

Ergebnisbericht

Faunistische Untersuchung der Fläche des geplanten Gefahrenabwehrzentrums in Oberursel von April bis August 2019

im Auftrag von

Magistrat der Stadt Oberursel (Taunus)
Stadtentwicklung
Städtebau und Stadtgestaltung
Rathausplatz 1
61440 Oberursel (Taunus)

bearbeitet von

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

28.10.2019

1 Anlass, Aufgabenstellung

Das ca. 1,3 ha große Untersuchungsgebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Oberursel westlich der Lahnstraße und nördlich der Dornbachstraße und umfasst zwei größere Kleingartenanlagen, den Wohnblock in der Dornbachstraße 5 und die umgebenden Gehölze (siehe Abb. 1).

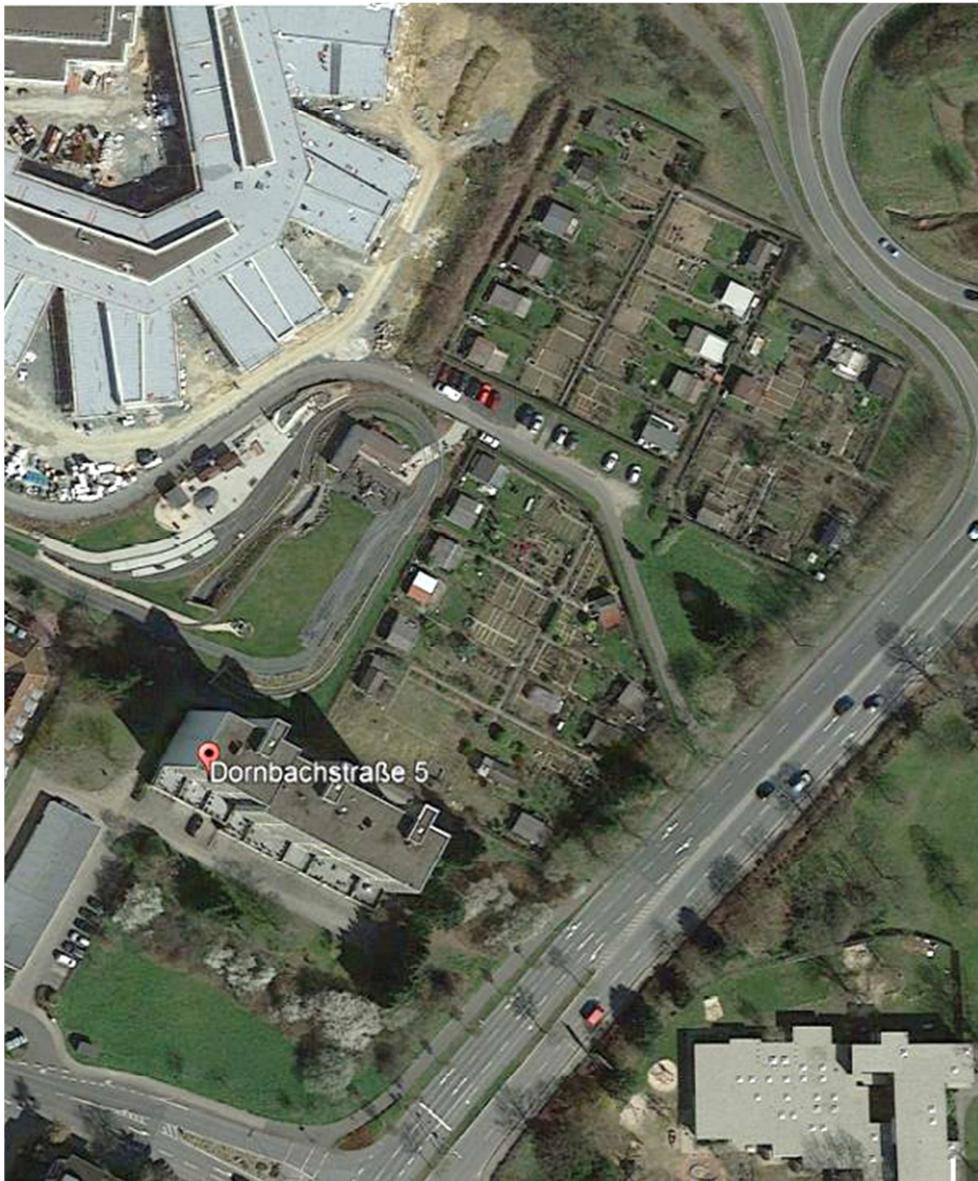


Abb 1.: Übersichtsplan des Untersuchungsgebietes

Auf der Fläche ist der Neubau eines Gefahrenabwehrzentrums geplant, für die die Gehölze gerodet und die Kleingärten geräumt werden müssen. Deshalb wurden hier eine Erfassung

und Bewertung der im Gebiet aktuell vorkommenden, planungsrelevanten Tierarten erforderlich.

Das Büro GPM in Kronberg wurde im März 2019 mit einer Erfassung dieser planungsrelevanten Tiergruppen im Untersuchungsgebiet beauftragt.

Bearbeitet wurden die Tiergruppen der Vögel, Fledermäuse und Reptilien.

2 Vögel

2.1 *Material und Methode*

Es wurde das gesamte Artenspektrum sowie die Siedlungsdichte der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten bearbeitet. Die Siedlungsdichteuntersuchung erfolgte mittels der Revierkartierung nach der Methode von ERZ et al. (1968) bzw. OELKE (1970, 1975) nach SÜDBECK et al. (2005). 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 mit aufgenommen.

Auf der gesamten Fläche des Untersuchungsgebietes wurden bei sechs Begehungen in den frühen Morgenstunden und einer Nachtbegehung 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.

Die Begehungen fanden nur entlang der Außengrenzen der Kleingartengrundstücke und entlang der öffentlichen Wege statt. Da die einzelnen Gartengrundstücke nicht betreten werden konnten, konnten die meisten der hier vorhandenen Nistkästen und Baumhöhlen nicht kontrolliert werden und in den Gartenhütten, Gebüsch und Hecken konnte nicht nach Nestern gesucht werden.

Die Untersuchungen fanden an den folgenden Terminen statt: 13.03., 10.04., 17.04., 07.05., 21.05., 25.06.2019.

Es wurde in der Artenliste zwischen sicheren (B) oder wahrscheinlichen Brutvögeln (BV) und Nahrungsgästen (G), die die Flächen nur zur Nahrungssuche nutzen, unterschieden.

Die Nomenklatur richtet sich nach BAUSCHMANN et al. (2014).

2.2 *Bestand*

Es wurden insgesamt 20 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Von acht Arten wurden auch durch Nestfunde, die Beobachtung grade flügger Jungvögel oder fütternder

Altvögel zumindest einzelne sichere Bruten im Gebiet belegt. Für weitere acht Arten liegen zudem Beobachtungen von mehrfach an derselben Stelle festgestellten, Revier anzeigenden Verhaltensweisen vor. Für diese Arten besteht damit ein starker Brutverdacht und sie werden im Weiteren ebenfalls als Brutvögel eingestuft. Damit wurden im Gebiet insgesamt 16 Brutvogelarten festgestellt.

Die vier restlichen Arten, Elster, Grünspecht, Mauersegler und Rabenkrähe nutzten das Gebiet bzw. den Luftraum darüber bei mehreren Begehungen zur Nahrungssuche, brüteten aber außerhalb der Gebietsgrenzen.

Tabelle 1: Artenliste der Vögel auf der Fläche des geplanten GAZ in Oberursel 2019

Art	Wissenschaftlicher Name	BNatSchG	EHZ	EU-VSRL	Rote Liste HE 2014	Rote Liste D 2015	Status	Neststandort
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§	grün				B	G
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	§	grün				B	H
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§	grün				BV	F
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	§	grün				BV	F
Elster	<i>Pica pica</i>	§	grün				G	F
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	§	grün				BV	HH
Girlitz	<i>Serinus serenus</i>	§	gelb				BV	F
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	§	grün				BV	F
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	§§	grün				G	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§	grün				B	HH
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	§	gelb		V	V	B	F
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	§	grün				BV	G
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§	grün				B	H
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	§	gelb				Ü	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§	grün				B	G
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	§	grün				G	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§	grün				B	F
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§	grün				B	B
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	grün			3	BV	
Ziilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§	grün				BV	B

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

VSRL = EG-Vogelschutzrichtlinie Nr. 79/409/EG zum Schutz aller europäischen Vogelarten (02.04.1979):

I = Anhang I VSRL, Z = Artikel 4 (2) VSRL, W = Artikel 3 VSRL (wertgebende Art in Hessen)

EHZ = Erhaltungszustand nach Hessischen Leitfaden Artenschutz vom März 2014: grün = günstig, gelb = ungünstig, rot = schlecht

RLH: gefährdete Art nach der Roten Liste Hessen, Stand 2014

RLD: gefährdete Art nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland, Stand 2015

Status = Status im Gebiet: B = sichere Brut belegt durch Nestfund, fütternde Altvögel oder grade flüggel Jungvögel, BV = Brutrevier belegt durch mehrfachen Reviergesang an derselben Stelle, Revierkämpfe oder sonstige Revier anzeigende Verhaltensweisen, G = Gastvogel im Untersuchungsgebiet (Nahrungsgast), Ü = Überflug, Art wurde nur im Luftraum über dem Gebiet beobachtet

Neststandort: F = Freinest in Bäumen, G = Freinest im Gebüsch, H = Höhlenbrüter (Nistkasten), HH = Halbhöhlenbrüter (an Gebäuden), B = Bodenbrüter/Krautschicht

Es handelte sich bei den Brutvögeln vorwiegend um Arten mit Freinestern in Bäumen wie Buchfink, Eichelhäher, Girlitz oder Grünfink und Gebüschbrüter wie Amsel, Heckenbraunelle und Mönchsgrasmücke. Daneben wurden aber auch Halbhöhlenbrüter an Gebäuden wie Hausrotschwanz und Haussperling und Blau- und Kohlmeise als Höhlenbrüter in Nistkästen nachgewiesen. Schließlich wurden auch Rotkehlchen und Zilpzalp als Bodenbrüter nachgewiesen.

Die meisten nachgewiesenen Brutvogelarten weisen in Hessen noch günstige Erhaltungszustände auf (WERNER et al. 2014) und werden auch nicht in der hessischen Roten Liste aufgeführt. Die Ausnahmen bilden der mit einem Brutrevier nachgewiesene Girlitz und der mit mindestens fünf Paaren in den Kleingärten brütende Haussperling. Bei beiden wird der Erhaltungszustand in Hessen als ungünstig bewertet, der Haussperling wird zudem in Deutschland und Hessen als Art der Vorwarnliste aufgeführt.

2.3 Ergebnisse der Revierkartierung der im Gebiet brütenden Vogelarten

Es wurden auf der untersuchten Fläche von ca. 1,3 ha insgesamt 32 Reviere der 16 Brutvogelarten nachgewiesen. Das entspricht einer sehr hohen Gesamtdichte von ca. 213 Revieren pro 10 Hektar. Die mit Abstand häufigste Art ist mit mindestens 5 Brutrevieren der Haussperling. Weitere dominanten Brutvogelarten sind Buchfink, Kohlmeise, Ringeltaube und Zilpzalp mit jeweils drei Brutrevieren. Alle anderen Arten sind im Gebiet nur mit ein bis zwei Brutrevieren vertreten (siehe Tab. 2). Die ermittelte Siedlungsdichte entspricht dabei relativ gut der tatsächlichen Dichte im Gebiet, weil die Randlinieneffekte durch die umgebenden Straßen sowie die angrenzende Bebauung relativ gering sind. Nur in der Übergangszone zur Hans-Thoma-Schule im Nordosten und Osten des Geländes liegen einige Reviere nur teilweise innerhalb des Untersuchungsgebietes, die hier möglicherweise zu Ungenauigkeiten in der Berechnung führten.

Tabelle 2: Siedlungsdichte der Vögel auf der Fläche des geplanten GAZ in Oberursel 2019

Deutsche Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Rev.
Eudominante Arten (> 10 % aller nachgewiesenen Reviere)		
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	5
Dominante Arten (5 - 10 % aller nachgewiesenen Reviere)		
Buchfink	<i>Fringilla coeleps</i>	3
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	3
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	3

Deutsche Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Rev.
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	3
Amsel	<i>Turdus merula</i>	2
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	2
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	2
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	2
Subdominante Arten (2 - 5 % aller nachgewiesenen Reviere)		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	1
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	1
Girlitz	<i>Serenius serenius</i>	1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1
Summen		32

Anzahl Rev. = Anzahl der für die Art im Gebiet nachgewiesenen Brutreviere

Die Hälfte der gefundenen Brutreviere wurden in den Gehölzen rund um die Kleingärten und den verbuschten Streuobstflächen im Süden des Gebietes festgestellt, während die restlichen Reviere innerhalb der Kleingartenanlagen selber liegen.

2.4 Status und Bestandsituation der planungsrelevanten Brutvögel

Girlitz (*Serenius serenius*)

Grundinformation:

Der Girlitz ist ein Kurzstreckenzieher der in Hessen brütet und im Mittelmeerraum überwintert. Er brütet in halboffenen Landschaften mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen und freien Flächen mit niedriger Vegetation in klimatisch günstigen Lagen. Außerdem liegt in Hessen ein Schwerpunkt der Brutverbreitung in menschlichen Siedlungen, wo er in Parks, Gärten, Friedhöfen und Alleen brütet. Das Nest wird bevorzugt in 2 bis 4 m Höhe in Bäumen oder höheren Sträuchern, in Siedlungen gerne in Koniferen angelegt. Die durchschnittlichen Siedlungsdichten der Art in günstigen Biotopen liegen bei 2 bis 8 Brutpaaren/10 ha. Der Girlitz ernährt sich vorwiegend von Samen von Wildkräutern und Stauden und von Knospen und Blüten verschiedener Laubbäume.

Der Girlitz brütet in ganz Hessen noch verbreitet mit starker Bindung an Ortschaften. Der Gesamtbestand wird mit 15.000 bis 30.000 Revieren angegeben (HGON 2010). Der Girlitz ist damit in Hessen zwar noch nicht selten, wird aber wegen der starken Bestandsabnahme als Art der Vorwarnliste und sein Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Paar des Girlitzes besetzte ein Brutrevier in den höheren Bäumen westlich neben dem Wohnblock in der Dornbachstraße 5. Die beiden Altvögel dieses Paares nutzten die Wiesenfläche südlich des Wohnblocks häufiger zur Nahrungssuche.

Haussperling (*Passer domesticus*)

Grundinformation:

Als Standvogel ist der Haussperling ganzjährig in Hessen anzutreffen. Als Kulturfolger lebt er vorwiegend in menschlichen Siedlungen von Dörfern bis in die Zentren der Großstädte, wo er vorwiegend in Höhlungen an Gebäuden brütet. Die höchsten Dichten erreicht er in bäuerlich geprägten Dörfern mit Tierhaltung und in Altbauten in Siedlungsrandlagen. Er ernährt sich von vorwiegend von Pflanzensamen, benötigt aber Insekten zur Aufzucht der Jungvögel. Haussperlinge brüten in Hessen noch flächendeckend in Ortschaften von der Ebene bis in die Hochlagen der Mittelgebirge. Der Gesamtbestand wird mit 165.000 bis 293.000 Revieren angegeben (HGON 2010), wegen starkem Bestandsrückgang wird er als Art der Vorwarnliste und sein Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Mindestens fünf Paare des Haussperlings brüteten an oder in den Gartenhütten der Kleingartenanlagen. Da diese nicht betreten und die Vögel nur von außen gezählt wurden könnten insgesamt auch bis zu zehn Bruten dieser Art in den Kleingärten stattgefunden haben, da zu Beginn der Untersuchung hier mehrfach über 20 Exemplare beobachtet wurden.

2.5 Bewertung der Avifauna

Die ca. 1,3 ha große Fläche nordöstlich der Lahnstraße besteht hauptsächlich aus den beiden Kleingartenanlagen und den Gehölzen, die diese Gartenanlagen und den südwestlich davon liegenden Wohnblock in der Dornbachstraße 5 umgeben. Das von breiten Straßen, dichter Bebauung und versiegelten Flächen umgebene Gebiet weist eine vergleichsweise hohe Artenvielfalt und auch eine ausgesprochen hohe Siedlungsdichte der hier festgestellten 16 Brutvogelarten auf.

Nach FLADE (1994) wären für eine Fläche mit Kleingärten und Gehölze im Siedlungsraum in dieser Größe ungefähr 13 Brutvogelarten zu erwarten. Dieser Erwartungswert liegt nach STRAUB et al (2011) für eine Fläche dieser Größe im siedlungsnahen Raum in Süddeutschland etwas höher bei ca. 16 Brutvogelarten.

Im Vergleich zu den Durchschnittswerten bei beiden Autoren liegt das Untersuchungsgebiet mit 16 nachgewiesenen Brutvogelarten also im oberen Bereich und kann damit als artenreich bewertet werden. Die gefundene Anzahl von 32 Brutrevieren auf der Fläche, die hochgerechnet eine Gesamtdichte von ca. 212 Brutrevieren pro 10 ha ergeben würde, liegt dagegen knapp über dem von FLADE (1994) für diese Lebensraumtypen ermittelten Durchschnittswert von 192 Revieren/10 ha. Damit sind die Kleingärten und Gehölzstrukturen innerhalb des Untersuchungsgebietes auch wegen der hohen Revierdichte ein wertvoller Lebensraum für die lokale Avifauna.

Es handelte sich bei den meisten Brutvogelarten zwar um relativ häufige Kulturfolger, die regelmäßig in der Nähe oder innerhalb von menschlichen Siedlungen brüten und regional noch große oder sehr große Lokalpopulationen besitzen. Hervorzuheben ist hier aber das Brutrevier des Girlitzes, der in Hessen einen ungünstigen Erhaltungszustand besitzt und besonders das starke Brutvorkommen des stark zurückgehenden Haussperlings, der hier mit mindestens fünf paaren in den Kleingärten brütet.

Insgesamt liegt hier ein wichtiger, dicht von einer Vielzahl von Brutvögeln besiedelter Rückzugsraum für eine Vielzahl von Vogelarten, der bei einem Wegfall in räumlicher Nähe ersetzt werden sollte.

3 Fledermäuse

3.1 Material und Methode

Da Fledermäuse fast ausschließlich in der Dunkelheit jagen, stellt der Einsatz von Bat-Detektoren (Ultraschalldetektoren) die beste Möglichkeit dar, durch die Ultraschallrufe die Jagdgebiete der Tiere ausfindig zu machen und die Arten voneinander zu unterscheiden.

Um die Qualität des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für diese Tiergruppe einstufen zu können, wurden die Flugaktivität und das Artenspektrum der Fledermäuse an zwei Nächten aufgenommen. Dabei wurde das Gebiet über die ganze Fläche für etwa eine Stunde abgesucht, an geeigneten Stellen wurde eine Aufnahmezeit von 10 Minuten angesetzt. In einer Nacht wurde weiterhin eine Horchbox am Nordrand des Gebiets an einem Gehölzsaum platziert, damit wurden ab der Dämmerung bis eine Stunde nach Mitternacht Fledermausrufe automatisch aufgezeichnet.

Tabelle 3: Begehungsdaten

Det. = Aufnahmen mit Handdetektor, HB = Horchbox 1162, A = Anzahl der Aufnahmen

Nr.	Zeit	Wetter	Aufnahmen
1	23.05.2019 Begehung 00:20 Uhr bis 01:00 Uhr	10,5 °C, klar (1/8), feucht, kein Niederschlag, Windstärke 0-1	Det.: 2 A
2	30.05.2019 Begehung 21:45 Uhr bis 22:45 Uhr Horchbox: 22:00 Uhr bis 01:48 Uhr	19 - 17 °C, bedeckt (8/8), trocken, Windstärke 0-1	Det.: 11 A HB: 55 A

Zur Ruferfassung wurde der Detektor D 240X von Pettersson Elektronik AB verwendet. Die Rufe wurden 10fach zeitgedehnt und mit einem Digitalrekorder im Format 16 bit-wav, 44,1 kHz-Sample aufgenommen. Die Aufnahmen wurden mit Spectrogram Version16.0 von Visualisation Software Inc. in Spektrogramme umgewandelt und anhand von Skiba (2009) bestimmt. Als stationäres Gerät wurden ein Batlogger (BLA+1994) von Elekon an der Nordgrenze des Untersuchungsgebiets an einem Gehölzsaum aufgestellt. Die Rufe wurden mit-

tels BatExplorer Version 2.1.4.0 abgebildet und ohne Verwendung der automatischen Bestimmungsfunktion anhand der Sonogramme bestimmt.

3.2 Fledermausvorkommen, Jagdhabitats

Es wurden drei Fledermausarten im Gebiet sicher nachgewiesen sowie eine auf Gattungsniveau:

Tabelle 4: Artenliste der Fledermäuse im Geltungsbereich des B-Plan 43 in Schwalbach 2019

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz und Gefährdung					Status	Anz. Aufnah.
		§ 7 BNatSchG	Erhaltungszustand Hessen	FFH	RLH 1995	RLD 2008		
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	§§	G	IV	3	-	J	51
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	§§	G	IV	2	-	T	1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	§§	G	IV	3	V	J, T	2
Langohr-Art	<i>Plecotus spec.</i>	§§	G	IV	?	?	J, T	2

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

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

Erhaltungszustand in Hessen: G = günstig, U1 = unzureichend, xu = unbekannt, aber nicht günstig, xx = unbekannt

RLH: gefährdete Art nach der Roten Liste Hessen, Stand 1995

RLD: gefährdete Art nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland, Stand 2008

Status der Fledermäuse: Q = Quartierfund, J = Beobachtung im Jagdhabitat, T = Transferflug

Anz. Aufnah. = Anzahl der BatLogger-Aufnahmen der Art im Untersuchungsgebiet

3.3 Status und Bestandssituation der Fledermäuse im Gebiet

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*):

Die Zwergfledermaus ist ein anpassungsfähiger Generalist, der in einem weiten Spektrum von Lebensräumen zu finden ist, über Wald und Kulturlandschaft bis zu Siedlungen. Sie nutzt gerne Spaltenquartiere an Gebäuden, in Dachböden und Scheunen, aber auch Quartiere in Fäulnis- und Spechthöhlen, Vogelkästen, Brücken und anderes. Sie jagt entlang von Leitstrukturen im randnahen Luftraum kleinere Insekten.

Die Zwergfledermaus ist häufig und in Europa weit verbreitet. Sie wandert über mittlere Strecken (meist unter 100 km) zwischen Sommerquartieren und Winterquartieren.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Die Art ist die häufigste im Gebiet und wurde mit insgesamt 51 Kontakten nachgewiesen. Das Gebiet wird als Jagdgebiet genutzt. Insgesamt war die Jagdaktivität eher gering, am stärksten noch in der Zeit zu Beginn der Dunkelheit.

In den nicht begehbaren Kleingärten könnten sich auch Quartiere in Gartenhütten oder Nistkästen befinden. Als Wochenstuben werden vermutlich eher Gebäude in der Umgebung des Untersuchungsgebiets genutzt.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*):

Während des Sommers halten sich überwiegend Männchen in Westdeutschland auf, die Weibchen reproduzieren in nordöstlicheren Regionen Deutschlands. Es werden überwiegend Baumquartiere hinter Rinde oder in Baumhöhlen genutzt, aber auch Vogelkästen, Holzverkleidungen an Gebäuden und ähnliches. Bejagt werden strukturreiche Wälder und Kulturlandschaften, Feuchtgebiete, Auen und Gewässer, meist mit einigem Abstand zu Randstrukturen.

Die Art ist in Mittel- und Osteuropa verbreitet. Sie wandert über lange Strecken (1000 bis 2000 km) und hat sich erst in den letzten Jahrzehnten in Westeuropa ausgebreitet.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Es wurde nur ein sichere Rufsequenz am 30. Mai im Handdetektor aufgenommen. Einige weitere tiefe Rufserien könnten ebenfalls zur Rauhautfledermaus oder zur Zwergfledermaus gehören.

Abendsegler (*Nyctalus noctula*): Der (Große) Abendsegler ist ein Jäger im offenen Luftraum, zum Teil in großen Höhen. Hauptverbreitung sind Waldgebiete im Flachland, es werden aber alle Habitate bis zu Städten bejagt. Nahrung sind Fluginsekten, auch Käfer. Quartiere werden im Baumhöhlen (gerne Schwarzspechthöhlen), auch in Gebäuden und Brücken bezogen. Winterquartiere sind ebenfalls in Baumhöhlen, Fels- und Gebäudespalten.

Die Art ist in Mittel- und Südeuropa weit verbreitet. Wanderungen werden über lange Strecken durchgeführt, in Deutschland liegen die Wochenstuben überwiegend im Nordosten, die Überwinterungsgebiete im Südwesten.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet: Es wurden in der Horchbox am 30. Mai zwei Rufserien aufgenommen, die dem Abendsegler zugeordnet werden können. Aufgrund der hohen Reichweite der Ortungsrufe und der Jagd im freien Luftraum ist eine genaue Lokalisierung des Jagdgebiets nicht möglich. Die Aufnahmen deuten auf eine größere Entfernung und eine Jagdphase im Luftraum über dem Untersuchungsgebiet hin.

Geeignete Quartiere sind im Untersuchungsgebiet aller Wahrscheinlichkeit nach nicht vorhanden.

Braunes und Graues Langohr (*Plecotus auritus*, *Plecotus austriacus*): Beide Arten sind nur schwer unterscheidbar und werden anhand der Rufe nur selten nachgewiesen, da sie sehr leise rufen und sich dicht an der Vegetation bewegen.

Langohren jagen dicht an der Vegetation, teilweise sammeln sie auch Insekten von Oberflächen ab. Sie jagen in dichteren Bereichen von Wäldern und Gehölzstrukturen. Braune Lang-

ohren bevorzugen Baumverstecke, zum Teil kleine Spalten und Risse. Graue Langohren und ein kleiner Teil der Braunen Langohren ist dagegen auf Gebäudeverstecke spezialisiert.

Die Arten sind in Waldgebieten und strukturreichem Kulturland in Europa verbreitet und sehr standorttreu mit kurzen Wanderstrecken meist unter 30 km.

Am 30. Mai 2019 wurden in der Horchbox am Gehölzsaum zwei kurze Rufserien aufgenommen. Eine Aufnahme ist nicht näher bestimmbar, die andere Aufnahme könnte zum Braunen Langohr gehören. Aufgrund der Isolation von größeren Waldgebieten und nach der Biotopstruktur wäre allerdings eher das Graue Langohr zu erwarten.

Da Langohren sehr leise rufen und daher selten registriert werden, ist eine geringe Aufnahmezahl nicht mit geringer Aktivität gleichzusetzen. Aufgrund der geringen Aktionsweite ist ein Vorkommen innerhalb des Baumbestandes anzunehmen. Eine Quartiernutzung konnte nicht festgestellt werden.

3.4 Bewertung der Fledermausvorkommen

Das Untersuchungsgebiet wies an den beiden Begehungsterminen eine relativ geringe Artenvielfalt auf. Regelmäßig kommt nur die Zwergfledermaus vor, der Abendsegler, die Rauhautfledermaus und eine Langohren-Art wurden nur vereinzelt aufgenommen.

Das Vorkommen von Langohren ist dabei bemerkenswert, da beide Arten relativ anspruchsvoll bezüglich der Gehölzstrukturen im Lebensraum sind.

Nachweise einer Quartiernutzung von Fledermäusen konnten im Gebiet nicht erbracht werden. Es besteht jedoch für die Zwergfledermaus durchaus Potential für Quartiere in Gartenhütten im Gebiet. Für Rauhautfledermaus, Abendsegler und Langohr sind im Untersuchungsgebiet nach aller Wahrscheinlichkeit keine geeigneten Quartiere vorhanden.

Das Gebiet besitzt als Jagdgebiet eine mittlere Bedeutung, das Potential für Quartiere ist gering. Das Gebiet ist im Norden, Westen und Süden von bebautem Gebiet umgeben, im Osten und Süden auch von breiten Straßen bzw. einer Autobahn mit Auffahrt. Eine besondere Funktion zur Vernetzung von Lebensräumen ist nicht zu erkennen.

4 Reptilien

4.1 Material und Methode

Um Reptilien nachzuweisen, wurde an fünf Terminen bei günstigen Wetterbedingungen die gesamte Fläche jeweils mehrmals langsam entlang der bestehenden Wege und der Ränder der Gehölze und Kleingartenanlagen abgegangen und sämtliche potentiellen Sonnplätze und Jagdgebiete der Tiere genau abgesucht. Außerdem wurden am Boden liegende Steinplatten,

Bretter und Totholz auf darunter versteckte Reptilien oder Amphibien kontrolliert. Die Begehungen wurden am 17.04., 07.05., 21.05., 25.06. und 01.08.2019 durchgeführt.

4.2 Ergebnisse

Es konnten keine Reptilien innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt werden. In den Gehölzen und Kleingärten sind Vorkommen der in Hessen auch im Siedlungsraum noch relativ verbreiteten und meist versteckt lebenden Blindschleiche (*Anguis fragilis*) aber theoretisch möglich. Ein Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse kann hier dagegen weitgehend ausgeschlossen werden, da weder adulte Zauneidechsen noch Jungtiere der Art in den wenigen geeigneten Habitaten an den Rändern der Hecken Kleingärten festgestellt werden konnten.

4.3 Bewertung der Ergebnisse

Da im Untersuchungsgebiet keine Nachweise von Reptilien erbracht werden konnten, hat es offenbar keine größere Bedeutung als Lebensraum für diese Tiergruppen.

5 Literatur

- AGAR & FENA. (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens, 6. Fassung, Stand 1.11.2010.- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. und Hessen Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- BAUSCHMANN, G., HORMANN, M., KORN, M., KREUZIGER, DR. J., STIEFEL, D., STÜBING, S., & WERNER, M. (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens - 10. Fassung, Stand Mai 2014. Sonderheft der HGON-Mitgliederinformation, Echzell: 42 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg., 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(1). Bonn-Bad Godesberg
- DIETZ C. & KIEFER A. (2014): Die Fledermäuse Europas kennen, bestimmen, schützen. 394 S., Stuttgart.
- DIETZ C., D. NILL & O. V. HELVERSEN (2016): Handbuch der Fledermäuse – Europa und Westafrika. 2. Auflage, 416 S., Stuttgart.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.– IHW-Verlag, Eching: 879 S.

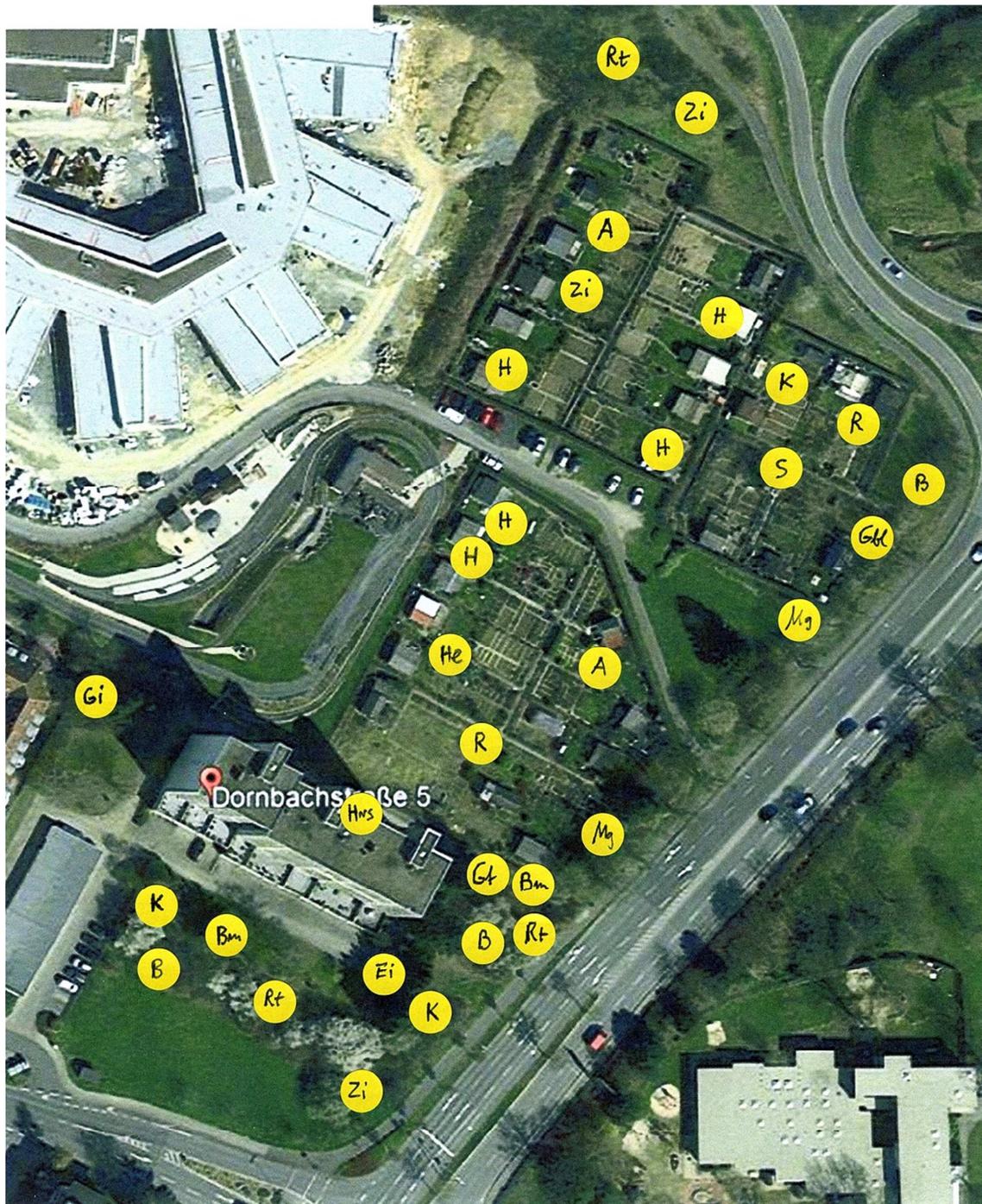
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg.)
(2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Echzell. 525 S.
- KOCK, D. & KUGELSCHAFTER, K. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien. Hessens. Teilwerk I, Säugetiere, 3. Fassung, Stand Juli 1995.
- 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.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009b): Rote Liste der Lurch (Amphibia) 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): 259-288.
- MEINIG, P. BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) 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): 115-153.
- NÖLLERT, A. & NÖLLERT, C. (1992): Die Amphibien Europas. Bestimmung, Gefährdung, Schutz. Franckh-Kosmos, Stuttgart. 382 S.
- OELKE, H. (1970): Empfehlungen für eine international standardisierte Kartierungsmethode bei siedlungsbiologischen Bestandsaufnahmen.– Orn. Mitteilungen **22**: 124-128.
- SKIBA R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. 220 S., Hohenwarsleben.
- 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., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., & SUDFELD, C. (Hrsg.: 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 4. Fassung, 30.11.2007. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/1: 159-219.
- WERNER, M. et al. (in Vorb.): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens - 10. Fassung, Stand 2014 in Werner et al (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens.
- WERNER, M., BAUSCHMANN, G. UND RICHAZ, K. (Bearb.) (2009): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland - Institut für angewandte Vogelkunde -. In: Hessisches Ministerium für

Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2009): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen; Anhang 3.

WERNER, M., BAUSCHMANN, G., HORMANN, M UND STIEFEL, D. (Bearb.) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland - Institut für angewandte Vogelkunde -. Frankfurt: 29 S.

6 Anhang

Karte 1: Revierzentren der Brutvögel GAZ Oberursel 2019



A = Amsel, B = Buchfink, Bm = Blaumeise, Ei = Eichelhäher, Gbl = Gartenbaumläufer, Gf = Grünfink, Gi = Girlitz, Hrs = Hausrotschwanz, H = Haussperling, He = Heckenbraunelle, K = Kohlmeise, Mg = Mönchsgrasmücke, R = Rotkehlchen, Rt = Ringeltaube, S = Star, Zi = Zilpzalp