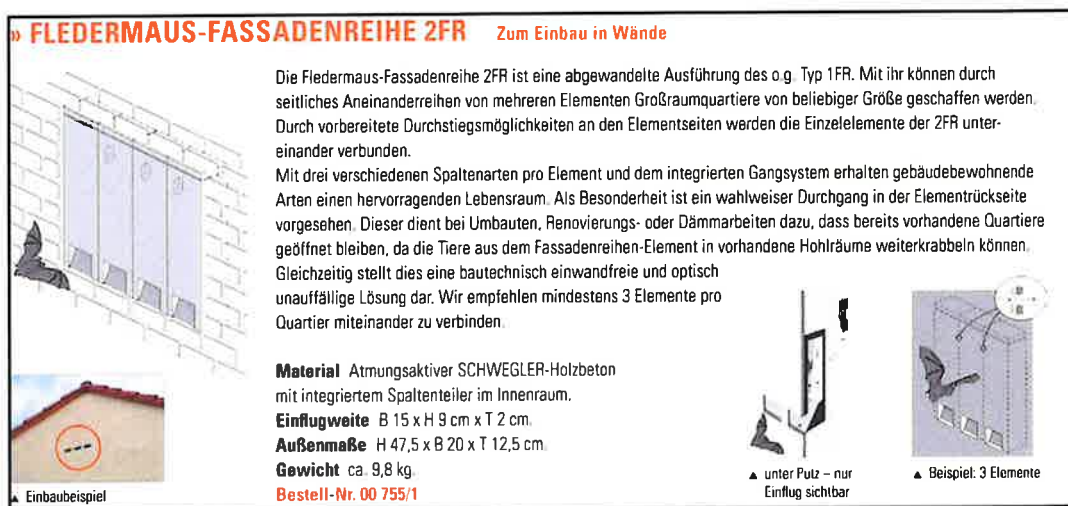


Abb. 7: Einbauelemente als Ersatzquartiere (Quelle: Schwegler-Natur.de).

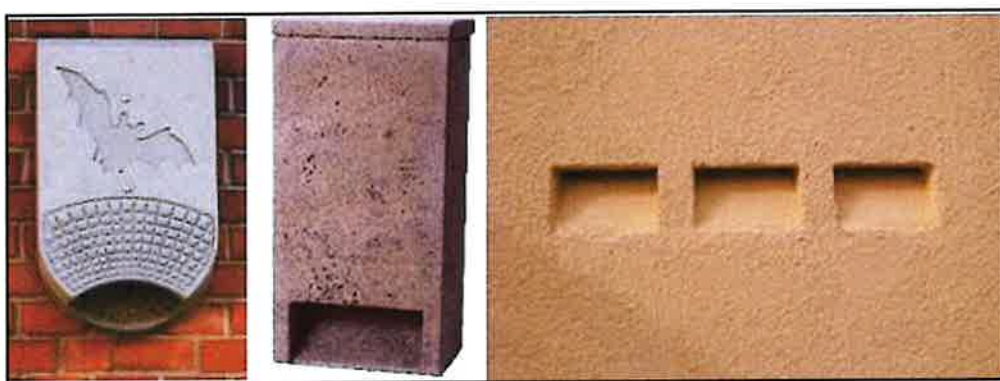


Abb. 8: Beispiele von Fledermauskästen zur Anbringung oder zum Einbau an Gebäuden.

Quelle: https://www.lbv-muenchen.de/fileadmin/_processed/_csm_Handelsueblicher_Fledermauskasten_01_03693cefc0.jpg

C LITERATURVERZEICHNIS

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (6. Fassung, Stand 1.11.2010).- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUEL) (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Koordination und Redaktion A. MALTEN & A. ZITZMANN); Wiesbaden, 84 S.
- ANDRIAN-WERBURG, F., BOLDT, S., BOLZ, D., KALUSCHE, J., MAHN, D., WOLF-ROTH, S., STÖCKEL, S., BOSCH, A. & BRAUN, B. (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 3. Fassung (Dezember 2015); Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) 64 S. + Anhang.
- GRENZ M. & MALTEN, A. (1996): Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens. (2. Fassung, Stand: September 1995). - Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft Forsten und Naturschutz (Hrsg.), Wiesbaden, 30 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. - Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67. (August 2016).
- HELD, M., HÖLKER, F. & JESSEL, B. (Hrsg.) (2013): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. BfN-Skripten 336, 189 S. http://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/service/Skript_336.pdf
- HESSEN-FORST FENA (2014): Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013, Erhaltungszustand Arten, Vergleich Hessen – Deutschland (Stand: 13. März 2014). - http://www.hessen-forst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf
- KOCK D. & K. KUGELSCHAFER (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I, Säugetiere. (3. Fassung, Stand Juli 1995). - Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens, Wiesbaden, 55 S.
- KREUZIGER, J. (2013): Die Feldlerche in der Planungspraxis. Werkstattgespräch der HVNL.- 27 S. https://docplayer.org/5987100-Die-feldlerche-alauda-arvensis-in-der-planungspraxis.html#download_tab_content
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. – In BfN (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 229-256.
- MAAS, S., DETZEL, P. & STAUDT, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. – S. 575-606. In: BfN (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3) 2011, 716 S., Bonn.
- MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (Stand: Oktober 2008). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt 70(1) – Bonn- Bad Godesberg.
- SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYENEN, D. & RÖSSLER, M. (2012). Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. – Schweizerische Vogelwarte Sempach- 1-57. http://www.vogelglas.info/public/voegel_glas_licht_2012.pdf
- VSW & HGON (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (10. Fassung,). – In: WERNER, M., BAUSCHMANN, G., HORMANN, M. & STIEFEL, D. (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens 2. Fassung (März 2014). – Vogel und Umwelt 21: 37-69.
- WERNER, M., BAUSCHMANN, G., HORMANN, M. & STIEFEL, D. (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens 2. Fassung (März 2014). – Vogel und Umwelt 21: 37-69.