



Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
zur Fläche des Bebauungsplans
„Am südlichen Stadtrand“ in Bad Vilbel
April bis Oktober 2024

im Auftrag der
Stadt Bad Vilbel

bearbeitet von

GPM
Geoinformatik, Umweltplanung, Neue Medien
Frankfurter Straße 23, D-61476 Kronberg im Taunus
Dipl. Biol. Matthias Fehlow
Dipl.-Geogr. Johannes Wolf
Dipl.-Biol. Volker Erdelen

16.10.2024



INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG	3
1.1 Anlass, Aufgabenstellung	3
1.2 Rechtliche Grundlagen	5
2 BESTANDSERFASSUNG AUF DEM GRUNDSTÜCK	6
2.1 Untersuchungsgebiet	6
2.2 Fledermäuse	6
2.2.1 Material und Methode	6
2.2.2 Bestand	7
2.2.3 Status und Bestandsituation der nachgewiesenen Fledermausarten	8
2.2.4 Jagdgebiete	11
2.2.5 Quartiere	11
2.2.6 Bewertung	11
2.3 Bilche und sonstige Säugetiere	12
2.3.1 Material und Methode	12
2.3.2 Bestand	13
2.3.3 Bewertung	13
2.4 Vögel	14
2.4.1 Material und Methode	14
2.4.2 Bestand	14
2.4.3 Status und Bestandssituation der planungsrelevanten Brut und Gastvogelarten	16
2.4.4 Bewertung der Avifauna	18
2.5 Reptilien	19
2.5.1 Material und Methode	19
2.5.2 Bestand	19
2.5.3 Bewertung der Ergebnisse der Reptilienerfassung	19
2.6 Potenzialbewertung der Fläche als Lebensraum für Ameisenbläulinge (Phengaris)	19
2.6.1 Material und Methode	19
2.6.2 Bestand und Bewertung	19
3 KONFLIKTANALYSE	20
3.1 Allgemeine Wirkfaktoren des Vorhabens	20
3.2 Projektbezogene Auswirkungen	21
3.3 Art-für-Art-Prüfung, Konfliktbeurteilung	22
3.4 Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten	23
4 MAßNAHMENPLANUNG	23
5 FAZIT	25
6 LITERATUR	26
ANHANG 1	Karte der planungsrelevanten Brutvogelarten im UG 2024
ANHANG 2	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
ANHANG 3	Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten

1 Einleitung

1.1 Anlass, Aufgabenstellung

Untersucht wurde der Bereich des Bebauungsplans „Am südlichen Stadtrand“ in Bad Vilbel, ein ca. 3.600 m² großer Teil des Grundstücks in der Alten Frankfurter Straße 102 am südwestlichen Ortsrand (siehe Abb. 1). Das Untersuchungsgebiet umfasst die Flurstücke 17/30 und 17/32. Auf der Fläche steht das Wohnhaus Alte Frankfurter Straße 102 B, das bereits auf Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten untersucht wurde (FEHLOW & WOLF 2024). Dieses Gebäude war deshalb nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung. Im Garten nördlich, westlich und südlich des Wohnhauses stehen insgesamt 19 größere Laub- und Nadelbäume und mehrere kleinere Sträucher sowie ein kleiner Schuppen an der Ostseite des Grundstücks.

Auf der untersuchten Fläche ist der Abbruch des Bestandsgebäudes und die Fällung der Bäume und Sträucher für eine Bebauung des Grundstücks durch Ein- oder Zweifamilienhäuser geplant (siehe Abb.1).



Abb. 1: Übersicht des Untersuchungsgebietes, Alte Frankfurter Straße 102 B in Bad Vilbel

Das gesamte Grundstück war zu Beginn der Untersuchung dicht mit Hochstauden und sonstiger Ruderalvegetation bewachsen, wurde aber Anfang Juni vollständig gemäht (Abb. 2).



Abb. 2: Die Gartenfläche südlich des Wohnhauses, 05.06.2024

Um zu ermitteln, ob durch die erforderlichen Fäll- und Rodungsarbeiten auf der Fläche und beim Abbruch des kleinen Schuppens an der Ostseite des Grundstücks die Lebensstätten streng geschützter Tierarten oder besonders oder streng geschützter europäischer Brutvogelarten zerstört oder Individuen dieser Tierarten getötet werden könnten, wurden die Verfasser damit beauftragt, eine Erfassung der planungsrelevanten Tiergruppen auf der Fläche durchzuführen und einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu erstellen. Planungsrelevante Tiergruppen sind Fledermäuse, Bilche und sonstige streng geschützte Säugetiere, europäische Brutvögel und Reptilien. Weitere Artengruppen wie beispielsweise die Amphibien wurden nicht untersucht, weil im Untersuchungsgebiet für diese Artengruppen derzeit keine geeigneten Lebensräume vorhanden sind.

Die Begehungen des Grundstücks fanden an folgenden Terminen statt:

05.04.2024 Avifauna

15.04.2024 Avifauna, Reptilien

07.05.2024 abends Fledermäuse

09.05.2024 Avifauna, Reptilien, Baumhöhlen- und Nistkastenkontrolle

25.05.2024 Avifauna, Reptilien

05.06.2024 Avifauna, Reptilien

21.06.2024 abends, Fledermäuse und Bilche

17.07.2024 Untersuchung des Wohnhauses Frankfurter Straße 102 B

31.07.2024 Avifauna, Reptilien, abends Fledermäuse und Bilche

10.08.2024 Avifauna, Reptilien, Baumhöhlen- und Nistkastenkontrolle

1.2 **Rechtliche Grundlagen**

Der Schutz von Tieren und Pflanzen ist im Bundesnaturschutzgesetz § 44 (1) und § 45 geregelt [BNatSchG vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)]. Er bezieht sich auf besonders geschützte und streng geschützte Arten nach § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG).

Geschützt sind

- alle Arten in den Anhängen A und B der EG-Artenschutzverordnung (EGArtSchV),
- alle Arten im Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL),
- alle europäischen Vogelarten (V-RL)
- alle Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) oder (2) aufgeführt sind (vgl. BArtSchV).

Auf der Basis der in Kapitel 1.1 genannten Erhebungen wird geklärt, ob Tiere der besonders oder streng geschützten Arten von der Planung betroffen sind, ob Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion gemäß § 44(5) eintreten und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind, welche Zugriffsverbote zu erwarten sind und ob sich für bestimmte Arten Abwägungs- und Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 (7) ergeben.

Verboten ist bei geschützten Tieren u.a. die Tötung, aber auch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Bei streng geschützten Tierarten ist auch die erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten verboten.

Bei zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft ist zu klären, ob Tiere geschützter Arten getötet oder ihre Brut- und Ruhestätten zerstört oder bei streng geschützten Tieren ihr Lebensstätten erheblich beeinträchtigt werden können. Eine Tötung oder Zerstörung muss vermieden, Beeinträchtigungen müssen ausgeglichen werden. Hierzu sind geeignete Maßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen) zu treffen.

Zur lückenlosen Aufrechterhaltung der Lebensraumfunktionen können CEF-Maßnahmen (CEF = Continued Ecological Function) erforderlich sein.

Unter bestimmten Voraussetzungen können Ausnahmen erlassen werden, auch wenn durch ein Vorhaben Schädigungen oder Störungen geschützter Arten zu erwarten sind. Aber auch hier ist ein Ausgleich erforderlich.

Dieses Gutachten entspricht dem „Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“, 2. Fassung (Mai 2011), verwendet wurden außerdem die allgemeine Prüfung häufiger Vogelarten der „Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“, 3. Fassung vom Dezember 2015, der „1. Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2019. Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland“ (HLNUG 2019) und die „Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens 11. Fassung, Stand Dezember 2021 (HLNUG 2023).

2 Bestandserfassung auf dem Grundstück

2.1 Untersuchungsgebiet

Die ca. 0,36 ha große Fläche liegt in Bad Vilbel an der südlichen Stadtgrenze westlich der Alten Frankfurter Straße in einer Höhe von ca. 172 m ü. NN bis 175 m ü. NN. Sie gehört landschaftlich zur Wetterau (Naturraum 234.4, Bergener Rücken, KLAUSING 1974) und besteht aus einem Wohnhaus und einer großen, verwilderten Gartenfläche mit 19 Laub- und Nadelbäume und einer ruderalen Hochstaudenflur, die gelegentlich gemäht wird. In der Umgebung befinden sich im Norden und Osten Wohngebiete, im Süden und Westen Obstwiesen und Gartenflächen.

2.2 Fledermäuse

2.2.1 Material und Methode

Bei drei abendlichen Begehungen am 07. Mai, 21. Juni und 30. Juli 2024 wurde das gesamte Gelände in der Zeit zwischen dem Sonnenuntergang und ca. zwei bis drei Stunden danach untersucht. Da Fledermäuse fast ausschließlich in der Dunkelheit jagen, stellt der Einsatz von Bat-Detektoren (Ultraschalldetektoren) die beste Möglichkeit dar, die Jagdgebiete der Tiere durch die Ultraschallrufe ausfindig zu machen und die Arten voneinander zu unterscheiden. Während der Begehung wurde die gesamte Fläche langsam mit einem BatLogger M der Firma Elekon abgelaufen und alle jagenden Fledermäuse aufgenommen. Währenddessen wurden auch die möglichen Ausflugsparter unter dem Dach des Wohnhauses und die Schuppen im Garten genau mit einer Wärmebildkamera (Pulsar Helion 2 XP 50) beobachtet, um möglicherweise ausfliegende Fledermäuse zu erfassen. Außerdem wurde in den beiden Nächten vom 07. auf den 09. Mai 2024 eine stationäre Horchbox (BatLogger S2) zentral in der Fläche aufgestellt, die hier bis zum Sonnenaufgang alle Fledermausrufe aufzeichnete. Die aufgezeichneten Fledermausrufe wurden später als Spektrogramme am PC mit dem Programm BatExplorer 2.0 ausgewertet und bestimmt.



Abb. 3: Spechthöhle in einer Süßkirsche südlich des Wohnhauses, 05.06.2024

Außerdem wurden am 9. Mai und am 10. August 2024 sämtliche Naturhöhlen (Abb. 3) in den Bäumen und alle Nistkästen auf dem Grundstück mit einer Endoskopkamera auf Besatz durch Fledermäuse untersucht.

2.2.2 Bestand

Es wurden in den drei untersuchten Nächten sechs Fledermausarten sicher innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen (siehe Tab. 1). Insgesamt wurden in den zwei vollständig untersuchten Nächten und am Abend des 12. Juni in 21 Stunden Aufnahmedauer mit beiden Aufnahmegeräten nur 993 verwertbare Tonaufnahmen aufgezeichnet. Auf 402 dieser Aufnahmen konnte auch mindestens eine Fledermausart identifiziert werden. Davon stammten 348 von der Zwergfledermaus, 21 vom Abendsegler, 14 von der Mückenfledermaus und 10 von der Breitflügelfledermaus. Das Braune Langohr wurde 6 mal und die Rauhautfledermaus nur durch 2 Einzelaufnahmen im Gebiet nachgewiesen.

Tabelle 1: Artenliste der Fledermäuse, Alte Frankfurter Str. 102 B in Bad Vilbel 2024

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz und Gefährdung					Anzahl Aufn.
		§ 7 BNatSchG	Erhaltungszustand	FFH	RLH 2023	RLD 2020	
Abendsegler	<i>Nyctalus noctua</i>	§§	U2	IV	1	V	21
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	§§	FV	IV	3	3	6
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	§§	FV	IV	2	3	10
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	§§	U1	IV	D	-	14
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	§§	XX	IV	2	-	3
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	§§	FV	IV	3	-	348

§7 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt nach § 7 BNatSchG

Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten Anhang IV der FFH-Richtlinie in Hessen (HLNUG 2019):
grün = günstig, „favourable“ (FV), gelb = ungünstig (U1), rot = schlecht (U2), XX = unbekannt

FFH: Art der Anhänge II oder IV der FFH-Richtlinie

RLH: gefährdete Art nach der Roten Liste Hessen, Stand 2023, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet

RLD: gefährdete Art nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland, Stand 2020, V = Vorwarnstufe, 3 = gefährdet

Anzahl Aufn.: Zahl der Rufaufnahmen des Bat-Detektors und der Horchbox in den drei untersuchten Nächten

Alle anderen Tonaufnahmen im Gebiet betrafen Heuschreckengesänge, Vogelrufe, Störgeräusche oder Rufaufnahmen von Fledermäusen, die aufgrund der geringen Lautstärke oder schlechten Aufnahmequalität nicht bis zum Artniveau bestimmt werden konnten.

In den drei Nächten, in denen das Grundstück in den ersten Nachtstunden mit dem Handdetektor untersucht wurde, konnten mit Ausnahme eines früh überfliegenden Abendseglers ausschließlich die häufigen Zwergfledermäuse registriert werden. Alle anderen Arten wurden später während der Nächte zwischen dem 7. und dem 9. Mai durch die Horchbox aufgezeichnet. Alle sechs hier festgestellten Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt. Das Braune Langohr, die Breitflügelfledermaus und die Zwergfledermaus weisen in Hessen momentan noch günstige Erhaltungszustände auf, bei der Rauhautfledermaus ist der Erhaltungszustand unbekannt. Der Erhaltungszustand der Mückenfledermaus wird in Hessen als ungünstig und der des Abendseglers sogar als schlecht bewertet.

2.2.3 Status und Bestandsituation der nachgewiesenen Fledermausarten

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Die Wochenstuben des Abendseglers befinden sich meist in Baumhöhlen und seltener regional in Fledermauskästen. Sommerquartiere mit unbekanntem Status befinden sich auch in Gebäuden, vor allem hinter Verblendungen von Hochhäusern. Winterschlafgesellschaften des Abendseglers werden regelmäßig beim winterlichen Holzeinschlag in Baumhöhlen gefunden. Untersuchungen in Hessen zeigen, dass teilweise über 500 Tiere eine Baumhöhle besetzen, wobei in der Regel zu vermuten ist, dass immer mehrere Bäume in unmittelbarer Nachbarschaft besetzt sind. Die Sommerlebensräume der Abendsegler zeichnen sich durch ihren Wald- und Gewässerreichtum aus und liegen häufig auch in der Nähe von Siedlungen. Für den Ganz-Jahres-Lebensraum braucht die sehr wanderfreudige Art ein dichtes Netz von baumhöhlenreichen Wäldern. Der größten Gefährdung sind derzeit wohl die Quartiere des Abendseglers ausgesetzt. Vor allem die Winterquartiere gehen bei Holzerntemaßnahmen oder großflächigen Rodungen im Wald oder bei Baumfällungen im Bereich von Siedlungen verloren. Eine zu geringe Baumhöhlendichte in den Wirtschaftsforsten ist ebenfalls von Bedeutung. Die Gebäudequartiere werden überwiegend im Winter bei Sanierungsmaßnahmen beschädigt oder fallen ganz aus, wie beispielsweise beim Verfugen von Mauerrissen in Hochhäusern oder historischen Gebäuden.

Der Abendsegler ist in der gesamten Bundesrepublik verbreitet, allerdings mit jahreszeitlichen Verschiebungen. In Hessen war die Art weit verbreitet, aus dem Raum Gießen und dem Rhein-Main-Gebiet liegen auch Nachweise größere Winterschlafgesellschaften vor. Wegen anhaltender Rückgänge und Gefährdungen durch die Forstwirtschaft wird der Abendsegler in Hessen aktuell als vom Aussterben bedroht bewertet und sein Erhaltungszustand in Hessen ist schlecht.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Der Abendsegler wurde in den beiden Nächten vom 7. auf den 9. Mai mit insgesamt 21 Rufaufnahmen im Luftraum im Gebiet nachgewiesen. Dabei handelte es sich um mindestens 13 Überflüge einzelner Tiere, die hier mitten in der Nacht kurzzeitig über dem Grundstück jagten oder es nur kurz überflogen.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Braune Langohren meiden offensichtlich waldarme Niederungen und sind entsprechend in laubwaldreichen Regionen häufiger. Als euryöke Waldfledermaus kann man sie aber auch in nadelholzdominierten Wäldern nachweisen, sofern ausreichend Laubwaldparzellen vorhanden sind. Sie jagt entlang und dicht in der Vegetation im Waldesinnern, am Waldrand, an Gewässerufeln, Hecken und Obstwiesen. Wochenstubenquartiere des Braunen Langohrs sind in Baumhöhlen, regional in Fledermauskästen und auf Dachböden (Balkenkehlen und Zapfenlöcher) und in Spaltenquartieren zu finden. Die Kopfstärke der Wochenstubenkolonien liegt durchschnittlich bei etwa 15-20 Tieren, seltener mehr. Typisch ist der ständige Quartierwechsel, wodurch die Art ein dichtes Angebot an Baumhöhlen benötigt. Im Winterquartier (bis zu 30 km vom Sommerquartier entfernt) findet man das Braune Langohr meist einzeln hängend in Kellern, Höhlen, Bergwerksstollen, aber auch auf Dachböden in Zapfenlöchern.

Die Art ist in ganz Deutschland mit Wochenstuben vertreten, wobei sie im Tiefland seltener ist als in den Hügel- und Mittelgebirgsregionen. Insgesamt scheint das Braune Langohr recht häufig zu sein, wenngleich nie große Dichten erreicht werden. In Hessen gibt es

flächendeckend Nachweise aus Winterquartieren und im Sommer aus Dachböden und Vogel- bzw. Fledermauskästen. Wochenstuben sind bislang selten gefunden worden.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Das Braune Langohr wurde am Abend des 7. Mai durch ein Exemplar auf dem Grundstück nachgewiesen, das hier 40 Minuten in der Nähe der Horchbox in den alten Obstbäumen jagte. Ein weiteres Exemplar suchte hier in der Nacht des 8. auf den 9. Mai ebenfalls kurzzeitig nach Nahrung.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Jagende Breitflügelfledermäuse findet man u. a. im Siedlungsbereich, über Weiden (Mistkäfer) und Wiesen, im Wald und an Gewässerufeln. Die Wochenstubenquartiere liegen in der Regel im Flachland und entlang von Flusstälern. Die Koloniegroßen schwanken zwischen zehn und 70 adulten Weibchen, selten mehr (bis zu 200). Bevorzugte Hangplätze sind die Firstbereiche von Gebäuden, Hausverkleidungen und Fensterläden sowie Zwischenböden. Regelmäßige Quartierwechsel, aber mit Konstanz in der Quartierwahl, sind typisch für die Breitflügelfledermaus. Winterquartiere sind bisher kaum bekannt und vermutlich überwintert ein Teil der Tiere in Wohnhäusern. Die Breitflügelfledermaus kommt in ganz Deutschland vor, wobei der Verbreitungsschwerpunkt im Norddeutschen Tiefland liegt. In Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Niedersachsen stellt sie vermutlich die häufigste Hausfledermaus dar. In Hessen sind Wochenstuben unter anderem in den Kreisen Marburg-Biedenkopf und Darmstadt-Dieburg, aber auch aus dem Hochtaunuskreis bekannt.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Die Breitflügelfledermaus konnte nur durch 10 Rufaufnahmen in der Nacht vom 8. auf den 9. Mai im Gebiet nachgewiesen werden, Es handelte sich dabei ausschließlich um kurze Kontakte von Tieren, die das Grundstück offenbar nur überflogen, ohne hier länger zu jagen.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die erst im Jahr 2000 wissenschaftlich beschriebene Art ist eine nahe Verwandte der Zwergfledermaus, die aber meist deutlich seltener als diese nachgewiesen wird.

Wie bei der Zwergfledermaus liegen die meisten der Wochenstubenquartiere an Gebäuden in Spalten und hinter Außenverkleidungen, es werden aber auch Fledermauskästen oder Baumhöhlen angenommen. Dabei können einzelne Wochenstuben wesentlich mehr Tiere umfassen als bei der Zwergfledermaus (teilweise über 1000 Exemplare). Die Mückenfledermäuse jagen nach bisherigen Erkenntnissen vorwiegend in Auwäldern und an oder über Gewässern in tieferen Lagen, aber auch entlang von Waldrändern, Hecken und sonstigen Randstrukturen.

Die Verbreitung der Art in Europa ist noch nicht vollständig bekannt, in Mitteleuropa und damit auch in Deutschland ist sie aber weit verbreitet mit Nachweisen aus den meisten Bundesländern. In Hessen wird ihr Erhaltungszustand wegen aktueller Rückgänge als ungünstig eingestuft.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Im Untersuchungsgebiet wurde die Mückenfledermaus durch 14 Rufaufnahmen einzelner Tiere, die hier in den Nächten zwischen dem 7. und dem 9. Mai jeweils nur kurz innerhalb des Grundstücks jagten, nachgewiesen.

Rauhhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Wochenstubenquartiere der Rauhhaufledermaus liegen überwiegend in Baumhöhlen, hinter abstehender Rinde und regional in Fledermauskästen. Einzelne Quartiere sind aus Spalten an Häusern bekannt, öfters in Vergesellschaftung mit Zwergfledermäusen und Bartfledermäusen. Winterquartierfunde der Art aus Deutschland sind sehr selten, diese liegen meist in Felsspalten oder Baumhöhlen. Die Sommerlebensräume der Rauhhaufledermaus liegen alle im norddeutschen Tiefland, wobei gewässerreiche Waldlandschaften (sowohl Kiefern- als auch feuchte Laubmischwälder) typisch sind, z.B. die Plöner Seenplatte, die Mecklenburger Seenplatte und der Müritzsee. Die Rauhhaufledermaus tritt in Hessen überwiegend zur Zugzeit im Herbst auf und wird hier vor allem in den Monaten August und September in größerer Zahl angetroffen. Gefunden werden meist Paarungsgesellschaften aber aus dem Rhein-Main Gebiet sind auch einzelne Winterquartiere bekannt.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Die Rauhhaufledermaus wurde nur durch drei einzelne Aufnahmen am 8. Mai im Gebiet registriert. Es handelte sich um einzelne, jeweils nur kurz im Garten jagende Exemplare.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Lebensräume der Zwergfledermaus sind sehr vielfältig. Häufig aufgesuchte Jagdgebiete sind historische Dorfkern mit naturnahen Gärten und altem Baumbestand, Obstwiesen und Hecken am Dorfrand, Parks in Städten, beleuchtete Plätze, Gewässer und verschiedene Waldbereiche. Die Wochenstubenquartiere der Art sind unterschiedlich stark besetzt (zehn bis 300 Tiere) und sehr variabel. Typischerweise werden Spalten am und im Haus bezogen, wie z. B. Fensterläden, Holz-, Schiefer- und Metallverkleidungen, Zwischenwände und -böden, Kammern in Hohlblocksteinen und Rollladenkästen. Teilweise liegen die Quartiere auch in hohlen Bäumen und hinter abstehender Rinde. Im Winter suchen die Tiere oft die gleichen Quartiertypen auf bzw. Spalten in Kellern historischer Gebäude, Brücken und in Holzstößen.

Entsprechend ihrem europäischen Verbreitungsareal findet man die Zwergfledermaus in der gesamten Bundesrepublik. Sie ist in allen Bundesländern und so auch in Hessen mit teilweise sehr vielen bekannten Wochenstuben vertreten und scheint die häufigste Hausfledermaus zu sein. Auffällig sind die spätsommerlichen-frühherbstlichen "Invasionen", wobei teilweise mehrere hundert Tiere durch offenstehende Fenster in Wohnungen einfliegen.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Die Zwergfledermaus ist die mit Abstand häufigste Art im Gebiet, die hier bei allen drei Begehungen und in den beiden mit der Horchbox untersuchten Nächten mit insgesamt 402 Rufaufnahmen festgestellt wurde. Die im Gebiet jagenden Zwergfledermäuse wurden hier mehrfach schon kurz nach Sonnenuntergang bei der Jagd beobachtet. Sie jagten überall auf dem Grundstück zwischen den Laubbäumen. Mögliche Quartiere von Einzeltieren der Art wurden in Fäulnishöhlen von zwei alten Kirschbäumen südlich des Wohnhauses festgestellt. In diesen Baumhöhlen wurden jeweils geringe Mengen Kot einer kleinen Fledermausart gefunden, bei der es sich wahrscheinlich um die Zwergfledermaus gehandelt haben könnte. Im Mai wurden in den beiden vollständig untersuchten Nächten auch viele Soziallaute der Art aufgezeichnet, die auf eine gleichzeitige Präsenz von jeweils mehreren Tieren im Gebiet hinwiesen.

2.2.4 Jagdgebiete

Das Grundstück wurde an allen untersuchten Abenden und in diesen Nächten regelmäßig von teilweise mehreren Zwergfledermäusen in hoher Intensität als Nahrungsbiotop genutzt. Hier gelangen in insgesamt 21 mit dem Batlogger und der Horchbox untersuchten Stunden 348 Rufaufnahmen dieser Art, was mehr als 16 Kontakten pro Stunde entspricht. Von den anderen fünf hier nachgewiesenen Fledermausarten nutzten jeweils nur Einzeltiere das Grundstück kurzzeitig zur Nahrungssuche oder überflogen es nur auf dem Weg zu ergiebigeren Nahrungsbiotopen im Parkfriedhof südlich oder an den nahen Waldrändern östlich des Untersuchungsgebietes.

2.2.5 Quartiere

In zwei der alten Kirschbäume im Garten südlich des Wohnhauses sind mehrere alte Specht- oder Fäulnishöhlen vorhanden, die theoretisch als Sommerquartiere für Fledermäuse in Frage kommen könnten. In zwei dieser Naturhöhlen wurden bei der Kontrolle mit einer Endoskopkamera am 10. August auch Hinweise auf eine Quartiernutzung durch Fledermäuse gefunden. Es wurden in beiden Fäulnishöhlen einzelne Kotpartikel einer kleinen Fledermaus nachgewiesen, die hier bei der ersten Kontrolle im Mai noch nicht gefunden wurden. Es handelte sich höchstwahrscheinlich um den Kot einzelner Zwergfledermäuse, die die Baumhöhlen kurzzeitig als Tagesquartier genutzt hatten. Bei den Nachtbegehungen zur Erfassung von Bilchen mit der Wärmebildkamera wurden auf dem Grundstück keine Ausflüge von Fledermäusen aus den Höhlenbäumen registriert.

2.2.6 Bewertung

Das nur 3.600 m² große Grundstück ist mit sechs nachgewiesenen Fledermausarten für seine geringe Größe ausgesprochen artenreich, auch wenn fünf der sechs Arten hier nur in jeweils wenigen Einzelexemplaren nachgewiesen werden konnten. Ein Grund für diese sehr hohe Diversität der Fledermäuse auf der Fläche ist sicher der alte Baumbestand und die blütenreiche Ruderalvegetation im Garten, die eine hohe Diversität und Dichte der Arthropodenfauna bedingt. Deshalb ist auf dem Grundstück im Vergleich mit den umliegenden, intensiv genutzten und gepflegten Hausgärten ein deutlich größeres und vielfältigeres Nahrungsangebot für Fledermäuse vorhanden, das dann auch von vielen verschiedenen Arten genutzt wird. Der hohe Wert dieser Nahrungshabitate wird neben dem Vorkommen der sechs Fledermausarten auch durch die hohe Frequenz von im Garten jagenden Zwergfledermäusen belegt.

In den Bäumen auf dem Gelände wurden insgesamt sechs Nistkästen, eine Spechthöhle und mindestens drei teilweise größere Fäulnishöhlen festgestellt. In zwei der größeren Fäulnishöhlen in zwei alten Süßkirschen wurden auch den Fund von Kotpartikeln einer kleinen Fledermausart zeitweise besetzte Fledermausquartiere nachgewiesen. Besonders in den alten Obstbäumen auf dem Grundstück müssen vor einer Fällung dieser Bäume noch einmal alle Baumhöhlen genau auf Besatz untersucht werden. Vor der Fällung müssen alle Nistkästen umgehängt oder ersetzt werden. Die Baumhöhlen auf dem Gelände müssen im Verhältnis 2 zu 1 ebenfalls durch geeignete Nistkästen ersetzt werden.



Abb. 4: Der kleine Gartenschuppen südöstlich des Wohnhauses, 05.06.2024

Am oder im Wohnhaus auf dem Grundstück (FEHLOW & WOLF 2024) und auch in den angrenzenden Schuppen und Kleintierställen sowie dem kleinen Gartenschuppen an der östlichen Grenze des Untersuchungsgebietes (Abb. 4) wurden keine aktuell besetzten Fledermausquartiere festgestellt. Sowohl in den Schuppen östlich des Hauses (nicht Gegenstand dieser Untersuchung) als auch in dem kleinen Gebäude an der Grundstücksgrenze sind aber eine Vielzahl von möglichen Spaltenquartieren vorhanden, die auch von außen ungehindert zugänglich sind. Diese potenziellen Gebäudequartiere müssen nach dem Abriss auf jeden Fall durch das Anbringen einer großen Zahl von Fledermauskästen an den Neubauten kompensiert werden. Dabei sollten pro Gebäude mindestens drei Spaltenkästen für Fledermäuse angebracht werden.

2.3 *Bilche und sonstige Säugetiere*

2.3.1 *Material und Methode*

Zur Erfassung der Bilche wurden bei den drei Nachtbegehungen zur Erfassung der Fledermäuse alle im Untersuchungsgebiet angetroffenen Säugetiere mit einer Wärmebildkamera (Pulsar Helion XP 2) beobachtet und wenn möglich identifiziert. Dabei wurde auch gezielt die Obstbäume mit Naturhöhlen und alle Nistkästen auf dem Gelände nach Siebenschläfern, Gartenschläfern und sonstigen Bilchen abgesucht.

Außerdem wurden am 9. Mai und am 10. August alle im Gebiet vorhandenen, erreichbaren Baumhöhlen in den alten Obstbäumen und einer großen Kastanie mit Hilfe einer Endoskopkamera auf Besatz überprüft. Sämtliche Höhlen wurden auf Kot von Bilchen oder sonstigen Säugetieren bzw. auf aktuell vorhandene Tiere kontrolliert. Die sonstigen Säugetiere wurden nicht gezielt erfasst, sondern es wurden nur alle zufällig bei den Begehungen beobachteten Exemplare notiert sowie Spuren oder sonstige Hinweise auf Vorkommen ausgewertet.

2.3.2 Bestand

Es wurden insgesamt nur drei Säugetierarten innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen (siehe Tab. 2).

Bei den Nachweisen handelte es sich ausschließlich um zufällige Beobachtungen einzelner Exemplare auf der Fläche. Das Eichhörnchen wurde tagsüber zweimal in den großen Obstbäumen südlich des Wohnhauses beobachtet und die Waldmaus und der in Hessen als Art der Vorwarnliste geführte Westigel wurden bei den drei Nachtbegehungen in Einzelexemplaren mit der Wärmebildkamera im Garten beobachtet.

Tabelle 2: Artenliste der Säugetiere im Garten Alte Frankfurter Straße 102 in Bad Vilbel 2024

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz und Gefährdung				
		§ 7 BNatSchG	Erhaltungszustand	FFH	RLH 2023	RLD 2020
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	§	-	-	-	-
Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i>	§	-	-	-	-
Westigel	<i>Erinaceus europaeus</i>	§	-	-	V	-

§7 BNatSchG: §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt nach § 7 BNatSchG
 Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Hessen (HLNUG 2019),
 weiß = nicht eingestuft

FFH: Art der Anhänge II oder IV der FFH-Richtlinie

RLH: gefährdete Art nach der Roten Liste Hessen, Stand 2023, V = Vorwarnstufe

RLD: gefährdete Art nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland, Stand 2020

Bilche wie Siebenschläfer (*Glis glis*) und Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*) wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen und auch Freinester der streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) waren in den wenigen Sträuchern an der Grundstücksgrenze nicht vorhanden.

2.3.3 Bewertung

Es handelt sich bei den drei festgestellten Säugetierarten um weit verbreitete und in der Region häufige Arten. Bemerkenswert ist im Gebiet nur das Vorkommen des aktuell stark zurückgehende Westigels, der hier einmal durch ein adultes Exemplar nachgewiesen wurde. Bilche oder andere streng geschützte Säugetiere konnten hier nicht nachgewiesen werden. Die Specht- oder Fäulnishöhlen in den alten Obstbäumen und die sechs Nistkästen im Garten bilden zwar zumindest potenzielle Quartiere für Arten wie den Siebenschläfer oder den Gartenschläfer. Da aber weder direkte Nachweise erbracht werden konnten noch Kot oder Nahrungsreste der Arten gefunden wurden, ist ihr Vorkommen hier unwahrscheinlich. Ein Vorkommen der streng geschützten Haselmaus kann dagegen durch die Lage des Grundstücks am Stadtrand und das weitgehende Fehlen einer Strauchschicht fast sicher ausgeschlossen werden.

2.4 Vögel

2.4.1 Material und Methode

Es wurde das gesamte Artenspektrum der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten bearbeitet. Daneben wurde eine Siedlungsdichteuntersuchung aller vorkommenden Arten mittels der Revierkartierung nach der Methode von ERZ et al. (1968) bzw. OELKE (1970, 1975) nach SÜDBECK et al. (2005) ermittelt. Bei dieser Methode werden in erster Linie revierverteidigende, nicht koloniebildende Singvögel sowie Nichtsingvögel mit ähnlichem Verhalten (Spechte, Tauben) berücksichtigt. Daneben wurden aber auch alle weiteren Brutvogelarten und die Nahrungsgäste im Gebiet aufgenommen.

Auf der gesamten Fläche des Untersuchungsgebietes wurden bei sieben Begehungen in den frühen Morgenstunden und drei Nachtbegehungen möglichst sämtliche anwesenden Vogelindividuen registriert. Dabei wurde besonders auf revieranzeigende Verhaltensweisen wie Gesang, Revierkämpfe, Futtereintrag oder grade flügge Jungvögel geachtet. Alle Beobachtungen wurden auf Tageskarten des UG eingetragen. Aus den Tageskarten wurden dann Artkarten für die einzelnen Vogelarten erstellt, auf denen sich dann über die sogenannten Papierreviere die Anzahl der Brutreviere bzw. die Siedlungsdichte der Arten auf der Fläche ablesen lässt.

Es wurde in der Artenliste zwischen sicheren oder wahrscheinlichen Brutvögeln und Nahrungsgästen, die die Flächen nur zur Nahrungssuche nutzen, unterschieden. Außerdem wurden die Brutvögel in der unmittelbaren Umgebung der Gebietsgrenzen mit aufgenommen, sofern sie die Habitate innerhalb des Gebietes regelmäßig als Teil ihrer Brutreviere nutzen.

Die Nomenklatur richtet sich nach KREUZIGER et al. (2023).

2.4.2 Bestand

Es wurden insgesamt 23 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (siehe Tab. 2). Von fünf Arten wurden auch durch Nestfunde, die Beobachtung grade flügger Jungvögel oder fütternder Altvögel zumindest einzelne sichere Bruten innerhalb des Untersuchungsgebietes belegt. Für weitere sieben Arten liegen zudem Beobachtungen von mehrfach an derselben Stelle Reviere anzeigenden Verhaltensweisen vor. Für diese Arten besteht damit ein starker Brutverdacht im Gebiet und sie werden im Weiteren ebenfalls als Brutvögel gewertet. Die Nistplätze bzw. die Revierzentren von zwei weiteren Arten, dem Hausrotschwanz und dem Star, lagen nachweislich in der unmittelbaren Nähe der Gebietsgrenzen. Bei diesen Arten bildete das Untersuchungsgebiet einen wichtigen Teil ihrer Brutreviere, sie werden im Folgenden deshalb ebenfalls als Brutvögel behandelt. Damit wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes insgesamt 14 Brutvogelarten bestätigt.

Es handelte sich bei den Brutvögeln hauptsächlich um Arten mit Freinestern in Bäumen wie Buchfink, Elster, Grünfink, Ringeltaube und Sommergoldhähnchen oder Gebüschbrüter wie Amsel, Mönchsgrasmücke und Zaunkönig. Daneben wurden mit dem Hausrotschwanz und dem Star zwei Gebäudebrüter und mit Blau- und Kohlmeise zwei Höhlenbrüter in Nistkästen auf der Fläche nachgewiesen. Schließlich brüteten mit dem Rotkehlchen und dem Zilpzalp auch zwei Bodenbrüter erfolgreich auf dem Grundstück.

Tabelle 2: Artenliste der Vögel, Alte Frankfurter Straße 102 in Bad Vilbel 2024

Art	Wissenschaftlicher Name	BNatSchG	EHZ	EU-VSRL	RLH 2023	RLD 2020	Status	Neststandort	Anz. Rev.
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§	■				B	G	3
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	§	■				G	-	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	§	■				B	H	1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§	■				BV	F	1
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	§	■				G	-	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	§	■				G	-	-
Elster	<i>Pica pica</i>	§	■				BV	F	1
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	§	■				G	-	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	§	■				BV	F	1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	§§	■				G	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§	■				(B)	HH	(1)
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	§	■				G	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§	■				B	H	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§	■				BV	G	3
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	§	■				G	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§	■				B	F	3
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§	■				B	B	1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	§	■				G	-	-
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	§	■				BV	F	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	■		V	3	(B)	H	(2)
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	§	■		3		G	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	§	■				BV	G	1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§	■				BV	B	1

- BNatSchG §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt nach § 7 BNatSchG.
 EHZ Erhaltungszustand nach HLNUG 2023: grün = günstig, gelb = unzureichend, rot = schlecht.
 EU-VSRL EG-Vogelschutzrichtlinie Nr. 79/409/EG z. Schutz aller europäischen Vogelarten (02.04.1979):
 I = Anhang I VSRL, Z = Artikel 4 (2) VSRL, W = Artikel 3 VSRL (wertgebende Art in Hessen).
 RLH 2023 gefährdete Art nach der Roten Liste Hessen, Stand 2021 (Kreuziger et al. 2023):
 V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet.
 RLD 2020 gefährdete Art n. d. Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland, Stand 2020, 3 = gefährdet.
 Status: B = sichere Brut belegt durch Nestfund oder fütternde Altvögel, BV = Brutrevier belegt durch
 mehrfachen Reviergesang an derselben Stelle, Revierkämpfe oder Revier anzeigende Verhal-
 tensweisen, G = Gastvogel im Untersuchungsgebiet, (BV) oder (B) = Revierzentrum liegt knapp
 außerhalb des UG.
 Neststandort: (nur Brutvögel) F = Freinest in Bäumen, G = Freinest im Gebüsch, H = Höhlenbrüter (Nistkas-
 ten), HH = Halbhöhlenbrüter, B = Bodenbrüter/Krautschicht
 Anz. Rev. Anzahl der festgestellten Brutreviere im Gebiet, (1) = Revier liegt nur teilweise innerhalb des UG

Die zwölf innerhalb des Untersuchungsgebietes brütenden Vogelarten wurden hier mit insge-
 samt 18 Brutrevieren nachgewiesen, wobei die Amsel, die Mönchsgrasmücke und die Ringel-
 taube hier jeweils drei Brutreviere besetzten. Alle anderen Brutvogelarten wurden nur mit je-
 weils einem Brutrevier auf der Fläche nachgewiesen. Dazu kamen dann noch die beiden Brut-
 reviere des Stars auf dem Nachbargrundstück und ein Brutrevier des Hausrotschwanzes auf
 diesem Grundstück knapp außerhalb der untersuchten Fläche.

Die restlichen neun nur als Nahrungsgäste auf der Fläche festgestellten Vogelarten brüten in
 den Nachbargärten oder Gehölzen im Parkfriedhof oder am Ortsrand von Bad Vilbel.

Während 12 der nachgewiesenen Brutvogelarten in Hessen noch günstige Erhaltungszustände aufweisen, werden die Erhaltungszustände von Elster und Grünfink als ungünstig eingestuft (HNLUG 2023), wenn auch beide Arten hier noch nicht gefährdet sind. Der an einem Nachbargebäude in zwei Brutpaaren nachgewiesene Star hat ebenfalls einen ungünstigen Erhaltungszustand und wird aktuell auf der Roten Liste Deutschlands als gefährdet aufgeführt und in Hessen auf der Vorwarnliste geführt.

2.4.3 Status und Bestandssituation der planungsrelevanten Brut- und Gastvogelarten

Elster (*Pica pica*)

Elstern sind Jahresvögel und sind in ganz Deutschland verbreitet, darüber hinaus auch im gesamten restlichen Europa, in großen Teilen Asiens sowie in Nordafrika. Sie leben in Jahres- oder Dauerehe und brüten einzeln in der halboffenen Landschaft, häufig in der Nähe menschlicher Siedlungen. Ihre Reisignester sind in hohen Bäumen oder in Dornengebüsch versteckt und mit einem Dach gegen Luftprädatoren versehen. Außerhalb der Brutzeit leben sie in kleinen Gruppen und Familienverbänden. Elstern fressen fast alles (Würmer, Insekten, kleine Wirbeltiere, Vogeleier, Aas, Speisereste, Obst, Samen und Pilze). Sie sind sehr intelligent, wachsam, aber innerhalb von Siedlungen ohne Jagddruck nicht sehr scheu.

Elstern sind in ganz Deutschland und Hessen verbreitet, darüber hinaus auch im gesamten restlichen Europa, in großen Teilen Asiens sowie in Nordafrika. Sie sind in Hessen noch häufig (> 6000 Paare, HLNUG 2023), werden aber aufgrund der derzeitigen Bestandsabnahme mit einem ungenügenden Erhaltungszustand eingestuft. Eine wichtige Gefährdungsursache ist immer noch die Jagd.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Brutrevier der Elster lag in den hohen Rosskastanien südlich des Wohnhauses, auch wenn hier das Nest der Art nicht gefunden wurde.

Grünfink (*Carduelis chloris*)

Der Grünfink ist in Hessen überwiegend Standvogel, der im Brutgebiet überwintert, oder Kurzstreckenzieher mit Winterquartieren in Frankreich. Er brütet hier hauptsächlich innerhalb oder in der Nähe menschlicher Siedlungen, wo Parks, Friedhöfe und größere Gärten mit älterem Baumbestand bevorzugt werden. Grünfinken legen ihre Nester hauptsächlich in Koniferen und anderen Baumarten an, brüten aber auch in Efeubeständen oder anderen Fassadenbegrünungen an Gebäuden. Sie ernähren sich fast ausschließlich vegetarisch von Knospen, Samen und Früchten verschiedener Baumarten, nur die Jungvögel werden zuerst mit Insekten gefüttert. Die Art kommt in Hessen in allen Landesteilen vor und ist hier noch weit verbreitet. Der Gesamtbestand des Grünfinks in Hessen wird auf mehr als 6000 Reviere geschätzt, sein Erhaltungszustand wird aktuell wegen stärkerer Bestandsabnahmen als ungünstig bewertet (Kreuziger et al 2023).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Revier des Grünfinks wurde in den hohen Rosskastanien südöstlich des Wohnhauses nachgewiesen. Hier fand möglicherweise eine erfolgreiche Brut der Art statt, weil am 10. August eine Familie mit drei gerade flüggen Jungvögeln im Garten beobachtet wurde.

Grünspecht (*Picus viridis*)

Der Grünspecht ist in Hessen als Stand- und Strichvogel ganzjährig zu beobachten. Größere Wanderungen werden überwiegend von den Jungvögeln durchgeführt. Als Kulturfolger bevorzugt der Grünspecht Lebensräume, die vom Menschen geprägt sind. Besiedelt werden Feldgehölze und Waldinseln in Parklandschaften, Randbereiche von Laub- und Mischwäldern, Streuobstwiesen sowie städtische Grünanlagen. Ein Brutrevier kann je nach Habitatqualität eine Größe zwischen 300 ha und 500 ha erreichen. Der Grünspecht nutzt ein weites Spektrum an Brutbäumen mit einer Präferenz für Laubholzarten (v.a. Buche, Eiche, Weide, Pappel).

Der Grünspecht kommt als Brutvogel in Hessen v.a. im Flachland sowie in den unteren Lagen der Mittelgebirge nahezu flächendeckend vor. Das Verbreitungsbild erscheint nahezu komplementär zum Grauspecht, der vorwiegend in den Mittelgebirgslagen vorkommt. Der hessische Gesamtbestand wird auf 5.000 bis 8.000 Reviere geschätzt (HGON 2010). Die Art wird in Hessen momentan nicht mehr als gefährdet oder rückläufig eingestuft, ist aber nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Grünspecht wurde am 06. Juni 2024 bei der Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet beobachtet, bevor er nach Westen abflog.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star ist heute ein Teil- oder Kurzstreckenzieher, der in milden Wintern auch in großen Zahlen in Hessen überwintert. Stare brüteten als Höhlenbrüter in Wäldern, Parks, Alleen und Streuobstwiesen, nutzen aber sehr gerne auch Nistkästen oder Baumhöhlen im Siedlungsraum oder Nischen und Löcher an Gebäuden. Als teilweise Koloniebrüter können in günstigen Lebensräumen Dichten von über 50 Revieren/10 ha erreicht werden. Während der Brutzeit ernährt sich die Art vorwiegend von Insekten und anderen Wirbellosen, die bevorzugt auf kurzrasigen Flächen erbeutet werden. Im Spätsommer wird die Ernährung dann weitgehend auf Früchte umgestellt, so dass es durch große Schwärme manchmal zu Schäden in Obst- und Weinbaugebieten kommt. Der Star ist in Hessen noch weit verbreitet und fehlt als Brutvogel nur in vollständig ausgeräumten Ackerlandschaften. Der Gesamtbestand wird mit mehr als 186.000 bis 243.000 Revieren angegeben (HGON 2010), wegen starker Bestandsrückgänge wird sein Erhaltungszustand in Hessen zwar noch als günstig aber als sich verschlechternd angegeben. In Deutschland wird die Art seit 2016 wegen starker Abnahme als gefährdet eingestuft.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Zwei erfolgreiche Bruten des Stars fanden in Spechthöhlen in der Außendämmung des Wohnhauses Nr. 98 A im nördlich angrenzenden Nachbargarten statt. Die Altvögel dieser beiden Paare und später auch die ausgeflogenen Jungvögel nutzten das Untersuchungsgebiet und hier besonders die beiden großen Süßkirschenbäume im Garten intensiv zur Nahrungssuche.

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Der Stieglitz ist ein Teilzieher mit teilweise ausgeprägter Winterflucht, mitteleuropäische Brutvögel überwintern im Mittelmeerraum, nordeuropäische dagegen auch in Hessen. Stieglitze brüteten vorwiegend in strukturreichen, offenen und halboffenen Landschaften wie Streuobstwiesen, Brachflächen, Feldgehölzen oder Hecken, aber auch in Hausgärten oder Parks im in

den Randbereichen von Siedlungen. Die Nester werden hier im Laub der äußeren Zweige von hohen Büschen oder Bäumen angelegt. Die mittleren Siedlungsdichten des Stieglitzes schwanken auch in günstigen Lebensräumen stark zwischen 0,2 und maximal 5,2 Brutpaaren/10 ha. Wichtige Habitatstrukturen für die Art sind Hochstaudenfluren, Brachen und Ruderalflächen, wo sie sich von Samen von Disteln, Kletten und verschiedenen Strauch- und Baumarten ernährt.

Mit Ausnahme der geschlossenen Waldgebiete ist der Stieglitz noch in ganz Hessen flächendeckend verbreitet. Der Gesamtbestand wird mit mehr als 30.000 bis 38.000 Revieren angegeben (HGON 2010), wegen starkem Bestandsrückgang wird er als gefährdet und sein Erhaltungszustand als schlecht eingestuft.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Am 15.04.2024 wurde ein singender Stieglitz in den Bäumen nördlich des Wohnhauses beobachtet. Die Brut fand vermutlich auf dem Nachbargrundstück oder dem Parkfriedhof statt.

2.4.4 Bewertung der Avifauna

Im Untersuchungsgebiet wurden 12 Brutvogelarten mit insgesamt mindestens 18 Brutrevieren ermittelt. Nach dem Arten-Areal-Index von STRAUB et al (2011) im Lebensraumtyp „Siedlung“, dem das Gebiet am ehesten entspricht, sind auf einer Fläche von ca. 0,36 Hektar ungefähr 12 bis 13 Brutvogelarten zu erwarten. Der tatsächlich ermittelte Wert von 12 Brutvogelarten liegt also fast genau bei dieses theoretisch berechneten Erwartungswert. Damit kann das Gebiet als durchschnittlich artenreiches Bruthabitat für Vögel im Siedlungsraum bewertet werden.

Bemerkenswert ist vor allem die ausgesprochen hohe Siedlungsdichte von 18 Brutrevieren auf einer Fläche von nur 0,36 Hektar. Sie liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit vorwiegend an der Vielfalt von ungestörten Bruthabitaten in den alten, hohen Bäumen rund um das Wohnhaus und den vielen Nistkästen und Baumhöhlen innerhalb des Gartens. Neben der hohen Gesamtzahl der Brutreviere sind hier auch die Brutvorkommen der in Hessen abnehmenden Arten Elster und Grünfink bemerkenswert.

Da diese wertvollen Baumbestände im Zuge der Baufeldräumung vollständig gerodet werden, gehen hier wertvolle Bruthabitate verloren. Die zum größten Teil noch häufigen Brutvögel in den Bäumen und Hecken finden zwar möglicherweise in den älteren Gärten in der Nähe noch geeignete Bruthabitate vor, in die sie ausweichen können. Trotzdem sind bei der Neubepflanzung des Grundstücks nach dem Bau der neuen Wohnhäuser ausschließlich einheimische Laubgehölze oder Sträucher zu verwenden, in denen mit der Zeit neue Brut- oder Nahrungshabitate für Vögel entstehen können. Hier sind zum Beispiel Arten wie Eberesche, Hainbuche, Schwarzer Holunder, Hasel, Kornelkirsche oder Weißdorn, aber auch einheimische Obstbäume zu empfehlen.

Die Nistkästen sowie die Specht- und Naturhöhlen im Garten müssen nach der Rodung auf der Fläche durch geeignete Nistkästen im nahen Umfeld ersetzt werden. Dafür müssen vorhandene Kästen umgehängt und eine Mischung aus mindestens 10 Staren-, Meisen- und Halbhöhlennistkästen an den Neubauten oder an Bäumen in der Nähe angebracht werden.

2.5 Reptilien

2.5.1 Material und Methode

Um die Reptilien nachzuweisen, wurde an sechs Terminen bei günstigen Wetterbedingungen die gesamte Fläche langsam entlang der Randstrukturen der Gehölze abgegangen und sämtliche potenziellen Sonnplätze und Jagdgebiete der Tiere genau abgesucht. Außerdem wurden bei der zweiten Begehung des Gebietes am 15. April insgesamt vier rechteckige Stücke Dachpappe und eine im Schuppen vorgefundene, große Spanplatte an aussichtsreichen Stellen im Garten als künstliche Verstecke für Reptilien ausgelegt. Diese Verstecke wurden dann bei den Folgebegehungen auf darunter sitzende Tiere kontrolliert.

2.5.2 Bestand

Es wurden bei keiner der Begehungen zwischen April und August Reptilien innerhalb des Gartens nachgewiesen. Es sind innerhalb der Fläche allerdings auch kaum geeignete Habitats für Reptilien wie die in der Nähe vorkommende Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vorhanden. Nur die relativ anspruchslose Blindschleiche (*Anguis fragilis*), die auch gerne in schattigen Hausgärten vorkommt, würde hier günstige Bedingungen vorfinden. Auch diese Art konnte aber unter den angebotenen, künstlichen Verstecken nicht festgestellt werden.

2.5.3 Bewertung der Ergebnisse der Reptilienerfassung

Aufgrund fehlender Nachweise während der Untersuchung besitzt das Untersuchungsgebiet höchstens eine geringe Bedeutung für die lokalen Reptilienpopulationen.

2.6 Potenzialbewertung der Fläche als Lebensraum für Ameisenbläulinge (*Phengaris*)

2.6.1 Material und Methode

Um das Lebensraumpotenzial für die beiden regional noch vorkommenden, streng geschützten Ameisenbläulinge (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, *Phengaris nausithous*, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, *Phengaris teleius*) zu bewerten wurden das Grundstück ab Anfang Juni mehrfach genau nach Vorkommen der Futterpflanze der beiden Arten, dem Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), abgesucht.

2.6.2 Bestand und Bewertung

Der Große Wiesenknopf wurde auf dem Grundstück in keinem einzigen Exemplar nachgewiesen. Da diese Pflanze in Hessen vor allem auf wechselfeuchten Mähwiesen, Weiden und jüngeren Brachen in den Auen der Fließgewässer vorkommt, liegen hier in einem ehemals intensiv genutzten Garten auch keine günstigen Habitatbedingungen für ihr Vorkommen vor. Damit kann hier auch ein Vorkommen der beiden streng geschützten Ameisenbläulinge, die obligat auf das Vorhandensein größerer Bestände dieser Pflanze angewiesen sind, sicher ausgeschlossen werden.

3 Konfliktanalyse

3.1 Allgemeine Wirkfaktoren des Vorhabens

Zur artenschutzrechtlichen Beurteilung des Vorhabens werden die Auswirkungen auf die Fauna in baubedingte Auswirkungen, anlagebedingte Auswirkungen und betriebsbedingte Auswirkungen gegliedert.

Bei den **baubedingten Auswirkungen** von Flächenerschließung zur Bebauung handelt es sich insbesondere um

- Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme durch Lager- und Stellflächen sowie Rangierflächen und Bauzugewegungen,
- Bodenverdichtungen durch Baugeräte,
- Gefährdung des Grundwassers durch Betriebsstoffe der Baufahrzeuge,
- Wassereinleitung von Abflusswasser und Grundwasser in Flüsse und Bächen
- Lärm, Licht, Erschütterung und Abgasbelastung durch Baumaschinen und
- Störungen durch Personen- und Fahrzeugbewegungen aufgrund des Baubetriebes.

Die Auswirkungen des Baubetriebes sind zwar zeitlich auf die Bauphase beschränkt, sie können aber in ungünstigen Fällen dennoch zu erheblichen Belastungen von Natur und Landschaft führen.

Anlagebedingte Auswirkungen sind solche, die sich auf das Vorhandensein des Bauobjektes an sich zurückführen lassen:

- Versiegelung der Bodenoberfläche durch Überbauung mit Vernichtung von Bodenlebewesen, Verlust von Standorten für die Vegetation und Habitaten für die Tierwelt, Verlust der Filtereigenschaften des Bodens und Verringerung der Grundwasserneubildung,
- Gehölzeinschlag zur Baufeldfreimachung,
- Veränderung des Bodengefüges, des Wasserabflusses und des Grundwassers.

Betriebsbedingte Auswirkungen des Projektes sind die von dem Vorhaben ausgehenden negativen Auswirkungen oder Belastungen wie:

- Beeinträchtigung der angrenzenden Lebensräume durch menschliche Aktivitäten, Schall- und Lichteinwirkung.

Von den genannten bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sind für die Tierwelt die ökologischen Wirkfaktoren Lebensraumverlust und Sekundärwirkungen wie Schall, Licht und Bewegung von Bedeutung.

Wirkfaktor: Lebensraumverlust

Die offensichtlichste Auswirkung von Siedlungsbaumaßnahmen auf Tiere ist der direkte Verlust von Habitatflächen wie z.B. Brut-, Entwicklungs- und Aufzuchtstätten sowie Nahrungsräume. Durch die Überbauung werden Aktionsräume oder Teillebensräume zerstört, so dass es im gravierendsten Fall zum Verschwinden von Individuen bzw. Populationen kommt. Flächenverluste können bau- oder anlagebedingt auftreten, in aller Regel sind sie irreversibel.

Je nach Tierart und betroffenen Habitattypen wirken sich Flächenverluste sehr unterschiedlich aus. Werden Kernlebensräume getroffen (z.B. Wochenstubenzentren von Fledermäusen oder Bruthabitate von Vögeln), können bereits geringe Flächenverluste erhebliche populationswirksame Auswirkungen haben. Verlust von Nahrungshabitaten kann oft leichter kompensiert werden und wird als weniger bedeutend gewertet.

Wirkfaktor Sekundärwirkungen (Schall, Licht, Bewegung)

Als Sekundärwirkungen sind vor allem menschliche Aktivitäten (Bewegung, Schall) zu nennen. Daraus resultierende Sekundärwirkungen können eine Änderung der Lebensraumnutzung sein bis hin zu Meidung eines Gebietes, vermindertem Jagderfolg und dadurch bedingt einer geringeren physiologischen Stabilität und einem geringeren Fortpflanzungserfolg. Die Gewichtung einzelner Störungen ist schwierig, aber in der Summe ist meistens eine negative Wirkung feststellbar.

3.2 Projektbezogene Auswirkungen

Bauliche Anlagen:

Geplant ist eine Bebauung der Fläche mit Ein- oder Zweifamilienhäusern (vgl. Abb. 1). Ohne Stellplätze, Verkehrsflächen und andere versiegelte oder teilversiegelte Flächen liegt der Grünflächenanteil bei 1734 m².

Anlagebedingt kommt es zu einem Flächenverlust von Lebensstätten durch Umgestaltung und dauerhafte Flächeninanspruchnahme und Rodung der Gehölze.

Bauphase:

Die Fläche wird während der Erschließung voraussichtlich als Baufläche genutzt. Durch die direkte Straßenanbindung sind keine zusätzlichen bauzeitlichen Zuwegungen nötig. Über das Untersuchungsgebiet hinausgehende Flächen, die als bauzeitliche Flächen vorgesehen wären, sind nicht bekannt.

Im Planungsraum kann es während der Bauphase zu zeitlich vorübergehenden Schall- und Staubemissionen kommen.

Betrieb:

Größe und Konzept der Baugebietsplanung lassen eine mittlere Anzahl von Personenbewegungen pro Tag erwarten. Daher werden sich die Störwirkungen durch den Verkehr auf Brut- und Nahrungsräume geschützter Tiere in der Umgebung verstärken, die Auswirkungen sind allerdings nicht quantifizierbar.

Funktionsbeeinträchtigungen der Habitate durch Schadstoffimmissionen sind in wesentlichem Umfang nicht zu erwarten.

3.3 Art-für-Art-Prüfung, Konfliktbeurteilung

Fledermäuse:

Für Zwergfledermäuse entsteht ein mittlerer Konflikt hinsichtlich der vorhandenen Sommerquartiere in Baumhöhlen. Daher wird für die Zwergfledermaus eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (vgl. Anhang 2).

Der Verlust von maximal 0,36 ha Nahrungshabitat führt voraussichtlich nicht zu einer wesentlichen Beeinträchtigung, kann sich jedoch unterschwellig negativ auswirken. Da maximal ein geringer Konflikt entsteht, wird für die anderen, im Überflug oder bei der Nahrungssuche nachgewiesenen Fledermausarten keine weitere Prüfung der Betroffenheit durchgeführt.

Bilche und sonstige Säugetiere:

Für die nachgewiesenen anderen Säugetiere (Eichhörnchen, Westigel und Waldmaus) findet ein vorübergehender oder dauerhafter Verlust von Lebensraum statt, dadurch entsteht ein mittlerer bis hoher Konflikt. Da es sich um besonders geschützte Arten handelt und der Eingriff im Innenbereich stattfindet, ist nach dem geltenden Baurecht eine weitere Betrachtung der Betroffenheit nicht erforderlich; daher findet keine spezielle Prüfung statt.

Durch die Ausgleichsmaßnahmen für Fledermäuse und Vögel wird jedoch auch für diese Arten ein Ausgleich des Eingriffs erreicht (s. Kapitel 4).

Vögel:

Für die meisten der 12 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet verursacht der geplante Eingriff einen vorübergehenden oder vollständigen Wegfall von Brutplätzen und Teilen ihres Nahrungshabitats. Für den überwiegenden Teil der Brutplätze wird es keine Wiederherstellung des Brutgebiets geben, auch die Qualität des Nahrungshabitats wird sich verringern.

Für die anderen 2 Brutvögel auf dem Nachbargrundstück und die 9 Gastvögel gehen ebenfalls Teile des Nahrungshabitats verloren. Rechtlich relevant ist dies insbesondere für den streng geschützten Grünspecht. Hierdurch entstehen mittlere bis hohe Konflikte.

Zwei Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand (Elster und Grünfink) brüten auf der Fläche des Bauvorhabens, das unmittelbare Umfeld des Brutplatzes von einer weiteren Art mit ungünstigem Erhaltungszustand (Star) wird verändert und reduziert. Es entstehen hohe Konflikte. Für diese Arten sowie für den planungsrelevanten Gastvogel Grünspecht und Stieglitz wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Für die 10 Brutvogelarten sowie die 9 im Umfeld brütenden häufigen Arten mit günstigem Erhaltungszustand wird eine vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (s. Kapitel 3.4 und Anhang 3).

Reptilien:

Im Bereich des Bebauungsplans konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Es ist lediglich das potentielle Vorkommen der besonders geschützten Blindschleiche denkbar. Daher entsteht kein oder höchstens ein geringer Konflikt mit dieser Tiergruppe.

Ameisenbläulinge

Mangels Lebensraumes für diese Arten (kein Wiesenknopf, trockener Standort) ist kein Vorkommen vorhanden; es entstehen keine Konflikte.

3.4 Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten

Für Vogelarten, deren Erhaltungszustand mit „grün“ bewertet wurde (vgl. Anhang 3), kann eine vereinfachte Prüfung erfolgen. Bei diesen in einem landesweit günstigen Erhaltungszustand befindlichen Vogelarten wird davon ausgegangen, dass

- es sich hierbei um in der Regel euryöke/ubiquitäre Arten handelt, die landesweit (durch ihre Nicht-Aufführung in der Roten Liste fachlich untermauert) mehr oder weniger häufig und verbreitet sind bzw. aufgrund ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage sind, vergleichsweise einfach andere Standorte zu besiedeln oder auf diese auszuweichen,
- und damit im Regelfall die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang (das Schädigungsverbot nach Nr. 3 und das Tötungsverbot nach Nr. 1 des § 44 Abs. 1 BNatSchG betreffend) weiterhin erfüllt wird bzw. der Erhaltungszustand der lokalen Population (das Störungsverbot unter Nr. 2 des § 44 Abs. 1 BNatSchG betreffend) weiterhin gewahrt bleibt und insofern die Schädigungs-/Störungstatbestände nicht zum Tragen kommen.

Die vereinfachte Prüfung wird in tabellarischer Form durchgeführt (siehe Anhang 3). Unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4) kommt es bei diesen Arten aufgrund ihrer geringen Spezialisierung und weiten Verbreitung nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen und regionalen Populationen.

4 Maßnahmenplanung

Vermeidungsmaßnahmen:

M 1: Bauzeitenregelung

Die Rodung der Gehölze und die Baufeldfreimachung sind so zu regeln, dass sie außerhalb der Brutsaison von Vögeln liegen, um dem Tötungs- und Störungsverbot von Brutstätten zu genügen. Im BNatSchG wird der Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar vorgegeben. Außerhalb dieser Zeit ist eine Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich.

M 2: Höhlenkontrolle

Zu Beginn der Rodung sind die Baumhöhlen und Nistkästen im Bereich zu kontrollieren, um eine Tötung geschützter Tiere zu vermeiden.

M 3: Gebäudekontrolle

Die Nebengebäude sind vor dem Abriss noch einmal auf Besatz durch geschützte Tiere zu kontrollieren.

Minimierungsmaßnahmen:

M 4: naturnahe Bepflanzung

Anpflanzung von Gehölzen (Bäume, Sträucher, Bodendecker) in den Gärten darf ausschließlich mit einheimischen Laubgehölzen erfolgen. Die neu zu pflanzenden Bäume müssen mindestens die Größe 30-35cm (Stammumfang in 1m Höhe) aufweisen.

M 5: Dachbegrünung

Eine Dachbegrünung als Ersatz für Nahrungsbiotope (extensive, blütenreiche Bestände zur Verbesserung des Angebotes von Insekten und Samen) kann den Verlust von Nahrungshabitaten verringern.

M 6: Emissionsarme Beleuchtung

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zu einem Insekten-reichen Lebensraum (Obstwiesen) ist die Lockwirkung der Außenbeleuchtungen auf Insekten so gering wie möglich zu halten (HeNatG 2023 § 3 und §4).

M 7: Nistkästen umhängen

Die ca. sechs noch nutzbaren Nistkästen im Untersuchungsgebiet sind vor der Rodung und Baufeldfreimachung an geeignete Stellen (Gehölze oder Gebäude) in der näheren Umgebung umzuhängen.

Ausgleichsmaßnahmen:

M 8: Fledermauskästen

Als Ausgleich für den Wegfall von zwei Baumhöhlenquartieren und potentiellen Quartieren in Gebäuden müssen als Fledermauskästen drei Spaltenquartiere (z. B. Schwegler Fledermausflachkästen 1FF oder baugleich) und vier Höhlenquartiere (Fledermaushöhlen, z. B. Schwegler 1 FD, 2 F oder 2 FN oder baugleich) an Gebäuden oder Bäumen in der unmittelbaren Umgebung installiert werden.

M 9 Vogelnistkästen

Die Specht- und Naturhöhlen im Garten müssen vor der Rodung auf der Fläche durch geeignete Nistkästen im nahen Umfeld ersetzt werden. Dafür ist eine Mischung aus mindestens 10 Staren-, Meisen- und Halbhöhlennistkästen (z.B. Schwegler, Halbhöhle 2H und Nisthöhle 1b mit 26mm/32mm/ovalem Einflugloch oder vergleichbare Kästen) an den Neubauten oder an Bäumen zu installieren.

M 10: Ausgleichsfläche

Als Ausgleich für entfallende Brutplätze von Freibrütern (Elster, Grünfink) wird pro hundert m² Grünfläche ein großkroniger heimischer Baum gepflanzt (Stammumfang 30-35 cm, Kronenansatz min. 2,5m, Gesamthöhe 400-500cm, Kronenbreite 200-300cm) gepflanzt (insgesamt 11 Stück), die innerhalb relativ geringer Zeiträume die Funktion als Brutgehölz übernehmen können.

Maßnahmen für Schutz oder Ausgleich bezüglich Reptilien im Bereich des Bebauungsplanes sind mangels Vorkommen und geringem Lebensraumpotential nicht sinnvoll. CEF-Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

5 Fazit

Für die ca. 0,36 ha große Fläche des Bebauungsplans „Am südlichen Stadtrand“ in Bad Vilbel wurden die Tiergruppen Fledermäuse, sonstige Säugetiere, Vögel und Reptilien sowie das Potential für Tagfalter (Ameisenbläulinge) hinsichtlich der Konflikte mit dem Artenschutz untersucht.

Für fünf Vogelarten und die Zwergfledermaus wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Für neunzehn Vogelarten wurde eine vereinfachte Prüfung durchgeführt.

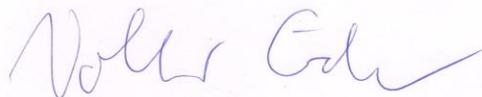
Es entstehen für die Brutvögel und die Zwergfledermaus Konflikte durch die Umgestaltung des Areals. Daher werden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die betroffenen Arten vorgesehen.

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren führen bei Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens von besonders und streng geschützten europarechtlich relevanten Arten. Die Anforderungen hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten durch die Maßnahmen hinreichend erfüllt.

Die Ergebnisse der durchgeführten Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange aller vom Vorhaben betroffenen Arten zeigen, dass - bei Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen - durch die zu erwartenden Belastungswirkungen keine erheblichen Beeinträchtigungen für geschützte Arten entstehen. Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell zu erwartende Art ein Ausnahmeerfordernis nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Der geplanten Errichtung von Wohnbebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am südlichen Stadtrand“ in Bad Vilbel stehen damit unter Beachtung der genannten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken entgegen.

Kronberg den 16.10.2024



Volker Erdelen

6 Literatur

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens, 6. Fassung, Stand 01.11.2010. Wiesbaden, 84 S.
- BAUER, H.-J., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Aula-Verlag Wiebelsheim.
- DIETZ C. & KIEFER A. (2014): Die Fledermäuse Europas kennen, bestimmen, schützen. 394 S., Stuttgart.
- DIETZ, M., HÖCKER, L., LANG, J. & SIMON, O. (2023): Rote Liste der Säugetiere Hessens – 4. Fassung; Wiesbaden (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie).
- FEHLOW, M. & WOLF, J. (2024): Ergebnisbericht zur faunistischen Untersuchung des Wohnhauses in der Alten Frankfurter Straße 102 b in Bad Vilbel auf Vorkommen von Fledermäusen, europäischen Brutvögeln oder sonstigen, streng geschützten Tierarten am 17. Juli 2024. Unveröffentlicht. Gutachten, Kronberg: 4 S.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.– IHW-Verlag, Eching: 879 S.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg., 2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung 2011. Wiesbaden
- HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg., 2019): 1. Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2019. Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen - Deutschland (Stand: 23.10.2019) - https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/natura2000/Monitoring/LRT_Vergleich_HE_DE_Endergebnis_2019_.pdf.
- HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg., 2023): Rote Liste der Säugetiere Hessens 4. Fassung. Wiesbaden, 196 S.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg., 2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Echzell. 525 S.
- KLAUSING O. (1974): Die Naturräume Hessens + Karte 1:200 000. Schriften aus der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, (Heft 5), Wiesbaden.
- KREUZIGER, J., KORN, M., STÜBING, S. & EICHLER, L., GEORGIEV, K., WICHMANN, L., THORN, S. (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 11. Fassung, Stand Dezember 2021. – Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzwarte Hessen, Echzell, Gießen.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009A): ROTE LISTE DER KRIECHTIERE (REPTILIA) DEUTSCHLANDS, STAND 2008. IN: HAUPT, H; LUDWIG, G; GRUTTKE, H; BINOT-HAFKE, M; OTTO, C. & PAULY, A. (BEARB.): Rote Liste gefährdeter Tiere Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. Sept. 2020. Berichte zum Vogelschutz 57.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 112 S., Hohenwarleben.
- STRAUB, F., MAYER, J. & TRAUTNER, J. (2011): Arten-Areal-Kurven für Brutvögel in Hauptlebensraumtypen in Südwestdeutschland. Natur und Landschaft 43 (11): 325-330.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., & SUDFELD, C. (HRSG.: 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

ANHANG 1: Karte der planungsrelevanten Brutvogelarten im UG 2024



Brutrevierzentren: E = Elster, Gf = Grünfink, S = Star