

Faunistisches Gutachten

für den Bebauungsplan Nr. 22 „Hinter der Friedensstraße“

**Stadt Pohlheim, Stt. Garbenteich
Landkreis Gießen, Hessen**



© dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt

Auftraggeber:

Magistrat der Stadt Pohlheim

Fachbereich 3 - Bauen und Feuerwehrwesen
Ludwigstraße 31
35415 Pohlheim

Auftragnehmer:

Büro für angewandte Faunistik und Monitoring (BFM)

Dipl.- Geogr. Manfred Grenz
Kirchstr. 20
35463 Fernwald

M.Grenz-Fernwald@t-online.de

0641-94811-77

0160-96703296

Bearbeitung:

Dipl.- Geogr. Manfred Grenz

Stand: 20.08.2024

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Anlass und Aufgabenstellung _____	3
2 Untersuchungsgebiet _____	3
3 Methodik _____	4
3.1 Fledermäuse _____	4
3.2 Haselmaus _____	4
3.3 Vögel _____	5
3.4 Reptilien _____	6
4 Ergebnisse _____	8
4.1 Fledermäuse _____	8
4.1.1 Artenspektrum, Schutz, Gefährdung _____	8
4.1.2 Automatische akustische Erfassung mittels Batcorder _____	9
4.3 Darstellung der Quartiersituation _____	11
4.2 Haselmaus _____	11
4.3 Vögel _____	12
4.4 Reptilien _____	15
5. Zusammenfassung und Bewertung _____	16
6 Literatur _____	17

1 Anlass und Aufgabenstellung

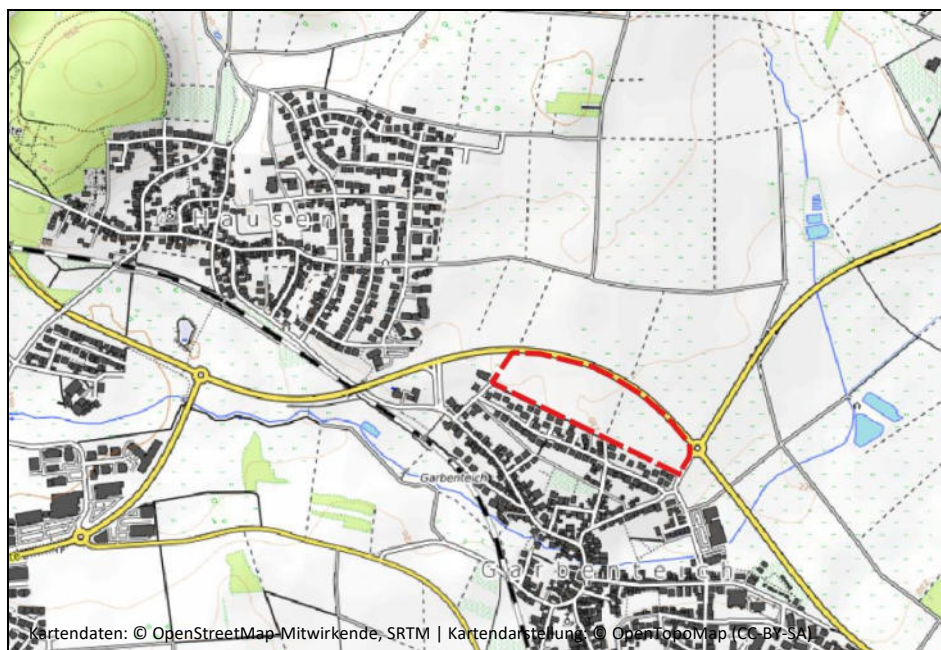
Die Stadt Pohlheim beabsichtigt im Stadtteil Garbenteich eine Fläche für die Wohnbebauung bereitzustellen. Hierzu wird der Bebauungsplan „Hinter der Friedensstraße“ aufgestellt. Das Vorhabengebiet befindet sich zwischen der nördlichen Ortsrandlage von Garbenteich und der Landesstraße 3129.

Für die Realisierung des Vorhabens sind die artenschutzrechtlichen Belange gemäß BNatSchG zu berücksichtigen. Aufgrund des Artenpotentials der im Plangebiet vorhandenen Biotopstrukturen war nicht auszuschließen, dass durch das Vorhaben streng geschützte Arten und/oder FFH-Anhang-IV-Arten beeinträchtigt werden. Aufgrund der vorgenannten Sachverhalte wurde eine aktuelle Bestandserfassung der Fauna (Fledermäuse, Vögel, Reptilien) beauftragt, welche vom Büro PLÖN (Pohlheim) in Zusammenarbeit mit dem Büro für angewandte Faunistik und Monitoring (Fernwald) durchgeführt wurde.

Im vorliegenden Bericht werden die Untersuchungsergebnisse der faunistischen Erhebungen aus dem Jahre 2019 dargestellt und bewertet. Aufgrund vorliegender Neuerungen in der Gefährdungs- und Schutzeinstufung der Vögel und Säugetiere wurde im Jahre 2024 eine Aktualisierung des vorliegenden Gutachtens aus dem Jahre 2020 durchgeführt. Hierdurch werden u.a. die aktuellen Erhaltungszustände der Arten für Hessen berücksichtigt. Die aktuelle Kartierung bietet eine wesentliche Grundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) des Vorhabens hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

2 Untersuchungsgebiet

Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes



3 Methodik

3.1 Fledermäuse

Bei der vorliegenden Untersuchung wurde zur Wochenstubenzeit eine automatische akustische Erfassung von Fledermäusen durchgeführt. Die automatische Rufaufzeichnung bietet die Möglichkeit Fledermausaktivitäten über einen längeren Zeitraum zu erfassen und Daten zur lokalen Häufung von Fledermausaktivitäten zu ermitteln. Im Eingriffsbereich wurde hierzu an einem zentralen Standort (FB1) vom 13.-22.06.2019 eine automatische Rufaufzeichnung mittels Batcorder der Firma ecoObs GmbH durchgeführt. Die Lage des Batcorderstandortes wird in Karte 1 dargestellt. Die Einstellung der Geräte erfolgte gemäß der von ecoObs empfohlenen Grundeinstellungen. Hierbei wurde der nächtliche Aufnahmenzeitraum auf 20:00-06:00 festgelegt. Die Verwaltung und Vorauswertung der Daten wurde über die Software der Firma ecoObs (bcAdmin 4, bcAnalyse3 Pro und batident 1.03) durchgeführt. Im Nachgang wurde eine manuelle Überprüfung und Korrektur (mindestens auf Gruppenebene) der mittels batident ermittelten Ergebnisse sämtlicher Rufsequenzen vorgenommen. Die Artbestimmung erfolgte darüber hinaus anhand der Arbeiten von SKIBA (2003), LIMPENS & ROSCHEN (2005), PFALZER (2002) und DIETZ & KIEFER (2014).

Abb. 2: Probefläche FB1



Foto: M. Grenz

Abb. 3 Batcorder-Einsatz



Foto: M. Grenz

Das Quartierpotential für Fledermäuse wurde im Eingriffsgebiet durch eine flächige Kontrolle der Gehölzbestände ermittelt. Als potentielle Baumquartiere wurden die für Fledermäuse geeigneten Baumausprägungen angesprochen. Erfasst wurden hierbei verschiedene Typen von Spechthöhlen, Stammhöhlen, Asthöhlen sowie Stämme mit abstehender Rinde und Totholz.

3.2 Haselmaus

In Ergänzung der faunistischen Untersuchungen wurde eine Bestandserfassung der Haselmaus mittels Methodenmix aus dem Einsatz von Niströhren (nesting tubes) sowie einer Suche nach charakteristisch angelegten Nüssen (Fraßspuren) ausgeführt.

Vor Beginn der Untersuchungen wurde eine flächendeckende Übersichtskartierung zur Festlegung der Probeflächen vorgenommen, welche eine Besiedlung durch die Art erwarten ließen. Hiernach wurden im Bereich des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan zusammen 10 Niströhren (nesting tubes) ausgebracht. Die Lage der Niströhren (T1-T10) wird in Karte 1 dargestellt. Die Installation der Tubes erfolgte am 25. April 2019. Die Aufhängung wurde mittels Kabelbinder (Tubes) in 0,5 -2,0 Meter Höhe in geeigneten Sträuchern und Bäumen vorgenommen. Die Standorte wurden nummeriert, mittels GPS (hier: GPSmap 60CSx Garmin) verortet und für eine bessere Wiederauffindbarkeit mittels Forstband markiert. Eine Besatzkontrolle vorgenannter Nisthilfen wurde von Ende Mai bis Oktober fünfmalig vorgenommen (10.05., 24.06., 12.07., 27.08. und 21.10.2019). Die Kontrollen umfassten Angaben zu Nestern, Individuen, Kotresten, Nahrungsresten, Fraßspuren sowie zu sonstigen Fremdbelegungen (z.B. Wald-/Gelbhalsmaus). Darüber hinaus erfolgte eine Fotodokumentation. Die Artbestimmung erfolgte anhand der Arbeiten von BÜCHNER & LANG (2017) und REICHOLF (1983). Eine Freinestersuche und Kontrolle von Fraßspuren wurde im Rahmen der abschließenden Besatzkontrolle im Oktober 2019 ausgeführt.

Abb. 4: Standortmarkierung von Niströhren



Foto: M. Grenz

Abb. 5: Besatzkontrolle mit Nest einer Waldmaus



Foto: M. Grenz

3.3 Vögel

Die avifaunistische Bestandsaufnahme wurde innerhalb des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan sowie einem definierten Außenpuffer in der Zeit zwischen April und Juli durch 5 Tagesbegehungen durchgeführt (20.04., 25.04. 10.05., 29.05., 24.06.2019). Eine ergänzende Begehung erfolgte in den Abend- bzw. Nachtstunden des 20.04. und 10.05.2019). Die Erhebung wurde akustisch-visuell unter Zuhilfenahme eines Fernglases vorgenommen. Ergänzend erfolgte der Einsatz von Klangattrappen (z.B. Eulen, Spechte). Arten deren Erhaltungszustand in Hessen ungünstig-unzureichend (gelb) oder ungünstig-schlecht (rot) ist wurden in Form einer Revierkartierung (vgl. BERTHOLD et al. 1980, BIBBY et al. 1995) unter Berücksichtigung der Methodenstandards nach SÜDBECK et al. (2005) erfasst. Der Artenbestand wurde in Brutvögel (BV) sowie Nahrungsgäste (NG) und Durchzügler (DZ) unterteilt. Die Artbestimmung erfolgte anhand der Arbeiten von SVENSSON (2011), HEINZEL, FITTER, PARSLAW (1977), SÜDBECK et al. (2005) und BERGMANN et al. (2008).

3.4 Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte 2019 durch die Ausbringung 5 künstlicher Verstecke, sogenannter Reptilienpappen, sowie deren dreimalige Kontrolle im Rahmen der gezielten Flächenbegehungen zur Bestandserfassung. Die Lage der Reptilienpappen (R1-R5) wird in Karte 1 dargestellt. Die Begehungen wurden im Zeitraum zwischen April und Juni (hier: 10.05., 29.05., 24.06.2019) durchgeführt. Die Termine umfassten mit Schwerpunkt die Zeit von Balz, Paarung und Eiablage im späten Frühjahr bzw. Frühsommer. Die Kartierung erfolgte bei optimalen Witterungsbedingungen in den Vormittags- oder späten Nachmittagsstunden durch gezielte Sichtbeobachtungen im Bereich Wert gebender Habitatstrukturen (z.B. Wegraine). Darüber hinaus wurde an geeigneten Strukturen eine Suche unter Holz, Steinen etc. vorgenommen. Eine Übersichtsbegehung und Ausbringung der Reptilienpappen erfolgte am 20. April 2019, wobei die künstlichen Verstecke verortet und nummeriert wurden. Die Artbestimmung erfolgte anhand der Arbeiten von GÜNTHER (1996), BLANKE (2010), IHSEN & ALTENBURG (1981) und MATZ & WEBER (1983).

Abb. 6: Kontrolle künstlicher Verstecke



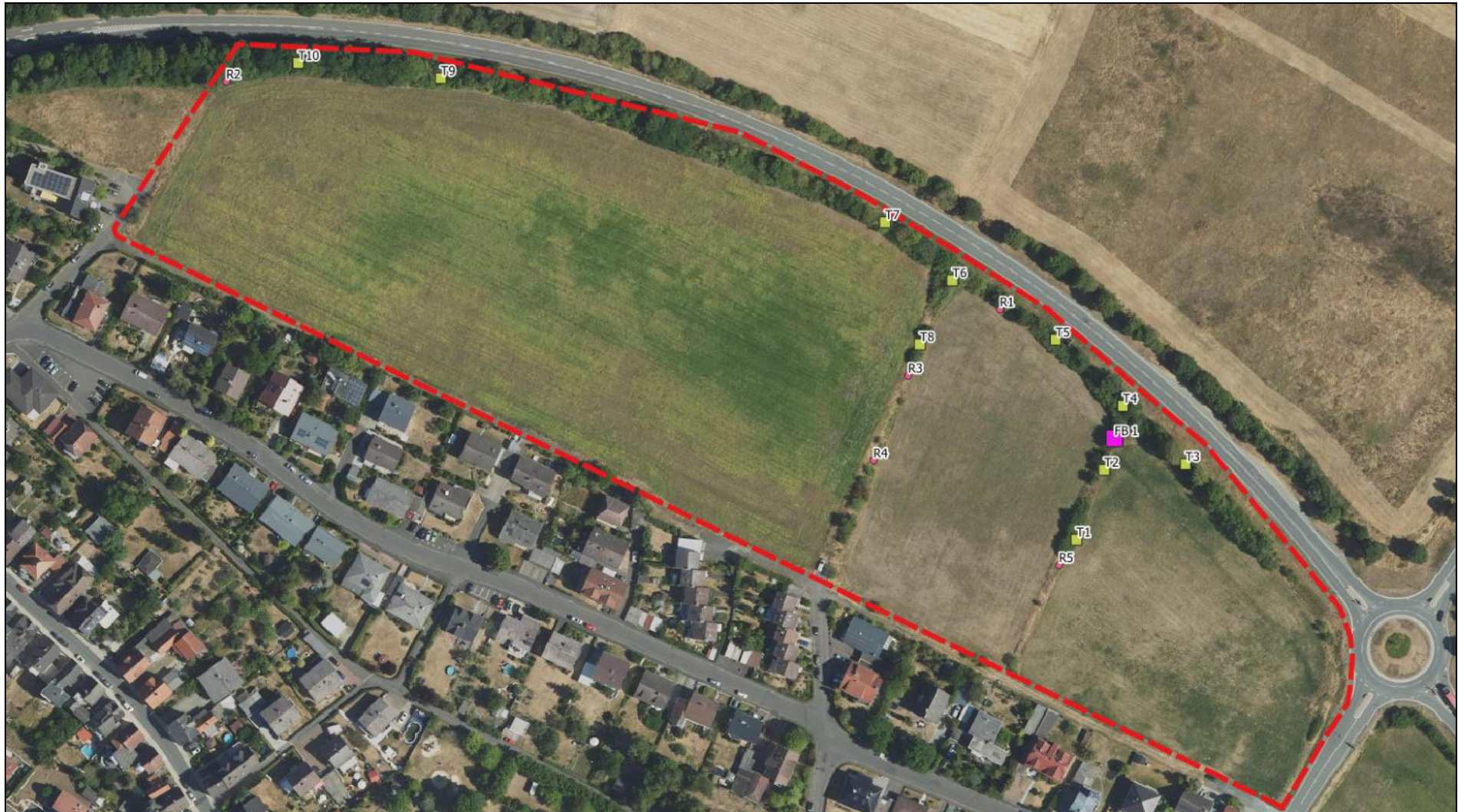
Foto: M. Grenz

Abb. 7: Einsatz künstlicher Verstecke



Foto: M. Grenz

Karte 1: Lage der Probeflächen



Legende: T1-10 = Niströhren (Haselmaus), R1-5 = künstliche Verstecke (Reptilien), FB1 = Horchbox (Fledermäuse).

4 Ergebnisse

4.1 Fledermäuse

4.1.1 Artenspektrum, Schutz, Gefährdung

Von den 21 für Hessen nachgewiesenen Fledermausarten (vgl. DIETZ, HÖCKER, LANG & SIMON, 4. Fassung, Stand 2023) wurden im Rahmen der vorliegenden Bestandserhebungen des Jahres 2019 durch eine akustische Erfassung mittels Horchbox (batcorder) drei Fledermausarten festgestellt. Hierbei handelt es sich um Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*).

Tab. 1: Liste der 2019 nachgewiesenen Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Schutz und Gefährdung							Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
BNG		FFH		RLH				
s	b	II	IV					
x	x		x	3	-		<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus
x	x		x	1	V		<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler
x	x		x	2	3		<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus

Schutz:

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz:

b = besonders geschützte Art

s = streng geschützte Art

FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie:

II = in Schutzgebieten zu schützende Arten

IV = besonders zu schützende Art

Erhaltungszustand (EHZ):

Hessen: HLNUG, Abteilung Naturschutz (Stand 23. Oktober 2019)

grün = günstig

gelb = ungünstig-unzureichend

rot = ungünstig-schlecht

grau = unbekannt

Gefährdung:

RLH = Einstufung in der Roten Liste Hessen (DIETZ, HÖCKER, LANG & SIMON, 4. Fassung, Stand 2023)

RLD = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands (MEINIG et al. 2020, Stand November 2019)

0 = ausgestorben oder verschollen

3 = gefährdet

D = Daten unzureichend

1 = vom Aussterben bedroht

- = ungefährdet

2 = stark gefährdet

G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes

Gemäß der Roten Liste Hessen (DIETZ et al. 2023) wird der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) gilt in Hessen als „stark gefährdet“ (2), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) als „gefährdet“ (3).

Bundesweit (MEINIG et al. 2020) wird für die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) als gefährdet eingestuft (3). Als Art der Vorwarnliste (V) wird der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) gelistet.

Alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten werden in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und sind deshalb gemäß § 10 Bundesnaturschutzgesetz „streng geschützt“ (BfN 1998).

Hinsichtlich der Erhaltungszustände der nachgewiesenen Arten in Hessen (Stand 23. Oktober 2019) wird dieser für den Großen Abendsegler als ungünstig-schlecht bewertet. Der Erhaltungszustand von Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus gilt als günstig.

4.3.1.2 Automatische akustische Erfassung mittels Batcorder

Nach einer automatisierten Artdiagnose der identifizierten Fledermauskontakte wurden die mittels batident ermittelten Ergebnisse einer manuellen Überprüfung und Korrektur (mindestens auf Gruppenebene) unterzogen. Hierbei wurden in zehn Nächten aus 996 akustischen Aufnahmen (873 sec.) mindestens drei Fledermausarten erfasst.

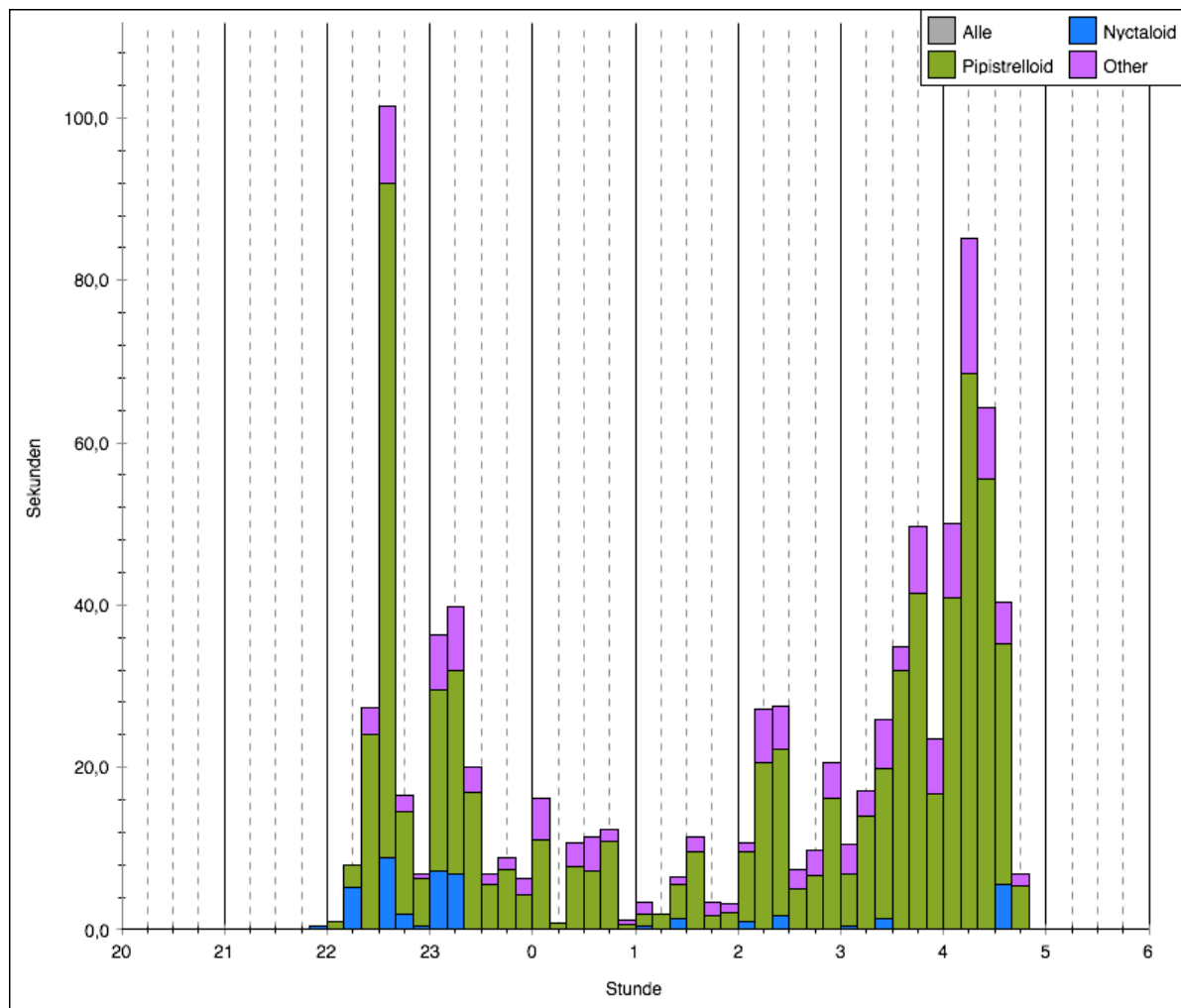
Tab. 2: Fledermausaktivität des Standortes FB1 in Sekunden (13.-22.06.2019)

Taxon/ Datum	13.06.	14.06.	15.06.	16.06.	17.06.	18.06.	19.06.	20.06.	21.06.	22.06.	Summe
Eser	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27	1,27
Nnoc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,60	1,60
Nycmi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00	1,65
Nyctaloid	0,00	0,00	0,95	0,00	2,81	18,48	6,08	5,13	0,00	4,69	38,14
Phoch	0,00	13,20	2,54	0,46	3,89	1,03	1,25	2,68	0,00	0,00	25,05
Pipistrelloid	0,56	42,74	8,56	3,66	5,85	3,54	14,04	9,66	1,45	3,83	93,88
Ppip	11,48	117,12	85,72	8,84	36,64	11,79	101,89	120,12	24,44	38,31	556,34
Ptief	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,15	0,00	0,00	2,15
Spec.	0,92	59,20	19,02	4,51	10,66	3,55	15,50	28,16	5,59	6,01	153,12
# Sekunden	12,96	232,26	116,80	17,47	60,75	39,14	138,75	167,91	31,48	55,71	873,21
# Aufnahmen	13	270	128	20	71	61	141	193	34	65	996

Artenkürzel: Eser Breitflügelfledermaus, Nnoc Großer Abendsegler, Ppip Zwergfledermaus, FB = Batcorder-Standort.

Im Rahmen einer vergleichenden Auswertung nach Lautgruppen wurde die Summe der Flugaktivitäten den Gruppen Pipistrelloid, Barbastella, Plecotus, Myotini, Nyctaloid, Rhinolophus sowie Sonstigen zugeordnet. Hierbei handelt es sich im Untersuchungsgebiet vorherrschend um Rufe der Gruppe Pipistrelloid (677,43 Sekunden 77,6%), welche überwiegend der Zwergfledermaus zuzuordnen sind. Die Rufe der Gruppe Nyctaloid lagen mit 42,67 Sekunden bei 4,9%. Die Gruppe Nyctaloid umfasst sowohl Arten der Gattung Nyctalus, Vespertilio und Eptesicus, wobei vor Ort die Aktivität der Breitflügelfledermaus sowie des Großen Abendseglers erfasst wurden. Die Rufe der Gruppe Myotini lagen am Standort nicht vor. Vorgenannter Lauttyp umfasst in der Regel typische Arten der Waldstandorte. 17,5% der Fledermausrufe (153,12 sec.) wurden nicht differenziert (spec.) bzw. lassen sich ganz überwiegend den vorgenannten Arten zuordnen. Rufe der Gruppen Plecotus, Barbastella und Rhinolophus wurden im Rahmen der Horchboxeneinsätze nicht erfasst.

Abb. 8: Nächtliche Aktivität im Bereich FB1 nach Gruppen (13.-22.06.2019) (n=873)



- Darstellung wertgebender Arten:

Der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) wurde mittels Batcorder mit 1,6 sec. im Untersuchungsgebiet belegt. Hierbei handelte es sich um überfliegende Tiere. Als attraktive Jagdgebiete der Art sind Stillgewässer im Umfeld des Vorhabengebietes anzusprechen. Hierzu zählen u.a. einzelne Gewässer innerhalb der Lückebachau östlich des Vorhabengebietes. Der nächste bekannte Quartierstandort (Wochenstubenkolonie) der Art befindet sich im Philosophenwald am Rande der Wieseckau (Stadt Gießen). Weitere Quartierstandorte sind in den umliegenden Hochwäldern zu erwarten. Potentielle Quartierbäume fehlen im Vorhabengebiet gänzlich. Eine Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Jagdgebiet ist nicht zu erkennen.

Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) wurde mittels Batcorder mit 1,27 sec. im Untersuchungsgebiet belegt. Die Art ist hierbei in weiterer Anzahl in der Gruppe der Nyctaloiden zu erwarten, wobei eine frühe Ausflugaktivität hier auf einen nahe gelegenen Quartierstandort hinweist (vgl. auch Abb. 8). Das Untersuchungsgebiet wird von der Art als Jagd- und Transfergebiet genutzt. Mögliche Gebäudequartiere bzw. Wochenstuben (Spaltenquartiere) der Breitflügelfledermaus sind in den angrenzenden Ortslagen von Garbenteich zu erwarten.

Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) wurde mittels Batcorder mit 556 sec. im Untersuchungsgebiet belegt. Die Art dominiert deutlich die Gruppe der Pipistrelloiden, wobei eine frühe Ausflugsaktivität sowie ein weiteres Peak zum Ende der Nacht hier auf einen nahe gelegenen Quartierstandort hinweist (vgl. auch Abb. 8). Mögliche Gebäudequartiere bzw. Wochenstuben (Spaltenquartiere) der Zwergfledermaus sind dabei in der angrenzenden Ortslage von Garbenheim zu erwarten. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans selbst wird von der Art als Jagd- und Transfergebiet genutzt.

4.3.1.3 Darstellung der Quartiersituation

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans existieren innerhalb der jungen Gehölzbestände des Gebietes keine Quartierpotenziale. Mögliche Quartierstandorte von Fledermäusen sind in den angrenzenden Ortslagen (Gebäudequartiere) sowie älteren Gehölzbeständen im weiteren Umfeld des Vorhabengebietes zu erwarten (Baumquartiere).

4.2 Haselmaus

Im Jahre 2019 konnten im Untersuchungsgebiet, trotz intensiver Bearbeitung, keine Hinweise auf Vorkommen der Haselmaus erbracht werden. Als mögliche Habite der Art wurden die Straßen begleitenden Gehölzpflanzungen entlang der Landesstraße 3129 sowie zwei zentrale Brachstreifen in Betracht gezogen. Als mögliche Nahrungssträucher wurden im Rahmen der Bestandserhebung u.a. Eiche, Feldahorn, Hasel, Hartriegel und Schlehe erfasst sowie mit Niströhren (nesting tubes) bestückt. Eine Fremdbelegung der Niströhren lag u.a. durch die Waldmaus (*Apodemus spec.*) vor. Ein Vorkommen der Haselmaus ist im Plangebiet auszuschließen.

Abb. 9: Nachweis der Waldmaus (*Apodemus spec.*) in Niströhre T10 (21.10.2019)



Foto: M. Grenz

4.3 Vögel

Im Jahre 2019 konnten im Untersuchungsgebiet insgesamt 23 Vogelarten festgestellt werden, von denen 19 Arten als Brutvögel bzw. Randbrüter gewertet werden. Bei den übrigen Arten handelt es sich um Gastvögel bzw. Nahrungsgäste, die als Brutvögel im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes anzusprechen sind.

Tab. 3: Liste der 2019 nachgewiesenen Vogelarten im Untersuchungsgebiet

Schutz und Gefährdung						Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name *1	Status im UG/ Anzahl Reviere
BNG		VSR		RLH	RLD			
s	b	I	A					
	x		x	-	-	<i>Turdus merula</i>	Amsel A	BV (2)
	x		x	-	-	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise Bm	BV (1)
	x		x	3	3	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling Hä	BV (1)
	x		x	-	-	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink B	BV (2)
	x		x	-	-	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke Dg	BV (1)
	x		x	-	-	<i>Pica pica</i>	Elster E	GV
	x		x	3	3	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche Fl	BV (1)
	x		x	V	-	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer G	BV (1)
	x		x	-	-	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink Gf	BV (1)
	x		x	-	-	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz Hr	BV (1)
	x		x	-	-	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling H	BV (1)
	x		x	-	-	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle He	BV (1)
	x		x	-	-	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke Kq	BV (3)
	x		x	-	-	<i>Parus major</i>	Kohlmeise K	BV (3)
x	x		x	-	-	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard Mb	GV
	x		x	-	-	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke Mg	BV (5)
	x		x	-	-	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall N	BV (1)
	x		x	-	-	<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe Rk	GV
	x		x	V	V	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe Rs	GV
	x		x	-	-	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube Rt	BV (2)
	x		x	-	-	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen R	BV (1)
	x		x	3	-	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz Sti	BV (1)
	x		x	-	-	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp Zi	BV (3)

*1 = Artkürzel gemäß Vorschlag Südbeck et al. (2005)

Schutz:

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz:

b = besonders geschützte Art

s = streng geschützte Art

Erhaltungszustände (EHZ):

Hessen: HLNUG 2021, 11. Fassung, Stand 2021)

grün = günstig

gelb = ungünstig-unzureichend

rot = ungünstig-schlecht

grau = unbekannt

VSR = Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG (1979):

I = Schutz gemäß Artikel 4 Abs.1 (Anhang I)

Z = Schutz gemäß Artikel 4 Abs.2 (Zugvogelarten, Hessen)

A = allgemein geschützt Artikel 1 (alle wildlebenden Arten)

Gefährdung:

RLH = Einstufung in der Roten Liste Hessen (HLNUG 2021, 11. Fassung, Stand 2021)

RLD = Einstufung in der Roten Liste Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020, 6. Fassung, Stand 30. September 2020)

0 = ausgestorben oder verschollen 3 = gefährdet

D = Daten unzureichend

1 = vom Aussterben bedroht - = ungefährdet

2 = stark gefährdet G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes

Status im Untersuchungsgebiet:

BV = Brutvogel (inkl. Randbrüter), GV = Gastvogel

Als landesweit gefährdete Vogelarten treten im Untersuchungsgebiet Bluthänfling, Feldlerche und Stieglitz auf. Zu den Arten der hessischen Vorwarnliste zählen Goldammer und Rauchschwalbe. Eine bundesweite Gefährdung wird für Bluthänfling und Feldlerche angegeben. Hierin wird die Rauchschwalbe in der Vorwarnliste geführt.

Zu den streng geschützten Arten des Gebietes gemäß BNatSchG zählt der Mäusebussard. Sämtliche einheimischen Vogelarten sind gemäß BNatSchG besonders geschützt.

Von den gefährdeten Arten der Roten Liste Hessens brüten Bluthänfling, Feldlerche und Stieglitz in bzw. unmittelbar am Rande des Untersuchungsgebietes. Zu den Brutvögeln (inkl. Randbrüter) der hessischen Vorwarnliste zählt hier die Goldammer.

Der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) wurde mit einem Brutrevier unmittelbar am Westrand des Geltungsbereiches des Plangebietes erfasst. Die Art besiedelt hier einen strukturreichen, locker mit Bäumen bestandenen Hausgarten. Die Art ist als Nahrungsgast regelmäßig auch auf den angrenzenden Freiflächen des Plangebietes zu beobachten.

Die Elster (*Pica pica*) wurde vereinzelt im Gehölzstreifen am Nordrand des Untersuchungsgebietes als Nahrungsgast beobachtet. Die Art ist als Brutvogel in Baumbestände im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes zu erwarten.

Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) wurde mit einem Brutrevier im zentralen Geltungsbereich des Bebauungsplans nachgewiesen. Die Art besiedelt hier den Übergangsbereich einer Wiese im Ostteil des Geltungsbereichs zu den im Gebiet vorherrschenden Ackerflächen.

Abb. 10: Revierzentren von Goldammer und Feldlerche



Foto: M. Grenz

Karte 2: Brutvögel (Revierzentren)



Legende: A = Amsel, B = Buchfink, Bm = Blaumeise, Dg = Dorngrasmücke, Fl = Feldlerche, G = Goldammer, Gf = Grünfink, H = Haussperling, Hae = Bluthänfling, He = Heckenbraunelle, Hr = Hausrotschwanz, K = Kohlmeise, Kg = Klappergrasmücke, Mg = Mönchsgrasmücke, N = Nachtigall, R = Rotkehlchen, Rt = Ringeltaube, Sti = Stieglitz, Zi = Zilpzalp

Die Goldammer (*Emberiza citrinella*) wurde mit einem Brutrevier im zentralen Geltungsbereich des Bebauungsplans nachgewiesen. Die Art brütet hier in einem schmalen Gehölzstreifen im strukturreichen Ostteil des Untersuchungsgebietes.

Der Grünfink (*Carduelis chloris*) wurde mit einem Brutrevier unmittelbar am Südwestrand des Plangebietes nachgewiesen. Die Art brütet hier im Bereich strukturreicher Hausgärten mit einem Baumbestand.

Die Heckenbraunelle (*Prunella modularis*) wurde mit einem Brutrevier im Nordteil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nachgewiesen. Die Art brütet hier in einem schmalen Gehölzstreifen am Rande der Landesstraße L 3129.

Der Mäusebussard (*Buteo buteo*) wurde vereinzelt überfliegend im Offenland des Geltungsbereichs als Nahrungsgast beobachtet. Die Art ist als Brutvögel im Bereich der umliegenden Wälder des Untersuchungsgebietes zu erwarten.

Die Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) wurde vereinzelt über den Äckern und Wiesen des Geltungsbereichs als Nahrungsgast beobachtet. Bruten der Art werden im Siedlungsbereich von Garbenteich bzw. Hausen erwartet.

Der Stieglitz (*Carduelis carduelis*) wurde mit einem Brutrevier unmittelbar am Westrand des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erfasst. Die Art besiedelt hier einen strukturreichen, locker mit Bäumen bestandenen Hausgarten. Die Art ist als Nahrungsgast regelmäßig auch auf den angrenzenden Freiflächen des Plangebietes zu beobachten.

4.4 Reptilien

Im Jahre 2019 konnte im Untersuchungsgebiet keine Reptilien festgestellt werden. Als mögliche Habitate der Zauneidechse wurden Teile der nach Süden exponierten Gehölzsäume am Nordrand des Plangebietes sowie ein Brachstreifen innerhalb des zentralen Vorhabengebietes in Betracht gezogen. Ein Vorkommen von Reptilien sowie insbesondere der Zauneidechse konnte im Rahmen der Untersuchungen in 2019 ausgeschlossen werden.

5 Zusammenfassung und Bewertung

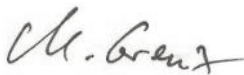
Die Stadt Pohlheim beabsichtigt im Stadtteil Garbenteich eine Fläche für die Wohnbebauung bereitzustellen. Hierzu wird der Bebauungsplan „Hinter der Friedensstraße“ aufgestellt. Das Vorhabengebiet befindet sich zwischen der nördlichen Ortsrandlage von Garbenteich und der Landesstraße 3129.

Für die Realisierung des Vorhabens sind die artenschutzrechtlichen Belange gemäß BNatSchG zu berücksichtigen. Aufgrund des Artenpotentials der im Plangebiet vorhandenen Biotopstrukturen war nicht auszuschließen, dass durch das Vorhaben streng geschützte Arten und/oder FFH-Anhang-IV-Arten beeinträchtigt werden. Aufgrund der vorgenannten Sachverhalte wurde eine im Jahre 2019 eine Bestandserfassung der Fauna beauftragt, welche vom Büro für angewandte Faunistik und Monitoring (Fernwald) durchgeführt wurde.

In der Zusammenschau der faunistischen Ergebnisse des Jahres 2019 wurden im Untersuchungsgebiet 3 Fledermausarten und 23 Vogelarten festgestellt. Ein Vorkommen von Haselmaus und Reptilien (u.a. Zauneidechse) kann anhand der Bestandserhebungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgeschlossen werden.

Bei den wertgebenden Vogelarten des Untersuchungsgebietes handelt es sich um Spezies der Äcker (u.a. Feldlerche) und strukturreichen Gehölzbestände des Offenlandes (u.a. Goldammer). Darüber hinaus finden sich in den Übergangsbereichen zur angrenzenden Siedlungslage von Garbenteich bzw. dessen Hausgärten wertgebende Brutvögel wie Bluthänfling und Stieglitz, welche das zentrale Untersuchungsgebiet überwiegend als Nahrungsflächen nutzen.

Im Rahmen der vorliegenden Bestandserhebungen zur Gruppe der Fledermäuse wurden durch eine akustische Erfassung drei Fledermausarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Hierbei handelt es sich um Zwergfledermaus, Großen Abendsegler und Breitflügelfledermaus. Das Untersuchungsgebiet wird von den Arten als Jagd- und Transferegebiet genutzt. Mögliche Gebäudequartiere bzw. Wochenstuben (Spaltenquartiere) sind insbesondere für Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus in der angrenzenden Ortslage von Garbenteich zu erwarten. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans selbst existieren keine Quartierpotenziale.



Manfred Grenz Fernwald, den 20.08.2024

6 Literatur

• Fledermäuse

- AGFH (ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN) (HRSG., 1994): Die Fledermäuse Hessens. Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz. – Verlag Manfred Hennecke, Remshalden-Buoch.
- AGFH (ARBEITSGEMEINSCHAFT FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN) (HRSG., 2002): Die Fledermäuse Hessens II. Kartenband zu den Fledermausnachweisen von 1995-1999. – Heppenheim/Bergstraße.
- DIETZ, C. & KIEFER, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. – Kosmos Naturführer, Stuttgart.
- DIETZ, C., O. VON HELVERSEN & D. NILL ET AL. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. – Kosmos Naturführer, Stuttgart.
- DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse. – In: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Bearb.: Doerpinghaus, A., Eichen, C., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. & E. Schröder, Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318-373.
- DIETZ, M., HÖCKER, L., LANG, J. & SIMON, O. (2023): Rote Liste der Säugetiere Hessens – 4. Fassung; Wiesbaden (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie).
- ECHOLOT GBR (2010): Jahreszyklus und Lebensraumnutzung der heimischen Fledermausarten. Berücksichtigung bei der Planung von Fledermausuntersuchungen. – Münster.
- ITN (Institut für Tierökologie und Naturbildung) (2012): Aktuelles 27. März 2012., Homepage, Gonterskirchen.
- LIMPENS, H.J.G.A & A. ROSCHEN (2005): Fledermausrufe im Bat-Detektor. Lernhilfen zur Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten. – Bremervörde (NABU-Umweltpyramide Bremervörde).
- LÜTTMANN, J. & R. HEUSER (2010): Fachgespräch Straße – Landschaft- Umwelt: Berücksichtigung von Fledermäusen bei der Straßenplanung am 24. Juni 2010. Materialien zum Vortrag „Erfahrungen mit Fledermäusen in der Planungsphase“, FÖA Landschaftsplanung GmbH, Tier.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. Lang (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (Stand: November 2019). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 170 (2), Bonn-Bad Godesberg 2020.
- PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). – Dissertation im Fachbereich Biologie der Universität Kaiserslautern, Abt. Ökologie, Kaiserslautern.
- RAHMEL, U., BACH, L., BRINKMANN, R., LIMPENS, H. & ROSCHEN, A. (2004): Fledermäuse – Hinweise zur Erfassungsmethodik und zu planerischen Aspekten. – In: Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 7, Aurich.
- RICHARZ, K. (2004): Fledermäuse beobachten, erkennen und schützen. – Kosmos. Stuttgart.
- SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen - Bestimmen – Schützen. Stuttgart
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 1. Auflage. – Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648. Westarp Wissenschaften. Hohenwarsleben.

• Haselmaus (Säuger)

- BFM (BÜRO FÜR ANGEWANDTE FAUNISTIK UND MONITORING) (2016): Untersuchung zum Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) für den geplanten Windpark Oberlahn. – Gemeinden Löhnberg, Merenberg und Stadt Weilburg (Kreis Limburg-Weilburg, Hessen). Gutachten für Stadtwerke Weilburg GmbH. Bearbeitung: Dipl.- Geogr. Manfred Grenz in Zusammenarbeit mit Dipl. Biol. Johannes Lang, Stand: 27.11.2016, Fernwald.
- BÜCHNER, S. & J. LANG (2006): Artgutachten 2006. Datenverdichtung und Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). – Auftraggeber: Hessen Forst, FENA, Gießen, Markersdorf.
- BÜCHNER, S. & J. LANG (2010): Artgutachten 2008. Datenverdichtung und Nachuntersuchung 2008 zur Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Hessen (Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). – Auftraggeber: Hessen Forst, FENA, Gießen, Markersdorf.
- BÜCHNER, S. & J. LANG (2014): Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Deutschland – Lebensräume, Schutzmaßnahmen und Forschungsbedarf. – Säugetierkundliche Informationen Nr. 9, Heft 48, 2014, Symposiumsband: Säugetierschutz.
- BÜCHNER, S. & J. LANG (2017): Falsch gebaute Haselmauskästen werden zu Todesfalle. – Natur in NRW 3/2017.
- BÜCHNER, S. & V. WACHLIN (2010): Die Haselmaus. *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758). – Artensteckbrief Mecklenburg-Vorpommern, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow.

- BÜCHNER, S. (2012): Die Haselmaus in Hessen. – 3. Auflage, 10/2012, Artenschutzinfo Nr. 3. – Hrsg. Hessen Forst, Gießen.
- BÜCHNER, S., J. LANG & S. JOKISCH (2010): Monitoring der Haselmaus *Muscardinus avellanarius* in Hessen im Rahmen der Berichtspflicht zur FFH-Richtlinie. – Natur und Landschaft 85 (8): 334-339, Stuttgart.
- BÜCHNER, S., J. LANG & S. JOKISCH (2014): Die aktuelle Verbreitung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in Hessen. – Jahrbuch Naturschutz in Hessen, Band 15/2014.
- BÜCHNER, S., J. LANG, M. DIETZ, B. SCHULZ, S. EHLERS & S. TEMPELFELD (2017): Berücksichtigung der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) beim Bau von Windenergieanlagen. – Natur und Landschaft, 92. Jahrgang, Heft 8, Stuttgart.
- CHANIN, P. & M. WOODS (2003): Surveying dormice using nest tubes. Results and experiences from the South West Dormouse Project. – English Nature Research Report. No 524. English Nature, Peterborough.
- DIETZ, M., HÖCKER, L., LANG, J. & SIMON, O. (2023): Rote Liste der Säugetiere Hessens – 4. Fassung; Wiesbaden (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie).
- JUSKAITIS, R. & S. BÜCHNER (2010): Die Haselmaus. – Die Neue Brehm Bücherei Bd. 670. Westarp Wissenschaft, Hohenwarsleben.
- LANG, JOHANNES (2015): Berücksichtigung von Haselmäusen bei der Windkraftplanung in hessischen Wäldern. – unveröffentlichtes Memo für den RP Gießen.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. Lang (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands (Stand: November 2019). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste der Tiere, Pilze und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 170 (2), Bonn-Bad Godesberg 2020.
- NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küstenschutz- und Naturschutz) (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S. unveröffentlicht.
- REICHHOLF, J. (1983): Säugetiere. – Hrsg. G. Steinbach, Steinbachs Naturführer, Mosaik Verlag, München.
- Reichholf, J. H. (2012): Nester der Haselmaus *Muscardinus avellanarius* im Auwald am Inn bei Neuötting, Oberbayern. – Mitt. Zoolog. Ges. Braunau, Bd. 10, Nr. 3: 281-283, Braunau.
- SCHOPPE, R. (1986): Die Schlafmäuse (Gliridae) in Niedersachsen. – Naturschutz Landschaftspfl. Nieders. Beiheft. 14, Hannover.

• Vögel

- BERGMANN, H.-H., HELB, H.-W. U. S. BAUMANN (2008): Die Stimmen der Vögel Europas. – Aula Verlag, Wiebelsheim.
- BERTHOLD, P., BEZZEL, E., THIELCKE, G. (1980): Praktische Vogelkunde. Ein Leitfaden für Feldornithologen. – Kilda-Verlag, Münster.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N., HILL, D.A. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. – Neumann Verlag, Radebeul.
- GRUENEBERG, C., H.G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜTTOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz, Bd. 52, DRV & NABU (Hrsg.), Felsberg.
- HEINZEL, H., FITTER, R. & J. PARSLAW (1977): Pareys Vogelbuch. Alle Vögel Europas, Nordafrikas und des Mittleren Ostens. – Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin.
- KREUZINGER, 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. – HGON & VSW Hessen, Echzell, Gießen.
- RYSLAVY T., BAUER H.-G. ET AL. (2020): Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. – Berichte zum Vogelschutz 57: 13 – 112 – Felsberg.
- SÜDBECK, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF [Nationales Gremium Rote Liste Vögel] (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Vögel (Aves) Deutschlands (Stand: Dezember 2008). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt 70(1), Bonn – Bad Godesberg.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF [Nationales Gremium Rote Liste] (2011): Der Kosmos Vogelführer. – Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. 2. Auflage – Kosmos –Naturführer, Stuttgart.
- TAMM, J. & STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) (2004): Fachkonzept zur Auswahl von Vogelschutzgebieten nach der Vogelschutzrichtlinie der EU. – i.A. des HMULV. – Frankfurt a. M.

- **Reptilien**

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien- und Reptilienarten Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. –HMUELV (Hrsg.), AGAR in Hessen e.V. und Hessen-Forst, Wiesbaden.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse - Zwischen Licht und Schatten. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7, Laurenti – Verlag Bielefeld, 2. überarb. Aufl. 2010, 176 S.
- GRUBER, U. (1989): Die Schlangen Europas und rund ums Mittelmeer. – Kosmos Naturführer, Stuttgart, 248 S.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm.
- IHSSEN, G. & T. ALTENBURG (1981): Amphibien und Reptilien. Bestimmungsschlüssel, DJN, Hamburg.
- MATZ, G. & D. WEBER (1983): Amphibien und Reptilien - BLV Bestimmungsbuch, BLV, München.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands (Stand 08.06.2019). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3), 64 S., Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, Bonn- Bad Godesberg.

- **sonstige**

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftpflegerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. – Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.332/2011/LBR, Schlussbericht 2014 (ANUVA), Bundesanstalt für Straßenwesen. Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Nürnberg.
- BfN (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland, Bonn Bad-Godesberg.
- BfN (2013): Nationaler FFH-Bericht der BfN (Stand: Dezember 2013). – Bonn Bad Godesberg.
- BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG). - BGBl. I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). - SchrR f. Landschaftspflege und Naturschutz, H. 53, Bonn-Bad Godesberg.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 14.10.1999.
- HESSEN MOBIL (2017): Kartiermethodenleitfaden. 2. Fassung, August 2017. – Straßen- und Verkehrsmanagement. - Wiesbaden.
- HESSEN-FORST FENA (2014): Bericht nach Art 17 FFH-Richtlinie. Erhaltungszustände der Arten, Vergleich Hessen-Deutschland (Stand: 13. März 2014). – Gießen.
- Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung - KV) Vom 26. Oktober 2018, GVBl. I 2018, Nr. 24, S. 652.