

**Artenschutzrechtliches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 107
„Nördlich der Philipp-Reis-Straße“ in Dietzenbach, Kreis Offenbach**



Abb. 1: Blick durch die Hans-Böckler-Straße zur Philipp-Reis-Straße.

Bearbeitung:

Fachbüro Faunistik und Ökologie

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Andreas Malten

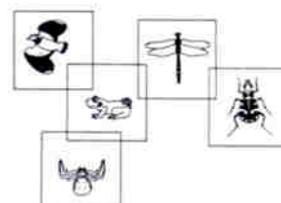
Kirchweg 6

63303 Dreieich

Tel: 0175 3305677



**FACHBÜRO
FAUNISTIK
UND
ÖKOLOGIE**



Dezember 2018

INHALTSVERZEICHNIS

A1 MATERIAL UND METHODE	3
A1.1 Untersuchungsgebiet	3
A1.2 Erfassung der Fledermäuse	5
A1.3 Vogelerfassung	5
A1.4 Suche nach Zauneidechsen	5
A2 ERGEBNISSE	6
A2.1 Fledermäuse	6
A2.1.1 Ergebnisse der Erhebung	6
A2.1.2 wertbestimmende Arten	7
A2.1.3 Bewertung der Ergebnisse	8
A2.2 Vögel	8
A2.2.1 Ergebnisse der Erhebung	8
A2.2.2 wertbestimmende Arten	10
A2.2.3 Bewertung der Ergebnisse	10
A2.3 Zauneidechse	11
A2.3.1 Ergebnisse der Erhebung	11
A2.3.2 Bewertung der Ergebnisse	12
A2.4 Potenzialabschätzung für weitere besonders und streng geschützte Arten	12
A3 ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEWERTUNG	14
A3.1 Grundlagen des Artenschutzrechtes	14
A3.2 Mögliche Auswirkungen der Planung auf geschützte Arten	15
A4 LITERATURVERZEICHNIS	17

A1 MATERIAL UND METHODE

A1.1 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Es handelt sich um eine etwa 6,1 ha große Fläche eines Gewerbegebietes mit verschiedenen 1-3 geschossigen Gewerbebauten und Wohnhäusern sowie einem Park & Ride-Parkplatz an der Bahnlinie der S-Bahnlinie S2, an den eine Brachfläche angrenzt, die sich außerhalb des Plangebiets fortsetzt.

„Ziel des Bebauungsplanverfahrens ist es, die Industriegebietsausweisung hinsichtlich der Art der Nutzung zu überprüfen und gegebenenfalls die Ausweisung zu staffeln, um die Gemengelage mit der Nähe zum Wohnen im Stadtzentrum und zum S-Bahn-Haltepunkt städtebaulich zu entzerren.“ (Stadt Dietzenbach)



Abb. 2: Die Philipp-Reis-Straße von Osten.

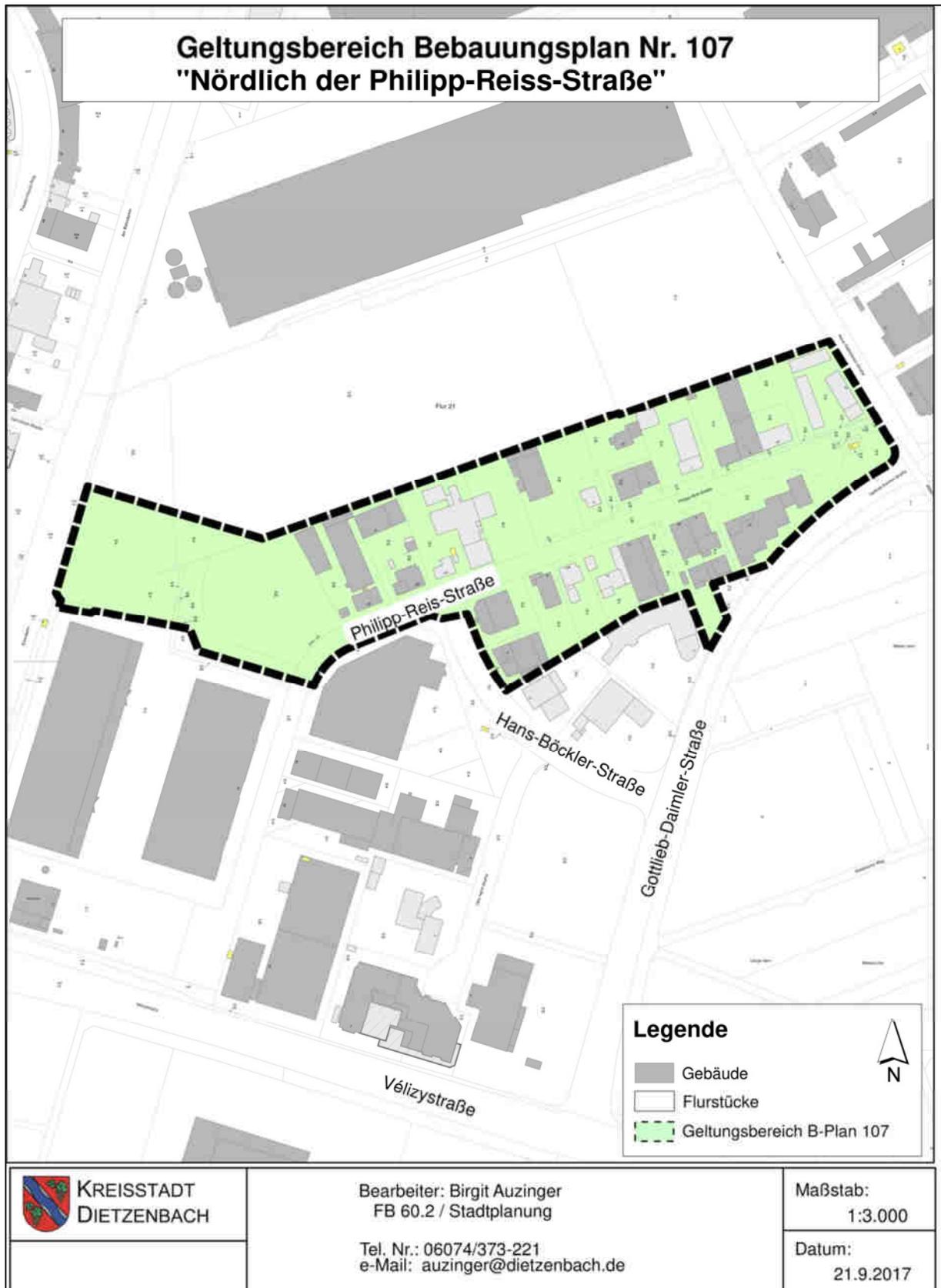


Abb. 3: Abgrenzung des Plangebietes.

A1.2 ERFASSUNG DER FLEDERMÄUSE

Zur Erfassung der Fledermäuse wurden zwei Begehungen in den Abend- und Nachtstunden am 28. Mai sowie am 2. Juni 2018 durchgeführt.

Die aufgenommenen Rufe wurden am Computer mit den Lautanalyseprogrammen BcAdmin (Version 3.6.13) und BcAnalyze 2 (Version 2) ausgewertet. Bei der Bestimmung der Fledermäuse bei den Begehungen wurden folgende Bestimmungskriterien angewendet (siehe SKIBA 2009): Hauptfrequenz, Klang, Dauer und Pulsrate der Fledermausrufe; Größe und Flugverhalten der Fledermaus sowie allgemeine Kriterien wie Habitat und Erscheinungszeitpunkt.

A1.3 VOGELERFASSUNG

Die Geländeerhebungen zur Vogelwelt erfolgten im Rahmen von vier flächendeckenden Begehungen am 27. April, 4. und 23. Mai sowie am 1. Juni 2018. Das Ziel der vogelkundlichen Erhebungen war die Ermittlung der Avifauna zur Brutzeit, insbesondere an und in den Gebäuden des Untersuchungsgebietes.

Die Ermittlung des Vogelbestandes erfolgte mittels Sichtbeobachtung mit Fernglas sowie Verhören der Rufe und Gesänge. Während der Begehungen wurden alle nachgewiesenen Vogelarten protokolliert und ihr Status im Untersuchungsgebiet anhand ihres Verhaltens und der Habitatbedingungen ermittelt. Dabei erfolgte eine Kartierung der Brutvorkommen aller besonders wertbestimmenden Arten, worunter Brutvogelarten mit einer akuten Gefährdungseinstufung auf der hessischen oder deutschen Roten Liste und alle Arten 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.

A1.4 SUCHE NACH ZAUNEIDECHSEN

Die Suche nach Zauneidechsen erfolgte am 4. und 27. Mai 2018. Dabei wurden die relevanten Strukturen im Westen des Plangebiets systematisch abgegangen. Sich sonnende Tiere wurden auf eine Luftbildkarte eingetragen.

A2 ERGEBNISSE

A2.1 FLEDERMÄUSE

A2.1.1 ERGEBNISSE DER ERHEBUNG

Von den 22 in Hessen nachgewiesenen Fledermausarten [inkl. Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), vgl. AGFH (1994, 2002)] wurden 2018 mindestens zwei Arten festgestellt (siehe Tab. 1).

Beide im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten werden in 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 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) werden als „gefährdet“ (Kategorie 3) in der Roten Liste Hessens (KOCK & KUGELSCHAFER 1996) aufgeführt.

In der aktuellen Bearbeitung der Roten Liste Deutschlands (MEINIG et al. 2009) ist die Zwergfledermaus als ungefährdet eingestuft und der Große Abendsegler steht auf der Vorwarnliste zur Roten Liste.

Der Erhaltungszustand der Zwergfledermaus wird in Hessen mit „günstig“, der des Großen Abendseglers als „unzureichend“ bewertet.

Tab. 1: Liste der nachgewiesenen Fledermausarten.

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)

Gefährdungskategorien: 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = Ungefährdet

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	V	U1	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler
X	X		X	3	*	FV	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus

Bei den Nachtbegehungen zur Erfassung der Fledermäuse wurden bei beiden Kontrollen an verschiedenen Stellen im gesamten Untersuchungsgebiet einzelne jagende oder durchfliegende Zwergfledermäuse mit dem Detektor registriert und auch beobachtet.

Am 2. Juni wurde einmal ein hoch überfliegender Großer Abendsegler registriert, der keinen Bezug zum Untersuchungsgebiet hatte.

A2.1.2 WERTBESTIMMENDE ARTEN

Alle einheimischen Fledermausarten sind durch die Gesetzgebung streng geschützte Tierarten.

☞ Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*

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

Biotopansprüche: Die Wochenstuben des Großen Abendseglers befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen. Sommerquartiere mit unbekanntem Status existieren auch an Gebäuden (z. B. Verblendungen). Die Sommerlebensräume der Großen Abendsegler zeichnen sich durch ihren Wald- und Gewässerreichtum aus und liegen häufig auch in der Nähe von Siedlungen. Typische Jagdgebiete sind offene Flussaue, Waldwiesentäler, Gewässer, aber auch beleuchtete Plätze im Siedlungsraum. Mehrere Höhlen in direkter Nachbarschaft sind vor allem zur Paarungszeit für das Sozialverhalten der Art wichtig. Winterschlafgesellschaften des Großen Abendseglers werden regelmäßig beim winterlichen Holzeinschlag in Baumhöhlen gefunden. Darüber hinaus sind Winterquartiere der Art auch von Gebäuden, Widerlagern, Eisenbahnbrücken sowie Felsspalten bekannt. Für den Ganzjahres-Lebensraum braucht die sehr wanderfreudige Art ein dichtes Netz von baumhöhlenreichen Wäldern und Parkanlagen.

Gefährdungsfaktoren: Der größten Gefährdung sind derzeit wohl die Baumhöhlen-Quartiere des Großen Abendseglers ausgesetzt. Vor allem die Winterquartiere gehen bei Holzeinschlag, großflächigen Rodungen im Wald oder bei Baumfällungen im Bereich von Siedlungen verloren. Gebäudequartiere werden überwiegend im Winter bei Sanierungsmaßnahmen beschädigt oder zerstört (z. B. beim Verfugen von Mauerrissen). Eine weitere Gefährdung kann in der Zugzeit von Windkraftanlagen ausgehen.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Der Große Abendsegler wurde einmal als überfliegende Art, ohne Bezug zum Untersuchungsgebiet registriert.

☞ 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 Quartier Typen 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, bei uns überall im Siedlungsbereich die mit Abstand häufigste Fledermausart. Im Untersuchungsgebiet wurden einige Tiere beobachtet bzw. mit dem Detektor erfasst. Quartiere sind in den Gebäude möglich.

A2.1.3 BEWERTUNG DER ERGEBNISSE

Es ist davon auszugehen, dass die Zwergfledermäuse ihre Quartiere im bebauten Bereich von Dietzenbach haben. Auch wenn keine Hinweise auf eine Quartiernutzung an den Gebäuden vorliegen, können sich Quartiere im Untersuchungsgebiet in Spalten und Ritzen oder hinter Verschalungen der Bauten befinden. Beim Großen Abendsegler ist dies nicht anzunehmen, da die Art hauptsächlich Baumhöhlen als Quartier nutzt. Auf die Fledermäuse ist dann zu achten, wenn größere Umbauten, Aufstockungen oder Ausbauten im Dachbereich der Gebäude, Hallen etc. stattfinden oder wenn zur Vorbereitung einer Neubebauung Gebäudeteile oder ganze Gebäude abgebrochen werden müssen

A2.2 VÖGEL

A2.2.1 ERGEBNISSE DER ERHEBUNG

Im Laufe der Untersuchung wurden insgesamt 22 Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Davon wurden 18 Arten als Brutvögel eingestuft. Fünf Arten kamen als Gastvogelarten aus den benachbarten Bereichen ins Untersuchungsgebiet oder überflogen es. Alle einheimischen Vogelarten sind durch die Vogelschutzrichtlinie und das Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt.

Der Haussperling (*Passer domesticus*) und die Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) werden in der Vorwarnliste zur Roten Listen Hessens (VSW & HGON 2016) aufgeführt, der Haussperling darüber hinaus auch in der Vorwarnliste zur Roten Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015). Zudem befinden sich die Klappergrasmücke und der Haussperling in Hessen in einem ungünstigen Erhaltungszustand (WERNER et al. 2014). Letzterer vor allem auf Grund der immer knapper werdenden Nistplätze, die nach einem Abbruch von alten Gebäuden auf Grund der modernen und energiesparenden Bauweise für diese Art dann nicht mehr zur Verfügung stehen. Vom Haussperling brüten mindestens drei Brutpaare in den Dachbereichen der in der Fundortkarte markierten Gebäude und ein Paar der Klappergrasmücke in den Gehölzen um den Park & Ride-Parkplatz.

Die beiden durch das Bundesnaturschutzgesetz streng geschützten Arten Grünspecht (*Picus viridis*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) brüten offenbar nicht im Untersuchungsgebiet, sondern streifen aus benachbarten Bereich kommend, auch hier umher. Bei den übrigen Vogelarten handelt es sich um weit verbreitete und ungefährdete Vogelarten, die auch im Siedlungsbereich weit verbreitet und im Allgemeinen häufig sind.

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 2016)

RLD = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2016)

Erläuterung der Gefährdungstufen: 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) (FV = günstig, U1 = unzureichend, U2 = schlecht, nb = nicht bewertet)

Status:

BV = Brutvogel im Untersuchungsgebiet

GV = Gastvogel (Nahrungsgast, Durchzügler oder Überflieger)

Schutz, Gefährdung, Erhaltungszustand						Name		Status
BNatSchG	VSR	BAV	RLH	RLD	EHZ	wissenschaftlich	deutsch	
b	a		*	*	FV	<i>Turdus merula</i>	Amsel	BV
b	a		*	*	FV	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	BV
b	a		*	*	FV	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	BV
b	a		*	*	FV	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	BV
b	a		*	*	FV	<i>Pica pica</i>	Elster	BV
b	a		*	*	nb	<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	GV
b	a		*	*	FV	<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	BV
b	a		*	*	FV	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	BV
b, s	a	b	*	*	FV	<i>Picus vridis</i>	Grünspecht	GV
b	a		*	*	FV	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	BV
b	a		V	V	U1	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	BV
b	a		V	*	U1	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	BV
b	a		*	*	FV	<i>Parus major</i>	Kohlmeise	BV
b	a		*	*	U1	<i>Apus apus</i>	Mauersegler	GV
b	a		*	*	FV	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	BV
b			*	*	FV	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	GV
b	a		*	*	FV	<i>Corvus c. corone</i>	Rabenkrähe	BV
b	a		*	*	FV	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	BV
b	a		*	*	FV	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	BV
b	a		*	*	FV	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	BV
b, s	a		*	*	FV	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	GV
b	a		*	*	FV	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	BV



Abb. 4: Gehölz am Rand des Parkplatzes mit bewohntem Hüttenlager.

A2.2.2 WERTBESTIMMENDE ARTEN

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

⌘ Haussperling *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 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. 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: Die avifaunistischen Kartierungen ergaben ein Brutvorkommen von mindestens drei Brutpaaren in den Dachbereichen der Gebäude.

⌘ Klappergrasmücke *Sylvia curruca*

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

Biotopansprüche: Die Art brütet in weitgehend offenem Gelände in Hecken und Gehölzen, in jungen Forsten und in Parks und Gärten im Siedlungsbereich. Klappergrasmücken sind Langstreckenzieher, die in Afrika überwintern. In Mitteleuropa ist die Art vom Tiefland bis in die Alpen ein verbreiteter und nicht seltener Brutvogel. Der Brutbestand wird in Hessen auf 6.000-14.000 Paare geschätzt.

Gefährdungsfaktoren: Die Nutzungsintensivierung mit der Beseitigung von Strukturen, wie Hecken, Gehölzen, Rainen und Ödländern hat zu einem Bestandsrückgang bei der Art geführt. Hinzu kommen negative Entwicklungen in den Überwinterungsgebieten in Afrika.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Ein Brutpaar besiedelte die Gehölze um den Park & Ride-Parkplatz im Westen.

A2.2.3 BEWERTUNG DER ERGEBNISSE

Nach den Erwartungszahlen von BANSE & BEZZEL (1984) sind auf einer Fläche etwa sechs ha 17 Brutvogelarten zu erwarten. Festgestellt wurden 18 Brutvogelarten. Die relativ hohe Artenzahl ist auf den Bestand an Gebüsch und Bäumen im Ostteil des Plangebietes zurückzuführen, wo zudem noch große Brachflächen außerhalb angrenzen. Markante und typische Brutvogelarten der Gebäude sind Haussperling und Hausrotschwanz. In den Gebüsch sind Amsel, Zaunkönig und Mönchsgrasmücke zu finden, in den Bäumen Buchfink, Ringeltaube und Rabenkrähe. Arten mit sehr speziellen Ansprüchen fehlen, ebenso wie Baumhöhlen, da die Bäume des Untersuchungsgebietes gepflegt und bei Bedarf oder Gefahr beschnitten werden. Hervorzuheben sind von den Brutvogelarten insbesondere der Haussperling und die Klappergrasmücke, die sich beide in Hessen in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden.

A2.3 ZAUNEIDECHSE

A2.3.1 ERGEBNISSE DER ERHEBUNG

Die Zauneidechse ist in den Brachflächen östlich der Bahnlinie verbreitet anzutreffen. Sie wurde sowohl in den ruderalen Brachflächen, als auch in den Randbereichen der gärtnerisch gepflegten Anlagen am Rande des Parkplatzes gefunden. Insgesamt wurde sie an sieben Stellen teils einzeln oder zu zweit registriert. Es ist anzunehmen, dass sie auch in den nördlich des B-Plangebietes angrenzenden Brachflächen und an den westexponierten Böschungen der S-Bahn an weiteren Stellen vorkommt.

⌘ Zauneidechse *Lacerta agilis*

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

Biotopansprüche: Als wärmeliebende Art besiedelt die Zauneidechse in unserem Raum vornehmlich die unteren und mittleren Höhenlagen bis etwa 400 m ü. NN. Dort bewohnt sie besonnte, halboffene Lebensräume mit niedriger bis halbhoher Vegetation, wie etwa Bahndämme und Straßenböschungen, Weinberge, Wegränder, trockene Ruderalfluren, Steinbrüche, Sandgruben, Gehölzränder und lichte Waldbereiche.

Gefährdungsfaktoren: Habitate der Zauneidechse unterliegen zahlreichen Gefährdungen. Wenig genutzte, aber dauerhaft offen gehaltene Kleinstrukturen sind in der heutigen Landschaft oft durch Nutzungsaufgabe mit nachfolgender Verbuschung bedroht, oder sie werden im Zuge einer maschinengerechten Herrichtung der Agrarlandschaft ganz beseitigt. Die Asphaltierung von Wegen, die schnelle Rekultivierung von Abbaugeländen, die Verdichtung lichter Waldstrukturen und die Bebauung von Industrie- und Stadtbrachen stellen weitere Gefährdungen dar.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Die Zauneidechse ist vor allem in den reich strukturierten Bereichen mit Aufschüttungen und Gruben weit verbreitet und nicht selten. Vereinzelt kommt die Art auch östlich der Waldstraße vor.



Abb. 5: Paar der Zauneidechse auf der Brachfläche östlich des Park & Ride-Parkplatzes.

A2.3.2 BEWERTUNG DER ERGEBNISSE

Der Bestand der Zauneidechse ist Teil eines ausgedehnteren Bestandes auf den nördlich angrenzenden Brachflächen sowie den Bahnböschungen der S-Bahn-Linie. Nicht bekannt ist, wie weit die Population auf diesen Flächen verbreitet ist. Das gilt auch für die Populationsgröße des gesamten Vorkommens. Bevor mit Bauarbeiten im Ostteil des Plangebietes auf den Brachflächen begonnen werden kann, ist auf Grund des hohen Schutzstatus und der direkten Bedrohung der Individuen durch Baumaßnahmen ein Abfangen von Tieren zur Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG oder eine Vergrämung in die Nachbarschaft (z. B. in für diese Art als Lebensraum gestaltete Böschungsbereiche der Bahn) unumgänglich.



Abb. 6: Fundpunkte Zauneidechse (roter Kreis); Rechtecke: Haussperling (gelb), Klappergrasmücke (blau), Grünspecht (grün) und Turmfalke (braun); Sterne: Zwergfledermaus (hellblau), Großer Abendsegler (lila).

A2.4 POTENZIALABSCHÄTZUNG FÜR WEITERE BESONDERS UND STRENG GESCHÜTZTE ARTEN

Säugetiere: Es ist sicherlich das gelegentliche Vorkommen besonders geschützter Säugetierarten, wie Igel oder Eichhörnchen zu erwarten. Diese Arten wurden aber nicht beobachtet. Vorkommen streng geschützter Arten, wie Biber, Feldhamster, Luchs, Wildkatze und Wolf können für das Untersuchungsgebiet gänzlich ausgeschlossen werden. Dieser Ausschluss ergibt sich schon allein aufgrund der Lebensraumsprüche dieser Arten sowie ihrer nachgewiesenen Verbreitung in Hessen.

Fische und Rundmäuler: Ein Auftreten von besonders oder streng geschützten Fischarten und Rundmäulern ist aufgrund des Fehlens von Gewässern 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 überall und im Untersuchungsgebiet vor allem im Bereich der Brachflächen und sandigen Böschungen am Park & Ride-Parkplatz zu erwarten.

Libellen: Im Untersuchungsgebiet kommen aufgrund des Fehlens von Gewässern keine bedeutenden Libellenpopulationen bzw. Arten mit speziellen Lebensraumsprüchen vor.

Heuschrecken: Es ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen besonders geschützter Heuschreckenarten. Die national besonders geschützte Blauflügelige Ödlandschrecke ist auf den lückig bewachsenen Brachflächen im West zu erwarten.

Netzflügler: Ein Vorkommen der beiden streng geschützten Vertreter ist im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Sandige Stellen für die Trichter der Larven (Ameisenlöwen) der besonders geschützten Ameisenjungfern (Myrmeleonidae) sind prinzipiell möglich, wurden aber nicht gefunden.

Käfer: Zahlreiche Käferarten sind durch die Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Teilweise sind diese Arten weit verbreitet und nicht selten. Sie wurden hier aber nicht festgestellt.

Schmetterlinge: zahlreiche Schmetterlingsarten sind durch die Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Teilweise sind diese Arten weit verbreitet und nicht selten und kommen auch im Siedlungsbereich vor. Von diesen Arten wurde der Kleine Heufalter (*Coenonympha pamphilus*) beobachtet (Abb. 7). Weitere Arten, wie z. B. der Hauhechelbläuling sind grundsätzlich zu erwarten.

Krebse: Auf Grund des Fehlens von Gewässern 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 Lebensraumsprüchen im Untersuchungsgebiet nicht vor.



Abb. 7: Der besonders geschützte Kleine Heufalter (*Coenonympha pamphilus*) auf einer Brachfläche im Westteil des Plangebietes.

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 im Bereich der Brachflächen und Gehölze möglich. Auf Grund des Fehlens von Gewässern ist ein Vorkommen weiterer besonders und streng geschützter Arten (überwiegend Muscheln) nicht denkbar.

A3 ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEWERTUNG

A3.1 GRUNDLAGEN DES ARTENSCHUTZRECHTES

INFOKASTEN ARTENSCHUTZRECHT

Nach § 39 BNatSchG Abs. (1) ist es verboten

1. wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,
2. wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,
3. Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören. Das Artenschutzrecht für die unter besonderen und strengen Schutz gestellten Tier- und Pflanzenarten ist in § 44 BNatSchG geregelt:

Streng geschützte Arten sind Tier- und Pflanzenarten, die

- a) in Anhang A der EU-Artenschutzverordnung,
- b) in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie oder
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 BNatSchG

aufgeführt sind.

Besonders geschützte Arten sind

- a) alle streng geschützten Arten sowie
- b) Arten, die in Anhang B der EU-Artenschutzverordnung aufgeführt sind,
- c) die „europäischen Vogelarten“, d. h. alle heimisch wild lebenden Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und
- d) alle Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 BNatSchG

aufgeführt sind.

§ 44 BNatSchG regelt die für diese 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).

Bei einem voraussichtlichen Eintreten von Verbotstatbeständen ist die Erteilung einer Befreiung von den Verboten durch die Untere Naturschutzbehörde notwendig.

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.

A3.2 ARTEN- UND NATURSCHUTZFACHLICHE HINWEISE

Relevante Verbotstatbestände ergeben sich lediglich im Zusammenhang mit dem Vorkommen der europäischen Vogelarten aus § 44 Abs. 1 BNatSchG mit den Punkten 1 bis 3., dem möglichen Vorkommen von Fledermäusen sowie dem Vorkommen der Zauneidechse.

Auf den derzeit nicht bebauten Flächen wird im Falle der Bebauung die Vegetationsdecke (einschließlich Bäumen und Sträuchern) entfernt, was einen Eingriff in die Lebensgemeinschaft darstellt und Auswirkungen auf die Vorkommen der europäisch geschützten Vogelarten und der Zauneidechse haben wird.

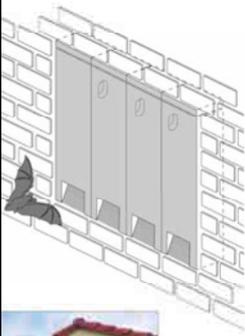
Durch den Abriss von Gebäuden können regelmäßig genutzte Brutplätze von Vogelarten sowie Quartiere von Fledermäusen zerstört werden.

Folgende Maßnahmen mit maßgeblich positiven Wirkungen auf die besonders und streng geschützten Arten und damit der Förderung der Biodiversität in der Stadt Dietzenbach können für das Plangebiet zur Vermeidung negativen Wirkungen der zukünftigen Veränderungen im Plangebiet festgelegt werden:

- Rodungen der Gebüsche und Bäume zum Schutz der Brutten der Vogelwelt werden nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar eines jeden Jahres vorgenommen.
- Baustelleneinrichtungen und die Entfernung der Vegetationsdecke in den derzeit nicht bebauten Bereichen sollten möglichst außerhalb der Brutzeit erfolgen. Dadurch kann die Zerstörung von Brutten und damit Tötung von Individuen vermieden werden.
- Die auf den Brachflächen lebenden und streng geschützten Zauneidechsen müssen vor Beginn von Bauvorbereitungen auf den Flächen abgefangen und geeigneten Bereichen untergebracht werden. Dazu ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen.
- Ebenfalls sollte der Abriss der Gebäude jeweils außerhalb der Brutzeit von etwa August bis März erfolgen, um im Falle von Gebäudebruten eine Tötung oder Verletzung von Individuen zu vermeiden.
- Falls ein zum Abbruch vorgesehenes Gebäude Brutplatz einer Vogelart ist, die einen Nistplatz dauerhaft nutzt oder falls sich Fledermausquartiere in dem zum Abbruch vorgesehenem Gebäude befinden, sind in dem Neubau Ersatzbrutplätze bzw. Ersatzquartiere anzubieten.

- Grundsätzlich empfiehlt es sich, dass in jedem neu errichtetem Gebäude künstliche Nisthilfen für den im Rückgang befindlichen Gebäudebrüter Haussperling eingeplant werden. Dazu sind Einbauelemente im Handel erhältlich (z. B. Formsteine für Gebäudebrüter, Nistkästen, etc.). In die Neubebauung sollten pro Neubauprojekt mindesten drei Haussperlingskoloniekästen mit jeweils drei Brutkammern im oberen Bereich der Gebäude eingeplant werden.
- Der Einbau von wartungsfreien Quartieren kann die Situation für Fledermäuse verbessern. Empfohlen wird für jeden Neubau der Unterputz-Einbau von mindestens drei Elementen des Typs Fledermaus-Fassadenreihe 2FR von Schwegler (siehe Abb. 8). Sie sollten unmittelbar unterhalb des Daches in den Wänden platziert werden.
- 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, SCHMID et al. 2012).

FLEDERMAUS-FASSADENREIHE 2FR Zum Einbau in Wände



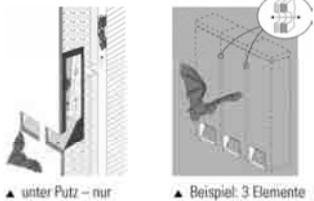
Die Fledermaus-Fassadenreihe 2FR ist eine abgewandelte Ausführung des o.g. Typ 1FR. Mit ihr können durch seitliches Aneinanderreihen von mehreren Elementen Großraumquartiere von beliebiger Größe geschaffen werden. Durch vorbereitete Durchstiegmöglichkeiten an den Elementseiten werden die Einzelelemente der 2FR untereinander verbunden.

Mit drei verschiedenen Spaltenarten pro Element und dem integrierten Gangsystem erhalten gebäudebewohnende Arten einen hervorragenden Lebensraum. Als Besonderheit ist ein wahlweiser Durchgang in der Elementrückseite vorgesehen. Dieser dient bei Umbauten, Renovierungs- oder Dämmarbeiten dazu, dass bereits vorhandene Quartiere geöffnet bleiben, da die Tiere aus dem Fassadenreihen-Element in vorhandene Hohlräume weiterkrabbeln können. Gleichzeitig stellt dies eine bautechnisch einwandfreie und optisch unauffällige Lösung dar. Wir empfehlen mindestens 3 Elemente pro Quartier miteinander zu verbinden.

Material Atmungsaktiver SCHWEGLER-Holzbeton mit integriertem Spaltenteiler im Innenraum.
Einflugweite B 15 x H 9 cm x T 2 cm.
Außenmaße H 47,5 x B 20 x T 12,5 cm.
Gewicht ca. 9,8 kg.
Bestell-Nr. 00 755/1



▲ Einbaubeispiel



▲ unter Putz – nur Einflug sichtbar
 ▲ Beispiel: 3 Elemente

Abb. 8: Empfohlene Einbauelemente als Quartiere für Fledermäuse.



Abb. 9: Männchen der Zauneidechse.

A4 LITERATURVERZEICHNIS

- AGFH ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN (HRSG., 1994): Die Fledermäuse Hessens. Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz. – Verlag Manfred Hennecke, Remshalden-Buoch.
- AGFH ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN (HRSG., 2002): Die Fledermäuse Hessens II. Kartenband zu den Fledermausnachweisen von 1995-1999. - Heppenheim/Bergstraße.
- 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.
- BANSE G. & E. BEZZEL (1984): Artenzahl und Flächengröße am Beispiel der Vögel Mitteleuropas. - Journal für Ornithologie 125: 291-305, Berlin.
- 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/MDDB/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.hessenforst.de/download.php?file=uploads/naturschutz/monitoring/arten_vergleich_he_de_endergebnis_2013_2014_03_13.pdf
- KOCK D. & K. KUGELSCHAFTER (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.
- 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., HEYNEN, 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
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., überarbeitete Auflage. - Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648. Westarp Wissenschaften. Hohenwarsleben.
- VSW & HGON (2016): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens (10. Fassung, Mai 2014). – Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV), 82 S., Wiesbaden.
- WERNER, M., BAUSCHMANN, G., HORMANN, M. & STIEFEL, D. (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens 2. Fassung (März 2014). – Vogel und Umwelt 21: 37-69.