

Ergebnisbericht

zur

Faunistischen Untersuchung der Fläche des Bebauungs- planes Harheimer Weg in Bad Vilbel-Massenheim von April bis Juli 2020

im Auftrag von
Magistrat der Stadt Bad Vilbel
Am Sonnenplatz 1
61118 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

20.08.2020

ANLASS, AUFGABENSTELLUNG

Untersucht wurde eine ca. 1,5 ha große Fläche südlich des Harheimer Weges am westlichen Ortsrand von Bad Vilbel Massenheim (siehe Abb. 1 & 2). Der Großteil der Fläche besteht aus einer größeren Brachwiese mit kleineren Brombeerbeständen und einigen jungen Kirschbäumen am Rand und einer kleineren Pferdekoppel mit einem Strohlager. Außerdem befinden sich die Gebäude der Herz-Jesu-Kirche und der südlich an die Kirche angrenzende Garten mit Einzelbäumen und einer dichten Hecke innerhalb des Untersuchungsgebietes.

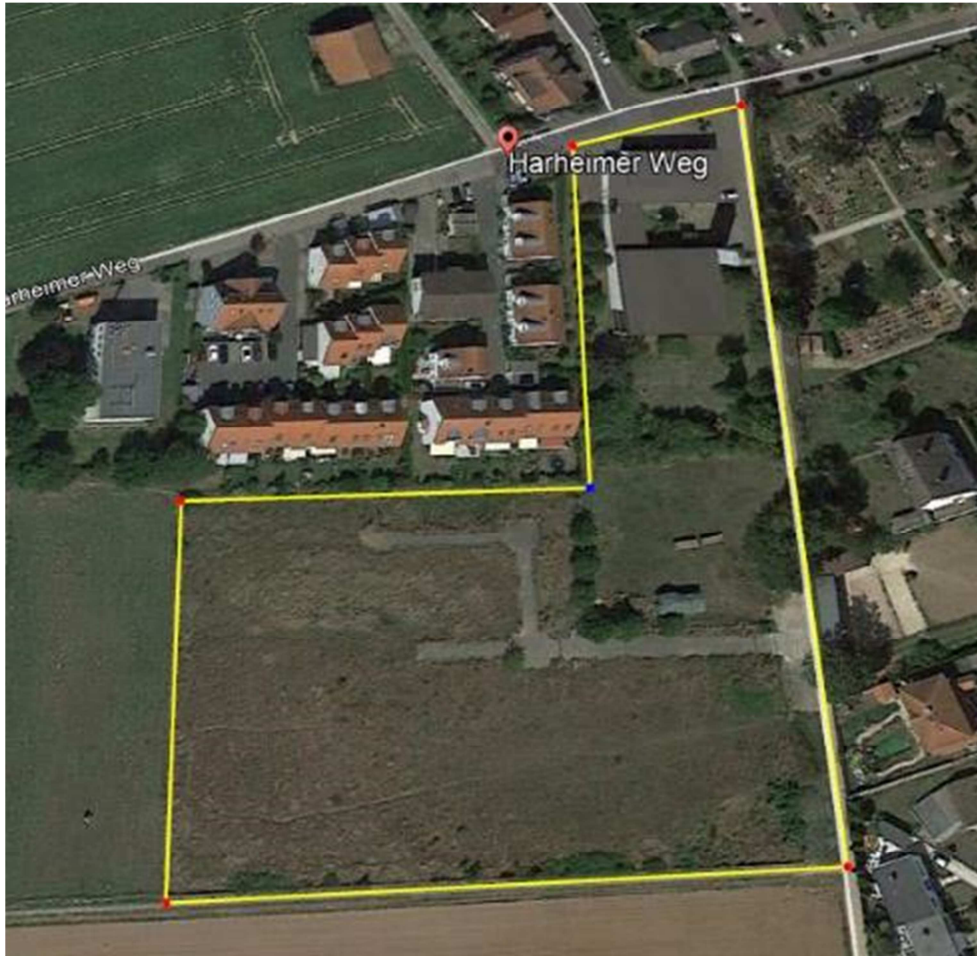


Abb 1.: Übersichtsplan der untersuchten Fläche in der Massenheim

Da geplant ist, die gesamte Fläche südlich der Kirche zu bebauen, wurde im März 2020 eine Untersuchung beauftragt um zu ermitteln, ob durch die geplante Bebauung Lebensstätten von Fledermäusen, sonstigen, streng geschützten Tierarten oder europäischen Brutvögeln zerstört werden könnten.

Bearbeitet wurden die Tiergruppen der Fledermäuse, europäischen Brutvögel und Reptilien. Außerdem wurde bei den Begehungen auch auf Vorkommen von sonstigen Säugetieren und Amphibien auf der Fläche geachtet, ohne diese aber systematisch zu erfassen.

Die Begehungen fanden am 19.03., 04.04., 15.04., 30.04., 07.05. (abends und nachts), 16.05., 26.05., 12.06., 22.07. (abends und nachts) und 23.07.2020 statt.



Abb. 2: Das Untersuchungsgebiet von Süden aus gesehen, 15.04.2020

1. SÄUGETIERE

1.1. Material und Methode

Die Säugetierarten wurden nicht gezielt erfasst, sondern es wurden nur alle zufällig bei den Begehungen beobachteten Exemplare notiert sowie Spuren oder sonstige Hinweise auf Vorkommen ausgewertet.

1.2. Bestand

Es wurden insgesamt sechs Säugetierarten auf der Fläche festgestellt. Streng geschützte Arten wie die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) konnten nicht im Gebiet nachgewiesen werden. Während die Feldmaus und das Wildkaninchen regelmäßig im Gebiet beobachtet wurden und sich hier auch fortpflanzen, wurden das Eichhörnchen und der Rotfuchs hier nur bei jeweils einer Begehung beobachtet. Der Steinmarder wurde nur durch den Fund von Kot am Rand des Gartens der Kirche und die Zwergspitzmaus nur durch einen tot auf dem Weg gefundenes Exemplar nachgewiesen.

Tabelle 1: Artenliste der Säugetiere im UG Harheimer Weg in Massenheim 2020

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz und Gefährdung				
		§ 7 BNatSchG	Ehatungs- zustand	FFH	RLH 1995	RLD 2009
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	§	-	-	-	-
Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i>	-	-	-	-	-
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	§	-	-	-	-

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz und Gefährdung				
		§ 7 BNatSchG	Erhaltungszustand	FFH	RLH 1995	RLD 2009
Steinmarder	<i>Martes foina</i>	§	-	-	-	-
Wildkaninchen	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	§	-	-	-	V
Zwergspitzmaus	<i>Sorex minutus</i>	§	-	-	-	-

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

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

Erhaltungszustand in Hessen (WERNER et al. 2011): G = günstig, U = unzureichend, x = unbekannt, aber nicht günstig

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

RLD: gefährdete Art nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland, Stand 2009

Außer der nicht geschützten Feldmaus sind alle nachgewiesenen Säugetiere nach dem § 7 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders geschützt, nach der Roten Liste in Hessen aber noch ungefährdet. Nur das Wildkaninchen wird bundesweit als Art der Vorwarnliste eingestuft.

1.3 Bewertung der Ergebnisse

Da die Erfassung der Säugetierarten nur auf Zufallsbeobachtungen beruhte und keine Fallenfänge für Kleinsäuger durchgeführt wurden, ist hier sicher mit einigen weiteren Arten im Gebiet zu rechnen. Aufgrund der Habitatausstattung und der Lage der Fläche am Rand der Ortslage sind hier Vorkommen von streng geschützten Säugetierarten wie der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) unwahrscheinlich.

Bei den im Untersuchungsgebiet festgestellten Säugetieren handelt es sich um weit verbreitete und regional auch im Siedlungsraum noch relativ häufige Arten. Deswegen ist nicht damit zu rechnen, dass die lokalen Populationen dieser Arten durch die Bebauung der Fläche stärker beeinträchtigt werden könnten.

2. FLEDERMÄUSE

2.1. 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 einzustufen zu können, wurden bei zwei Nachtbegehungen am 7. Mai und 22. Juli die Flugaktivität und das Artenspektrum der Fledermäuse auf der Fläche im Zeitraum zwischen 30 Minuten vor bis 2,5 Stunden nach Sonnenuntergang untersucht. Dabei wurde das Gebiet über die ganze Fläche abgesucht. An einer geeigneten Stelle im Zentrum des Gebietes wurde in außerdem in der Nacht vom 22. auf den 23. Juli eine Horchbox platziert, die während der gesamten Nacht alle Fledermausrufe im Gebiet automatisch aufzeichnete.

Zur mobilen Ruferfassung wurde ein Batlogger M der Firma Elekon verwendet. Als stationäre Horchbox wurde das Model BLA1162 der Firma Elekon verwendet. Die Batlogger-Rufe wurden mittels BatExplorer Version 2.1.7.0 abgebildet und ohne Verwendung der automatischen Bestimmungsfunktion anhand der Sonogramme und Kenndaten bestimmt.

2.2. Bestand

Es wurden nur zwei Fledermausarten sicher im Gebiet nachgewiesen. Dabei wurde die Zwergfledermaus bei beiden Begehungen und teilweise auch in mehreren Exemplaren bei der Jagd im Gebiet beobachtet bzw. aufgenommen. Der Großer Abendsegler jagte dagegen nur in der Nacht vom 22. auf den 23. Juli mit wenigen Einzeltieren über dem Gebiet oder überflog es nur kurz.

Tabelle 2: Artenliste der Fledermäuse im UG Harheimer Weg in Massenheim 2020

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz und Gefährdung					Status	Anz. Aufn.
		§7 BNatSchG	Erhaltungszustand	FFH	RLH 1995	RLD 2008		
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	§§	G	IV	3	V	J,T	17
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	§§	G	IV	3	-	J	148

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, ne = nicht erwähnt

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

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

Anz. Aufn. = Anzahl der Aufnahmen der Art im Untersuchungsgebiet

Mögliche Quartiere beider Arten liegen im Kirchturm und den Gebäuden der Kirche, aber auch in Baumhöhlen der älteren Birken und Fledermauskästen auf dem Friedhofsgelände östlich der Kirche. Da die Kirchengebäude erhalten bleiben von den geplanten Baumaßnahmen auf der Fläche damit nicht betroffen sind, wurden sie nicht näher auf Vorkommen bzw. Quartiere hin untersucht. Zumindest die beobachteten Zwergfledermäuse flogen am Abend relativ kurz nach Sonnenuntergang aus nördlicher Richtung in das Untersuchungsgebiet ein. Einige dieser Tiere könnten also möglicherweise Sommerquartiere in den Kirchengebäuden besitzen. In den Bäumen innerhalb der untersuchten Fläche südlich der Kirche sind keine Baumhöhlen oder Rindenspalten und auch nur zwei Vogelnistkästen als mögliche Quartiere für Fledermäuse vorhanden. Diese beiden Vogelnistkästen wurden allerdings bei beiden Kontrollen nicht von Fledermäusen genutzt.

Das Untersuchungsgebiet wird von den beiden festgestellten Fledermausarten also offenbar überwiegend als Jagdbiotop genutzt.

Beide Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützt. Sie werden in der Roten Liste von Hessen als gefährdet eingestuft.

2.3. Status und Bestandssituation der Fledermausarten im Gebiet

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Grundinformation:

Die Wochenstuben des Großen Abendseglers befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen bzw. regional in Fledermauskästen. Winterschlafgesellschaften des Großen 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 Großen Abendsegler zeichnen sich durch ihren Wald- und Gewässerreichtum aus und liegen häufig

auch in der Nähe von Siedlungen. Der Große Abendsegler ist in der gesamten Bundesrepublik verbreitet, allerdings mit jahreszeitlichen Verschiebungen. Die Zahl der nachgewiesenen Wochenstuben nimmt von Norden nach Süden ab (südlichste Fundorte etwa bei Erlangen). In Hessen ist die Art weit verbreitet, aus dem Raum Gießen und dem Rhein-Main-Gebiet liegen auch Nachweise größere Winterschlafgesellschaften vor.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Der Große Abendsegler wurde durch jeweils einzelne Exemplare, die das Gebiet in der Nacht des 22. Julis schnell überflogen oder nur kurz über der Fläche jagten, nachgewiesen. Insgesamt wurden 17 kurze Rufsequenzen der Art aufgezeichnet.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Grundinformation:

Die Zwergfledermaus ist ein anpassungsfähiger Generalist, der in einem weiten Spektrum von Lebensräumen zu finden ist, über Wald und Kulturlandschaft bis zu Siedlungen. Sie jagt entlang von Leitstrukturen im randnahen Luftraum kleinere Insekten. 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.

Entsprechend ihrem europäischen Verbreitungsareal findet man die Art in der gesamten Bundesrepublik. Sie ist auch in Hessen mit teilweise sehr vielen bekannten Wochenstuben vertreten und scheint die häufigste Hausfledermaus zu sein.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Die Zwergfledermaus ist mit insgesamt 148 Kontakten und Auftreten an beiden Terminen im Gebiet relativ häufig. Sie nutzt die Fläche regelmäßig als Jagdgebiet, eine Quartiernutzung innerhalb des Gebietes konnte zwar nicht belegt werden, ist in den Kirchengebäuden aber durchaus möglich.

2.4. Bewertung

Nach den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung sind von der geplanten Bebauung des Geländes keine Fledermausquartiere betroffen. Der Luftraum über den Brachwiesen, Hecken und dem Garten der Kirche wird offenbar regelmäßig von mehreren Zwergfledermäusen und manchmal auch vom Großen Abendsegler als Jagdbiotop genutzt. Beide Arten finden die hier wahrscheinlich eine deutlich höhere Insektendichte als über den angrenzenden Intensiväckern vor. Bei beiden Abendbegehungen wurden die jagenden Zwergfledermäuse an der Südgrenze der Fläche jedenfalls bei der Jagd überwiegend über den Brachwiesen und nicht über den angrenzenden Wintergetreideäckern beobachtet. Wegen der geringen Größe der Fläche handelt es sich hier aber trotz dieser hohen Nahrungsverfügbarkeit nicht um ein unverzichtbares Nahrungsbiotop für die lokalen Populationen.

Trotzdem wäre es im Interesse dieser Arten sinnvoll, wenn im Zuge der Bebauung im Nahbereich neue Jagdbiotope hergestellt werden könnten (siehe Kapitel 3.5.).

3. VÖGEL

3.1. Material und Methode

Es wurde das gesamte Artenspektrum der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brut- und Gastvogelarten bearbeitet. Bei allen Vogelarten wurden sämtliche Brutreviere innerhalb des Gebietes genau kartiert und auch in der Ergebniskarte dargestellt.

Die Siedlungsdichteuntersuchung erfolgte in Anlehnung an die 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. Zusätzlich

wurde versucht, möglicherweise vorhandene Greifvogelhorste und zumindest einen Teil der Baumhöhlen in den Gehölzen im Untersuchungsgebiet zu finden.

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden bei acht Begehungen in den frühen Morgenstunden und zwei Nachtbegehungen im Zeitraum zwischen dem 19. März und dem 23. Juli 2020 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 Siedlungsdichte dieser Arten auf der Fläche ablesen lässt.

In der Artenliste wurde zwischen Brutvögeln (B), möglichem Brüten bzw. Brutverdacht (BV), Nahrungsgästen (G), die die Flächen zur Nahrungssuche oder Rast nutzen und Überfliegern (Ü), die nur im Luftraum über dem Gebiet beobachtet wurden, unterschieden.

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

3.2. Bestand

Es wurden insgesamt 30 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (siehe Tab. 2). Von sieben Arten wurden auch durch Nestfunde, die Beobachtung grade flügger Jungvögel oder fütternder Altvögel zumindest einzelne sichere Bruten im Gebiet belegt. Für zwei weitere Arten liegen zudem Beobachtungen von mehrfach an derselben Stelle festgestellten, Revier anzeigenden Verhaltensweisen vor. Für diese Arten, Dorngrasmücke und Singdrossel, besteht damit ein starker Brutverdacht und sie werden im Weiteren ebenfalls als Brutvögel eingestuft. Damit wurden im Gebiet insgesamt neun Brutvogelarten festgestellt.

Viele der restlichen Arten wie Buchfink, Dohle, Grünspecht, Kohlmeise, Mauersegler, Mäusebussard, Rabenkrähe, Schleiereule oder Stieglitz brüteten wahrscheinlich entweder in den Nachbargärten, dem Friedhofsgelände neben dem Untersuchungsgebiet oder an Gebäuden in der Umgebung und nutzten das Gebiet regelmäßig zur Nahrungssuche. Allerdings wurden auch mehrere, zum Teil seltene, Vogelarten, wie Baum- und Wiesenpieper oder die Rohrhammer im Gebiet beobachtet, die die Brachwiese südlich der Bebauung offenbar als Rastbiotop auf dem Zug nutzten.

Tabelle 3: Artenliste der Vögel im UG Harheimer Weg in Massenheim 2020

Art	Wissenschaftlicher Name	BNatSchG	EHZ	EU-VSR L	Rote Liste HE 2014	Rote Liste D 2015	Status	Neststandort
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§		-	-	-	B	G
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	§		-	2	3	G	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	§		-	-	-	B	H
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§		-	-	-	G	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	§		-	-	-	G	-
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	§		-	-	-	G	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	§		-	-	-	BV	G
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	§		-	-	-	G	-
Elster	<i>Pica pica</i>	§		-	-	-	G	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§		-	-	-	B	HH
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	§		-	V	V	B	HH

Art	Wissenschaftlicher Name	BNatSchG	EHZ	EU-VSRL	Rote Liste HE 2014	Rote Liste D 2015	Status	Neststandort
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	§	gelb	Z	-	-	G	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	§§	grün	-	-	-	G	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§	grün	-	-	-	G	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	§	gelb	-	-	-	Ü	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§§	grün	-	-	-	G	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§	grün	-	-	-	B	G
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	§		-	-	-	G	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	§	grün	-	-	-	G	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	§	gelb	-	3	3	Ü	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§	grün	-	-	-	B	F
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	§	gelb	-	3	-	G	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§	grün	-	-	-	B	B
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	§§	gelb	-	3	-	G	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	§	grün	-	-	-	BV	G
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	grün	-	-	3	G	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	§	gelb	-	V	-	G	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§§	grün	-	-	-	G	-
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	§	rot	Z	1	2	G	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§	grün	-	-	-	G	-

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 flügelige 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 um Gebäudebrüter wie den Hausrotschwanz und den Haussperling, Arten mit Freinestern in Bäumen wie die Ringeltaube und Gebüschbrüter wie Amsel, Dorn- und Mönchsgrasmücke und die Singdrossel. Außerdem wurde die Blaumeise, die hier in einem Nistkasten brütete, als Höhlenbrüter und das Rotkehlchen als Bodenbrüter nachgewiesen.

Die meisten festgestellten Brutvogelarten weisen in Hessen noch günstige Erhaltungszustände auf (WERNER et al. 2014) und werden auch nicht in der hessischen Roten Liste aufgeführt. Nur der mit zwei Paaren an der Kirche brütende Haussperling besitzt in Hessen einen ungünstigen Erhaltungszustand und wird hier auf der Vorwarnliste der Roten Liste aufgeführt.

Im Gegensatz zur Situation bei den Brutvögeln wurden bei den Nahrungsgästen mit Grünspecht, Mäusebussard und Turmfalke drei streng geschützte Vogelarten auf den Wiesenflächen im Gebiet festgestellt. Außerdem wurde hier am Abend des 7. Mai auch eine ebenfalls streng geschützte Schleiereule bei der Mäusejagd beobachtet. Diese in Hessen gefährdete und in den letzten Jahren ausgesprochen seltene Art brüdet nach Auskunft mehrerer Anwohner in einer Scheune wenige Hundert Meter nördlich des Gebietes.

Zusätzlich nutzten auch viele Vogelarten mit in Hessen ungünstigen Erhaltungszustände wie Dohle, Graureiher, Haussperling, Rauchschwalbe und Stieglitz sowie der bundeweit gefährdete Star die Brachwiesen regelmäßig und zum Teil in hoher Dichte als Nahrungsbiotope.

Schließlich wurde diese größere Brachwiese auch bei mehreren Begehungen im Frühjahr von in Hessen hoch stärker gefährdeten Vogelarten wie dem Baum- und dem Wiesenpieper und der Rohrammer als Rastplatz auf dem Durchzug genutzt.

3.3. Ergebnisse der Brutvogelerfassung im Gebiet

Es wurden auf der untersuchten Fläche von ca. 1,5 ha insgesamt nur zehn Reviere der neun Brutvogelarten nachgewiesen (siehe Tab. 4). Diese lagen überwiegend in den Gehölzen innerhalb des Gartens bzw. an den Gebäuden der Kirche, nur die Dorngrasmücke brütete in einer Brombeerhecke am Südrand der Brachwiese.

Die häufigsten Arten im Untersuchungsgebiet sind der Haussperling mit zwei Revieren an den Kirchengebäuden und mindesten sechs bis acht weiteren Brutrevieren in den Wohnhäusern direkt nördlich der Gebietsgrenze. Die anderen Arten wurden jeweils nur mit Einzelrevieren im Gebiet festgestellt.

Tabelle 4: Siedlungsdichte der Vögel im UG Harheimer Weg in Massenheim 2020

Deutsche Name	Wissenschaftlicher Name	Anz. Rev.
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	2
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	1
Singdrossel	<i>Turdus philomenos</i>	1
Summen		10

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

Durch die sehr starke Frequentierung der Wiesenflächen durch freilaufende Hunde und Katzen aus der angrenzenden Bebauung haben die große Brachwiese und die kleinere Pferdekoppel als Bruthabitate für Bodenbrüter keine Bedeutung.

3.4. Status und Bestandssituation der planungsrelevanten Brutvogelarten

Haussperling (*Passer domesticus*)

Grundinformation:

Der Haussperling ist ein Standvogel und damit ganzjährig in Hessen anzutreffen. Als Kulturfolger lebt er vorwiegend in menschlichen Siedlungen von Dörfern bis in die Zentren der Großstädte, wo er meist in Höhlungen an Gebäuden brüdet. 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 zwei Paare des Haussperlings brüteten an den Gebäuden der Kirche im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Mindestens sechs weitere Brutreviere lagen in den Dächern der Wohnhäuser direkt nördlich der großen Brachwiese und weitere Bruten fanden sicher in den benachbarten Wohngebäuden statt. Während der Brutzeit wurden an sämtlichen Terminen immer größere Trupps von Haussperlingen bei der Nahrungssuche auf der Brachwiese beobachtet. Hier lag auch ein bevorzugtes Nahrungsbiotop der gemischten Trupps aus Alt- und diesjährigen Jungvögeln bei den Begehungen im Juni und Juli.

3.5. Bewertung der Ergebnisse

Die Brutvogelfauna im Gebiet ist mit nur neun Arten mit insgesamt 10 Brutrevieren weder besonders artenreich noch ist das Gebiet besonders dicht besiedelt. Es kommen auch nur die Gebäude und die wenigen Hecken, Sträucher und Bäume im Garten der Kirche und rund um die Brachwiese als Bruthabitate in Frage, da die größeren Wiesenbrachen im Gebiet als Brutplätze für Boden- oder Wiesenbrüter zu nahe an der Bebauung liegen und durch Hunde und Katzen zu stark beunruhigt sind.

Bei den nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich mit Ausnahme des Haussperlings um in Hessen noch ungefährdete Arten mit günstigen Erhaltungszuständen. Alle Arten brüten als Kulturfolger gerne und teilweise in höheren Dichten innerhalb oder zumindest am Rand des Siedlungsraumes.

Da die Brutplätze des Hausrotschwanzes und der beiden Paare des Haussperlings an der Kirche erhalten bleiben, kommt es durch die Fällung der Gehölze innerhalb der Eingriffsfläche zwar zum Verlust von sieben Brutrevieren von sieben der neun hier nachgewiesenen Arten. Da aber keine gefährdeten oder potenziell bedrohten Vogelarten mit ungünstigen Erhaltungszuständen betroffen sind, wird es durch den Eingriff voraussichtlich nicht zu einer Verschlechterung der lokalen Population dieser Arten kommen.

Im Gegensatz dazu kommt es durch die Überbauung der Wiesenflächen südlich des Gartens der Kirche zum Verlust eines ausgesprochen wertvollen Nahrungshabitates für eine Vielzahl von in der Nähe brütenden Vogelarten mit ungünstigen Erhaltungszuständen wie Dohle, Haussperling, Rauchschwalbe, Schleiereule oder Stieglitz. Auch der streng geschützte Grünspecht und der bundesweit gefährdete Star wurden hier regelmäßig bei der Nahrungssuche auf den Wiesenflächen angetroffen. Schließlich bilden die Brachwiesen auch ein wertvolles Rastbiotop für ziehende Singvogelarten wie die hier nachgewiesenen Baum- und Wiesenpieper und Rohrhammern. Trotz der geringen Größe von nur knapp über einem Hektar besitzt die Fläche nach den vorliegenden Ergebnissen einen hohen bis sehr hohen Wert als Nahrungsbiotop nicht nur für die lokale Avifauna sondern auch für durchziehende Singvogelarten.

Es wäre deshalb wünschenswert, diesen Verlust von wertvollen Nahrungs- und Rastbiotopen in der näheren Umgebung durch die Anlage einer größeren Blühfläche oder Streuobstwiese (mindestens 0,5 ha) in den angrenzenden Ackerflächen zu kompensieren. Diese Fläche müsste dann allerdings auch jährlich gepflegt werden, um ihre Funktion für die Vögel zu erhalten.

4. REPTILIEN UND AMPHIBIEN

4.1. Material und Methode

Am 4. April wurden insgesamt 10 rechteckige Stücke Dachpappe als künstliche Verstecke zum Nachweis von Reptilien an den Rändern der Hecken, der Pferdekoppel und der Brachwiese ausgelegt. Bei allen tagsüber durchgeführten Begehungen wurden dann alle als Lebensräume für Reptilien geeigneten Randstrukturen innerhalb der Fläche langsam abgelaufen und nach Vorkommen abgesucht. Die künstlichen Verstecke sowie alle am Boden liegenden Bretter, Bleche und sonstigen möglichen Verstecke wurden bei allen Begehungen auf darunter anwesende Reptilien kontrolliert.

4.2. Bestand und Bewertung

Es konnten keine Reptilien im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Weder die häufigen Kontrollen der ausgelegten Verstecke noch die genaue Beobachtung aller Lebensräume für diese Tiergruppen günstigen Randbereiche der Hecken und Brombeersträucher entlang der Wiesenbrachen im Gebiet erbrachten Nachweise der westlich von Massenheim in den letzten Jahren nachgewiesenen Zauneidechse (*Lacerta agilis*) oder sonstiger Reptilienarten. Ein Vorkommen der versteckt lebenden und deshalb manchmal schwierig nachzuweisenden Blindschleiche (*Anguis fragilis*) in den Hecken rund um den Garten südlich der Kirche kann zwar nicht vollkommen ausgeschlossen werden, sonstige und vor allem streng geschützte Reptilienarten sind im Gebiet aber höchstwahrscheinlich nicht zu erwarten.

Da die Randbereiche der Wiesenbrache im Südteil des Untersuchungsgebietes eigentlich sehr günstige, deckungs- und nahrungsreiche Lebensräume besonders für die in der Region verbreitete Zauneidechse bilden, liegt das Fehlen dieser Art hier möglicherweise an der relativ isolierten Lage und der geringen Größe des Gebietes. Durch die Umgebung aus bebautem Siedlungsgebiet und intensiv bewirtschafteten Getreideäckern ist eine Zuwanderung von Reptilien aus den nächsten geeigneten Habitaten in mindestens 500 m Entfernung möglicherweise zu schwierig zu bewältigen.

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.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P., (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 5. Fassung, 30.11.2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- 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.
- 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.
- 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
- WERNER, M., BAUSCHMANN, G. UND RICHARZ, 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.

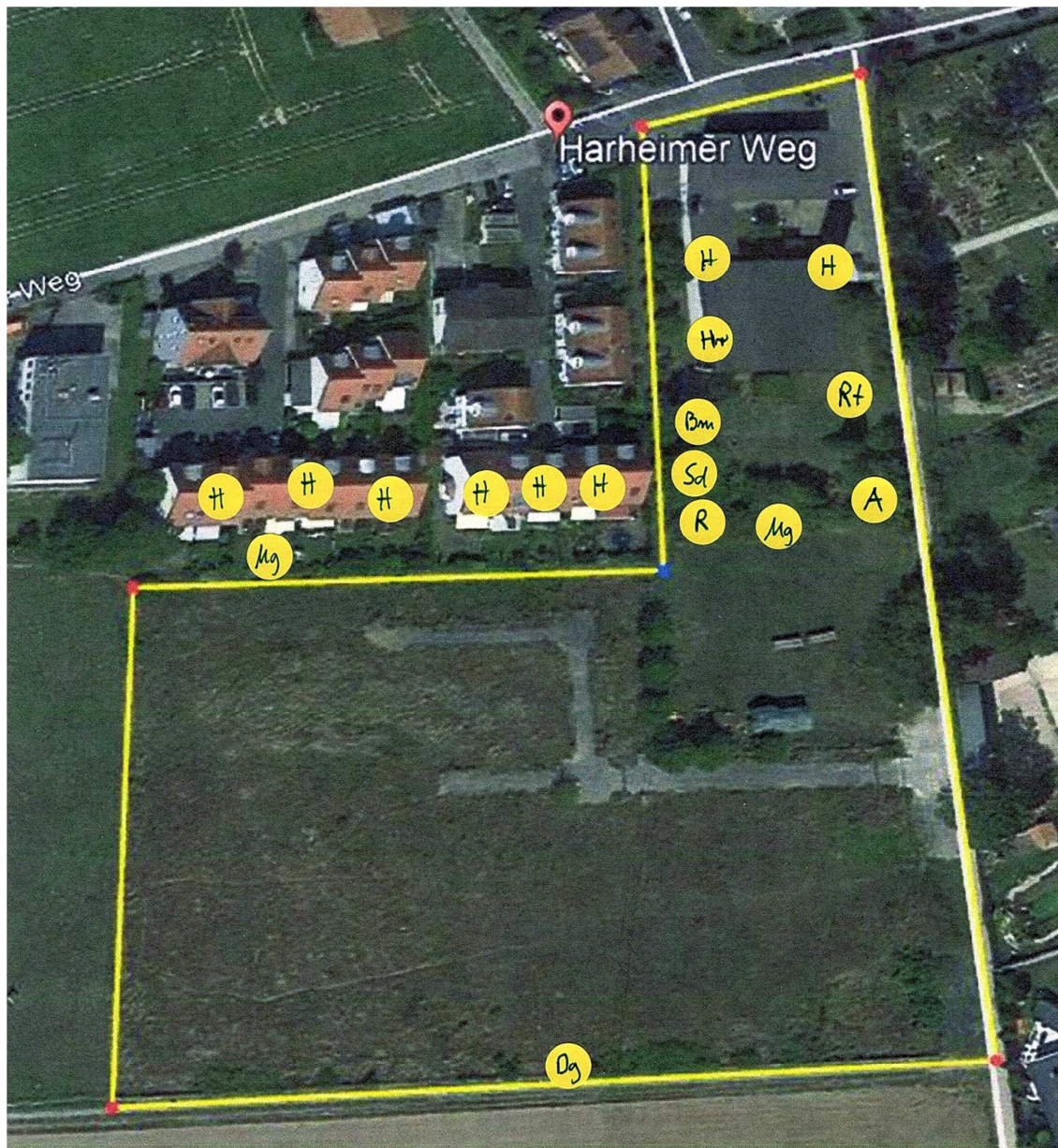
Kronberg den 20.08.2020



Matthias Fehlow

6. ANHANG

Karte 1: Revierzentren der Brutvögel im UG Harheimer Weg in Massenheim 2020



Vögel:

A = Amsel, Bm = Blaumeise, Dg = Dorngrasmücke H = Haussperling, Hr = Hausrotschwanz, R = Rotkehlchen, Rt = Ringeltaube, Sd = Singdrossel