

Ergebnisbericht der faunistischen Kartierung

**Fledermäuse
Brutvögel**

**zum Vorhaben
B-Plan 193 „Nachverdichtung Freisinger Landstraße 17–17a“
Garching**



Dieser Bericht umfasst 16 Seiten und 3 Anlagen

Erstellt i.A. JESTAEDT + Partner
Büro für Raum- und Umweltplanung



Verfasser: M.Sc. Robert Borntraeger
München, den 29.11.2021

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	2
2	METHODIK.....	2
2.1	Untersuchungsgebiet.....	2
2.2	Witterungsbedingungen	3
2.3	Sekundärdaten.....	3
2.4	Faunistische Untersuchungen	4
2.4.1	Höhlenbäume und Gebäude	4
2.4.2	Fledermäuse (Chiroptera).....	4
2.4.3	Brutvögel (Aves)	5
3	ERGEBNISSE	6
3.1	Faunistische Untersuchungen	6
3.1.1	Höhlenbäume und Gebäude	6
3.1.2	Fledermäuse (Chiroptera).....	6
3.1.3	Brutvögel (Aves)	10
3.2	Bewertung Fauna.....	12
4	HINWEISE FÜR DIE PLANUNG.....	13
4.1	Hinweise aus landschaftsökologischer und faunistischer Sicht	13
4.2	Hinweise zu saP-relevanten Arten	13
5	QUELLENVERZEICHNIS	14

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	ASK-Nachweise für Fledermäuse u. Brutvögel innerhalb 1,5 km Radius	4
Tabelle 2	Höhlenbäume und sonstige Strukturen	6
Tabelle 3	Ergebnisse Fledermauskartierung.....	8
Tabelle 3	Ergebnisse Brutvogelkartierung	10

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet - Lage und Grenzen	2
Abbildung 2: Witterungsbedingungen 2021	3
Abbildung 3: Summe der Aktivitätserfassung.....	7

Anlagen

<u>Anlage 1: Begehungstermine</u>	
<u>Anlage 2: Rohdaten Artbestimmung</u>	
<u>Anlage 3: Fotodokumentation</u>	

1 Anlass und Aufgabenstellung

Auf den Flurstücken 127 und 129, Gemarkung Garching b. München, auf der Grundstücksfläche der Freisinger Landstraße 17 und 17a sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Mehrfamilienhauses geschaffen werden. Für die Umsetzung ist der Abriss der Bestandsgebäude sowie die Rodung eines Teils des Baumbestandes erforderlich.

Zur Abschätzung der möglichen Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter bzw. naturschutzfachlich bedeutender Tierarten wurde vorab im Jahr 2020 das faunistische Potenzial für artenschutzrechtlich relevante Tierarten mittels einer Übersichtsbegehung untersucht. Dabei wurde ein hohes Strukturreichtum mit einer Vielzahl an Quartiermöglichkeiten für Brutvögel und Fledermäuse in und an den Gebäuden sowie im höhlenreichen Baumbestand festgestellt. Zum Zeitpunkt der Begehung gegen Ende der Brutsaison 2020 konnten sechs Nester der naturschutzfachlich relevanten Art Rauschschwalbe nachgewiesen werden. In einem Nest befanden sich noch nicht flugfähige Jungvögel.

Es wurde daher empfohlen Kartierungen für Brutvögel und Fledermäuse zur Feststellung des Arteninventars und der Individuen- bzw. Brutbestandsdichte durchzuführen.

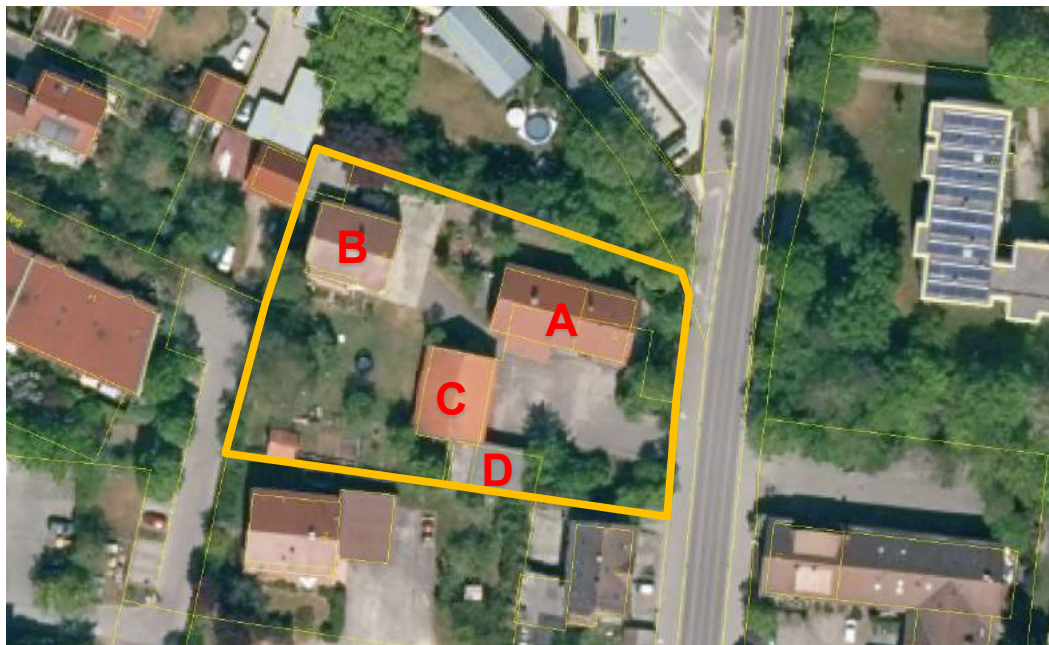
Für die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange in der einzuleitenden Bauleitplanung stellt der vorliegende Bericht die Bestandssituation des Areals für Fledermäuse und Brutvögel dar.

2 Methodik

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst rund 3.007 m² und liegt in den Grenzen des in Aufstellung befindlichen BPlans 193, im Zentrum der Stadt Garching bei München.

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet - Lage und Grenzen



Untersuchungsgebiet (orangener Umgriff)

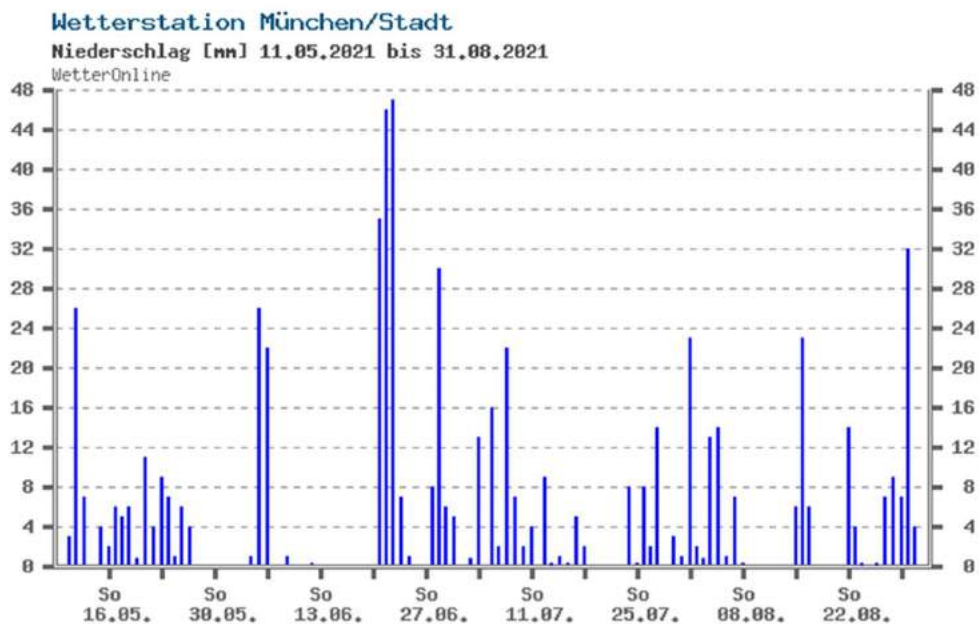
Der Gebäudebestand umfasst das ehemalige Bauernhaus mit Stall (A) und darüber liegendem Heulager, ein weiteres Wohngebäude mit angrenzender Garage (B), eine Scheune (C), sowie ein Garagengebäude (D).

Der Gehölzbestand umfasst laut Baumbestandsplan (Stand: 06.10.2020) 61 Gehölze mit teils starken Stammumfängen. Die Grünflächen bestehen überwiegend aus Scherrasen und Beeten.

2.2 Witterungsbedingungen

Die Witterung im Sommerhalbjahr 2021 wurde von außergewöhnlich niederschlagsreichen Bedingungen, bei kühlen Tagestemperaturen häufig um 15°C, bestimmt. Die Geländetermine wurden entsprechend der Witterung ausgerichtet.

Abbildung 2: Witterungsbedingungen 2021



Niederschläge im Schwerpunktzeitraum der Begehungen vom 11.05. bis 31.08.2021

2.3 Sekundärdaten

Als Sekundärdaten wurden Daten der amtlichen Biotopkartierung aus diesem Bereich gesichtet (BAYLFU, 2021A).

Als Datengrundlage zur Einschätzung von Vorkommen wurde im Zuge der Sekundärdatenauswertung die Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) aufgeführten Arten zum TK Blatt „7735“ (BAYLFU, 2021B) und Daten der Artenschutzkartierung (ASK) im Umkreis von rd. 1,5 km herangezogen (BAYLFU, 2021C).

Es bestehen im weiten Umkreis weder amtlich kartierte Biotope, noch andere naturschutzfachlich hochwertige Flächen.

Innerhalb eines Radius von 1,5 km um das UG bestehen zudem ASK-Fundpunkte von Fledermäusen bzw. Brutvögeln.

Tabelle 1 ASK-Nachweise für Fledermäuse u. Brutvögel innerhalb 1,5 km Radius

ASK Punkt-nachweis	Nachweisart	Erläuterung	Nachweisjahr
77350958	Überprüfung Saatkrähenkolonie	450 m W des UG; Verlassene Saatkrähenkolonie nach legaler Vergrämung, Heisenbergstr.	2009, 2010, 2011, 2012 Kontrolle ohne Nachweis
77351248	Überprüfung Saatkrähenkolonie	450 m W des UG; Verlassene Saatkrähenkolonie nach legaler Vergrämung, Einsteinstr.	2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 Kontrolle ohne Nachweis
77351269	Sicht	Keine genaue Ortsangabe; Sammelobjekt verschiedener Funde im Umreis von Garching; Kleine Bartfledermaus, Rohhautfledermaus, Weißrandfledermaus, Zweifarbfledermaus	2005 bis 2018
77351284	Sicht	640 m S des UG; Fledermäuse unbestimmt	2003
77351285	Sicht	290 m SW des UG; Einflug Fledermaus unbestimmt, St. Katharina Kirche	2003
77351286	Sicht	530 m SW des UG; Fledermäuse unbestimmt, St. Severin Kirche	2003
77351637	Überprüfung Saatkrähenkolonie	230 m S des UG; Verlassene Saatkrähenkolonie nach legaler Vergrämung, Einsteinstr.	2014, 2015, 2016, 2017, 2018, Kontrolle ohne Nachweis
77351683	Ausflugzählung	1.000 m SW, Weißrandfledermausquartier mit max. 22 Individuen, seit Sanierung Quartier nicht mehr besetzt	2015 bis 2020
77352935	Überprüfung Saatkrähenkolonie	300 m O des UG; 2 BP Saatkrähen	2019
77352936	Überprüfung Saatkrähenkolonie	120 m O des UG; 14 BP Saatkrähen	2019
77352937	Überprüfung Saatkrähenkolonie	260 m SW des UG; 1 BP Saatkrähen	2019

2.4 Faunistische Untersuchungen

Die Untersuchungsmethodik wurde entsprechend der im UG bestehenden Habitatausstattung und den potenziell zu erwartenden Fledermaus- und Brutvogelvorkommen ausgerichtet. Insbesondere sollte gesichert abgeklärt werden, ob genutzte Gebäude- oder Höhlenquartiere im UG bestehen.

2.4.1 Höhlenbäume und Gebäude

Prüfung von Höhlenbäumen (vgl. Tabelle 2) bzw. von potenziellen Gebäudequartieren:

Sämtliche relevante Strukturen wurden mit einem Fernglas (Kontrolle der Zugänglichkeit für Tiere, Spuren von Körperfett/Kot/Urin, Kotspuren am Gebäudesockel) abgesucht. Es erfolgte zudem eine frühzeitige Untersuchung mit einem Video-Endoskop soweit möglich.

2.4.2 Fledermäuse (Chiroptera)

Die Tiergruppe der Fledermäuse ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und deshalb nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Entsprechend der Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplane-

rischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeiträgen (ALBRECHT ET AL., 2014), der Schrift „Geschützte Arten im Planungs- und Zulassungsverfahren“ (TRAUTNER ET AL., 2006) und der Kartieranleitung für FFH-Anhang II-Arten im Wald der Landesanstalt für Wald und Forst Bayern (MÜLLER-KROEHLING ET AL., 2006) sowie in Anlehnung an den Standard bei ähnlichen Untersuchungen, erfolgten zur Abklärung des Artenspektrums der im UG vorkommenden Fledermausarten nachstehende Untersuchungen:

1. Aktivitätserfassung: Es erfolgte eine Erfassung der Aktivität im UG um Hinweise auf potenzielle Quartiernutzungen zu erhalten sowie um eine Einschätzung der Bedeutung des UGs als Jagdhabitat zu ermöglichen. Zudem sollte so das Artenspektrum im UG soweit möglich erfasst werden. Die Aktivitätserfassung erfolgte für die Dauer von 2 Stunden, wobei jeweils eine halbe Stunde bei Beginn der Begehung für Ausflugsbeobachtungen verwendet wurde.

3 Begehungen zwischen 20.05. und 01.08., davon eine in der 2. Nachthälfte

1 Begehung zur Zugzeit ab 15.09.

1 Begehung ab 01.11. zur Erfassung der Winterquartiersnutzung

1 zusätzliche Ausflugsbeobachtung mit Gebäudeuntersuchung bis 01.09.

Die Transektbegehungen wurden mit einem Batlogger (ELEKON AG) durchgeführt. Der Batlogger erfasst automatisch Ultraschallrufe und nimmt die Lage der erfassten Rufe per GPS auf. Dies erlaubt später die kartographische Darstellung von Schwerpunkten der Fledermausaktivität und ist somit für Transektbegehungen optimal geeignet. Das Areal wurde in allen Teilbereichen entlang eines durchgängigen Transekts begangen. Bei Rufkontakt wurde für die Dauer von 3 Minuten verharrt und die Rufe aufgezeichnet. Sämtliche bei den Erhebungen aufgezeichneten Rufe wurden computergestützt (bcAdmin und batIdent, Firma ecoObs GmbH) ausgewertet. Darüber hinaus erfolgte eine manuelle Nachbestimmung (bcAnalyze, Firma ecoObs GmbH) von Rufsequenzen naturschutzfachlich besonders wertvoller Arten sowie stichprobenartig eine Überprüfung der einzelnen Rufgruppen. Die abschließende Artbestimmung erfolgte nach den "Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil 1 - Gattungen Nyctalus, Eptesicus, Vespertilio, Pipistrellus (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayern" des Bayerischen Landesamts für Umwelt (BAY LFU, 2020C) sowie den "Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen" der bayerischen Koordinationsstellen für Fledermausschutz (HAMMER ET AL. 2009).

2.4.3 Brutvögel (Aves)

Zur Erfassung der Brutvögel fanden fünf Begehungen zwischen April bis Juni statt. Die Begehungen erfolgen nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005). Nachdem ein Nachweis des Mauerseglers erfolgte, wurden zwei Begehungen abendlich angesetzt, um Einflüge zu erfassen.

3 Ergebnisse

3.1 Faunistische Untersuchungen

3.1.1 Höhlenbäume und Gebäude

Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung wurden die nachfolgenden Strukturen erfasst:

Tabelle 2 Höhlenbäume und sonstige Strukturen

Baum Nr.	Beschreibung	Eignung z. B. für
24	Höhle Ø 5 cm in 1 m Höhe, nach hinten offen mit 5 cm langem Spalt, Efeubewuchs	Nischen- / Halbhöhlenbrüter (z. B. Zaunkönig, Rotkehlchen)
46	Spalt 30 x 5 cm in 2,5 m Höhe, Höhle Ø 20 cm in 3,0 m Höhe aber teils offener Rückseite	Nischen- / Halbhöhlenbrüter (z. B. Zaunkönig, Rotkehlchen)
47	Höhlung Ø 3,5 cm in 2 m Höhe	Blaumeise, Kohlmeise, Sperling, Kleiber
55	häufig genutzter Nahrungsbaum des Buntspechts, Höhlungen noch nicht geeignet	-
56	Nistkasten in 3 m Höhe, Ø 4 cm	Sperling, Kleiber, Star
57	Tiefe Spalte in Astgabelung, 40 x 5 cm	Nischen- / Halbhöhlenbrüter (z. B. Zaunkönig, Rotkehlchen)
-	Westseite der Scheune: Einzelkasten Ø 3 cm, Kastenreihe 4 Kästen Ø 4 cm	Blaumeise, Kohlmeise Sperling, Kleiber, Star

Ein Besatz der Höhlenbäume konnte zum Zeitpunkt der Begehungen nicht festgestellt werden. Nach Aussage des Mieters werden jedoch die Nistkästen zumindest sporadisch von Blau- oder Kohlmeisen genutzt. Zum Zeitpunkt der Begehungen konnte jedoch kein Besatz festgestellt werden. Eine Eignung der natürlichen Höhlen für Fledermäuse kann, mit Ausnahme des Baumes Nr. 57, aufgrund verschiedener Faktoren (keine Anfliegbarkeit, zu geringe Höhe, zu offen) ausgeschlossen werden. Eine Nutzung der Nistkästen als Quartier durch Fledermäuse ist potenziell möglich.

Sonderstrukturen, wie z. B: großvolumige Mulmhöhlen, die für Xylobionte geeignet wären, konnten nicht erfasst werden.

Potenzielle Eignung als Brutplatz liegt bei den Gebäuden A und C vor. Das Wohngebäude B besitzt lediglich ein Kaltdach, welches zudem mit dicht abschließenden Blenden gegen Besiedelung ausgestattet ist. Das Garagengebäude D ist ebenfalls nicht als Quartier geeignet. Nähere Erläuterungen in den Ergebnissen der Brutvogelkartierung.

3.1.2 Fledermäuse (Chiroptera)

Als Ergebnis der durchgeführten Begehungen ergibt folgendes Bild:

Aktivität:

Fledermäuse traten überwiegend zeitnah nach Sonnenuntergang auf. Jagdaktivität fand relativ gleichförmig auf der Fläche statt (vgl. Abb. 3). Zwischen den Gebäuden A, B und C befindet sich aufgrund der windgeschützten Lage und der Strukturen (Obstbäume, Rasen, Beete, Hollunder) ein attraktives Jagdhabitat. Generell war die Hauptaktivität innerhalb der ersten Stunde und fiel dann stark ab.

Abbildung 3: Summe der Aktivitätserfassung



Heatmap der erfassten Rufe im UG

Lautaufnahmen

Im Rahmen der Erhebungen erfolgten vier Fledermausarten bzw. Artkomplexen zuordnenswerte Aufnahmen, mit insgesamt 214 Aufnahmen. Nachstehende Tabelle 3 stellt die Ergebnisse der Untersuchung dar. Die Aktivität war als durchschnittlich zu bezeichnen.

Unter Anwendung der „Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil 1“ (BAY LFU, 2020) "Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen" der bayerischen Koordinationsstellen für Fledermausschutz (HAMMER ET AL. 2009) konnte die Zwergfledermaus gesichert erfasst werden. Die übrigen Rufe sind entsprechend Artkomplexen zuzuordnen, werden aber zu Dokumentationszwecken dargestellt (vgl. Anlage 2).

Sicher nachgewiesene Arten:

- Rauhaut-/ Weißrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii/ kuhlii*)

Die Arten Weißrandfledermaus und Rauhautfledermaus sind anhand ihrer Rufe nicht eindeutig identifizierbar, die aufgezeichneten Rufsequenzen können daher sowohl von der einen als auch von der anderen Art stammen. Grundsätzlich ist jedoch die Rauhautfledermaus primär im Frühjahr und Herbst auf dem Durchflug bzw. zur Reproduktion im Großraum München anzutreffen. Es kann davon ausgegangen werden, dass mindestens ein Großteil der Rufe der Weißrandfledermaus zuzuordnen sind. Einflüge in das Gebiet fanden meist aus westlicher Richtung statt.

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Art trat regelmäßig, jedoch mit geringer Aktivität im Untersuchungsgebiet auf. Es konnten wiederholt Einflüge aus westlicher Richtung beobachtet werden.

Potenziell vorkommende Arten:

Es wurden zudem Artengruppen erfasst, die nicht weiter differenzierbar waren. Manuelle Rufanalysen konnten jedoch keine ausreichenden Hinweise für weitere Arten liefern. Zusätzlich auftretende Fledermausarten können nicht ausgeschlossen werden. Die folgenden Arten sollten aufgrund des Standorts und der Lebensraumausstattung sowie aufgrund vorliegender Sekundärdaten im Weiteren als potenziell vorkommend betrachtet werden:

Tabelle 3 Ergebnisse Fledermauskartierung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste Bayern	Rote Liste Deutschland	Erhaltungszustand Kontinental
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	g
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			u
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus			g
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			g
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflödermaus	2	D	?

Erläuterungen:

Als gesicherte Nachweise definierte Arten sind grau hinterlegt.

Anhang IV Europaweit streng geschützte Arten; g=günstig, u=ungünstig; ?=unbekannt

RL D: Rote Liste Deutschland (BINOT-HAFKE ET AL., 2009)

- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- R Extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- D Daten defizitär

RL BY: Rote Liste Bayern (BAYLFU 2017)

- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- R Extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- D Daten defizitär

Quartiere

Trotz des Zeiteinsatzes konnten bei den Ausflugskontrollen keine ausfliegenden Tiere nachgewiesen werden.

Fortpflanzungsquartiere und Wochenstuben:

Im Raum München werden Höhlenbäume als Fortpflanzungsquartier u.a. vom Großen Abendsegler sowie der Rauhautfledermaus genutzt. Hierbei werden ausreichend dimen-

sionierte Höhlen von einzelnen Männchen besetzt und Weibchen durch teils außerordentlich lautes Rufen angelockt. Zudem sind verstärkt spezielle und artspezifische Sozialrufe nachweisbar. Dies trifft auch auf Arten wie z.B. die Zwergfledermaus zu, die Fortpflanzungsquartiere in Gebäuden nutzen. Hier werden Singflüge durch Männchen vor den von Weibchen besetzten Paarungsquartieren vorgeführt. Häufig werden Fortpflanzungsquartiere auch als Wochenstuben genutzt.

Im Rahmen der sommerlichen Ausflugs- bzw. Schwärmebeobachtungen konnten keine Hinweise auf Quartiere erfasst werden. Aufgrund des intensiven Untersuchungsprogramms kann mit großer Sicherheit eine derartige Quartiernutzung im UG ausgeschlossen werden.

Winterquartiere:

Häufig befinden sich Winterquartiere im städtischen Raum in und an Gebäuden, zunehmend auch an Gebäuden mit Flachdächern. Hier schlüpfen die Tiere z. B. unterhalb des Traufblechs in den mit Glaswolle isolierten und damit frostfreien Flachdachbereich. Die Tiere finden sich dabei im Spätherbst an geeigneten Standorten ein und fliegen meist noch mehrere Tage bei geeigneten Temperaturen zu kurzen abendlichen Jagdflügen aus. Insbesondere können Ausflüge der Weißrandfledermaus auch bei über 5°C liegenden Temperaturen mitten im Winter stattfinden. Im Rahmen der Winterbegehung konnten jedoch keine Hinweise auf eine Winterquartiernutzung erfasst werden.

Auch Höhlenbäume mit ausreichender Dimensionierung (> DBH 50cm) die ausreichende Frostsicherheit gewähren, werden als Winterquartier angenommen. Im Münchner Raum kann diese Quartiernutzung z. B. beim Großen Abendsegler beobachtet werden. Im UG bestehen jedoch keine derlei geeigneten Strukturen.

Einzelquartiere:

Einzelquartiere sind grundsätzlich schwer zu erfassen. Aufgrund des intensiven Untersuchungsprogrammes kann jedoch auch dieser Quartiertyp mit hoher Sicherheit für das UG ausgeschlossen werden. Zur Sicherheit wird jedoch empfohlen Gebäudeabriss und Baumfällungen in die Wintermonate zu terminieren.

3.1.3 Brutvögel (Aves)

Es wurden insgesamt 21 Vogelarten im UG erfasst. Darunter befinden sich auch die naturschutzfachlich relevanten Arten Haussperling, Mauersegler, Rauchschwalbe, Saatkrähe und Sperber. Der Sperber wurde lediglich anlässlich einer Begehung im Überflug nachgewiesen. Die anderen Arten gelten als gesichert brütend (Rauchschwalbe), bzw. als mögliche Brutvögel (Haussperling, Mauersegler, Saatkrähe).

Tabelle 4 Ergebnisse Brutvogelkartierung

Deutscher Name	Wissensch. Name	RLB	RLD	§	V	VSR	EHZ KBR	EHZ LP	Sta
Amsel	<i>Turdus merula</i>							g	sb
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>							g	wb
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>							g	sb
Buntspecht	<i>Dendrocops major</i>							g	NG
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachyactyla</i>							u	NG
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>							u	mb
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>							u	mb
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>							g	mb
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V					u	u	mb
Kleiber	<i>Sitta europea</i>							u	wb
Kohlmeise	<i>Parus major</i>							g	sb
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3					u	u	mb
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>							g	wb
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>							g	NG
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V				u	u	sb
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>							g	mb
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>						g	u	mb
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>						g	g	Ü
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>							u	mb
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>							g	mb
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>							g	mb

Erläuterungen:

RLB / RLD: Rote Liste Bayern / Deutschland (Bayer. LfU 2016, Gesamtdeutsche Fassung 2021)

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion

D Daten defizitär

V Art der Vorwarnliste

* Art ohne Gefährdungsstatus

VRL: Anhang der Vogelschutzrichtlinie der EU

1 Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

Schutz (§): naturschutzrechtliche Bestimmungen des besonderen und strengen Artenschutzes

b besonders geschützte Arten nach §7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

s streng geschützte Arten nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

V: Verantwortungsarten Deutschlands (Bayer. StMi, 2010)

!! in besonders hohem Maße verantwortlich

! in hohem Maße verantwortlich

(!) in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich

EHZ-KBR: Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns

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

EZH-LP: Erhaltungszustand der Lokalpopulation

A hervorragend
B gut
C mittel bis schlecht
? unbekannt

Sta: Status im Untersuchungsgebiet

sb sicherer Brutvogel: Brutnachweis für UG vorhanden
wb wahrscheinlicher Brutvogel
mb möglicher Brutvogel: im UG nachgewiesen, aber kein direkter Brutnachweis
NG Nahrungsgast: regelmäßig zur Nahrungssuche, jedoch nicht im UG brütend
Ü Überflieger: ohne Bezug zum UG
Z als Durchzügler bewerteter Nachweis
pot potenzielles (Brut)vorkommen

fett = möglicher, wahrscheinlicher oder sicherer Brutvogel im UG (und im angrenzenden näheren Umfeld)
grau hinterlegt = in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachten

Nachgewiesene Brutplätze

An den Gebäuden konnten mehrere Vogelquartiere erfasst werden. Sechs Rauchschwalbennester im Stall, ein weiteres unter der Dachtraufe des Gebäudes (vgl. Fotodokumentation). Das Mauerseglerquartier befand sich ebenfalls unter dem weit auskragenden Dachbereich auf der Südseite. An der Ostseite wurde ein altes Amselnest erfasst. Der Speicherbereich des Gebäudes A wurde in der Vergangenheit von Tauben genutzt, die jedoch diesen Bereich offenkundig wieder verlassen haben. Die Gebäude A und C werden intensiv von Steinmardern genutzt, die auch in ihrem Tagesversteck (C) aufgestöbert wurden.

Haussperling

Die Art wurde zweimal zur Brutzeit im UG angetroffen, jeweils in Trupps mit ca. 5 Individuen. Die Art ist hinsichtlich ihres Brutplatzes (häufig Kolonien) sehr standorttreu. Trotz intensiver Nachsuche konnte kein gesicherter Brutnachweis erbracht werden. Es dürfte sich im unmittelbaren Umfeld eine Brutkolonie befinden.

Die Art gilt bzgl. ihres Brutplatzes als sehr standorttreu.

Mauersegler

Ein einzelnes Individuum des Mauerseglers suchte während der Brutzeit die südexpionierte Seite des Gebäudes A als Nachtquartier auf. Die Begehungen 4 und 5 wurden daher auf den Abend verlegt und auf 1,5 Stunden ausgedehnt, um abendliche Einflüge bzw. Fütterungsanflüge nachweisen zu können. Es kann jedoch als gesichert gelten, dass der Mauersegler im Jahr 2021 keine Brut im UG hatte. Die Art ist trotzdem als möglicher Brutvogel anzusehen, da Bruten in weniger niederschlagsreichen Jahren nicht auszuschließen sind.

Die Art gilt bzgl. ihres Brutplatzes als sehr standorttreu.

Rauchschwalbe

Bereits im Jahr 2020 konnte am 29.07., also spät in der Brutzeit, ein mit nicht flugfähigen

Jungvögeln besetztes Rauchschwalbennest im Stall erfasst werden. Insgesamt fanden sich im Stall sowie unter dem Vordach des Hauptgebäudes sieben alte Nester.

Im Jahr 2021 wurde am 03.05. und 16.05. ein Brutpaar (nichtbrütend), am 07.06. 1 BP (brütend), am 28.06. 2 BP (brütend) angetroffen. Es dürfte sich hierbei bereits um die Zweitbrut handeln, da aufgrund der niederschlagsreichen und kalten Witterung im Sommer 2021 der Verlust bzw. die Aufgabe der 1. Brut wahrscheinlich ist. Anlässlich einer Begehung am 24.09. wurde ein totes Jungtier aufgefunden. Auch bei der Zweitbrut sind hohe Verluste anzunehmen.

Die Art gilt bzgl. ihres Brutplatzes als sehr standorttreu.

Saatkrähe

Am 25.03. konnte ein begonnenes Saatkrähennest an der nordwestlichen Grundstücksgrenze auf dem Nachbargrundstück in einer sog. Blutbuche festgestellt werden. Zudem wurde ein einzelnes Individuum der Saatkrähe gesichtet. Der Nestbau wurde jedoch nicht fortgeführt. Auch weitere Sichtungen fanden nicht statt.

In der Stadt Garching wurden in jüngerer Zeit mehrere legale Vergrämuungsmaßnahmen von Saatkrähenkolonien durchgeführt. Derartige Vergrämuungsmaßnahmen haben häufig lediglich eine Verlagerung bzw. Dispersion auf mehrere kleine Standorte zur Folge.

Nester bleiben auch nach Aufgabe teils mehrere Jahre erhalten. Da im UG sowie im unmittelbaren Umfeld keine weiteren Nester vorgefunden wurden, kann man davon ausgehen, dass es sich bei dem Nestbau um den ersten Brutversuch in diesem Bereich handelt.

Die Art gilt bzgl. ihres Brutplatzes als sehr standorttreu.

Sperber

Es konnte lediglich anlässlich einer Begehung am 16.05. ein von Süd nach Nord fliegendes Individuum erfasst werden. Die Art ist zudem als potenzieller Nahrungsgast anzusehen.

3.2 Bewertung Fauna

Für Fledermäuse besitzt das UG lediglich eine geringe lokale Bedeutung als Jagdhabitat. Überraschend ist die mit nur fünf potenziellen Arten (davon ein Artkomplex) sehr geringe Artenvielfalt.

Aufgrund des gesicherten Vorkommens von zwei naturschutzfachlich relevanten Brutvogelarten, kommt dem Gebiet eine hohe lokale Bedeutung für Brutvögel zu.

4 Hinweise für die Planung

4.1 Hinweise aus landschaftsökologischer und faunistischer Sicht

- Erhalt der Gehölzbestände, insbesondere der Altbäume
- Bei Verlust der Höhlenbäume sollten Ersatzquartiere angeboten werden
- Verzicht auf nächtliche Beleuchtung, insbesondere im Bereich des Gehölzriegels im Osten
- Reduzierung der Beleuchtung während der Bauphase auf ein Minimum

4.2 Hinweise zu saP-relevanten Arten

FFH-Anhang IV-Arten

Fledermäuse: Im Untersuchungsgebiet wurden fünf potenzielle Fledermausarten (davon ein Komplex) festgestellt. Das UG ist als wenig artenreich einzustufen.

Die Untersuchung hatte u.a. die Überprüfung der Quartiersituation zum Inhalt. Auf Grundlage der Untersuchung können Quartiere von Fledermäusen im UG mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für Fledermäuse sind aus gutachterlicher Sicht keine Auflagen erforderlich.

Brutvögel: Das gesicherte Vorkommen der beiden artenschutzrechtlich relevanten Brutvögel Rauchschnalbe und Mauersegler macht aus gutachterlicher Sicht Ersatzmaßnahmen erforderlich. Für beide Arten ist der Erhaltungszustand sowohl in der biogeographischen Region als auch der lokalen Population als ungünstig anzunehmen.

Der Gebäudeabriss ist grundsätzlich nach dem Verlassen der Neststandorte bzw. nach Beginn des Vogelzugs zu terminieren. Rauchschnalben ziehen teils spät im Jahr noch Nachwuchs auf. Es sollte daher darauf geachtet werden, dass nicht vor Anfang Oktober oder erst nach Freigabe durch einen Unabhängigen mit dem Abriss begonnen wird.

Im Optimalfall sollten Quartiersteine (Mauersegler) sowie Kunstnester (Rauchschnalbe) vor Beginn der nächsten Brutsaison ohne time-lag wieder zur Verfügung stehen (CEF). Bei CEF-Maßnahmen sollte jedoch bedacht werden, dass eventuell Beunruhigungen durch noch andauernde Bauarbeiten den Störungstatbestand nach § 44 BNatSchG auslösen.

Bei der Auswahl der künstlichen Quartiere empfehlen sich fassadenintegrierte Quartiersteine für den Mauersegler sowie Halbschalen für die Rauchschnalbe (Unterschied zu Mehlschnalbennestern beachten). Die Situierung sollte Süd bei ausreichender Beschattung durch das Dach (vgl. Bestandssituation) und/ oder Ost gewählt werden. Es gibt hierzu diverse kostenlose Publikationen, die weitere Hinweise geben.

Maßnahmen für die Saatkrähe, Haussperling sowie den Sperber sind aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

5 Quellenverzeichnis

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2005): Fledermäuse (Chiroptera). In: DOERPINGHAUS et al. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318-372.
- BAYLFU, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil 1 - Gattungen Nyctalus, Eptesicus, Vespertilio, Pipistrellus (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayern.
- BAYLFU, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2021A): Amtliche Biotopkartierung, Stand 1984. Augsburg.
- BAYLFU: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2021B): Arteninformationen nach TK-Blatt. Artensteckbriefe.
<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>
- BAYLFU, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (HRSG.) (2021C): Daten der Artenschutzkartierung
- BAYLFU, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2010): Amtliche Biotopkartieranleitung, Teil II – Beschreibung der Biotoptypen. Augsburg.
- BAYLFU, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.) (2017): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns - Säugetiere. Schriftenreihe des Bay. LfU.
- BAYLFU, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.) (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Säugetiere (Informationen Status Naturräume). Schriftenreihe des Bay. LfU 166: 1-384.
- BAYSTMLU, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003): Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ergänzte Fassung.
- BEM, Burkhardt Engelmayer Mendel Landschaftsarchitekten und Stadtplaner (2020): Höhlenbaum- und Gebäudequartierkartierung. Plan mit Arbeitsstand 06.03.2020
- BSTMI, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr Hrsg. (2018): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung.
- BINOT-HAFKE, M., GRUTTKE, H., HAUPT, H., LUDWIG, G., OTTO, C. & PAULY, A. (2009): Einleitung und Einführung in die neuen Roten Listen. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze

- Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz), Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1)
- EG (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der EG (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Mit Änderungen und Ergänzungen bis 2008.
- FÖA (2011): Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. Entwurf Stand 10/2011. Bearb. J. Lüttmann unter Mitarbeit von M. Fuhrmann (BG Natur), R. Heuser (FÖA Landschaftsplanung), G. Kerth (Univ. Greifswald), M. Melber (Univ. Greifswald), B. Siemers (Max-Planck-Institut für Ornithologie) und W. Zachay (FÖA Landschaftsplanung). Forschungsprojekt FE 02.0256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung „Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie“. Trier /Bonn, 108 pp.
- HAMMER, M., A. ZAHN & U. MARCKMANN 2009: Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen, Version 1 – Oktober 2009.
- JESTAEDT + PARTNER (2013): Ökologische Potenzialabschätzung mit floristischen und faunistischen Untersuchungen zum Vorhaben Campus Süd, Hofmannstraße 61-63/ 69, München vom 20.12.2013
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G. & GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. – Endbericht, Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn. – Auftraggeber: Bundesamt für Naturschutz.
- LANA, Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (2002): Grundsatzpapier der LANA zur Eingriffsregelung nach den §§ 18 - 21 BNatSchGNeureg – Entwurf Stand Juni 2002.
- MESCHÉDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer, Stuttgart, 411 S.
- MÜLLER-KROEHLING, S., BINNER, V., FRANZ, C., MÜLLER, J., PECHAREK, P. & ZAHNER, V. (2005): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern.
- MICHLER, G. (1994): Geographische Landesaufnahme – Naturräumliche Gliederung. Hrsg: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung. Blatt 181.
- PSU (2020): Professor Schaller UmweltConsult GmbH. Kurzbericht zur ergänzenden faunistischen Untersuchung zum Vorkommen des Eremiten in Baumhöhlen. München 03.12.2020.
- SÄCHSISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND VERKEHR (Hrsg.) (2012): Planung und Gestaltung für Querungshilfen für Fledermäuse - Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen.
- STECK, C. & R. BRINKMANN (2015): Wimperfledermaus, Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus. Hrsg.: Regierungspräsidium Freiburg.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei Bd 648, Hohenwarsleben, 212 S.

TRAUTNER J., KOCKELKE K., LAMBRECHT H. & MAYER J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. – Norderstedt, 294 pp.

Ergebnisbericht der faunistischen Kartierung zum BPlan 193, Garching: Fledermäuse, Brutvögel

Anlage 1: Begehungstermine

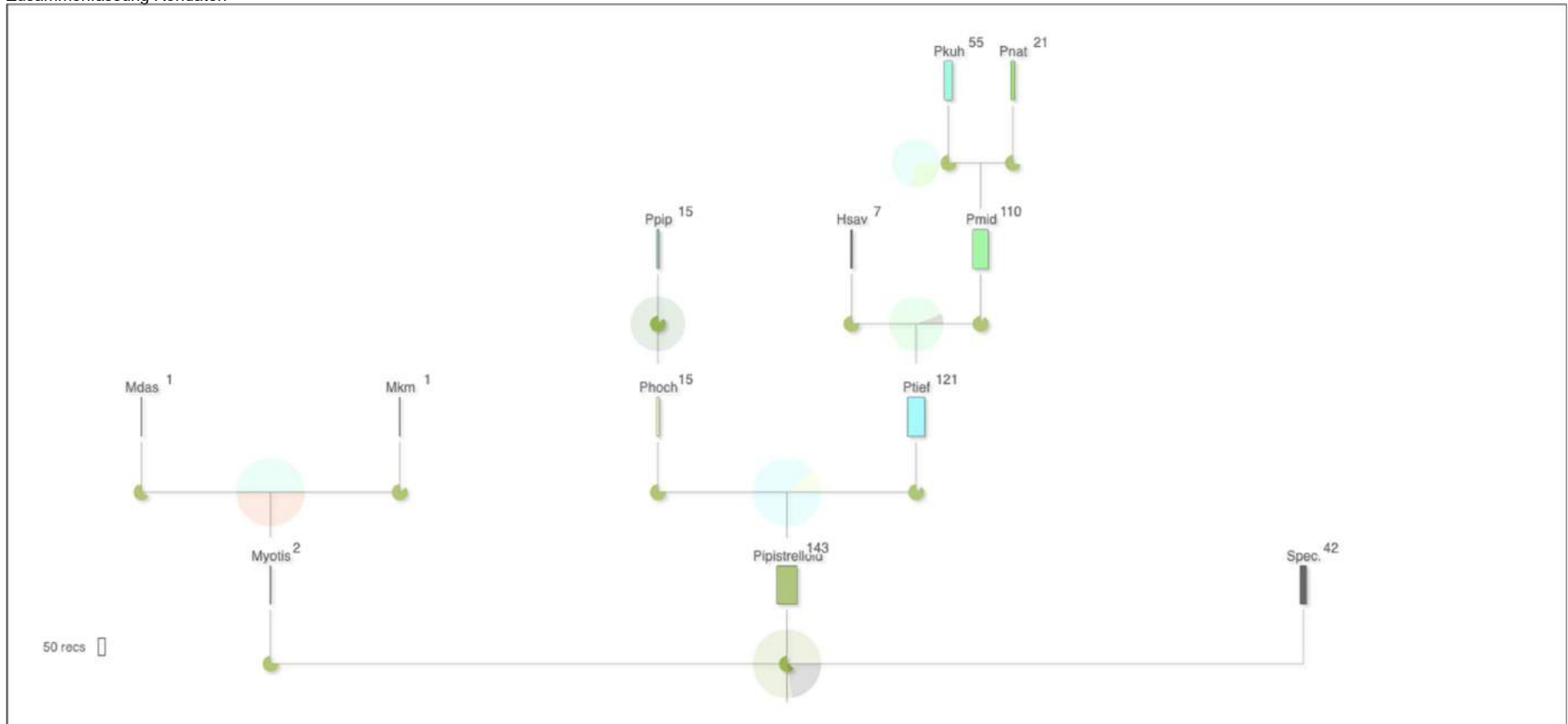
Datum	Zeit	Bemerkung	Temp.	Witterung	Personen	Bemerkung
29.07.2020	-	Erstbegehung zu Potenzialabschätzung	-	-	1	Noch nicht flugfähige Jungvögel Rauchschalbe
29.03.2021	19:10 – 21:10	Fledermäuse Begehung 1	14°C	bedeckt, windstill	1	
07.06.2021	21:00 – 23:00	Fledermäuse Begehung 2	17°C	bedeckt, windstill	1	
18.06.2021	23:30 - 01:30	Fledermäuse Begehung 3	20°C	wolkenlos	1	
28.06.2021	18:07 - 20:07	Fledermäuse Begehung 4	25°C	teilweise bewölkt, aufziehendes Gewitter	1	
22.07.2021	20:38 – 22:38	Fledermäuse Begehung 5	22°C	bedeckt, windstill	1	Ausflugskontrolle und erneute Gebäudebegehung
24.09.2021	19:09 – 21:09	Fledermäuse Begehung 6	19°C	weitgehend wolkenlos		Totfund Jungvogel Rauchschalbe
25.03.2021	05:55 – 06:55	Brutvögel Begehung 1	12°C	bedeckt, windstill	1	
03.05.2021	06:05 – 07:05	Brutvögel Begehung 2	13°C	bedeckt, windstill	1	
16.05.2021	06:15 – 07:15	Brutvögel Begehung 3	15°C	locker bewölkt, leichter Wind	1	
07.06.2021	18:30 – 19:30	Brutvögel Begehung 4	20°C	heiter	1	
28.06.2021	19:50 – 20:50	Brutvögel Begehung 5	25°C	teilweise bewölkt	1	

Ergebnisbericht der faunistischen Kartierung zum BPlan 193, Garching: Fledermäuse, Brutvögel

Anlage 2: Rohdaten Aktivität Fledermäuse

-Anwendung der „Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen“ erfolgte im Nachgang

Zusammenfassung Rohdaten



Gesicherte Artzuordnung: Ppip = Zwergfledermaus

Rufgruppe, unbestimmt: Myotis = klein und mittlere Myotis (u.a. Kleine Bartfledermaus)

Phoch = Zwergfledermaus, Mückenfledermaus

Ptief = Weißrandfledermaus, Rauhautfledermaus

Pipistrelloid = Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Weißrandfledermaus, Rauhautfledermaus (Gattungskomplex: Pipistrellus, Hypsugo, Miniopterus)

Ergebnisbericht der faunistischen Kartierung zum BPlan 193, Garching: Fledermäuse, Brutvögel

Anlage 2: Rohdaten Aktivität Fledermäuse

-Anwendung der „Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen“ erfolgte im Nachgang

Tabelle 4 Artenliste vor Anwendung der Kriterien für die Wertung von Artnachweisen

	Begehung 1	Begehung 2	Begehung 3	Begehung 4	Begehung 5	Begehung 6
Beschreibung	29.03.2021	07.06.2021	18.06.2021	28.06.2021	22.07.2021	24.09.2021
Pip mittlerer Frequenz	7	5	10	3	4	5
Pipistrelloid	4	2	1	2	2	3
Rauhhaufledermaus	6	5	2	2	1	5
Tiefrufende Pipistrelle	3	0	0	0	1	1
Unbest. Fledermaus	5	10	5	10	7	5
Weißbrandfledermaus	8	13	5	13	5	11
Zwergfledermaus	1	9	0	0	1	4
kleine/mittlere Myotis	0	0	1	0	0	0
# Sessions	1	1	1	1	1	1
# Rufe	575	619	303	699	303	1055
# Aufnahmen	32	53	31	42	26	30
Summe s	172,77	173,44	108,92	155,91	86,82	184,83

Ergebnisbericht der faunistischen Kartierung zum BPlan 193, Garching: Fledermäuse, Brutvögel

Anlage 3: Fotodokumentation



Brut Rauchschalbe 2021



Eine von drei Einflugsmöglichkeiten in den Stall

Gebäude 1



Seitenansicht Gebäude A

Gebäude 2



Mauerseglerquartier links neben Rauchschalbennest

Ergebnisbericht der faunistischen Kartierung zum BPlan 193, Garching: Fledermäuse, Brutvögel

Anlage 3: Fotodokumentation



Nistmöglichkeiten Westseite Gebäude C



Nistmöglichkeiten Westseite Gebäude C



Nicht fertig gebautes Saatkrähennest



Nistmöglichkeit Walnuss-Baum

Ergebnisbericht der faunistischen Kartierung zum BPlan 193, Garching: Fledermäuse, Brutvögel

Anlage 3: Fotodokumentation



Potenziell für Fledermäuse nutzbarer Stamm (kein Nachweis)



Kaltdach Gebäude B



Dach Stall mit Heulager Gebäude A



Totfund Rauchschwalbe (evtl. 2 Tiere) Stall