Faunistische Untersuchungen
zum Bebauungsplan Nr. 2.8
"Zwischen Brückes, auf dem Martinsberg und Winzheimer Straße"
1. Änderung

Stadt Bad Kreuznach

Juni 2017

Auftraggeber: OPM Projekt Bad Kreuznach GmbH

Auftragnehmer: Plan Ö
Dr. René Kristen
Industriestraße 2a
35444 Biebertal-Fellingshausen
Tel. 06409-8239781
info@planoe.de

Bearbeiter: Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)
Mareike Waßmuth (B.Sc. Biologie)
Dipl. Biol. Matthias Jurczyk

Biebertal, 26.06.2017

Inhalt

1 Einleitung 4

2 Untersuchung 6

2.1 Fledermäuse 6
2.1.1 Methode 6
2.1.2 Ergebnisse 6
2.1.3 Faunistische Bewertung 9
2.2 Vögel 10
2.2.1 Methode 10
2.2.2 Ergebnisse 11
2.2.3 Faunistische Bewertung 14
2.3 Reptilien 15
2.3.1 Methode 15
2.3.2 Ergebnisse 16
2.3.3 Faunistische Bewertung 18
2.4 Haselmaus 18
2.4.1 Methode 18
2.4.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung 19

3 Literatur 20

1 Einleitung

Vor dem Hintergrund der geplanten 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2.8 "Zwischen Brückes, auf dem Martinsberg und Winzheimer Straße" in Bad Kreuznach (Abb. 1) untersucht die aktuelle Erhebung das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten. Der Fokus liegt hierbei auf der Avifauna sowie das Vorkommen von Fledermäusen, der Haselmaus und Reptilien.

Situation

Das Plangebiet umfasst das Flurstück 10/4 (Flur 11) in Bad Kreuznach. Es ist auf drei Seiten von einer Backsteinmauer begrenzt, welche mit Efeu berankt ist. Daran schließen sich weitere bebaute Grundstücke bzw. Gärten an. Nach Südwesten grenzt das Plangebiet an die *B 48 (Brückes).* Auf dem Gelände des alten Weingutes befindet sich ein verfallenes zweistöckiges Haus in Holzständerbauweise mit Bruchsteinsockel. Daran angrenzend befinden sich alte Kellergewölbe. Ein Großteil der Fläche ist geschottert und wird zurzeit von den Mitarbeitern der Telekom GmbH als Parkplatz genutzt. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rd. 3000 m².

Abb. 1: Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2.8 "Zwischen Brückes, auf dem Martinsberg und Winzheimer Straße" in Bad Kreuznach (Quelle: ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (Jahr des Datenbezugs), dl-de/by-2-0, http://www.lvermgeo.rlp.de).

Das Plangebiet wird derzeit stellenweise regemäßig als Parkplatz genutzt. Der Geltungsbereich weist ein erhebliches Störungspotential auf, das im Wesentlichen durch die Parkplatznutzung, die umgebende Bebauung und durch den Verkehr und die Personenbewegungen ausgelöst werden.

Aufgrund der räumlichen Lage und der beschriebenen Habitatausstattung weist der Geltungsbereich und dessen Umfeld Qualitäten als Lebensraum für Fledermäuse, Vögel, die Haselmaus und Reptilien auf. Infolge dessen ergibt sich die Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Dieser Bericht liefert eine Vorstellung der Ergebnisse der Untersuchungen von März bis Juni 2017.

2 Untersuchung

2.1 Fledermäuse

Da alle Fledermausarten zu den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und § 44 BNatSchG streng geschützten Tierarten zählen, müssen deren Belange bei Eingriffsplanungen gemäß § 13ff des BNatSchG und wegen den allgemeinen Vorgaben des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG besonders berücksichtigt werden.

2.1.1 Methoden

Die Feldbestimmung und systematische Erfassung von Fledermausvorkommen mit Hilfe von Detektoren wurde seit Beginn der 1980er Jahre zunehmend verbessert. Heute nimmt die Detektorarbeit in der Erfassung von Fledermausvorkommen eine zentrale Rolle ein. Als Grundlage dienen neben der exakten Beschreibung der Rufsequenzen unter bestimmten Verhaltenssituationen, die Weiterentwicklung der Aufnahme- und Analysetechniken sowie die methodische Weiterentwicklung der systematischen Erfassung und Bewertung von Fledermausvorkommen in der Landschaft.

Im Untersuchungsgebiet wurden 2017 drei Detektorbegehungen durchgeführt. Während dieser Begehungen wurde jeder mit dem Detektor wahrnehmbare Ruf protokolliert und verortet. Als Detektor wurde das Modell EM 3+ (Wildlife Acoustics) eingesetzt. Die Feldbestimmung erfolgte nach folgenden Kriterien:

- Hauptfrequenz, Klang, Dauer und Pulsrate der Fledermausrufe.
- Größe und Flugverhalten der Fledermaus.
- Allgemeine Kriterien wie Habitat und Erscheinungszeitpunkt.

Die Auswertung von Aufnahmen wurde mit Hilfe von KALEIDOSCOPE 3.1.0 durchgeführt.

Tab.1: Begehungen zur Erfassung von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet 2017.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	16./17.05.2017	Detektorbegehung
2. Begehung	18.05.2017	Detektorbegehung
3. Begehung	31.05./01.06.2017	Detektorbegehung
Automatisierte Erfassung	16.-18.06.2017	Bat-Recorder
Gebäudeuntersuchung	23.05.2017	Absuchen der Gebäude auf Spuren, die auf Quartiere hinweisen

2.1.2 Ergebnisse

Im Planungsraum konnten durch die akustische Erfassung drei Fledermausarten nachgewiesen werden (Tab. 2, Abb. 2). Hierbei handelt es sich um die häufig anzutreffende und synanthrope **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) sowie den **Großen Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) und die **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*). Die beiden erstgenannten Arten wurden regelmäßig jagend beobachtet, die Breitflügelfledermaus nur sporadisch bzw. mit Einzelnachweisen nachgewiesen (Tab. 3).

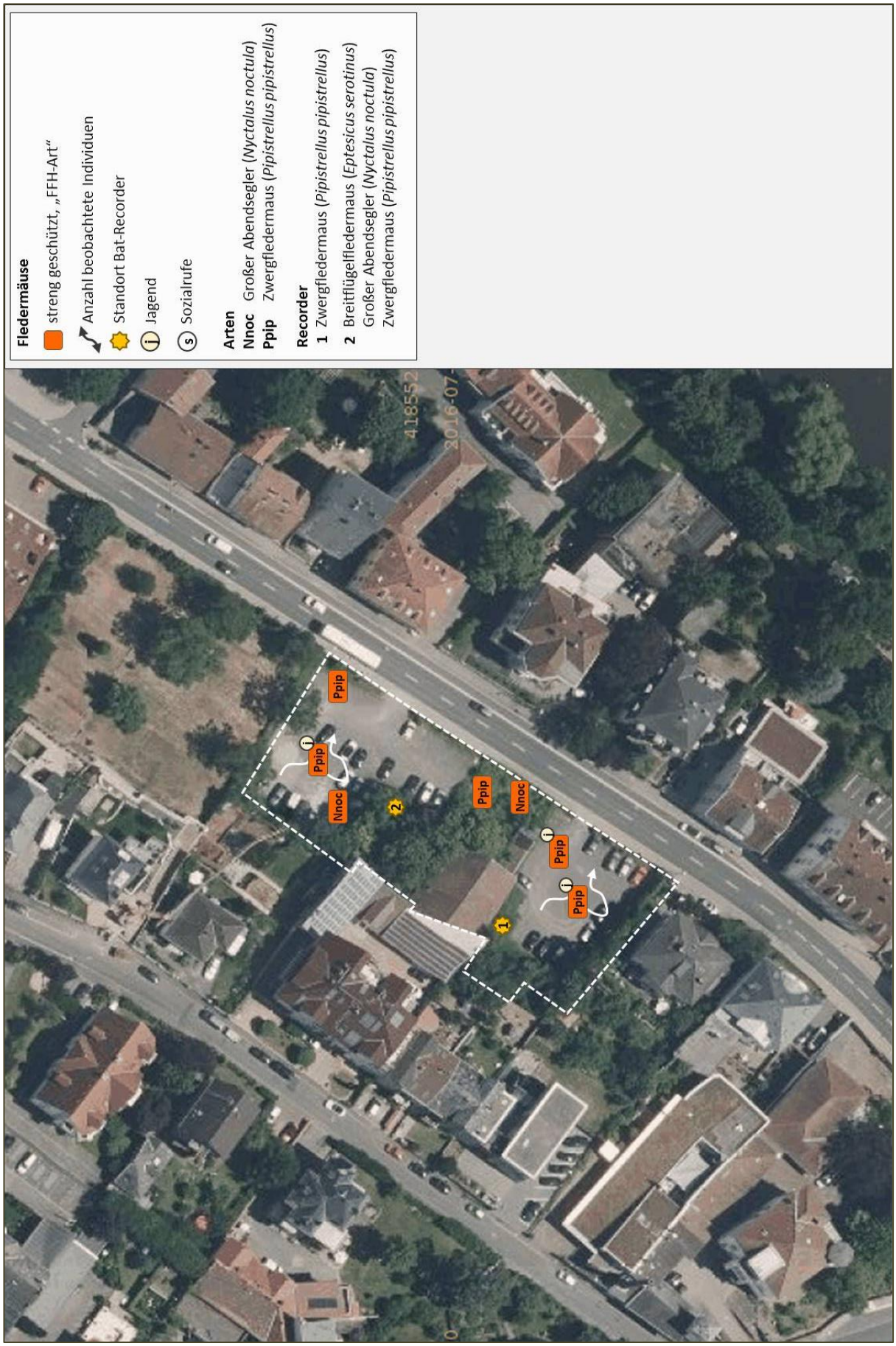

Abb. 2: Nachweise der Fledermäuse im Planungsraum im Jahr 2017 (Quelle: ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (Jahr des Datenbezugs), dl-de/by-2-0, http://www.lvermgeo.rlp.de).

Dies deutet darauf hin, dass der Planungsraum für die Arten einen unterschiedlichen Stellenwert einnimmt.

Bemerkenswert ist, dass die Breitflügelfledermaus bislang nicht in Bad Kreuznach gemeldet wurde. Die Art konnte im Rahmen der aktuellen Untersuchungen mit Hilfe der Bat-Recorderaufnahmen nachgewiesen werden.

Tab. 2: Fledermausarten im Planungsraum, deren Schutzstatus und Angaben zum derzeitigen Erhaltungszustand. (Angaben nach LUWG (2015), MEINIG ET.AL. (2009), BfN (2014) und EIONET (2009).

Trivialname	Art	Schutz EU	Schutz national	Rote Liste BRD	Liste Rheinland-Pfalz	Erhaltungs-zustand BRD	Erhaltungs-zustand EU
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	IV	§§	G	1	o	x
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	IV	§§	V	3	o	o
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	IV	§§	-	3	+	+

IV = Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie EG 2006/105
BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen
D = Daten unzureichend G = Gefährdung anzunehmen
+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht x = nicht bewertet

Tab. 3: Nachweise der Fledermausarten im Planungsraum im Jahr 2017.

Trivialname	Art	Detektor 16./17.05.17	Detektor 18.05.17	Detektor 31.05./01.06.17	Bat-Recorder (16.-18.05.2017) Rec. I	Bat-Recorder (16.-18.05.2017) Rec. II
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	-	-	-	-	E
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	-	E	I	-	II
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	II	II	II	II	II

Häufigkeit
E = Einzelnachweis (evtl. Transfer) I = sporadisch jagend II = regelmäßig jagend

Quartiere

Im Planungsraum wurden im Rahmen der Gebäudeuntersuchungen trotz intensiver Nachsuche, auch der Kellergewölbe, keine Hinweise auf Wochenstuben festgestellt ((auffällige Kot- oder Urinspuren). Es besteht die Möglichkeit, dass die vorgefundenen Arten, die eine Präferenz für Gebäude, Baumhöhlen sowie für Risse und Spalten in der Borke aufweisen, geeignete Bedingungen vorfinden, die als Temporärquartier (z.B. Männchenquartiere der Zwergfledermaus) geeignet sind.

Die Kellergewölbe des Gebäudes stellen zwar unterirdische Strukturen mit einer besonderen Eignung als Winterquartier dar. Im Rahmen einer gezielten Untersuchung konnten jedoch keine Hinweise auf solche Quartiere festgestellt. Deshalb und aufgrund der artspezifischen Ansprüche (Tab. 4) der vorgefundenen Arten (Langstreckenzieher, Überwinterung in Massenquartieren) sind Winterquartiere unwahrscheinlich.

Jagdraum

Der Planungsraum wird hauptsächlich von der Zwergfledermaus als Jagdraum frequentiert. Schwerpunkte der Zwergfledermaus liegen in den offenen Bereichen der Parkplätze. Der Große Abendsegler

jagt in großen Höhen in weist keine Bindung an den Geltungsbereich auf. Die Breitflügelfledermaus wurde nur sehr sporadisch mit Einzelkontakten während der Recorderuntersuchung festgestellt. Ein systematisches Jagdverhalten konnte nicht beobachtet werden.

Transferrouten

Regelmäßig frequentierte Transferrouten zwischen verschiedenen Quartieren, verschiedenen Jagdräumen oder Quartier und Jagdraum konnten nicht nachgewiesen werden.

Tab. 4: Quartierpräferenzen der nachgewiesenen Fledermausarten im Planungsraum.

Trivialname	wissenschaftl. Name	Sommerquartier	Wochenstube	Winterquartier
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	Giebelbereich vom Gebäuden, Schlössern, Kirchen, in Gebäudespalten und hinter Fensterläden	wie Sommerquartier	vorwiegend in Gebäuden, aber auch Baum- und Felshöhlen, Gesteinsspalten, Stollen und Geröll
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	meist Baumhöhlen und Nistkästen	wie Sommerquartier	Baumhöhlen
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden), Bäume (Ritzen und	Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)	Stollen, Höhlen, Gebäude (Spalten, Ritze, hinter Fassaden)

2.1.3 Faunistische Bewertung

Der Planungsraum erweist sich als durchschnittlicher Lebensraum für Fledermäuse. Wesentliche Qualitätsmerkmale des Planungsgebietes sind die Gebäude, die Gehölzränder und die halboffenen Bereichen, die als Jagdraum genutzt werden können. Das Gebiet wird von den nachgewiesenen Arten unterschiedlich genutzt.

Jagdgebiete und Transferraum

Für die Zwergfledermaus hat das Planungsgebiet eine Bedeutung als Nahrungsraum. Dies verdeutlicht das regelmäßige und phasenweise abundante Vorkommen der Art. Zwergfledermäuse konnten bei allen Terminen jagend angetroffen werden. Die Beobachtungen zeigen zudem, dass die Zwergfledermaus den Untersuchungsraum über längere Zeiträume als Jagdraum nutzt. Der Verlust von Leitstrukturen bzw. Änderungen im Umfeld werden von der Zwergfledermaus allerdings schnell kompensiert und führen zu keinen erheblichen Konflikten.

Der Große Abendsegler wird zwar regelmäßig jagend angetroffen. Durch die Jagd in großer Höhe besteht allerdings keine engere Bindung an den Geltungsbereich. Daher lassen sich auch bei einer Beanspruchung keine erheblichen Konflikte ableiten.

Die Breitflügelfledermaus nutzt den Geltungsbereich zu selten, um eine engere Bindung ausweisen zu können.

Potentielle Transferrouten werden nicht tangiert. Eine erhebliche Verschlechterung der Habitatbedingungen kann ausgeschlossen werden.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG können hinsichtlich der Jagdgebiete und potentiellen Transferräume ausgeschlossen werden.

Winterquartiere/Sommerquartiere/Wochenstuben

Im Planungsraum wurden im Rahmen der Untersuchungen trotz intensiver Nachsuche, einschließlich der Gebäudebegehungen, keine Hinweise auf Wochenstuben oder andere Quartiere festgestellt.

Es besteht die Möglichkeit, dass die vorgefundenen Arten, die eine Präferenz für Gebäude, Baumhöhlen sowie für Risse und Spalten in der Borke aufweisen (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus), geeignete Bedingungen vorfinden, die zumindest als Temporärquartier (z.B. Männchenquartiere der Zwergfledermaus) geeignet sind.

Die Kellergewölbe des Gebäudes stellen zwar unterirdische Strukturen mit einer besonderen Eignung als Winterquartier dar. Im Rahmen einer gezielten Untersuchung konnten jedoch keine Hinweise auf solche Quartiere festgestellt. Deshalb und aufgrund der artspezifischen Ansprüche der vorgefundenen Arten (Langstreckenzieher, Überwinterung in Massenquartieren) sind Winterquartiere unwahrscheinlich. In den letzten Jahren verdichten sich zudem die Hinweise, dass durch die anhaltend verhältnismäßig milden Winter in günstigen Lagen ein Verbleiben von einzelnen Individuen der Zwergfledermaus in den Sommerquartieren zunimmt.

Durch die geplante Beanspruchung des Planungsraums (Abrissarbeiten, Baumfällungen) sind Eingriffe in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten möglich. Somit besteht ein erhöhtes Risiko von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit verbundenen Tötung oder Verletzung von Individuen.

Die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung /Tötung von Individuen“ (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) durch die Beschädigung von Quartieren können somit nur bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Diese werden im Rahmen des *Fachbeitrags Artenschutz* konkretisiert.

Anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Jagdhabitat sind als unerheblich einzustufen.

2.2 Vögel

Im Rahmen der Erhebung faunistischer Daten wurde eine Erfassung der Brutvögel sowie der Nahrungsgäste mittels Verhören und Sichtbeobachtungen durchgeführt.

Da wildlebende Vogelarten sämtlich besonders geschützt, einige auch streng geschützt sind und gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nachgewiesen werden muss, dass die ökologische Funktion der von Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, muss die Avifauna bei Aufstellung eines Bebauungsplans besonders berücksichtigt werden.

2.2.1 Methode

Die Aufnahme der Vogelarten erfolgte akustisch und visuell. Die Erfassung der Reviervögel und der Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von März bis Juni 2017 fünf Begehungen durchgeführt, bei denen die Revierpaare der vorkommenden Arten an Hand singender Männchen erfasst wurden (Tab. 5). Als

Reviere zählten nur die Teile, in denen ein Paar mehrmals festgestellt wurde. Außerdem konnten noch einige direkte Brutnachweise durch fütternde Altvögel, Warnverhalten bzw. eben flügge Jungvögel nachgewiesen werden.

Am 23.05.2017 wurde zudem eine Gebäudeuntersuchung auf aktuelle und frühere Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durchgeführt. Im Rahmen der Fledermauserfassungen wurde insbesondere das ehemalige Firmengebäude auf Hinweise untersucht, die aus ein Vorkommen der Schleiereule hinweisen.

Tab. 5: Begehungen zur Erfassung der Brutvogelarten und Nahrungsgäste.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	31.03.2017	Reviervögel und Nahrungsgäste
2. Begehung	18.04.2017	Reviervögel und Nahrungsgäste
3. Begehung	08.05.2017	Reviervögel und Nahrungsgäste
4. Begehung	23.05.2017	Reviervögel und Nahrungsgäste
5. Begehung	11.06.2017	Reviervögel und Nahrungsgäste

2.2.2 Ergebnisse

a) Reviervögel

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum und den angrenzenden Bereichen neun Arten mit 18 Revieren als Reviervögel identifiziert werden (Tab. 6, Abb. 3). Hierbei konnten weder streng geschützte Arten (BArtSchVO) noch Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzverordnung festgestellt werden.

Bei den festgestellten Vogelarten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Rheinland-Pfalz geführt werden.

Tab. 6: Reviervögel der Untersuchung 2017 mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste). Angaben nach LUWG (2015), GRÜNEBERG ET AL. (2015), BfN (2014) und EIONET (2009).

Trivialname	Art	Kürzel	Reviere	Schutz EU	Schutz national	Rote Liste BRD	Rote Liste Rheinland-Pfalz
Amsel	*Turdus merula*	A	4	-	§	-	-
Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	1	-	§	-	-
Blaumeise	*Parus caeruleus*	Bm	3	-	§	-	-
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	Gg	1	-	§	-	-
Girlitz	*Serinus serinus*	Gi	1	-	§	-	-
Grünfink	*Carduelis chloris*	Gf	3	-	§	-	-
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	Hr	1	-	§	-	-
Kohlmeise	*Parus major*	K	2	-	§	-	-
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	Mg	2	-	§	-	-

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie
BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen

Abbildung 4 stellt die am Standort 2017 vorgefundenen Reviervogelarten kartographisch dar. Entsprechend der Methodik geben die Punkte das Zentrum des angenommenen Reviers (nicht d. Brutplatzes).

Abb. 3: Reviervogelarten im Planungsraum im Jahr 2017 (Quelle: ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (Jahr des Datenbezugs), dl-de/by-2-0, http://www.lvermgeo.rlp.de).

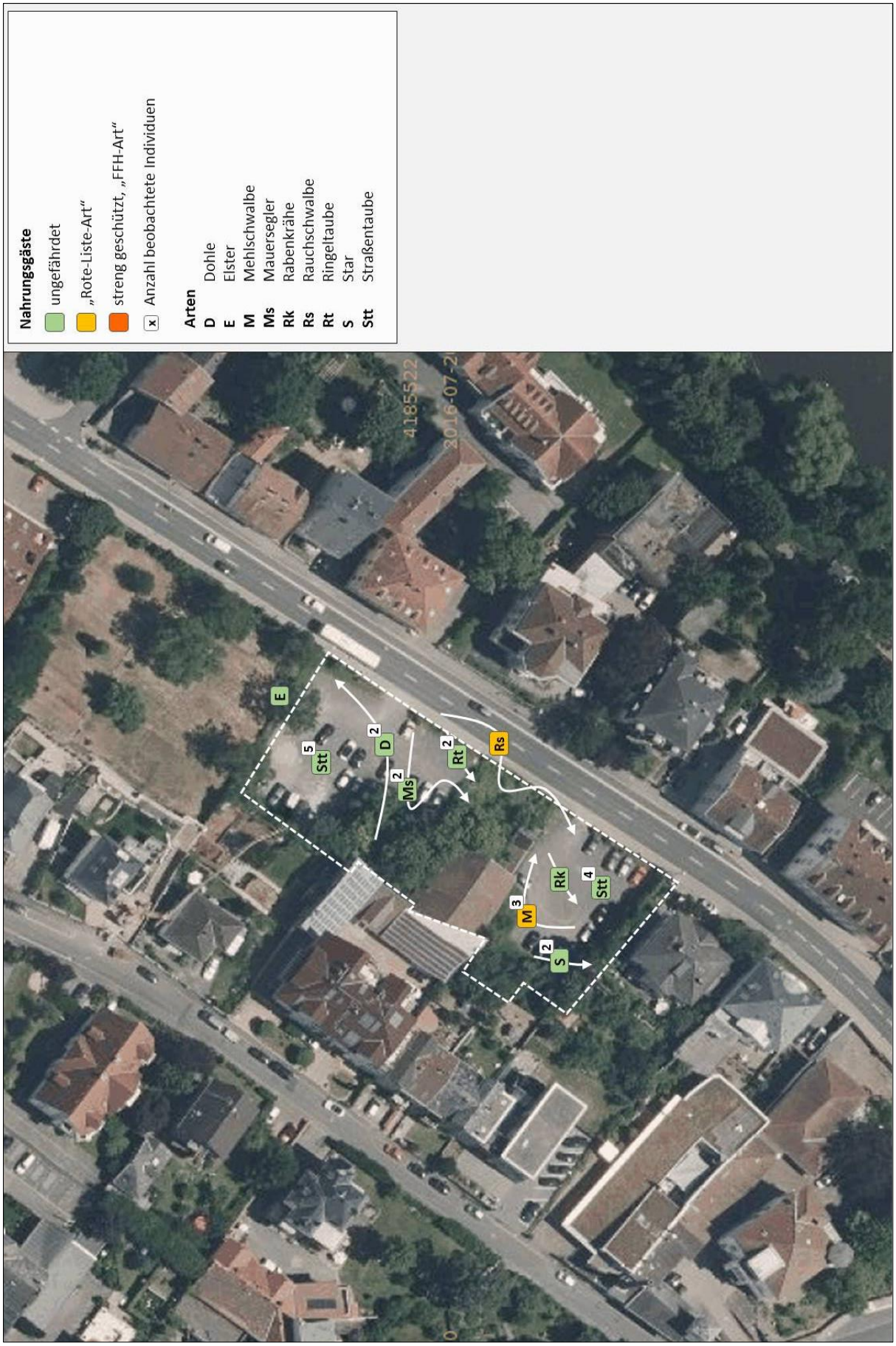

Abb. 4: Nahrungsgäste im Planungsraum im Jahr 2017 (Quelle: ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (Jahr des Datenbezugs), dl-de/by-2-0, http://www.lvermgeo.rlp.de).

b) Nahrungsgäste

Neben den Reviervögeln wurden neun weitere Vogelarten nachgewiesen, die den Planungsraum als Nahrungsgäste besuchen (Tab. 7, Abb. 4). Auch hierbei konnten weder streng geschützte Vogelarten (BArtSchVO) noch Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie festgestellt werden. Mehl- und Rauchschwalbe werden in Rheinland-Pfalz als „gefährdet“ (RL: 3), in Deutschland in die „Vorwarnkategorie“ (RL: V) eingestuft.

Tab. 7: Nahrungsgäste der Untersuchung 2017 mit Angaben zum Schutzstatus und Gefährdungssituation (Rote Liste). Angaben nach LUWG (2015), GRÜNEBERG ET AL. (2015), BfN (2014), EIONET (2009) und HÜPPOP ET AL. (2013).

Trivialname	Art	Kürzel	Schutz EU	Schutz national	Rote Liste BRD	Rote Liste Rheinland-Pfalz	Rote Liste Rastvögel
Dohle	*Corvus monedula*	D	-	§	-	-	-
Elster	*Pica pica*	E	-	§	-	-	n.b.
Mauersegler	*Apus apus*	Ms	-	§	-	-	-
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	M	-	§	V	3	-
Rabenkrähe	*Corvus corone*	Rk	-	§	-	-	-
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	Rs	-	§	V	3	-
Ringeltaube	*Columba palumbus*	Rt	-	§	-	-	-
Star	*Sturnus vulgaris*	S	-	§	-	-	-
Straßentaube	*Columba livia f. domestica*	Stt	-	§	-	-	-

I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie
BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen
n.b. = nicht bewertet

2.2.3 Faunistische Bewertung

Hinsichtlich der Reviervogelarten ist der Planungsraum als typisches Siedlungshabitat mit der zu erwartenden verarmten Avifauna anzusehen. Die festgestellten Revierräume konzentrieren sich hierbei schwerpunktmäßig auf die Gehölze sowie die Gebäude (in der Umgebung). Die offeneren Bereiche dienen hauptsächlich als (Teil-) Nahrungsraum der nachgewiesenen Reviervögel sowie einiger Nahrungsgäste. Artenschutzrechtlich exponierte Arten, wie Schleiereule, Uhu oder andere Arten konnten nicht nachgewiesen werden. Dies und das Auftreten größtenteils ubiquitärer Arten unterstreichen die verhältnismäßig geringe Wertigkeit des untersuchten Planungsraums.

Bezüglich der weiteren festgestellten Reviervögel sind Eingriffe in Bereiche mit Ruhe- und Fortpflanzungsstätten möglich. Dadurch besteht die direkte Gefahr von Individuenverlusten, die durch geeignete Maßnahmen (z.B. Bauzeitenreglung, Baubegleitung) zu vermeiden sind. Eine erhebliche Verschlechterung der Habitatbedingungen ist bei den betroffenen ubiquitären und sehr anpassungsfähigen Arten allerdings auszuschließen. Veränderungen werden durch das Ausweichen in ausreichend zur Verfügung stehende Alternativhabitate in der Umgebung kompensiert werden. Für ubiquitäre Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand sind somit die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang

(bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Hierdurch werden Ausgleichmaßnahmen formal nicht notwendig. Generell kann jedoch die Habitateignung durch eine naturnahe Gestaltung positiv beeinflusst werden.

Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme ist jedoch nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten. Erhebliche anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Da zudem viele der potentiell vorkommenden Vogelarten als verhältnismäßig stresstolerant gelten und der Störungspegel auch jetzt schon als so erheblich anzusehen ist, dürften bereits Gewöhnungseffekte wirken.

Die im Planungsraum als Nahrungsgast auftretenden Mauersegler, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe stellen synanthrope Luftjäger dar, die an Störungen gut angepasst sind. Zudem zeigen diese Arten bei Jagdflügen nur eine lose Bindung an den Planungsraum, so dass keine nachhaltigen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

2.3 Reptilien

Viele der heimischen Reptilien sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind alle Reptilienarten nach BArtSchVO bzw. auf europäischer Ebene durch Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] gesetzlich geschützt.

2.3.1 Methode

Zur Kartierung der Reptilien wurden besonders sonnenexponierte Stellen von März bis Juni 2017 mit sechs Begehungen untersucht (Tab. 8). Ein Schwerpunkt der Begehungen liegt besonders in den kurzrasigen oder schütter bewachsenen Bereichen, die an die Gehölze und an Hangstrukturen anschließen. Einerseits findet sich dort eine große Anzahl potentiell guter Unterschlupfmöglichkeiten für Reptilien und andererseits nutzen die Tiere vegetationsarme Flächen. Die Begehungen erfolgten bei jeweils gutem Wetter. Dennoch bleibt der Erfolg des Nachweises von Reptilien im gewissen Maße von Zufällen abhängig.

Tab. 8: Begehungen zur Erfassung der Reptilien.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	31.03.2017	Übersichtsbegehung, Ausbringen der Reptilienquadrate
2. Begehung	18.04.2017	Begehung und Kontrolle
3. Begehung	08.05.2017	Begehung und Kontrolle
4. Begehung	23.05.2017	Begehung und Kontrolle
5. Begehung	02.06.2017	Begehung und Kontrolle (M. Jurczyk)
6. Begehung	21.06.2017	Begehung und Kontrolle (M. Jurczyk)

Zur Erhöhung der Nachweiswahrscheinlichkeit wurden Reptilienquadrate (ca. 80 x 80 cm) aus Dachpappe eingesetzt. Diese erwärmen sich besonders schnell und bieten den wechselwarmen Tieren besonders gute Bedingungen. Durch die steinähnliche Oberfläche werden diese zudem besonders gerne angenommen.

2.3.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Untersuchungen konnte im Planungsraum das Vorkommen der **Mauereidechse** (*Podarcis muralis*) direkt nachgewiesen werden (Tab. 9, Abb. 5). Die Mauereidechse konnte zunächst nur an einer Stelle festgestellt werden. Hierbei wurde jedoch ein einjährige Tier und einem adulten Männchen beobachtet. Eine Reproduktion im Geltungsbereich ist denkbar. Im Rahmen der Untersuchungen konnte bislang nicht geklärt werden, um welche Populationslinie es sich handelt. Sehr wahrscheinlich ist jedoch der westfranzösische Typ. Durch die extrem geringe Zahl von Sichtungen und wegen den insgesamt suboptimalen Rahmenbedingungen ist von einer sehr kleinen Teilpopulation einer deutlich größeren Gesamtpopulation auszugehen. Laut Aussagen eines örtlichen Reptilienspezialisten (Dipl. Biol. M. Jurczyk, Bad Kreuznach) sind Mauereidechsen auch in im direkten Stadtbereich von Bad Kreuznach sehr häufig. In den randlagigen Weinhängen mit den Trockenmauern kommt sie quasi flächendeckend vor. Man findet Mauereidechsen aber auch in Gärten, sowie im Grunde an allen besonnten Mauerbereichen. In guten Bereichen sitzt schnell mind. 1 Individuum pro Quadratmeter.

Ausgehend von vergleichbaren Ergebnissen und persönlichen Erfahrungen wird jedoch im betroffenen Eingriffsbereich mit max. 20 adulten Tieren gerechnet. Diese sind überwiegend im Bereich der Felswände, Rissen in den Mauern der verfallenden Gebäude sowie im Schotterkörper anzunehmen, die den Natursteinwänden vorgelagert sind. Im geplanten Eingriffsbereich der Tiefbauarbeiten sind hingegen kaum Individuen zu erwarten

Zauneidechse, Smaragdeidechse und Schlingnatter konnten im Rahmen der aktuellen Erfassung trotz intensiver Nachsuche nicht festgestellt werden. Ein Vorkommen der Arten wird daher ausgeschlossen.

Tab. 9: Reptilien mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach KÜHNEL ET AL. (2009) und LUWG (2015), BfN (2007) und EIONET (2009).

		Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand	
Trivialname	**Art**	**EU**	**national**	**D**	**RLP**	**D**	**EU**
Mauereidechse	*Podarcis muralis*	IV	§§	V	-	+	+

IV = Art des Anhang IV, FFH Richtlinie EG 2006/105 [FFH] BArtSchVO: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
V = Vorwarnliste 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen
+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht x = nicht bewertet

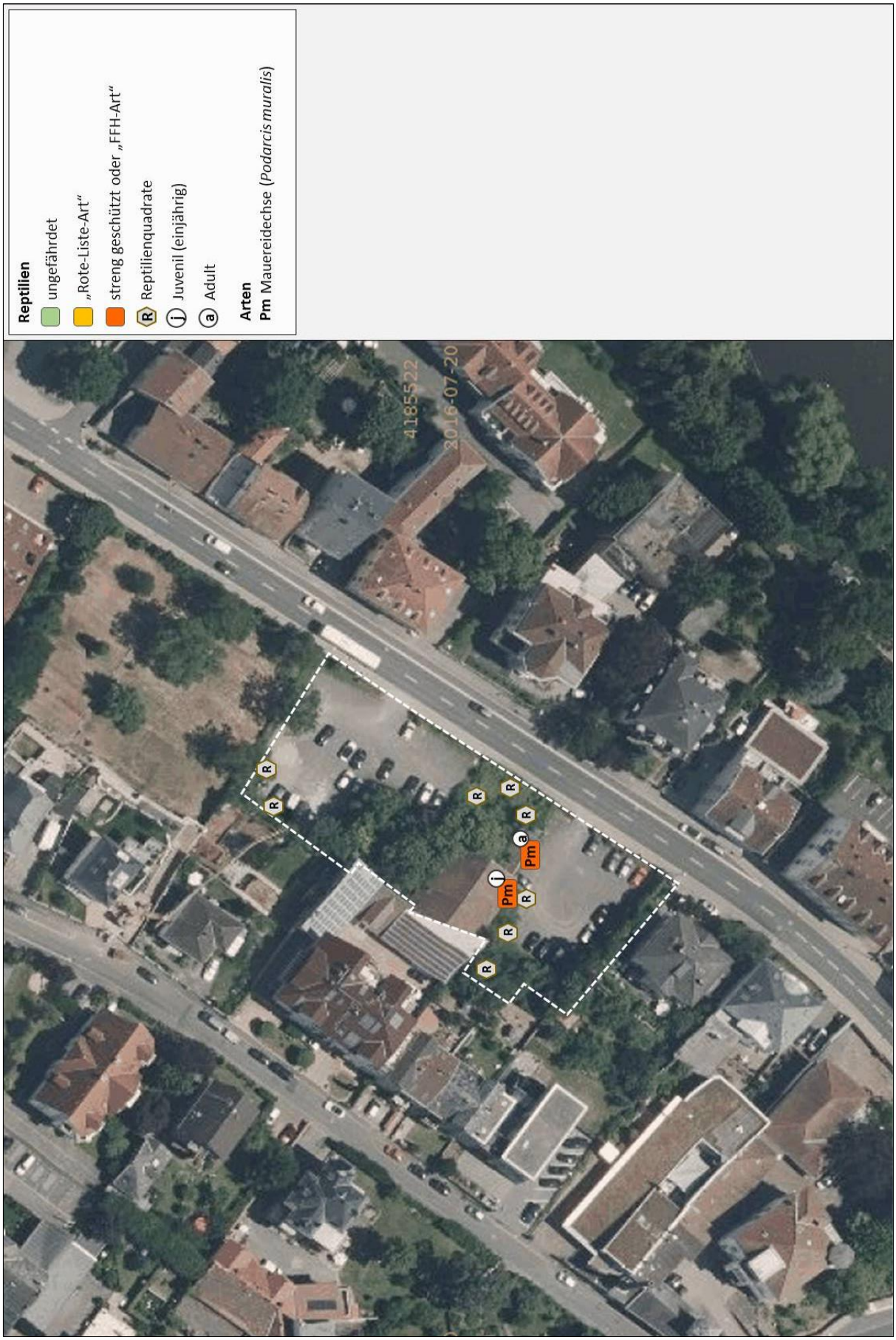

Abb. 5: Reptilien im Planungsraum im Jahr 2017 (Quelle: ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (Jahr des Datenbezugs), dl-de/by-2-0, http://www.lvermgeo.rlp.de).

2.3.3 Faunistische Bewertung

Die Mauereidechse weist derzeit ein kleines Vorkommen im geplanten Eingriffsbereich auf. Da ein Vorkommen im gesamten Geltungsbereich wahrscheinlich ist, kann davon ausgegangen werden, dass Bereiche mit Vorkommen der Mauereidechse in die Planung einbezogen und überplant werden. Dies führt sowohl zu einer Zerstörung von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten als auch zur Tötung bzw. Verletzung von Individuen.

Zur Vermeidung von Tatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG sind daher Maßnahmen zum Schutz der Reptilienfauna notwendig.

Da durch die Bauhöhen und die Lage der Gebäude eine großflächige Verschattung des Wandfußes zu erwarten ist, ist im vorliegenden Fall ein möglichst umfänglicher Erhalt des Standorts als nachrangige Maßnahme einzustufen. Der zu erwartende Verlust an Habitatfläche kann nicht alleine durch eine Aufwertung und regelmäßige Pflege der Felsen und des Wandfußes erfolgen. Daher wird eine Umsiedlung der vorhandenen Individuen der Mauereidechse in zuvor aufgewertete und bereits bestehende Habitate, z.B. nördlich in den Weinhängen empfohlen.

Die notwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen werden im Rahmen des *Fachbeitrags Artenschutz* formuliert.

Hinweis: Der Mauereidechsen-Bestand im Geltungsbereich ist sehr wahrscheinlich zu klein, um auf einer isoliert gelegenen Aussetzungsfläche eine eigenständige Population ausbilden zu können. Deshalb ist im Falle einer unvermeidlichen Umsiedlung eine Ansiedlung in oder in der Nähe eines von der Art bereits besiedelten Bereiches anzuraten. Es muss dort jedoch möglich sein, durch entsprechende Aufwertungen zusätzlichen Lebensraum für die umzusiedelnden Exemplare zu schaffen. Empfehlenswert ist eine Umsiedlung innerhalb der lokalen Population. Hierdurch würde ggf. auftretende Probleme vermieden werden, die durch eine Vermischung genetischer Linien entstehen könnten.

2.4 Haselmaus und andere Bilche

Neben der Haselmaus gehören noch drei weitere Arten zu den heimischen Bilchen (Schlafmäuse, Gliridae). Alle Arten sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind Gartenschläfer und Siebenschläfer nach BArtSchVO besonders geschützt. Haselmaus und Baumschläfer sind sogar streng geschützt und stellen Arten des Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] dar. Zum Auffinden von Lebensräumen der Art wurden die angrenzenden Gehölzbereiche auf Hinweise zum Vorkommen untersucht.

2.4.1 Methode

Zur Kartierung der Haselmaus wurden an besonders vielversprechenden Standorten mit einem ausreichenden Angebot von Nahrungsgehölzen Nüsse und Kerne aufgesammelt und auf artspezifische Fraßspuren der Haselmaus untersucht. Daneben wurden die Gehölzbereiche nach Freinestern abgesucht

(Tab. 10). Zudem wurden an besonders vielversprechenden Standorten mit einem ausreichenden Angebot von Gehölzen sogenannte Nesting-Tubes ausgebracht (Abb. 6).

Hierbei handelt es sich um ca. 40 cm lange Röhren, die an einer Seite verschlossen sind. Haselmäuse und andere Bilche nutzen diese gerne als Zwischenquartiere und legen dort kleine Nester an. Da Haselmäuse tagsüber schlafen, können die Tiere durch eine Kontrolle am Tage leicht erfasst werden.

Tab. 10: Begehungen zur Erfassung der Haselmaus.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	31.03.2017	Begehung (Absuchen von Strukturen)
2. Begehung	18.04.2017	Begehung (Absuchen von Strukturen)
3. Begehung	08.05.2017	Begehung (Absuchen von Strukturen)
4. Begehung	23.05.2017	Begehung (Absuchen von Strukturen)
5. Begehung	11.06.2017	Begehung (Absuchen von Strukturen)

Abb. 6: Nesting-Tube (Beispiel).

2.4.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum keine Haselmäuse oder andere Bilche nachgewiesen werden. Weder die Suche nach Freinestern noch der Einsatz der Nesting-Tubes sowie die Analyse der aufgesammelten Kerne und Nüsse lieferten Anhaltspunkte für die Anwesenheit von Bilchen.

3 Literatur

BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Artikel 1 der Verordnung zum Erlass von Vorschriften auf dem Gebiet des Artenschutzes sowie zur Änderung der Psittakoseverordnung und der Bundeswildschutzverordnung) vom 14. Oktober 1999; BGBl I 1999, 1955, 2073; FNA 791-1-4, Zuletzt geändert durch Art. 3 Abs. 8 G v. 25. 3.2002 I 1193.

BfN (2007): Nationaler Bericht zum Erhaltungszustand der Biotoptypen und FFH-Arten in Deutschland. Report on Implementation Measures (Article 17, Habitats Directive)

BNATSCHG (2009):Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009; BGBl I I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010 FNA: 791-9; 7 Wirtschaftsrecht 79 Forstwirtschaft, Naturschutz, Jagdwesen und Fischerei 791 Naturschutz

EIONET (2009): Bericht der Kommission an den Rat und das europäische Parlament. Zusammenfassender Bericht über den Erhaltungszustand von Arten und Lebensraumtypen gemäß Artikel 17 der Habitatrichtlinie. http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 5. Fassung Stand 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52, S. 19-78.

HÜPPOP, O., BAUER, H.G., HAUPT, H., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P., WAHL, J. (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31 Dezember 2012. In Berichte zum Vogelschutz 49/50 (2013).

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand 30. Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) S. 231-256. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1. Wirbeltiere, BfN, Bonn-Bad Godesberg, 386 S.

LUWG LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUFSICHT (2015): Rote Listen von Rheinland-Pfalz. Gesamtverzeichnis der erfassten Arten. Quelle: Standartartenliste vom 08.11.2006. 138 S.. 3. Erweiterte Zusammenstellung.

MEINIG, H, BOYE, BOYE & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) S. 115-153. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1. Wirbeltiere, BfN, Bonn-Bad Godesberg, 386 S.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT: Richtlinie 92/43 EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie FFH-RL) vom 21. Mai 1992 (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).

Biebertal, 26.06.2017

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)