

Anhang 2: Ergebnisse der faunistischen Kartierungen zum B-Plan Nr. 14 „Mühlleitenweg“, Bayrischzell

Stand: 24.10.2018

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Vögel.....	3
3. Fledermäuse.....	5
4. Baumkontrolle.....	12
5. Haselmaus.....	15
6. Fotodokumentation	16

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten.....	4
Tab. 2: Übersicht über die Aufzeichnungszeiten des Batcorders	5
Tab. 3: Ergebnis der Rufauswertung nach Vermessung der Rufe.	9
Tab. 4: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet sicher bzw. potenziell vorkommenden Fledermausarten	10
Tab. 5: Bewertungsstufen der Baumkontrolle	12
Tab. 6: Anzahl und Bewertung der kontrollierten Bäume	13
Tab. 7: Ergebnisse der Baumkontrolle (Wertstufe 1 bis 3).....	13

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Zuordnung der Fledermausrufe zu Rufgruppen und Arten durch die Software bcAdmin und bclident.....	7
Abb. 2: Lichter Baumbestand im Nordwesten des B-Plan-Gebiets	16
Abb. 3: Haselnusssträucher im Südwesten des B-Plan-Gebiets als potenzieller Lebensraum für die Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>).....	16
Abb. 4: Haselmaus-Nesttube im Haselstrauch	17
Abb. 5: Aufbau des stationären Batcorders	17

1. Einleitung

Als Grundlage für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für den B-Plan Nr. 14 „Mühlleitenweg“, Bayrischzell wurde die Erfassung ausgewählter Tiergruppen (Brutvögel, Fledermäuse, Haselmäuse) beauftragt. Außerdem sollten die im Geltungsbereich des B-Plan-Gebiets befindlichen Bäume auf ihre Eignung als Brutplätze für Höhlenbrüter sowie als Quartier für Fledermäuse hin untersucht werden. Die Kartierungen erfolgten zwischen Anfang März und Mitte August 2018.

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen dargestellt.

2. Vögel

Die fünf Begehungen zur Erfassung der Avifauna fanden am 05.03., 20.04., 29.04., 29.05. und 27.06.2018 jeweils in den frühen Morgenstunden statt. Das Untersuchungsgebiet umfasst das eigentliche B-Plan-Gebiet mit angrenzenden Wohn- und Waldbereichen.

Im Rahmen der Auswertung wurden, unter Berücksichtigung von Häufigkeit und Art der Beobachtungen, die Reviere abgeleitet und in Brutzeitfeststellung (einmalige revieranzeigende Feststellung in geeignetem Bruthabitat), Brutverdacht (zweimalige Feststellung mit Revierverhalten oder einmalige Beobachtung eines Paares in geeignetem Bruthabitat) und Brutnachweis (Feststellung von bettelnden Jungvögeln, besetztem Nest, fütternden oder Junge führenden Altvögeln) unterteilt (vgl. SÜDBECK et al. 2005). Im Falle eines Brutnachweises und eines Brutverdachts ist von einem besetzten Revier auszugehen (Bv/vBv). Im Falle einer Brutzeitfeststellung ist von einem möglichen Brutvogel (mBv) auszugehen. Daneben wurden auch Nahrungsgäste (Ng - ohne revieranzeigendes Verhalten, Nahrungssuche/-aufnahme) registriert.

Neben den naturschutzfachlich relevanten Arten wurde bei jedem Kartierdurchgang auch das Vorkommen der häufigen Brutvogelarten im Gebiet qualitativ erfasst, so dass ein ausführlicher Überblick über das Vorkommen der Brutvögel gewonnen wurde.

Während der Kartierungen wurden 24 Vogelarten im Gebiet nachgewiesen. Der überwiegende Teil der Arten ist im Gebiet als vermutlicher Brutvogel einzuschätzen. Drei Arten sind als Nahrungsgast, eine Art als Durchzügler einzustufen.

Es stehen insgesamt vier der im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten auf einer Roten Liste oder einer Vorwarnliste.

Tab. 1: Übersicht der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten

Artname	RL B	RL D	Status	Bestand
Amsel	-	-	Bv	2 Bp
Bachstelze	-	-	Ng	2 Ind
Blaumeise	-	-	vBv	1-2 Bp
Buchfink	-	-	Bv	1-2 Bp
Elster	-	-	Ng	2 Ind.
Fitis	-	-	vBv	1 Bp
Gartenbaumläufer	-	-	mBv	1 Bp
Gartengrasmücke	-	-	mBv	1 Bp
Gimpel	-	-	Dz	3 Ind.
Grauschnäpper	-	V	vBv	1 Bp
Grünfink	-	-	vBv	1 Bp
Hausrotschwanz	-	-	Bv	2 Bp
Hausperling	V	V	vBv	3-5 Bp
Kleiber	-	-	vBv	1 Bp
Kohlmeise	-	-	vBv	2 Bp
Mauersegler	3	-	Ng	2 Ind.
Mönchsgrasmücke	-	-	vBv	2 Bp
Rabenkrähe	-	-	Ng	2 Ind.
Rotkehlchen	-	-	mBv	1 Bp
Schwanzmeise	-	-	mBv	1 Bp
Sumpfmeise	-	-	vBv	1 Bp
Trauerschnäpper	V	3	mBv	1 Bp
Wasseramsel	-	-	vBv	1 Bp
Zilpzalp	-	-	Bv	1-2 Bp

RL B (Rote Liste Bayerns) (BAYLFU 2016) und RL D (Rote Liste Deutschland) (GRÜNEBERG et al. 2015):

3 - gefährdet, V - Arten der Vorwarnliste; Status: Bv - sicherer Brutvogel (Brutnachweis), vBv - vermutlicher Brutvogel (Brutverdacht), mBv - möglicher Brutvogel (Brutzeitfeststellung), Ng - Nahrungsgast; Bestand: Bp - Brutpaar, Ind. - Individuum

Es folgt eine artspezifische Darstellung der im Untersuchungsgebiet als Brutvogel (vBv, mBv) eingestuft bemerkenswerten Arten:

Ein Grauschnäpperpaar wurde am 29.05.2018 auf einem Baum ca. 20 m westlich des B-Plan-Gebiets beobachtet. Aufgrund des Reviergesangs des Männchens kann von einem Brutverdacht ausgegangen werden. Die Art ist auch innerhalb des B-Plan-Gebiets zu erwarten.

Der Hausperling brütet mit mehreren Paaren im angrenzenden Wohngebiet. An dem bestehenden Wohngebäude auf dem Ostgrundstück innerhalb des B-Plan-Gebiets wurde die Art nicht festgestellt.

Ein Männchen des Trauerschnäppers wurde einmal singend am 29.04.2018 ca. 70 m westlich des B-Plan-Gebiets beobachtet. Er ist möglicher Brutvogel im Bereich der Wohnbebauung. Innerhalb des B-Plan-Gebiets ist die Art als Nahrungsgast zu erwarten.

3. Fledermäuse

Die Transektbegehungen zur Erfassung von Fledermäusen erfolgten am 28.05., 26.06., 23.07. und 16.08.2018 jeweils ab ca. 30 min vor Sonnenuntergang (Tab. 2). Das B-Plan-Gebiet sowie angrenzende Bereiche wurden hierbei mit einem Batcorder mehrfach transektförmig abgelaufen (Transekt siehe Karte Fauna). An besonders geeigneten Stellen wurde jeweils 5 bis 10 Minuten lang angehalten, so z. B. auf der Fußgängerbrücke (Haltepunkt Nr. 1), die über den Wendelsteinbach führt, da Fließgewässer häufig Leitlinien für Flugrouten von Fledermäusen darstellen (ebenso Haltepunkte Nr. 4 und Nr. 5). Zwei Haltepunkte befanden sich im Bereich möglicher Gebäudequartiere (Nr. 2 und Nr. 3). Die Haltepunkte Nr. 6 und Nr. 7 befanden sich im Bereich des Baumbestands und Haltepunkt Nr. 8 auf einer Offenlandfläche, die als Garten genutzt wird. Im Anschluss an die Transektbegehung wurde ein Batcorder im Untersuchungsgebiet stationär aufgestellt (Aufstellungsorte siehe Karte Fauna) und zeichnete automatisch bis zum nächsten Morgen Rufe auf.

Tab. 2: Übersicht über die Aufzeichnungszeiten des Batcorders

Datum	Aufnahme-start	Sonnen- untergang	Sonnen- aufgang	Aufnahme- stopp	Erfassungs- zeit	Wetter
28./29.05.2018	20:26 Uhr	20:57 Uhr	05:20 Uhr	05:50 Uhr	9 h 24 min	bedeckt, windstill, bei SU 19,9 °C
26./27.06.2018	20:39 Uhr	21:14 Uhr	05:15 Uhr	05:45 Uhr	9 h 6 min	

Datum	Aufnahme-start	Sonnen- untergang	Sonnen- aufgang	Aufnahme- stopp	Erfassungs- zeit	Wetter
23./24.07.2018	20:19 Uhr	20:54 Uhr	05:42 Uhr	06:12 Uhr	9 h 53 min	bewölkt (70 %), zwischen 21 und 23 Uhr Regen, leichte Brise, zwischen 21 und 22 Uhr leichter Wind, bei SU 23,1 °C
16./17.08.2018	19:47 Uhr	20:22 Uhr	06:09 Uhr	06:39 Uhr	10 h 52 min	wolkenlos, windstill bis leichte Brise, bei SU 26 °C

Die Arterfassung erfolgte mit Batcordern der Versionen 2.0 und 3.1 der Firma EcoObs. Die Geräte zeichnen während der gesamten Beobachtungszeit selbsttätig Fledermausrufe auf. Die Artbestimmung wurde im September 2018 mit der Software bcAdmin 3.5.6 und bcIdent 1.5 durchgeführt. Für das Untersuchungsgebiet beträgt die Erfassungszeit insgesamt ca. 40 Stunden. Es wurden 249 getrennte Lautsequenzen aufgezeichnet, von denen nicht alle zu einer Artbestimmung führten.

Besonders zwischen den Arten der Gattung *Myotis*, *Nyctaloid* und *Pipistrellus* führt die Rufauswertung der Software teilweise nicht zu einer sicheren Artbestimmung. In solchen Fällen erfolgt eine Auftrennung in Rufkomplexe zu denen mehrere Arten gehören können. Abb. 1 zeigt die Zuordnung zu den verschiedenen Arten und Rufgruppen durch die Software.

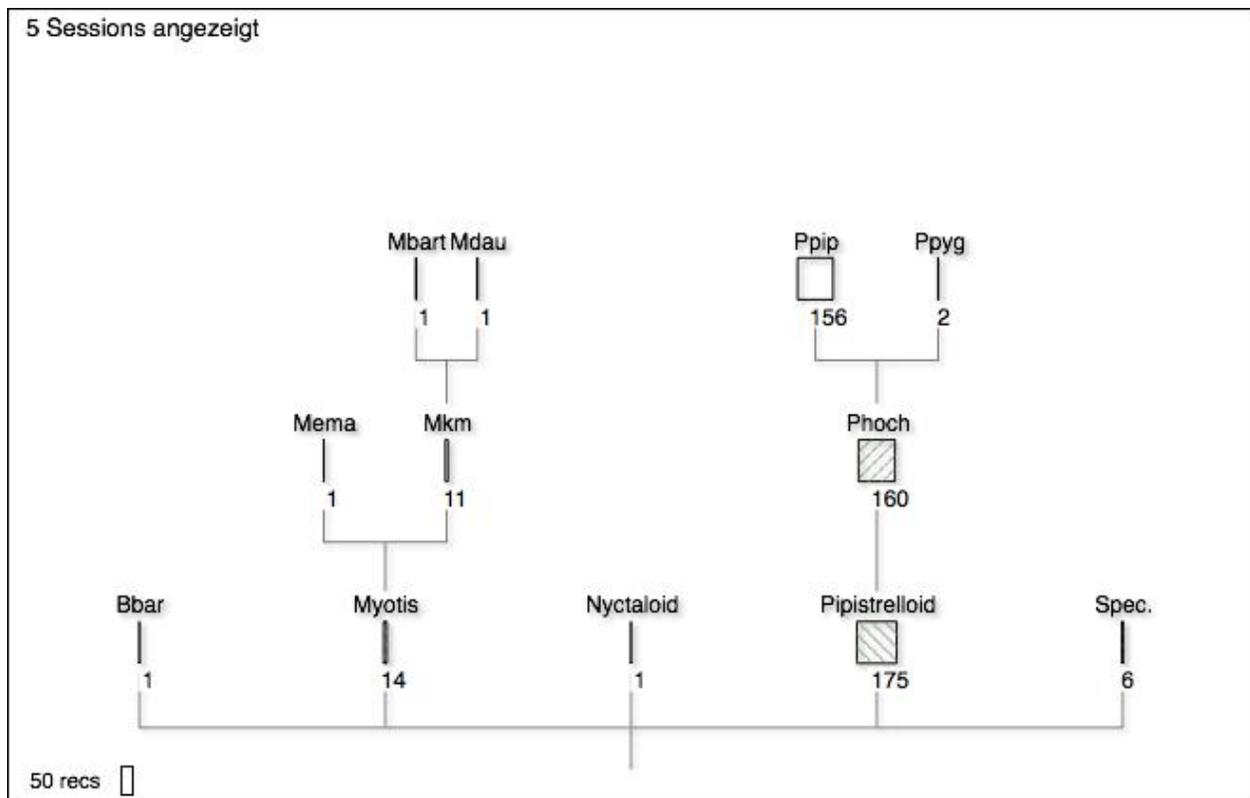


Abb. 1: Zuordnung der Fledermausrufe zu Rufgruppen und Arten durch die Software bcAdmin und bclident

Die Rufaufnahmen, die von bcAdmin und bclident nur einer Rufgruppe (Mkm, Phoch, Pipistrelloid, Nyctaloid) zugeordnet oder als unbestimmte Fledermäuse (Spec.) charakterisiert wurden, wurden nochmals überprüft und manuell mit dem Programm bcAnalyze light vermessen. Darüber hinaus werden von der Software oftmals Aufzeichnungen einzelnen Arten (Ppyg, Mema) zugeordnet, die nach Auswertung der Verbreitungsatlanen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010), der Artenschutzkartierung (BAYLFU 2018) sowie des Arten- und Biotopschutzprogramms des Landkreises Miesbach (BAYSTMUGV 2005), nicht im Untersuchungsgebiet vorkommen können. Auch diese wurden manuell vermessen und den entsprechenden Arten zugewiesen.

Rufkomplex Mbart: Die Gruppe der Bartfledermäuse umfasst die rufanalytisch kaum zu unterscheidenden Arten Große und Kleine Bartfledermaus. In den Verbreitungsatlanen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010) sind im betreffenden Quadranten von beiden Arten Nachweise enthalten. Anhand der bekannten Verbreitung und der Lebensraumansprüche können beide Arten potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommen.

Rufgruppe Mkm: Im Rufkomplex Mkm sind die Bechstein-, die Wasser- sowie die rufanalytisch kaum zu unterscheidenden Arten Große und Kleine Bartfledermaus enthalten. Mit Ausnahme einer Rufsequenz konnten die Rufe der Wasserfledermaus und den Bartfledermäusen zugeordnet werden. Die Bechsteinfledermaus kann aber aufgrund ihrer Höhenverbreitung (höchstgelegene Kolonie auf 658 m bei Bad Wörrishofen; Bayrischzell liegt auf ca. 800 m) im Gebiet ausgeschlossen werden.

Rufgruppe Phoch: Im Rufkomplex Phoch sind die in Deutschland vorkommenden Arten Mücken- und Zwergfledermaus enthalten. Die manuelle Nachbestimmung führte zu der bereits sicher im Gebiet nachgewiesenen Art Zwergfledermaus.

Die Zuordnung durch die Software zur Mückenfledermaus (Ppyg) erwies sich als Fehlbestimmung. Es handelte sich in diesem Fall um Störgeräusche, die von einem vorbeifahrenden Radfahrer verursacht wurden. Zudem ist die Art ebenfalls aufgrund ihrer bekannten Verbreitung auszuschließen.

Rufgruppe Nyctaloid: Ebenso erwies sich die Zuordnung durch die Software zur Rufgruppe Nyctaloid als Fehlbestimmung. Die manuelle Nachbestimmung ergab eine Zuordnung zur Rufgruppe Plecotus. Diese Gruppe umfasst die rufanalytisch kaum zu unterscheidenden Arten Braunes und Graues Langohr. Ein Vorkommen des Grauen Langohrs ist allerdings nicht anzunehmen, da es sich um eine Art der Tieflagen handelt. Sowohl ihre Verbreitung der Wochenstuben als auch der Sommerquartiere ist auf Höhenstufen bis 700 m beschränkt, mit einer deutlichen Bevorzugung der Stufen bis 400 m (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004) (Bayrischzell liegt auf ca. 800 m). Damit verbleibt das Braune Langohr.

Die Zuordnung durch die Software zur Wimperfledermaus (Mema) erwies sich als Fehlbestimmung. Zudem konnte sie auch aufgrund ihrer bekannten Verbreitung ausgeschlossen werden. Die manuelle Nachbestimmung ergab eine Zuordnung zur Wasserfledermaus.

Die nachfolgende Tab. 3 zeigt die Arten bzw. Rufgruppen nach der manuellen Nachbestimmung. Darüber hinaus wird dargestellt, welche der Arten während der Untersuchung nachgewiesen wurden (N), welche Arten potenziell vorkommen können (P) und welche Arten aufgrund ihrer Verbreitung mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten sind (U).

Bei der Auswertung wurden die "Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen", die von den Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern in

Zusammenarbeit mit der NycNoc GmbH und der EcoObs GmbH erarbeitet wurden, herangezogen (KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN 2009).

Tab. 3: Ergebnis der Rufauswertung nach Vermessung der Rufe.

Kürzel	Arten bzw. Rufgruppen (nach MARCKMANN & RUNKEL 2010)	Wissenschaftlicher Artname	Nachweiswahrscheinlichkeit	RL B	RL D	28.05.2018	26.06.2018	23.07.2018	16.08.2018
Bbar	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	P	-	V				1
Mbart	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	P	2	V	4			
	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	P	-	V				
Mdau	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	P	-	-	3	1		6
Mkm	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	U	3	2				
	Bartfledermäuse	<i>Myotis brandtii /mystacinus</i>	P	2/-	V/V			1	1
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	P	-	-				
Plecotus	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	P	-	-				1
	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	U	D	D				
Ppip	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	-	-	98	16	2	47
Summe						105	17	3	56

Nachweiswahrscheinlichkeit: **N** = sicher nachgewiesen, **P** = potenziell vorkommend, **U** = unwahrscheinliches Vorkommen
 RL D: Rote Liste Deutschland (BFN 2009)
 RL B: Rote Liste Bayerns (BAYLFU 2017)
 Kategorien: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste,
 D = Daten defizitär, - = ungefährdet

Damit ergeben sich für das Untersuchungsgebiet die in Tab. 4 dargestellten sicher sowie potenziell vorkommenden Arten.

Tab. 4: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet sicher bzw. potenziell vorkommenden Fledermausarten

Deutscher Artname	Wiss. Artname	Nachweiswahrscheinlichkeit	RL B	RL D
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	P	-	V
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	P	2	V
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	P	-	V
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	P	3	2
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	P	-	-
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	-	-

Nachweiswahrscheinlichkeit: **N** = sicher nachgewiesen, **P** = potenziell vorkommend

RL D: Rote Liste Deutschland (BFN 2009)

RL B: Rote Liste Bayerns (BAYLFU 2017)

Kategorien: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, - = ungefährdet

Der mit Abstand größte Teil der Fledermausnachweise entfiel auf die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Die synanthrope¹ Art wurde in allen vier Untersuchungs Nächten im Gebiet nachgewiesen. An drei Terminen wurde beobachtet, wie eine Zwergfledermaus zwischen dem Balkon des Wohnhauses in der Michael-Meindl-Straße 17 und dem Waldrand im Bereich einer Straßenlaterne hin und her flog. Es ist anzunehmen, dass sich in dem Wohngebäude ein Sommerquartier befindet. Ein Winterquartier in dem Wohngebäude kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Neben den insgesamt 45 Rufaufzeichnungen im Bereich des Wohngebäudes wurden 114 weitere Rufe der Art innerhalb des Altbaumbestands (Batcorder-Aufstellort 1, vgl. Karte Fauna), darunter mehrfach Soziallaute der Art in der Nacht 16./17.08.2018, sowie zwei weitere Rufe am südlichen Gartenrand (Batcorder-Aufstellort 2, vgl. Karte Fauna) aufgezeichnet. Aufgrund der regelmäßigen und hohen Rufzahlen ist davon auszugehen, dass die Zwergfledermaus das gesamte B-Plan-Gebiet im Zusammenhang mit angrenzenden Flächen als Jagdhabitat nutzt.

Potenzielle Rufe der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) wurden in mindestens drei Nächten innerhalb des Altbaumbestands (Batcorder-Aufstellort 1) aufgezeichnet. Weitere Rufe der Art wurden an den Haltepunkten 1, 2 und 5 in der Nähe des Wendelsteinbachs aufgezeichnet. Als Hauptjagdgebiet werden von der Wasserfledermaus stehende oder langsam fließende Gewässer aufgesucht. Darüber hinaus sucht die Wasserfledermaus auch in Wäldern

¹ angepasst an den menschlichen Siedlungsbereich (Kulturfolger)

nach Nahrung. Es ist daher anzunehmen, dass der Bereich des B-Plans zumindest eine Bedeutung als Jagdhabitat für diese Art hat. Sommerquartiere innerhalb des B-Plan-Gebiets in Baumhöhlen sind möglich (vgl. Kap. 4).

Die Gruppe der Bartfledermäuse umfasst die rufanalytisch kaum zu unterscheidenden Arten Große (*Myotis brandtii*) und Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*). In der Nacht 28./29.05.2018 wurden im Bereich des Altbaumbestands (Ausstellort 1 BatCorder, vgl. Karte Fauna) mehrfach Rufe aus der Gruppe der Bartfledermäuse aufgezeichnet. Sommerquartiere innerhalb des B-Plan-Gebiets sind in dem Wohngebäude, der Garage und in Baumhöhlen des Altbaumbestands möglich (vgl. Kap. 4). Es ist davon auszugehen, dass Bartfledermäuse das B-Plan-Gebiet im Zusammenhang mit angrenzenden Flächen als Jagdhabitat nutzen.

Die Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*) ist eine typische Art waldreicher Vorgebirgs- und Gebirgsregionen. In der Nacht des 16.08.2018 konnte eine Rufsequenz im Garten der Michael-Meindl-Straße 17 (Haltepunkt Nr. 8) potenziell der Mopsfledermaus zugeordnet werden. Da die Mopsfledermaus regelmäßig, manchmal sogar täglich, ihre Quartiere wechselt und damit auf ein hohes Quartiersangebot angewiesen ist, könnten auch die vier Höhlenbäume, die sich innerhalb des Altbaumbestands im B-Plan-Gebiet befinden (vgl. Tab. 7), von der Art als Sommerquartier oder Tagesverstecke genutzt werden. Da jedoch nur ein einzelnes Individuum nachgewiesen wurde, ist anzunehmen, dass es sich hierbei lediglich um ein überfliegendes Tier handelte.

Das Braune Langohr (*Plecotus auritus*), das gerne in Gehölzbeständen in und um dörfliche und städtische Siedlungen jagt, kommt potenziell im Untersuchungsgebiet vor. Lediglich eine einzelne Rufsequenz am 17.08.2018 innerhalb des Baumbestands konnte der Art zugeordnet (Ausstellort 1 BatCorder, vgl. Karte Fauna) werden. Zwar sind Wochenstuben und Sommerquartiere des Braunen Langohrs innerhalb des B-Plan-Gebiets in Baumhöhlen möglich, da jedoch nur ein einzelnes Individuum nachgewiesen wurde, ist anzunehmen, dass es sich hierbei lediglich um ein überfliegendes Tier handelte.

Hinsichtlich der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse ist unter Beachtung der Ergebnisse der Baumkontrolle (vgl. Kap. 4) zusammenfassend festzustellen:

Das B-Plan-Gebiet spielt im Zusammenhang mit angrenzenden Flächen für Fledermäuse eine mittlere bis hohe Bedeutung als Jagdgebiet. Aufgrund des Vorhandenseins von Höhlenbäumen besteht eine mittlere Bedeutung als potenzieller Quartierstandort (Sommerquartier).

4. Baumkontrolle

Am 05.03.2018 wurde der Baumbestand im Planungsgebiet auf Baumhöhlen und andere für Vögel (insbesondere Höhlenbrüter) und Fledermäuse relevante Strukturen (größere/tiefere Spalten, abstehende Borkepartien) hin untersucht.

Die Bäume wurden vom Boden aus mit Hilfe eines Fernglases darauf hin kontrolliert, ob sie potenzielle Quartiere oder Tagesverstecke für Fledermäuse bieten können oder ob sich darin/daran aktuell Nester/Horste oder Nistkästen befinden. Jeder Baum wurde anschließend einer Wertstufe zugeordnet (Tab. 5).

Tab. 5: Bewertungsstufen der Baumkontrolle

Wertstufe	Erläuterung
0	<ul style="list-style-type: none"> • Bäume ohne Anzeichen für Höhlen, mögliche Verstecke, etc.
1	<ul style="list-style-type: none"> • kleinere Mengen Totholz • kleinere Höhlen (mögl. Tagesverstecke für Fledermäuse) • angefaulte Schnittflächen • dicke, rissige Borke
2	<ul style="list-style-type: none"> • Spechthöhlen • tiefere, größere Höhlen (potenzielle Fledermausquartiere/Bruthöhlen für Waldkauz, Hohltauben, etc.) • größere Mengen an Totholz/loser Borke • größere Vogelnester/Horste in Astgabel • Nistkästen (funktionsfähig)
3	<ul style="list-style-type: none"> • viele Höhlen (z. B. Spechtbaum) • viel Totholz/potenzielle Bedeutung für Totholzkäfer • sehr alte und abgestorbene Bäume/Naturdenkmäler

Der Kontrolle lag kein Baumbestandsplan vor. Es wurden sämtliche Bäume, die mindestens einen Stammumfang von 50 cm aufwiesen, erfasst.

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 43 Bäume kontrolliert. Vier Bäume sind den Wertstufen 2 bzw. 3 zuzuordnen (Tab. 6). Hierbei handelt es sich um mittelalte bis alte Bäume, die potenzielle Höhlen und anderen Schadstellen und Strukturen aufwiesen, die Vögeln als

Nistplatz oder Fledermäusen als Quartier dienen könnten. Die festgestellten potenziellen Höhlen waren für eine genauere Kontrolle vom Boden aus nicht erreichbar.

Tab. 6: Anzahl und Bewertung der kontrollierten Bäume

Wertstufe	Anzahl der Bäume
3	2
2	2
1	13
0	26

Tab. 7 gibt einen Überblick über die im Untersuchungsgebiet aufgenommenen Bäume mit eigens vergebener Baumnummer, den zugehörigen Wertstufen sowie einer Bemerkung zum Zustand der Bäume.

Tab. 7: Ergebnisse der Baumkontrolle (Wertstufe 1 bis 3)

Baumnr.	Baumart	Stammumfang (cm)	Bemerkung	Bewertung
1	Bergahorn	~175	Höhlenansatz in 2 m Höhe, großes Loch in 4 m Höhe (kontrollieren) nach Süden, mäßig viel Totholz	2
2	Bergahorn	~156	mittel Totholz, 2 Astabbrüche	1
3	Buche	~300	mehrere Astabbrüche ohne Höhlen, wenig Totholz	1
4	Bergahorn	~175	Knick im Stamm in 1 m Höhe	0
5	Buche	~165	Astabbruch mit evtl. tiefen Loch (kontrollieren) in 5 m Höhe (Ost), Totholzast	2
6	Bergahorn	~180	abgebrochene Rinde, moosbewachsen, viel Totholz	1
7	Buche	~80	k. A.	0
8	Bergahorn	~70	k. A.	0
9	Buche	~70	k. A.	0
10	Fichte	~185	k. A.	0
11	Fichte	~110	k. A.	0

Baumnr.	Baumart	Stammumfang (cm)	Bemerkung	Bewertung
12	Fichte	~90	k. A.	0
13	Fichte	~160	Ast von benachbarter Buche eingewachsen	0
14	Fichte	~110	k. A.	0
15	Bergahorn	~160	ab 4 m Höhe 3 Stämme, 2 Zwieselöcher (kontrollieren), Loch in 10 cm Höhe, viel abstehende Rinde, oben abgebrochen	3
16	Buche	~330	Risse in Rinde, Spalten als Einfluglöcher, wenig Totholz	1
17	Fichte	~80	k. A.	0
18	Fichte	~70	k. A.	0
19	Buche	~195	Krähenneest, viel Weißfäule, Höhle oder Höhlenansatz in 5 m Höhe (nicht einsehbar)	1
20	Buche	~145	Weißfäule, kleiner Astabbruch	0
21	Buche	~320	mehrere Wurzelhöhlen, Riss in Rinde (Einflugloch)	1
22	Buche	~310	Astabbrüche, Rissansätze, Astabbruch mit Spalten (zum Weg hin)	1
23	Fichte	~60	k. A.	0
24	Bergahorn	~205	am Ufer mit Seilschaukel	0
25	Buche	~325	am Bach, 3-stämmig, mehrere große Löcher (Nord), abblätternde Rinde (unterm Zwiesel), 2 Totholzstämme	3
26	Fichte	~140	direkt neben Baum Nr. 25	0
27	Buche	~225	Ast mit stark abblätternder Rinde und kleiner Höhle, Totholzast	1
28	Buche	~150	k. A.	0
29	Buche	~225	Totholzast, Wurzelhöhlen	0
30	Buche	~310	am Zaun, 2-stämmig	0
31	Buche	~100	teils bemoost	0
32	Buche	~205	gebrochener Ast, aufgeplatzte Rinde	1
33	Buche	~205	k. A.	0
34	Buche	~210	großes, offenes Loch, nur Tagesversteck	1
35	Bergahorn	~175	große Faulstelle, Totholzast, großes Loch (Scharte oben offen), stark bemoost, grobe Borke	1

Baumnr.	Baumart	Stammumfang (cm)	Bemerkung	Bewertung
36	Buche	~330	angelehnte Holzstämme, 3 Spalten	1
37	Buche	~195	k. A.	0
38	Buche	~150	k. A.	0
39	Buche	~170	k. A.	0
40	Buche	~150	k. A.	0
41	Buche	~185	2 Astabbrüche	1
42	Buche	~195	k. A.	0
43	Buche	~165	beschnitten	0

k. A - keine Anzeichen für relevante Strukturen

Die Bäume der Wertstufe 1 zeichnen sich vor allem durch kleinere Mengen Totholz, kleinere Höhlen und/oder dicke rissige Borke aus, die von Fledermäusen teilweise als Tagesversteck genutzt werden können.

Die übrigen kontrollierten Bäume mit der Wertstufe 0 sind aktuell nur von geringer Bedeutung für Höhlenbrüter und Fledermäuse.

5. Haselmaus

Zur Erfassung möglicher Haselmausvorkommen wurden am 05.03.2018 zu Beginn der Aktivitätsperiode der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) zehn Nesttubes in geeignet erscheinenden Sträuchern und Baumbeständen aufgehängt. Die Nesttubes bestehen aus einer wellblechartigen Plastikröhre und einem herausziehbaren Holzsteg, der die Röhre an einem Ende verschließt. Sie wurden in einer Höhe von 1,3 m bis 2 m in einer waagerechten Position an Ästen angebracht, mit Kabelbindern fixiert und durchnummeriert.

Die Nesttubes wurden am 20.04., 29.04., 27.06., 24.07. und 16.08.2018 auf Besiedlung, Nester und sonstige Spuren hin überprüft. Nester von Vögeln, der Haselmaus oder anderer Mäuse/Bilche konnten nicht nachgewiesen werden.

6. Fotodokumentation

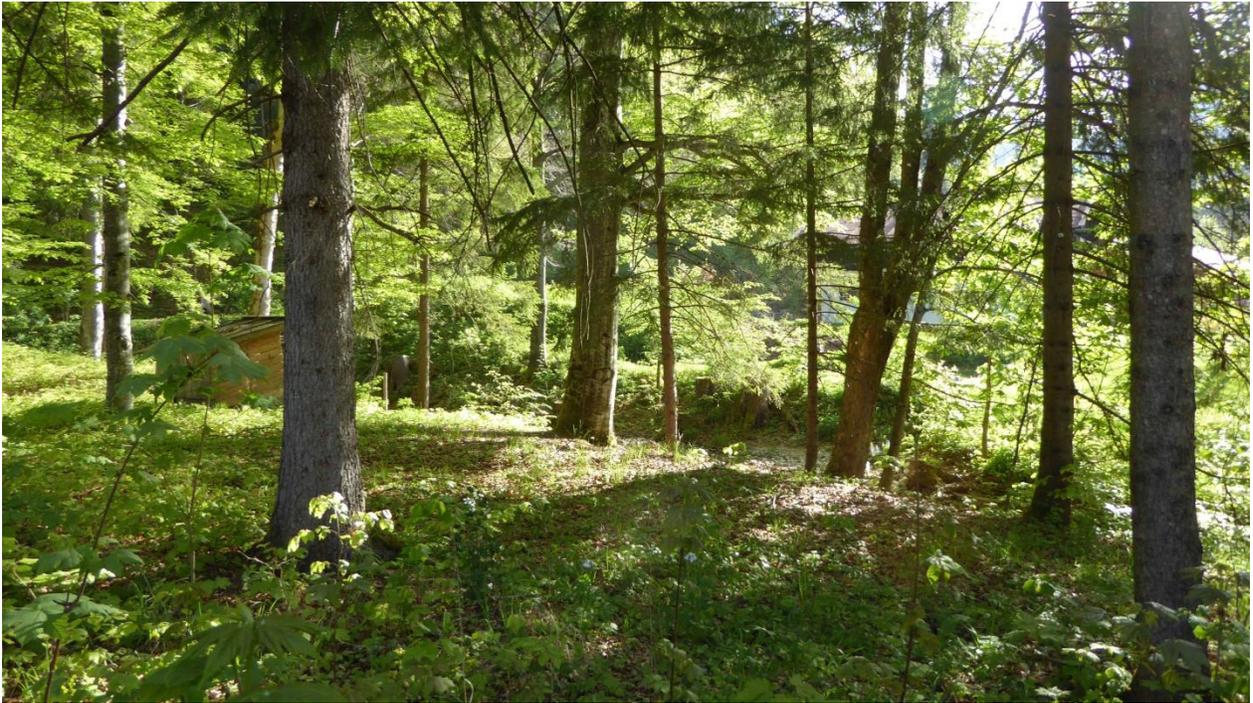


Abb. 2: Lichter Baumbestand im Nordwesten des B-Plan-Gebiets

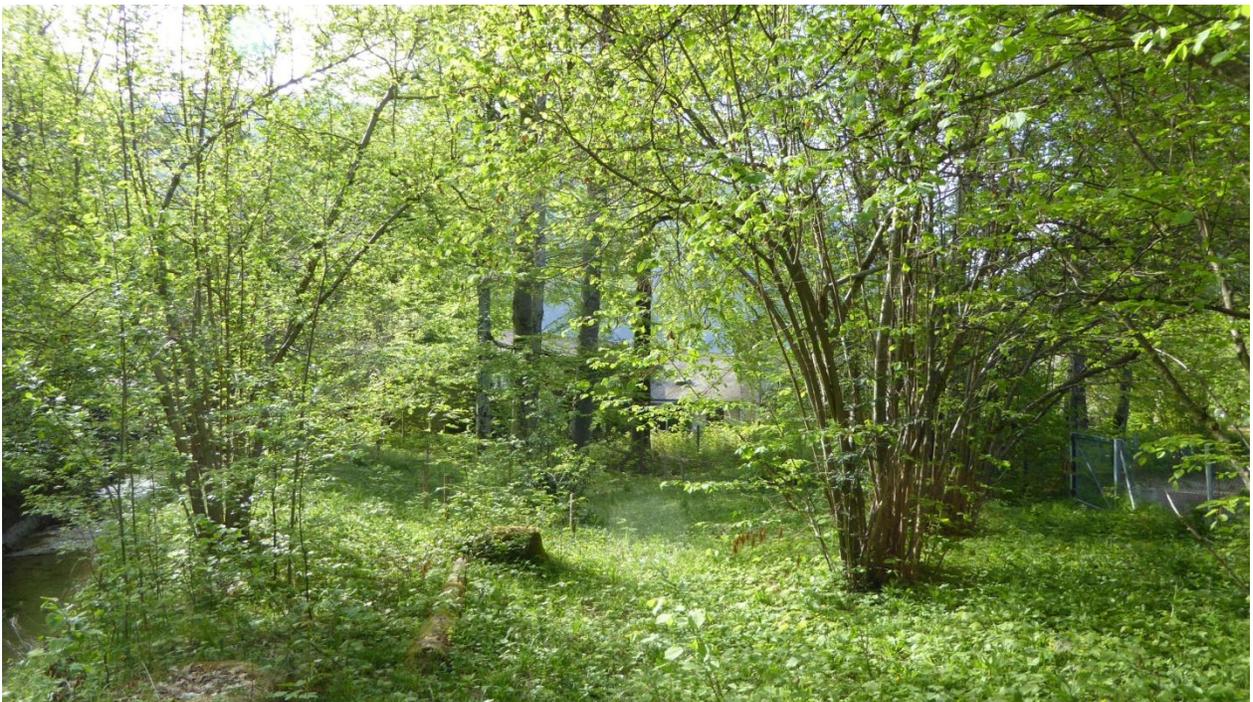


Abb. 3: Haselnusssträucher im Südwesten des B-Plan-Gebiets als potenzieller Lebensraum für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)



Abb. 4: Haselmaus-Nesttube im Haselstrauch



Abb. 5: Aufbau des stationären Batcorders