

Büro f. ökol. Studien, Oberkonnersreuther Str. 6a, 95448 Bayreuth

Markt Heiligenstadt i.OFr.
z.Hd. Herrn R. Schmidt
Marktplatz 20
per Email
D-91332 Heiligenstadt i.OFr.

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Herr R. Schmidt

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom

C. Strätz

Datum

26.04.2023

Projekt: Bebauungsplan „Wohngebiet Burggrub“ im Markt Heiligenstadt

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – saP-relevante Arten nach EU-
Artenschutzrecht; national streng geschützte Arten nach BNatSchG**

Sehr geehrter Herr Schmidt,

anbei die Kartierungsergebnisse zum Bebauungsplan „Wohngebiet Burggrub“ des Marktes Heiligenstadt im Lkr. Bamberg, mit der Bitte um Weiterleitung an die zuständige untere Naturschutzbehörde im Landkreis Bamberg z. Hd. Frau Carina Stretz. Herr Günther Maak, Wintershausen, hat den Bericht als zuständiger Planer bereits als Vorabzug erhalten.

Mit freundlichen Grüßen



Christian Strätz
Büro für ökologische Studien

Kartierung und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag „Wohngebiet Burggrub“

Brutvögel, Fledermäuse u.a. saP-relevante Arten

**im Bereich eines Bauvorhabens im OT Burggrub
Markt Heiligenstadt i.OFr.**

Untersuchungsgebiet und Aufgabenstellung

Das betroffene Areal liegt am östlichen Ortsrand von Burggrub am Rande des Leinleitertales (Abbildung 1). Die Leinleiter selbst und ein Teil ihrer Talauie gehört zum EU-FFH Schutzgebietes „6233-371 Wiesent-Tal mit Seitentälern“. Abgegrenzt ist das FFH-Gebiet aber nur im engeren Gewässerverlauf der Leinleiter. Das geplante Wohngebiet Burggrub liegt direkt an der FFH-Gebietsgrenze, die unmittelbar nördlich des Radweges beginnt (Abbildung 2).

Schutzgüter des FFH-Gebietes (Lebensraumtypen, Gefäßpflanzen, Tiere) werden nicht unmittelbar in Anspruch genommen. Bei Bauarbeiten und der Ableitung von Oberflächenwässern sind aber die in der Leinleiter bekannten Vorkommen der streng geschützten Kleinfischarten Mühlkoppe und Bachneunauge zu beachten. Hinweise hierzu erfolgen nach den artenschutzrechtlichen Hinweisen zu Vermeidung und Ausgleich.

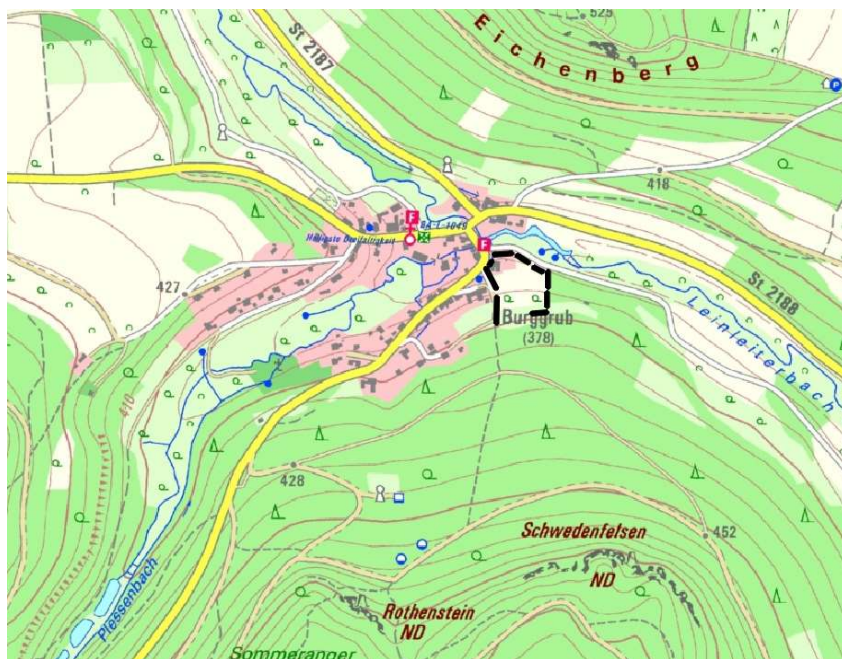


Abbildung 1: Übersicht zur Lage des Untersuchungsgebietes im OT Burggrub, Markt Heiligenstadt i.Ofr.

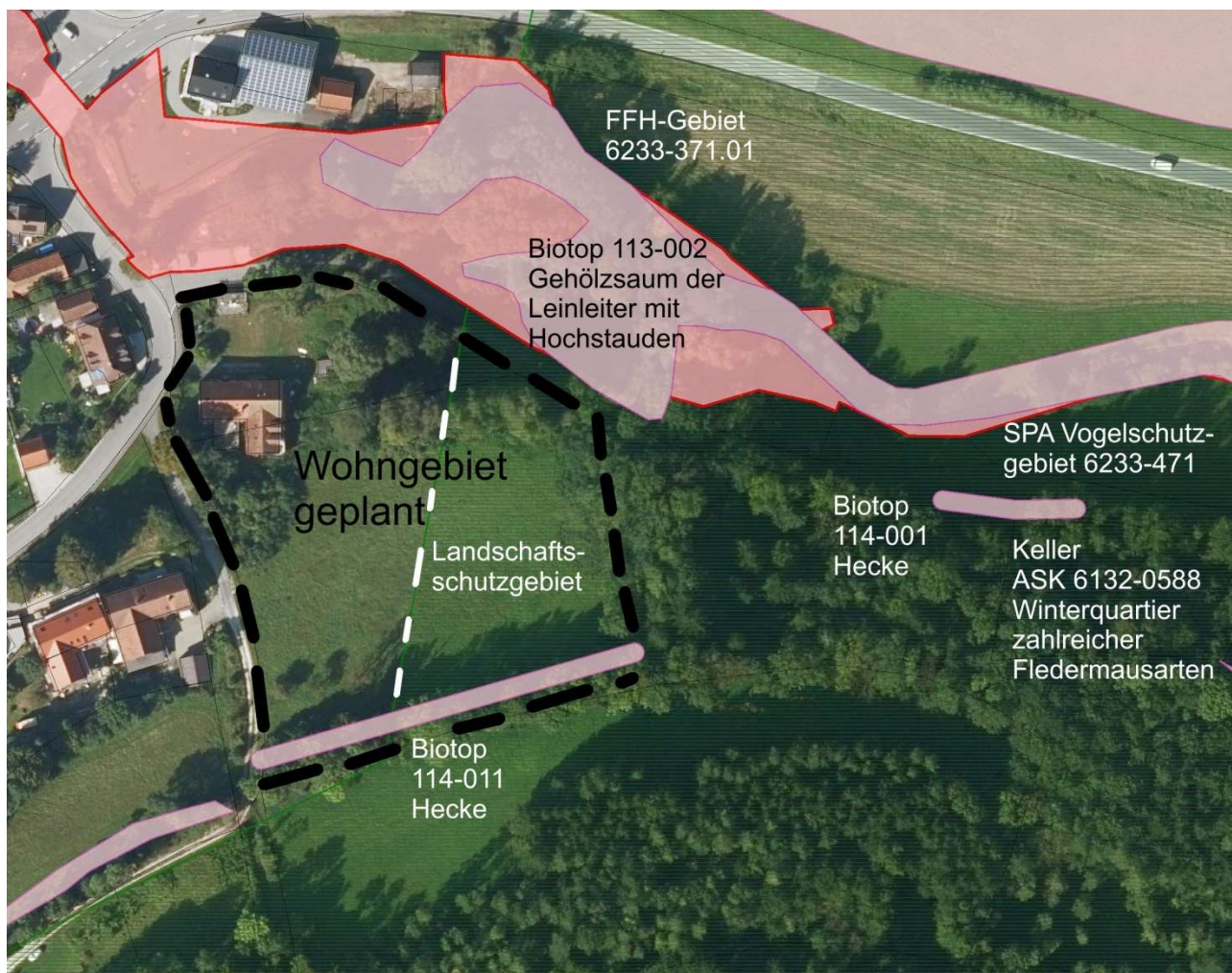


Abbildung 2: Aktueller Zustand der Fläche mit Biotopen und EU-Schutzgebieten

Geplant ist die Entwicklung eines Wohngebietes am östlichen Ortsrand von Burggrub, südlich des Leinleiterbaches. Der Großteil der innerhalb der Flächenabgrenzung abgebildeten Gehölzbestände war zu Beginn der Kartierung bereits gerodet. Insofern konnten im Rahmen der Bestandserfassungen die gebietstypischen Arten nicht vollständig erfasst werden.



Abbildung 3: Übersichtsplan des geplanten Wohngebietes in Burggrub

In der engeren Umgebung grenzen amtlich kartierte Biotopflächen (Flachlandkartierung) an das geplante Wohngebiet (Abbildung 3 nach BayernAtlas):

Im Norden: Biotopfl. Nr. 6132-0113-002:

Gehölzsaum der Leinleiter und angrenzende Hochstaudenbestände bei Burggrub. Hauptbiototyp: Gewässer-Begleitgehölze, linear (95 %)

Weitere Biototypen: Hecken, naturnah (5 %)

Im Süden: Biotopfl. Nr. 6132-0114-011:

Hecken südöstlich Burggrub mit mehreren Teilflächen. Hauptbiototyp: Hecken, naturnah (80 %).

Weitere Biototypen: Artenreiches Extensivgrünland (10 %); Mesophiles Gebüsche, naturnah (10 %).

Im aktuellen Zustand (April 2022) handelte es sich bei der Fläche um ein Wohngebäude mit umgebendem Garten sowie einer blütenreichen Wiese zwischen Gebäude und Waldrand/Hecke. Am nordöstlichen Rand der Fläche tritt flächig Hangwasser zutage, das in die Leinleiter abgeleitet wird. Der durch Feuchthochstauden (Mädesüß), Sumpfwurz, Großseggen und Laubmoose dominierte Bestand ist ökologisch bedeutsam und ist Habitat der im FFH-Gebiet lt. Standarddatenbogen genannten Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*; FFH Anhang II).

Die erste Übersichtsbegehungen wurde Anfang April 2022 bei sehr guten Witterungsbedingungen durchgeführt. Ein gemeinsamer Termin mit Planer (Herr Günther Maak) und unterer Naturschutzbehörde (Frau Carina Stretz) fand am 05.05.2022 statt. Hier wurden die zu untersuchenden Artengruppen festgelegt. Es folgten von Mai bis Oktober 2022 mehrere Termine zur Erfassung der streng geschützten Tier- und Pflanzenarten. Das Umfeld des Vorhabens wurde in einem Puffer von ca. 100 – 150 m miterfasst. Eine abschließende Begehung zur Festlegung der Ausgleichsflächen fand im März 2023 statt.

Die Begutachtung im Gelände wurde durch Dipl. Geoökologe C. Strätz und Frau Viktoria Lissek vorgenommen.

Nach Vorgabe der unteren Naturschutzbehörde sollten v.a. Brutvögel, Fledermäuse und die Zauneidechse erfasst werden. Vor Ort wurden zusätzlich Daten zur Insektenfauna (Falter) sowie zur streng geschützten Haselmaus aufgenommen. Beibeobachtungen aus anderen Artengruppen wurden notiert und auch artenschutzrechtlich bewertet. Auf mögliche Vorkommen national geschützter Arten nach BNatSchG (BArtSchV; z.B. Blauflügelige Sand- bzw. Ödlandschrecke, Gartenschläfer etc.) wurde bei den Begehungen geachtet.

Auch der Kalktuff-Quellbereich wurde überprüft. Im Eingriffsbereich sind für die in der Leinleiter lebenden Arten Mühlkoppe und Bachneunauge keine zusagenden Bedingungen zutreffend. Das Gewässer führt zu wenig Wasser. Die genannten Arten kommen oberhalb des Radweges nicht vor.

Nach Auswertung vorliegender Daten (ASK, Biotopkartierung, Luftbilder) konnte grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass durch die vorab erfolgten Rodungsmaßnahmen wertvolle Habitatbäume bzw. Quartierbäume von Fledermäusen bzw. Höhlenbrütern der Avifauna betroffen waren.

Im Abrissgebäude wurden potenzielle Vorkommen (Quartiere, Brutplätze) von Fledermausquartieren bzw. von Gebäudebrütern (Avifauna) untersucht. Entsprechende Nachweise lagen nicht vor.

Ergebnis der Kartierungen

Vögel:

Ornithologisch interessant sind im Bereich des OT Burggrub v.a. die Brutvorkommen von Gebirgsstelze, Gelbspötter und Eisvogel direkt an der Leinleiter. Im Bereich der Ufergehölze konnte mehrfach der Kleinspecht verhört werden.

Im Talbereich sind im Winterhalbjahr regelmäßig Silberreiher, im Sommer Graureiher bei der Nahrungssuche zu beobachten. Sehr selten wurden 1-2 Schwarzstörche in den vergangenen 10 Jahren in diesem Teil des Leinleitertales beobachtet. Hinweise auf ein Brutvorkommen des Schwarzstorches liegen bislang aber nicht vor. Die Nachweise der o.g. Arten liegen, mit Ausnahme von Eisvogel und Wasseramsel, knapp außerhalb der gewählten Kartendarstellung.

Im engeren Eingriffsbereich wurden aufgrund der bereits durchgeführten Rodungen nur folgende Arten festgestellt (Abbildung 4, Tabelle 1).



Abbildung 4: Darstellung aller Vogelnachweise im Untersuchungsgebiet; Kürzel nach Südbeck et al. 2005 (siehe Tabelle 1)

Typisch für entsprechende Gehölzbestände (Hecken, Waldränder) wären, neben den in der Karte verzeichneten Arten:

Goldammer, Mönchs-, Klapper- und Gartengraszmücke, Fitis, Stieglitz, Grünfink, Buntsprecht und Heckenbraunelle. Im Gebiet gefällte Altbäume entlang des Radweges und am Waldrand wiesen Bruthöhlen von Gartenrotschwanz, Kleiber, Trauerschnäpper sowie Meisenarten auf.

Tabelle 1: Auflistung aller Vogelnachweise im Untersuchungsgebiet:

Kürzel	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL BY 2016	RL D 2021	EHZ (kont.)
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>			
Ev	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3		g
Ge	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>			
Ks	Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	3	u

RL BY Rote Liste Bayern
 0 ausgestorben oder verschollen
 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
 V Arten der Vorwarnliste
 D Daten defizitär
 ? unbekannt

RL D Rote Liste Deutschland

EHZ Erhaltungszustand Kontinental Biogeografische Region

g günstig **u** ungünstig/unzureichend **s** ungünstig/schlecht **?** unbekannt

Wichtig ist die Feststellung, dass Arten von Offenstandorten wie Feldlerche, Wiesenschafstelze, Wachtel und Rebhuhn aufgrund der geringen Ausdehnung der Hangwiese nicht vorkommen. Die Flächengröße ist für Feldlerche und Schafstelze insgesamt zu gering und die Versiegelung im weiteren Umfeld bereits zu groß. Wachtel und Rebhuhn kommen meist nicht im engeren Siedlungsrandbereich vor, so dass eine Betroffenheit ebenfalls nicht vorliegt. Die genannten Brutvogelarten kommen aber in den Feldern und extensiven Grünlandbeständen der Albhochfläche beiderseits des Leinleitertales verbreitet vor.

Insofern ergibt sich ein Ausgleichsbedarf v.a. für die in Gehölzen brütenden Vogelarten. Es sind im Außenbereich des Bauvorhabens gut strukturierte und ausschließlich aus standortheimischen Arten aufgebaute Gehölzstrukturen zu entwickeln und zu pflegen. Die Ausgleichsbemessung wird durch den Landschaftsplaner nach Flächenbilanzierung vorgenommen, wenn die Planungsgrundlagen im Detail vorliegen.

Der Ausgleich für die Avifauna wird anhand der tatsächlich durch Überbauung, Versiegelung etc. beanspruchten Reviere (siehe Karte) ermittelt. Die genannten Arten gelten als Freibrüter, die am Boden oder in Gehölzen Nester anlegen.

Eine Ausnahme stellen Gartenrotschwanz und Trauerschnäpper dar. Beide Arten brüten in Baumhöhlen, Nistkästen oder Nischen. Für diese seltenen Arten sollten Vogelnistkästen aus Holzbeton zur Verfügung gestellt werden. Kastentyp: Gartenrotschwanz (Fa. Schwegler oder Holznistkasten der Lebenshilfe Bamberg). Der Kastentyp wird auch von Trauer-, Grauschnäpper und Meisenarten angenommen.

Als Ausgleich für die Entfernung von bereits stärkeren Bäumen, die in wenigen Jahren als Habitatbäume für die Avifauna (Höhlenbrüter), Bilche und Fledermäuse zur Verfügung gestanden wären, sind mehrere bereits höhere Laubbäume in den Randbereichen des Bauvorhabens zu pflanzen.

Grundsätzlich gilt die Einhaltung der gesetzlichen zugelassenen Zeitfenster für die Baufeldberäumung: Rodungen nur von 1. Oktober bis Ende Februar.

Unter Berücksichtigung der o.g. Vorschläge zur Eingriffsvermeidung und zum Ausgleich kann eine gute Prognose für die Wirksamkeit der Maßnahmen gegeben werden.

Fledermäuse:

Amtliche Quartierdaten des Bayer. Landesamtes für Umwelt liegen aus dem engeren Eingriffsbereich nicht vor. Gleiches gilt für eigene Untersuchungen in den letzten 10 Jahren im Ortsbereich von Oberleinleiter (Strätz; unveröff.). Auch hier wurden keine Fledermausquartiere im engeren Umfeld des geplanten Gewerbegebietes festgestellt.

Aus dem Gebiet liegen für die Gruppe der Fledermäuse jedoch zahlreiche Nachweise aus Detektorbegehungen und Bearbeitungen mit Batcordern vor, die ebenfalls aus früheren Jahren stammten. Die meisten Daten stammen aus einer Masterarbeit zum Vorkommen der Nordfledermaus in der Nördlichen Frankenalb (Bischoff 2015).

Für die aktuellen Untersuchungen wurde im engeren Eingriffsbereich ein Batcorder (Vers. 3.0) in der Nähe des Gebäudes für 5 Nächte im Monat Mai betrieben, um mögliche Gebäudequartiere zu erfassen. Weiterhin wurden an mehreren Terminen Transekte mit Batdetektor und Batcorder gelaufen.

Dabei wurde eine erstaunlich hohe Anzahl an Fledermausarten nachgewiesen. Die in der nachfolgenden Ergebniskarte (Abbildung 5) dargestellten Arten besaßen hier aber nur Jagdhabitats und nutzten Transfer-Routen zwischen Quartieren in angrenzenden Wäldern oder Gebäudequartieren der umgebenden Siedlungsbereiche. Hinweise auf aktuell genutzte Quartiere am oder im Gebäude (Frühsommer 2022) lagen dabei nicht vor. Es wurden weder Sozialrufe noch Schwärmverhalten mit Nahortungsrufen aufgezeichnet.

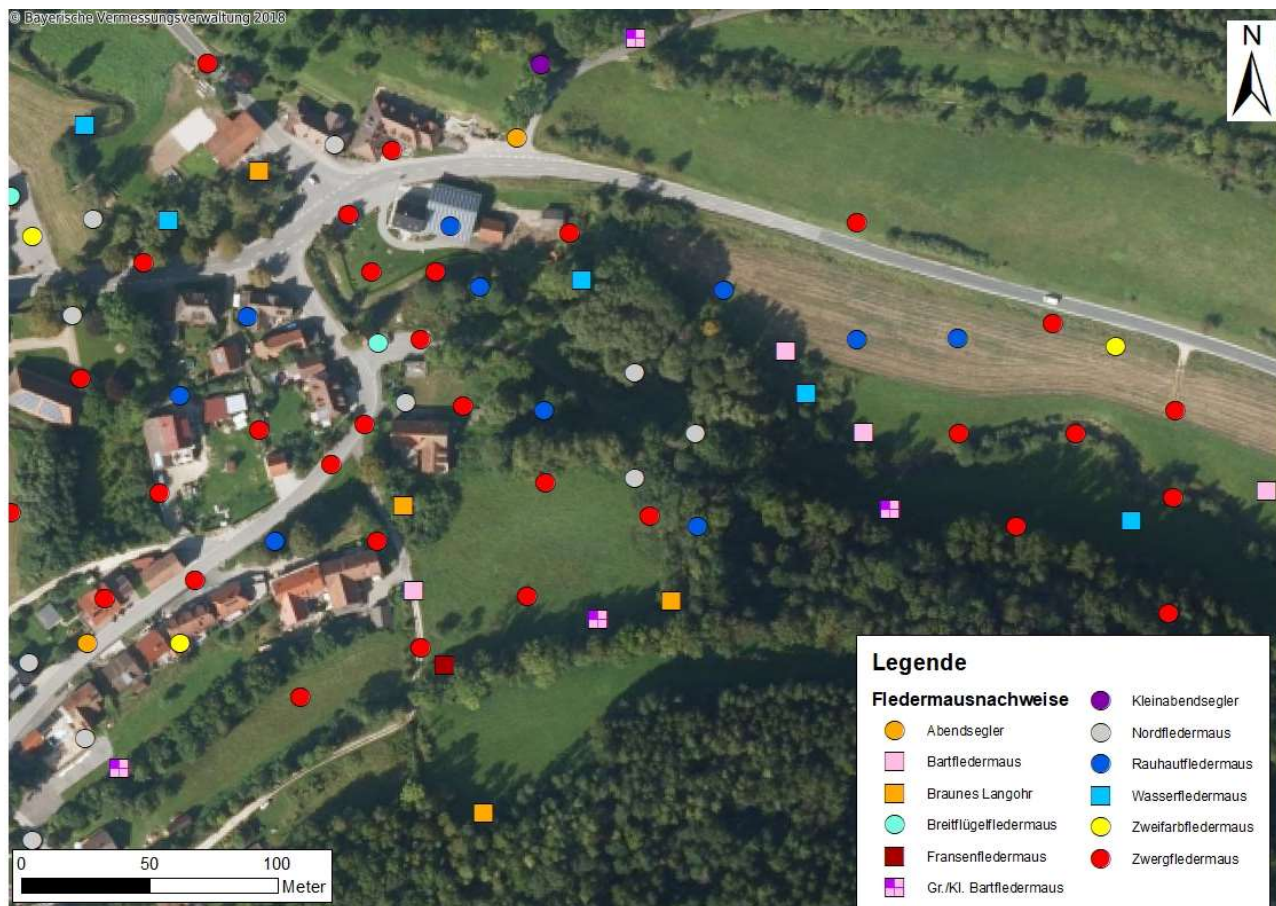


Abbildung 5: Darstellung aller akustischen Fledermausnachweise im Untersuchungsgebiet

Ruf- und Jagdaktivität wurde im engeren Eingriffsbereich für Zwerg-, Rauhaut-, Bart-/Brandtfledermaus, Fransen-, Nordfledermaus und Braunes Langohr festgestellt. Es ist anzunehmen, dass entlang der Leinleiter viele Wasserinsekten schlüpfen (Eintags-, Stein-, Köcherfliegen etc.), die von den Fledermäusen bejagt werden.

Für Zweifarbfledermaus und Abendsegler lagen nur hohe Überflüge in 50 – 100 m Höhe vor. Der seltene Kleinabendsegler wurde nur einmal nördlich der Leinleiter am Fuß des Eichenberges erfasst.

Für die Wasserfledermaus gelangen mehrere Nachweise entlang der Leinleiter. Im Eingriffsbereich fehlt sie. Bemerkenswert sind zwei Rufnachweise der seltenen Breitflügel-Fledermaus im Ortsbereich von Burggrub.

Tabelle 2: Vorkommende Fledermausarten und ihre Häufigkeit im Untersuchungsgebiet, Gefährdungsstatus und Erhaltungszustand

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Häufigkeit	RL BY 2017	RL D 2020	EHZ (kont.) LfU
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Selten	-	V	u
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Selten	-	3	g
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sehr selten	3	3	u
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattererii</i>	selten	-	-	g
Kl./Gr. Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	Häufig	-/2	-/-	g/u
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Selten	2	D	u
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Mäßig häufig	3	3	u
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Häufig	-	-	u
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Häufig	-	-	g
Zweifarbfloderm Maus	<i>Vespertilio murinus</i>	Mäßig häufig	2	D	?
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	häufig	-	-	g

RL

BY

Rote Liste Bayern 2017

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär
- ? unbekannt

RL D Rote Liste Deutschland 2021

EHZ Erhaltungszustand Kontinental Biogeografische Region

g günstig u ungünstig/unzureichend s ungünstig/schlecht ? unbekannt

Die recht häufigen Nachweise der Rauhautfledermaus sind zeitlich sehr unterschiedlich zu bewerten:

Im Frühjahr und Herbst zieht die fernwandernde Rauhautfledermaus (Distanzen von 2.000 km werden überwunden) über die Frankenalb. An den Fließgewässern (Wiesent mit Seitenbächen) werden Zwischen-Stopps eingelegt von den Weibchen (und Jungtieren im Herbst) Insekten gejagt.

Im Hochsommer zur Wochenstubenzeit sind im Leinleitertal nur einzelne Männchen zu finden, die an den höheren Frequenzen ihrer Ortungsrufe leicht erkannt werden können.

Außerdem wurde bereits im Rahmen der Masterarbeiten von Grimm (2013) und Bischoff (2015) die Nordfledermaus recht häufig im Leinleitertal nachgewiesen. Die Tiere jagen hier bevorzugt entlang der Straßenlaternen der Hauptstraße aber auch über der Leinleiter und den Talwiesen. Ihren Verbreitungsschwerpunkt besitzt die Nordfledermaus in Oberfranken im Fichtelgebirge und Frankenwald (Schürmann & Strätz 2010, Strätz & Pfister 2011). Die Sommernachweise im Bereich der Frankenalb beziehen sich vmtl. auf übersommernde Männchen. Im Herbst kann die Art im Eingangsbereich der Karsthöhlen beim Schwärmen beobachtet werden. Die schon im Juli nach Ende der Wochenstubenzeit aus den Ostbayerischen Grenzgebirgen der Frankenalb zuwandernden Weibchen und Jungtiere überwintern in Höhlen, Felsspalten und Felsenkellern.

Ein wichtiges Fledermaus-Winterquartier liegt im Hangwald östlich von Burggrub, knapp oberhalb des Radwanderweges. Hier wurden bei vergangenen Kontrollterminen überwinternde Fransen-, Wasser-, Mopsfledermäuse, Große Mausohren und Braune Langohren von Frau S. Stahlmann festgestellt. Der im Wald liegende Kellereingang ist einsturzgefährdet. Ebenso scheint sich das Deckengewölbe leicht abzusenken. Für Quartierverluste durch Rodungen und den Abriss des Gebäudes könnte für die Gruppe der Fledermäuse mit der Sicherung des Winterquartiers ein Ausgleich geschaffen werden.

Betroffenheit:

Durch das Bauvorhaben sind keine Abrissgebäude mit aktuell besetzten Quartieren betroffen. Potenzielle Spalten und Versteckplätze waren aber hinter der teilweise schadhafte Eternit-Verkleidung sicher vorhanden. Sommerquartiere im gerodeten Baumbestand waren sicher vorhanden. Neben der Sicherung des Felsenkellers sollten Fledermaus-Kästen als CEF-Ausgleich im noch vorhandenen Baumbestand installiert und über mindestens 5 Jahre gewartet werden. Spaltenquartiere können im Wohngebäudebestand für bestimmte Arten (Zwerg-, Nordfledermaus) grundsätzlich auch an Fassaden, sog. Fledermaussteine „unter Putz“ installiert werden.

Entsprechende Kästen können von der Fa. Hasselfeldt oder Fa. Schwegler bezogen werden. Die bevorzugte Fassadenexposition ist Nordost bis Südost. Den Holzflachkasten Typ „Leitl“ fertigen die Werkstätten der Lebenshilfe Bamberg (Schreinerei Ohmstraße) auf Bestellung.

Sonstige Kleinsäugerarten und Reptilien:

Artenschutzrechtlich relevant ist bei den Kleinsäugerarten die Haselmaus und bei den Reptilien die Zauneidechse. Für weitere streng geschützte Arten wie die Schling- oder Glattnatter fehlten größere Magerrasen, Lesesteinhaufen oder sonstige vegetationsarme Flächen. Die Glattnatter kommt nach Angaben des LfU zwar im Leinleiterjura vor. Die Standorte im Eingriffsbereich sind aber zu feucht und zu schattig.

Geprüft wurde ein mögliches Vorkommen der streng geschützten Haselmaus, die nach Angaben des Bayer. Landesamtes für Umwelt im Bereich der Nördlichen Frankenalb ein Schwerpunktorkommen besitzen soll.

Ein Datenabgleich mit den bekannten Verbreitungsgebieten der Haselmaus im Lkr. Bamberg (Strätz 2022), die in den vergangenen 5 Jahren verstärkt untersucht wurden (Strätz, unveröff.; Wipfler et al. 2020), kommt zu folgendem Ergebnis:

Die Haselmaus kommt im Einzugsgebiet der Leinleiter auch heute noch weit verbreitet vor und besiedelt selbst Ortsrandlagen. Auch innerhalb des Eingriffsbereiches konnten Freinester (Graskugelnester) in Sträuchern gefunden werden.

Für das weitere Umfeld lagen eigene Nachweise der Haselmaus aus folgenden Gebieten vor:

- Schlehenhecke randlich Waldwiese südöstlich Burggrub (Strätz 2017)
- Schlehen-Weißdornhecke randlich Feldgehölz NW Zoggendorf (Strätz 2020)

Somit kann aktuell von einer recht guten Verbreitung der streng geschützten Haselmaus im Umfeld des OT Burggrub ausgegangen werden.

Die ebenfalls streng geschützte Zauneidechse kommt im unmittelbaren Eingriffsgebiet nicht vor. Die Standorte sind zu feucht und zu schattig. Die Art ist aber an südexponierten Heckensäumen, Grasrücken mit Lesesteinhaufen und Halbtrockenrasen im Leinleitertal noch weit verbreitet.

Festgestellt wurde entlang des Radweges Blindschleiche und Ringelnatter. In den Ufergehölzen der Leinleiter sind Spuren des Bibers (Rutschen, Verbiss, Trittsiegel) überall vorhanden. Ein größerer Biberdamm ist bachabwärts unterhalb von Zoggendorf entstanden. Die Fläche des Bauvorhabens zählt nicht zu den vom Biber regelmäßig aufgesuchten Teilbereichen seines Reviers.

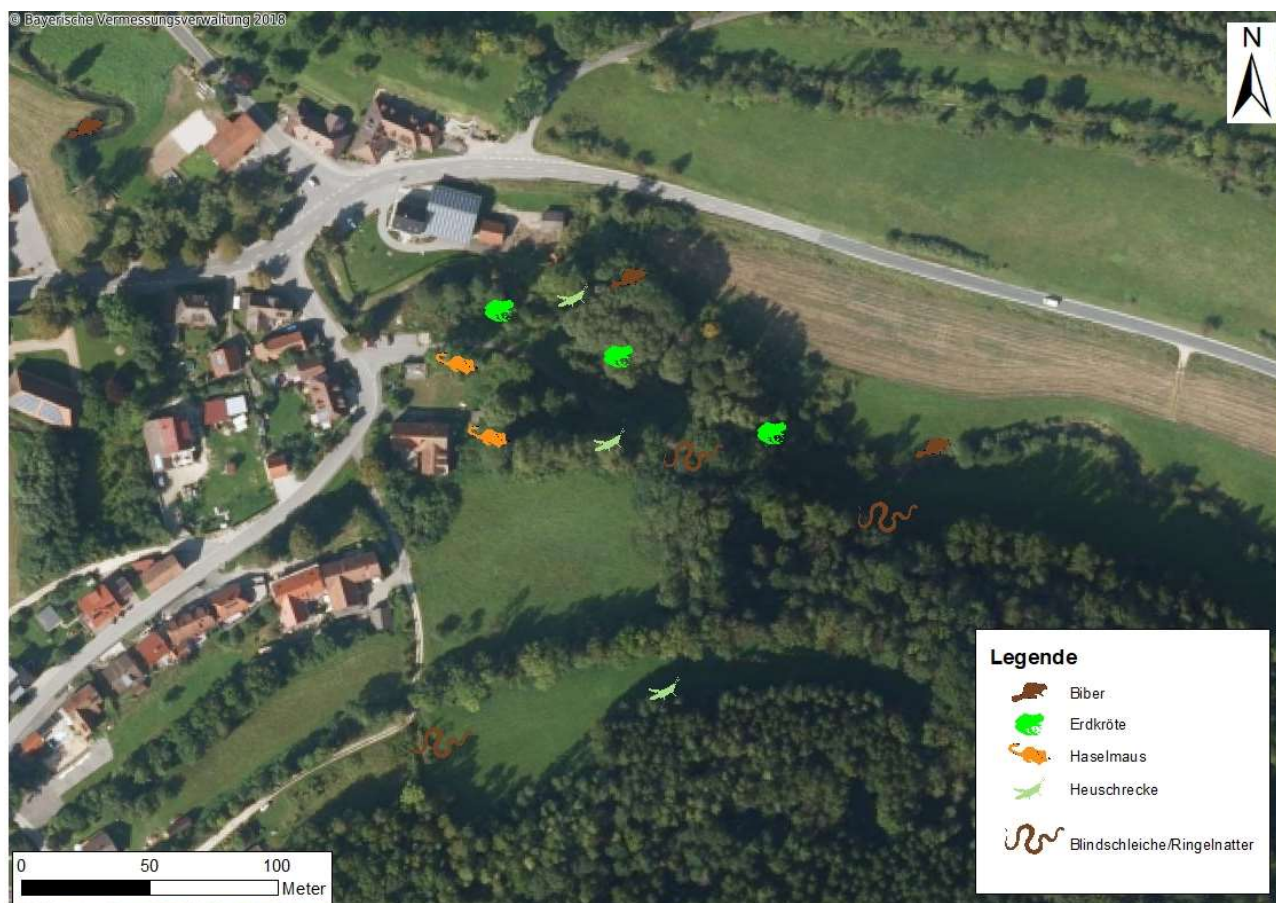


Abbildung 6: Nachweise sonstiger Arten wie Haselmaus und Reptilien

Tabelle 3: Vorkommende streng geschützte Säugetier- und Reptilienarten und ihre Häufigkeit im Untersuchungsgebiet, Gefährdungsstatus und Erhaltungszustand

Artname	wissenschaftlich	Häufigkeit	RL BY	RL D	EHZ (kont.) LfU
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	selten	-	V	u
Biber	<i>Castor fiber</i>	häufig	-	V	u

Weitere Beibeobachtungen:

- Entlang der Leinleiter: Grasfrosch und Erdkröte
- Waldränder, Hecken, Ufergehölze: Krauss'sche Plumpschrecke und Gewöhnliche Strauschrecke
- Südöstlicher Teil der GE-Fläche: Feldspitzmaus (Weibchen mit Jungtieren unter Steinplatte)

Durch die geplanten Baumaßnahmen im Bereich der GE-Fläche sind Ausgleichsmaßnahmen für die Haselmaus im Randbereich durchaus sinnvoll. Die vorhandenen Bestände sind trotz der bestehenden Versiegelung am Ortsrand von Oberleinleiter noch vital und stehen mit den

Vorkommen im weiteren Umfeld in Verbindung. Anders als die mobilen Artengruppen Vögel und Fledermäuse hat die Haselmaus nur Aktionsradien von ca. 100 bis 150 m.

Entsprechende Flächen werden im Zuge der Ausgleichsbemessung durch den Landschaftsplaner ermittelt. Die Flächeneignung für die Zielarten wird in Abstimmung mit den Bearbeitern des Artenschutzgutachtens festgestellt.

Insekten:

Weiterhin zu prüfen waren Vorkommen der Futterpflanzen für Nachtkerzenschwärmer sowie der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Für letztere fehlten Futterpflanzen zumindest im engeren Eingriffsbereich. In den angrenzenden Talwiesen entlang der Leinleiter kommt der Gr. Wiesenknopf vereinzelt vor. Erwachsene Falter, Eigelege oder Raupen konnten aber nicht festgestellt werden.

Für den Nachtkerzenschwärmer waren zwar einige Wuchsorte von Weidenröschen und Nachtkerze am Rand des Radweges vorhanden. Die Pflanzen waren aber bereits sehr stark vertrocknet und wiesen keine Spuren einer Besiedlung durch Raupen der Schwärmerart auf.

National geschützt nach BNatSchG ist die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda coerulescens*). Sie ist entlang der Verkehrswege im Regnitz- und Obermaintal bei Hallstadt und Bamberg weit verbreitet und kommt v.a. im Hafengebiet und am Bamberger Güterbahnhof zusammen mit der Blauflügeligen Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleans*) vor. Vor Ort konnten beide Arten nicht angetroffen werden.

Die Täler und die Hochflächen im Bereich der Nördlichen Frankenalb sind bisher nicht besiedelt. Einzelnachweise gibt es allerdings in einigen Abbaugebieten am westlichen Trauf der Frankenalb. Nachgewiesen wurden nur allgemein häufige Feldheuschrecken wie Gemeiner Grashüpfer, Nachtigall- und Brauner Grashüpfer sowie bei den Laubheuschrecken Krauss'sche Plumpschrecke, Punktierter Zartschrecke, Gemeine Strauschschrecke und Grünes Heupferd, die alle keinen Schutzstatus aufweisen. Die genannten Heuschreckenarten sind weit verbreitet. Als Besonderheit des Leinleitertales konnte Laubholz-Säbelschrecke festgestellt werden, die im Ultraschall-Bereich singt (Nachweise mittels Fledermaus-Detektor).

Abgeschichtet werden konnte auch die Käferart Eremit, welche alte Gehölzbestände besiedelt. Entsprechende Bäume mit Mulmhöhlen waren auch im weiteren Umfeld des Bauvorhabens im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

Fazit:

Bei Beachtung der Hinweise für die einzelnen Artengruppen kann eine Freigabe für das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht erfolgen, wenn die CEF- und ggf. FCS-Maßnahmen erfolgreich umgesetzt wurden. Die Ausgleichsbemessung wird in Abstimmung mit der Fachbehörde wie folgt festgelegt:

1. Aus Artenschutzgründen notwendige Maßnahme zur Unterstützung der Fledermauspopulation (unabhängig vom Bebauungsplan, aufgrund der Maßnahmen im Februar): Sicherungsmaßnahmen am Keller im Wald östlich des Plangebietes.

- Eingang freilegen, Sicherung mit Türe aus Holz mit Öffnung, statische Sicherungsmaßnahmen im Eingangsbereich und ggf. im Gewölbebereich (Decke)
- Müll entnehmen
- Prüfen ob Kellerrecht vorliegt
- Förderung über LRA Bamberg ggf. möglich

2. FCS-Artenschutzmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans in randlich zu sichernden bzw. sich wieder entwickelnden Gehölzstrukturen für die Zielart Haselmaus:

- Aufhängen von Haselmauskobeln (Fa. Schwegler oder Fa. Hasselfeldt) an der Biotophecke 114-011 und am westlichen Waldrand an noch vorhandenen Trägerbäumen
- Anzahl Kobel aufgrund „Worst Case Szenario“ ca. 10 Stück erforderlich

3. FCS-Artenschutzmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans: Aufhängen von Fledermauskästen in verbliebenen Alleebäumen.

- Anzahl aufgrund Worst Case Szenario:
- 5 x Schwegler Holzbeton Flachkasten 3 FF und 5 x Schwegler 2 FN (selbstreinigende bzw. nahezu wartungsfreie Kästen
- Mit der Fertigstellung des Gebäudebestandes pro Gebäude 2 Spaltenkästen unter Putz in den Fassaden (Ostseiten) vorsehen

Für den Verlust von Vogelbrutstätten im Baumbestand: 5 x Meisen-, Gartenrotschwanz, Trauerschnäpperkästen Fa. Hasselfeldt oder Schwegler

4. Erhaltung und Optimierung des Feuchtgebiets mit Quellaustritt, feuchter Hochstaudenflur, Seggensumpf. Geschützter Lebensraumtyp, potentieller Lebensraum für Gestreifte und Zweigestreifte Quelljungfer, seltene Moose, Schmale Windelschnecke, Larven des Feuersalamanders.

Konsequenzen für den Bebauungsplan/ Grünordnungsplan:

A: Das Feuchtgebiet und der Quellaustritt an der steilen Böschung (geschützter FFH-Lebensraumtyp) muss erhalten werden, weil er nicht ausgeglichen werden kann. Optimierungsmaßnahmen sind hier sinnvoll: Gelegentlicher Rückschnitt aufkommender Gehölze; Quellbereich halbschattig entwickeln.

A1: Option: Schautafel am Radweg mit Erläuterung Ökologie des Lebensraumtyps, Besucherinformation, ggf. Bank mit Blickrichtung Leinleiteraue, erlebbarer Wasseraustritt bevor Wasser unter dem Radweg in die Leinleiteraue geführt wird.

B: Der Bereich der Artenschutzmaßnahmen für die Haselmaus: Biotophecke im Süden, Waldrand mit Waldsaum, gleichzeitig mit Bedeutung für Heckenbrüter ist zu sichern und nicht zusätzlichen Störungen auszusetzen (Spaziergänger mit Hunden etc.; Wegeführung!)

C: Trägerbäume für Fledermauskästen (Allee) sind zu erhalten und die Kästen sind jährlich freizuschneiden und zu säubern.

Für die abschließende Festlegung von Ausgleichsflächen und die Umsetzung von Maßnahmen vor Ort stehen wir jederzeit zur Verfügung.



Christian Strätz
Dipl. Geoökologe

Bayreuth, 26.04.2023

Literatur, Gutachten:

- Bischoff, A. (2015): Verbreitung der Nordfledermaus *Eptesicus nilssonii* in der Nördlichen Frankenalb.- Masterarbeit Univ. Bayreuth, LS Biogeografie, 96 S.
- Grimm, B. (2013): Räumliche Verbreitung und zeitliches Auftreten der Nordfledermaus *Eptesicus nilssonii* in der Nördlichen Frankenalb.- Masterarbeit an der Univ. Bayreuth, Ökologisch-Botanischer Garten, 83 S.
- Schürmann, S. & Strätz, C. (2010): Fledermäuse im Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge - Geschichte, Vorkommen, Bestand, Schutz und Hilfsmaßnahmen.- Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge (Hrsg.), Oktober 2010, 213 S., Wunsiedel.
- Strätz, C. (2008): Fledermäuse in Bamberg.- unveröff. Gutachten i. Auftrag der Stadt Bamberg, Umweltamt, 59 S.
- Strätz, C. (2022): „Recherche und Kartierungen zum Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) 2022 im Landkreis Bamberg“, Bezirk Oberfranken.- unveröff. Bericht im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Lkr. Bamberg.
- Strätz, C. & Pfister, B. (2011): Fledermäuse Landkreis Bamberg – Jagdhabitats, Durchzug (Siedlungen, offene Kulturlandschaft, Feuchtgebiete).- unveröff. Manuskript, 77 S.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.
- Wipfler, R., Strätz, C. & Obermaier, E. (2020): Haselmaus-Untersuchungen mit selbstge-bauten Niströhren – Ergebnisse zu bevor-zugten Vegetationsstrukturen. – ANLiegen Natur 42(2): 73-78, Laufen;
https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an42210wipfler_et_al_2020_haselmaus_nistroehren.pdf