

Artenschutzrechtliche Beurteilung
zum Bebauungsplan "Stauferstraße / Urbanstraße" (Ravensburg)
Überarbeitete und ergänzte Version 14.09.20



Auftraggeber:

Stadt Ravensburg
Umweltamt
88214 Ravensburg

Auftragnehmer und Bearbeiter:

Wilfried Löderbusch, Diplom-Biologe
- Büro für Landschaftsökologie
Luis Ramos (Bearbeitung der Fledermäuse)
Reute 7
D-88677 Markdorf

September 2020

Wilfried Löderbusch
Diplombiologe
Büro für Landschaftsökologie
Reute 7
88677 Markdorf
StNr 87250 28021

Tel. 07544-71653
wloederbusch@t-online.de

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Ravensburg stellt den Bebauungsplan "Staufer-/Urbanstraße" auf. Das Gebiet ist bis auf ein Flurstück (Flst. 1450) bereits bebaut. Ziele des Bebauungsplans sind unter anderen die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes, die Sicherung und Entwicklung von Grünstrukturen und der Erhalt von wahrnehmbaren Vorgartenzonen, die Festsetzung überbaubarer Grundstücksflächen sowie die Festsetzung von öffentlichen Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen (Sitzungsvorlage DS 2014/271).

Das Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG, zuletzt geändert am 13. Mai 2019) verlangt, dass bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Belange des Artenschutzes entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft und berücksichtigt werden. Das zu berücksichtigende Artenspektrum umfasst die nach BNatSchG besonders und streng geschützten Arten, die Arten des FFH-Anhangs IV und alle europäischen Vogelarten.



Für diese Arten gilt das Verbot der Tötung oder Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG), das Verbot der erheblichen Störung der lokalen Population (§ 44 Abs. 1 Nr.2) und das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr.3). Die Vorgaben von §44, 1, Abs. 1 und 3 gelten auch für die besonders geschützten Arten, die im Rahmen der Eingriffsregelung bearbeitet werden.

Vor diesem Hintergrund wurde das Plangebiet im Auftrag der Stadt Ravensburg, Tiefbauamt, am 26.3., 24.5. und 23.6. begangen; Ziel der Begehungen war die Beurteilung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte hinsichtlich Flora, Vögeln und Reptilien.

Abbildung 1: Abgrenzung des BP-Gebiets; Flst 1450 gelb schraffiert.

Luftbildgrundlage: LUBW Kartendienst.

Zusätzlich wurden vom Ravensburger Biologen L. Ramos zwei Begehungen durchgeführt (15. u. 21.7.2019), bei denen nach Fledermäusen gesucht wurde.

2 Beschreibung des Gebiets

Das Plangebiet liegt am westexponierten, zum Schussental abfallenden Bannegghang und umfasst Flurstücke beiderseits der Urbanstraße und der Stauferstraße. Alle Flurstücke bis auf eines (s. u.) sind bebaut; die Bebauung lässt sich als lockere, zum Teil villenartige Bebauung mit großen, teils stark gepflegten, teils naturnahen, teils Bereichsweise verwilderten Gärten kennzeichnen. Die Gärten weisen zum großen Teil einen strukturreichen Gehölzbestand mit eingestreuten älteren Bäumen auf. Im Osten und Südosten schließt das Gebiet an angrenzende, mehr oder weniger waldartige Bereiche an.

Das unbebaute **Flurstück 1450** im Norden des BP-Gebiets lässt sich beschreiben als seit einiger Zeit nicht mehr genutzter Garten mit einem Baumbestand aus drei alten Walnussbäumen, einigen, zum Teil abgestorbenen Obstbäumen (v.a. Apfel, Kirsche) und sehr locker verteilten Einzelsträuchern wie Weißdorn (*Cataegus monogyna*), großen Haselbüschen (*Corylus avellana*), Eiben (*Taxus baccata*), Beerensträuchern (*Ribes* spp.). Die Krautschicht ist überwiegend sehr nährstoffreich und wurde in den letzten Jahren wahrscheinlich nur unregelmäßig gemulcht; vorherrschende Arten sind hier Giersch (*Aegopodium podagraria*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) und andere Nitrophyten; eingestreut sind verwilderte 'Gartenflüchtlinge' wie Akelei (*Aquilegia vulgaris*), Bergflockenblume (*Centaurea montana*) und Doldiger Milchstern (*Ornithogalum umbellatum*). Ein kleiner Bereich im nordwestlichen Eck lässt sich als Mähwiese beschreiben, mit Margerite (*Leucanthemum vulgare* agg.), Rotem Wiesenklees (*Trifolium pratense*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und anderen Arten der mäßig artenreichen Mähwiesen; vorherrschende Grasarten sind hier Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*). Zur Straße hin wird das Grundstück durch eine verputzte Zementmauer und eine *Thuja*-Reihe abgegrenzt, nach Süden ebenfalls durch eine (marode) *Thuja*-Reihe. Im Nordosten befindet sich ein verfallendes kleines Gebäude (Gartenhaus o.ä.).



Abbildung 2: Senkrechter Blick auf Flst 1450 am 13.10.2019, Norden oben. Erkennbar ist der alte Baumbestand mit zwei älteren Walnussbäumen am Südrand und einem zum Aufnahmezeitpunkt schon fast unbelaubten älteren Walnussbaum rechts der Bildmitte.

3 Methoden

Das rund 1,7 ha große Plangebiet wurde im Auftrag der Stadt Ravensburg zwischen März und August 2019 insgesamt vier Mal begangen und naturschutzfachlich und artenschutzrechtlich beurteilt. Das unbebaute Flurstück (1450) wurde zur genaueren Untersuchung betreten; ansonsten wurde der überwiegende Teil der Beobachtungen von den das Gebiet durchziehenden Straßen aus gemacht.

Die Erfassung der Vögel erfolgte am 26.3. und 24.5. durch Sichtbeobachtungen und Verhören des Reviergesangs. Nach Nestern wurde nicht gesucht. Mitverwendet wurden Beobachtungen, die von L. RAMOS bei der nächtlichen Fledermauserfassung gemacht wurden.

Zur Erfassung der Fledermäuse wurden vom Ravensburger Biologen L. RAMOS am 15.07. und 21.07.2019 bei warmem, windstillem Wetter abends und nachts Begehungen mit Hilfe eines Bat-Detektors (BATLOGGER M der Fa. elekon) durchgeführt; am 15.07. wurde schwerpunktmäßig Flst 1450 bearbeitet. Bei der Bestimmung der aufgezeichneten Laute wurde auch das Programm 'BatExplorer' der Fa. elekon genutzt.

4 Ergebnisse

4.1 Flora und Vegetation

Das Bearbeitungsgebiet enthält keine nach §30 geschützten Biotoptypen, keine Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie und keine wildwachsenden Arten der baden-württembergischen Roten Liste.

4.2 Vögel

Bei den Begehungen 2019 wurden die folgenden Vogelarten festgestellt:

Tabelle 1: Im Plangebiet 2019 beobachtete Vogelarten. ● RL BW: Einstufung in der Roten Liste Baden-Württemberg nach BAUER et al (2016); ● RL D: Einstufung in der Roten Liste BRD nach GRÜNEBERG et al. (2015). ● BNatSchG: Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz: b – besonders geschützt, s – streng geschützt. Gefährdungskategorien: 3 – gefährdet, V – "Art der Vorwarnliste" ● Status: B: wahrscheinlich Brutvogel im Bebauungsplangebiet, (B), Brutvogel in der unmittelbaren Umgebung, im Plangebiet als regelmäßiger Nahrungsgast, N: gelegentlicher Nahrungsgast. – Sortierung nach deutschem Namen.

Art	RL BW	RL D	BNat SchG	wahrsch. Status	Bemerkungen
Amsel, <i>Turdus merula</i>			b	B	
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>			b	B	
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>			b	B	
Buntspecht, <i>Dendrocopus major</i>			b	B	
Dohle, <i>Corvus monedula</i>	-	-	b	N	gelegentlicher Nahrungsgast; brütet im Stadtzentrum.
Elster, <i>Pica pica</i>			b	B	
Feldsperling, <i>Passer montanus</i>	V	V	b	B	
Girlitz, <i>Serinus serinus</i>			b	B	
Grauschnäpper, <i>Ficedula hypoleuca</i>	V	V	b	B	Altvogel mit Jungvögel auf Flst. 1450 am 15.07.2019, mind. 3 weitere BP im Gebiet (Ramos)
Grünfink, <i>Chloris chloris</i>			b	B	
Grünspecht, <i>Picus viridis</i>	-	-	s	N (B?)	rufend 15.7.19 Urbanstraße, Ramos
Hausrotschwanz, <i>Phoenicurus ochropterus</i>			b	B	
Hausperling, <i>Passer domesticus</i>	V	V	b	B	
Kleiber, <i>Sitta europaea</i>			b	B	
Kohlmeise, <i>Parus maior</i>			b	B	
Mauersegler, <i>Apus apus</i>	V	-	b	B	Brütet wahrscheinlich an einem Gebäude im Gebiet (Ramos)
Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>			b	B	

Art	RL BW	RL D	BNat SchG	wahrsch. Status	Bemerkungen
Rabenkrähe, <i>Corvus c. corone</i>			b	B	
Rauchschwalbe, <i>Hirundo rustica</i>	3	3	b	N	Gelegentlicher Nahrungsgast (Ramos)
Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>			b	B	
Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>			b	B	
Star, <i>Sturnus vulgaris</i>			b	B	
Stieglitz, <i>Carduelis carduelis</i>			b	B	
Sumpfmeise, <i>Parus palustris</i>			b	B	
Sumpfrohrsänger, <i>Acrocephalus palustris</i>			b	B?	
Türkentaube, <i>Streptopelia dekaokto</i>	-		b	B	
Turmfalke, <i>Falco tinnunculus</i>	V	-	s	N	gelegentlicher Nahrungsgast (Ramos)
Wanderfalke, <i>Falco peregrinus</i>	-	-	s	N	Brütet seit 2018 in der Ravensburger Innenstadt in der Nähe des Plangebiets; Brut 2019 erfolgreich
Zaunkönig, <i>Troglodytes troglodytes</i>			b	B	
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>			b	B	

Status	Anzahl Arten	RL BaWü 3	RL BaWü V
Brutvögel (einschl. "(B)" und B?)	25	-	4
Nahrungsgäste	5	1	1
Gesamt	30	1	5

Im Gebiet wurden 30 Vogelarten beobachtet, von denen mindestens 25 im Gebiet oder seiner unmittelbaren Nachbarschaft brüten. Zur Beurteilung des Artenreichtums einer Fläche lässt sich mit Hilfe der Arten-Areal-Kurve ein flächenbezogener "Erwartungswert" berechnen, der als Kriterium für Artenreichtum oder -armut genutzt werden kann (REICHHOLF 1980, BANSE & BEZZEL 1984); in neuerer Zeit haben STRAUB et al. (2011) genauer differenzierte Referenzwerte für verschiedene Hauptlebensraumtypen in Südwestdeutschland veröffentlicht.

Der "Erwartungswert" für eine durchschnittlich strukturierte mitteleuropäische Fläche von rund 1,7 ha beträgt nach BANSE & BEZZEL (1984) 13 bis 14 Brutvogel-Arten; das hier beurteilte Gebiet liegt mit 25 Arten (dem Erwartungswert für Flächen von rund 20 ha) deutlich darüber, lässt sich also als sehr artenreich einstufen.

Neben anspruchlosen Arten des Siedlungs- und Siedlungsrandbereichs weist die Vogelfauna des Gebiets auch eine Reihe etwas anspruchsvollerer Arten auf, die typisch sind für gewachsene, strukturreiche alte Gehölzbestände, - hierzu gehören zum Beispiel Grauschnäpper, Girlitz und Türkentaube. Der gesamte Bannegghang ist zudem Jagdgebiet für den im Stadtzentrum seit 2018 brütenden, ebenfalls streng geschützten Wanderfalken.

Der strukturreiche Bannegghang, der als mehr oder weniger ununterbrochener naturnaher Bereich aus dem landwirtschaftlich genutzten Umfeld bis in die Innenstadt hineinreicht, ist für gebäudebrütende Vögel (Wanderfalke, Turmfalke, Mauersegler u. a.) ebenso wie für gebäudebewohnende Fledermausarten eine wichtige, möglicherweise die wichtigste Verbindung zwischen Quartieren in der Innenstadt und Jagdrevieren im Umland. Er gehört zu den strukturell wertvollsten Flächen des Ravensburger Stadtgebiets.

4.3 Fledermäuse (Bearbeitung Luis RAMOS)

Bei den Detektorbegehungen am 15. und 21. Juli 2019 wurden mindestens vier Fledermausarten festgestellt.

Tabelle 2: In der untersuchten Fläche 2019 beobachtete Fledermausarten.

- RL BW: Einstufung in der Roten Liste Baden-Württemberg nach BRAUN (2003); ● RL D: Einstufung in der Roten Liste BRD nach MEINIG, BOYE & HUTTERER (2009). ● Erh.Zust.: Erhaltungszustand der baden-württembergischen Populationen: + günstig, - ungünstig-unzureichend (LUBW 2008). ● BNatSchG: Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz: b – besonders geschützt, s – streng geschützt. Gefährdungskategorien: 3: gefährdet, D – Datengrundlage nicht ausreichend, G – Gefährdung anzunehmen, Datengrundlage nicht ausreichend.

Art (lat.)	RL BW	RL D	Erh.-Zust	FFH-Anh.	BNat SchG	Anmerkungen
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> , Zwergfledermaus	3	-	+	IV	s	
<i>Myotis mystacinus</i> , Kleine Bartfledermaus	3	V	+	IV	s	Bestimmung nicht sicher, möglicherweise andere <i>Myotis</i> -Art
<i>Pipistrellus nathusii</i> Rauhhaufledermaus und/oder <i>Pipistrellus kuhlii</i> Weißrandfledermaus	i G	-	+	IV	s	Die beiden Arten sind anhand der Jagdrufe mit dem BatDetektor allein nicht sicher zu trennen
<i>Vespertilio murinus</i> Zweifarbflodermaus	i	D	?	IV	s	Bestimmung nicht sicher, möglicherweise andere nyctaloide Art

Sicher bestimmt werden konnte die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Darüber hinaus wurden weitere Arten festgestellt, die mit der verwendeten Methode (Bat-Detektor) allein nicht bis zur Art bestimmt werden konnten:

- Im Bereich der Urbanstraße wurden an beiden Terminen mehrere jagende Tiere aus der Gattung *Myotis* (Mausohr-Verwandtschaft) festgestellt; die Beobachtungen der Art erfolgten sowohl am Abend in der Ausflughphase (15.07.2019), als auch in der späteren Nachtzeit nach Mitternacht. Dabei handelte es sich wahrscheinlich um die **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), es ist jedoch nicht auszuschließen, dass es sich dabei um seltenere Arten handelte; für eine genauere Artbestimmung wäre der Einsatz anderer Nachweis-Methoden (Netzfang, Telemetrierung) erforderlich.
- Festgestellt wurden auch Tiere aus der Gattung *Pipistrellus* mit Rufen im 38 kHz-Bereich. Dabei handelte es sich um **Rauhhaufledermäuse** (*Pipistrellus nathusii*) und/oder **Weissrandfledermäuse** (*Pipistrellus kuhlii*).
- Darüber hinaus gab es auch Kontakte zu einer nyctaloiden Art, bei der es sich vermutlich um die **Zweifarbflodermaus** (*Vespertilio murinus*) handelte. Diese Art reproduziert sich vor allem in den östlichen Ländern. In Süddeutschland wird sie regelmäßig (ganzjährig) angetroffen, wobei sich die Nachweise in der Wanderzeit (z.B. Zeitraum April/Mai) und im Spätsommer aufgrund der Wanderungen entsprechend verdichten. Die Zweifarbfledermaus wird in der Roten Liste Baden-Württemberg als gefährdete, wandernde Tierart eingestuft. Zu den nyctaloiden Arten gehören die Abendsegler, die Zweifarbfledermaus, aber auch die Nordfledermäuse. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Kontakt dem Kleinen Abendsegler gilt (es gibt wenige Nachweise dieser wandernden Art im Gebiet) oder auch der Nordfledermaus (bisher sehr wenige Nachweise im LK RV und Bodenseekreis).

Das BP-Gebiet ist wegen seines Struktureichtums – wie der gesamte Bannegghang – ein wichtiges Jagdgebiet für Fledermäuse. Es ist aufgrund der vorliegenden Beobachtungen und weiteren Beobachtungen in den zurückliegenden Jahren davon auszugehen, dass im BP-Gebiet in Privathäusern einige wenige kleine Wochenstuben von Zwergfledermaus und Kleiner Bartfledermaus vorhanden sind (Holzfassaden, Dachblenden, Dachstuhlbereiche u. a.).

Das aufgelassene verwilderte Gartengrundstück (Flst. 1450) mit alten Obstbäumen, insbesondere alten erhaltungswürdigen Walnussbäumen, dürfte für die Fledermäuse als insektenreiches ungestörtes Jagdrevier von besonderer Bedeutung sein.

Nachtrag 2020:

2020 wurden am 02.07. und am 30.07. zwei ergänzende Begehungen in der Wochenstubezeit durchgeführt. Dabei wurden die folgenden Arten festgestellt:

Tabelle 3: In der untersuchten Fläche 2020 beobachtete Fledermausarten.

- Legende wie in Tabelle 2 auf Seite 7.

Art (lat.)	RL BW	RL D	Erh.- Zust	FFH- Anh.	BNat SchG	Anmerkungen
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> , Zwergfledermaus	3	-	+	IV	s	
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	G			IV	s	
Breitflügel-fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	2			IV	s	
<i>Myotis spec.</i> , Mausohr-Art	1-3		+	(II), IV	s	Bestimmung nicht sicher, möglicherweise andere <i>Myotis</i> -Art
<i>Pipistrellus nathusii</i> Rauhhaufledermaus und/oder <i>Pipistrellus kuhlii</i> Weißrandfledermaus	i G	- -	+	IV	s	Die beiden Arten sind anhand der Jagdrufe mit dem BatDetektor allein nicht sicher zu trennen
Nyctaloide Art, vermutlich <i>Vespertilio murinus</i> Zweifarb-fledermaus	i	D	?	IV	s	Bestimmung nicht sicher, möglicherweise andere nyctaloide Art

Angaben zu den Beobachtungen 2020

Art	Hinweise zum Vorkommen, Raumnutzung, Frequentierung
Breitflügel-fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	Einzelne jagende und überfliegende Individuen. Mind. ein Wochenstubequartier ist z.B. aus dem Bereich Weingartshof bekannt. Ein weiteres Quartier wird auch im Bereich Mittelösch / Weststadt vermutet.
Mausohr-Art: nicht eindeutig bestimmte Art der Gattung <i>Myotis</i> <i>Myotis spec.</i>	Einzelne Kontakte zu einer Mausohrart. Wie bereits 2019 festgestellt, ist im Gebiet mit Vorkommen einer oder mehrerer Mausohrarten zu rechnen. Aus der Innenstadt und der Südstadt von Ravensburg sind einzelne Funde von Bartfledermäusen bekannt, jedoch keine Wochenstuben, allerdings sind diese zu vermuten. Auch andere Mausohrarten sind hier zu erwarten, aber bisher bis auf ein Vorkommen des Großen Mausohrs in der Evangelischen Kirche Ravensburg nicht gut bekannt.
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Wochenstuben dieser Art sind zu erwarten. Nächste Vorkommen sind aus Tettngang, Meckenbeuren oder Friedrichshafen bekannt.

<p>Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i> und/oder Weißrandfledermaus <i>Pipistrellus kuhlii</i></p>	<p>Von der Weißrandfledermaus sind kleine Wochenstuben zu erwarten. Die Rauhautfledermaus ist sicher mit Balz- und Paarungsquartieren im Gebiet vertreten (es werden regelmäßig Tiere erfasst).</p>
<p>Nyctaloide Art, vermutlich Zweifarbflödermaus <i>Vesper-tilio murinus</i></p>	<p>Bereits bei den Begehungen 2019 gab es Kontakte zu einer nyctaloiden Art, die auch als Zweifarbfledermaus eingestuft wurde. Aus Ravensburg sind dem Autor einzelne Funde dieser Art bekannt (Nordstadt, Weststadt).</p>
<p>Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i></p>	<p>Wochenstuben dieser Art sind im Plangebiet mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten.</p>

Bei den beiden ergänzenden Begehungen 2020 innerhalb der Wochenstubenzeit (2.7., 30.7.) konnten gegenüber den Kartierungen im Jahr 2019 zwei weitere Fledermausarten – die Mückenfledermaus und die Breitflügelfledermaus – erfasst werden. Insgesamt konnten somit drei Arten sicher bestimmt werden (Zwerg-, Breitflügel- und Mückenfledermaus). Weiter konnten Rauhaut- und/oder Weißrandfledermaus im Gebiet nachgewiesen werden. Neben der vermuteten Zweifarbfledermaus konnte auch in 2020 im Gebiet mindestens eine Mausohrart erfasst werden.

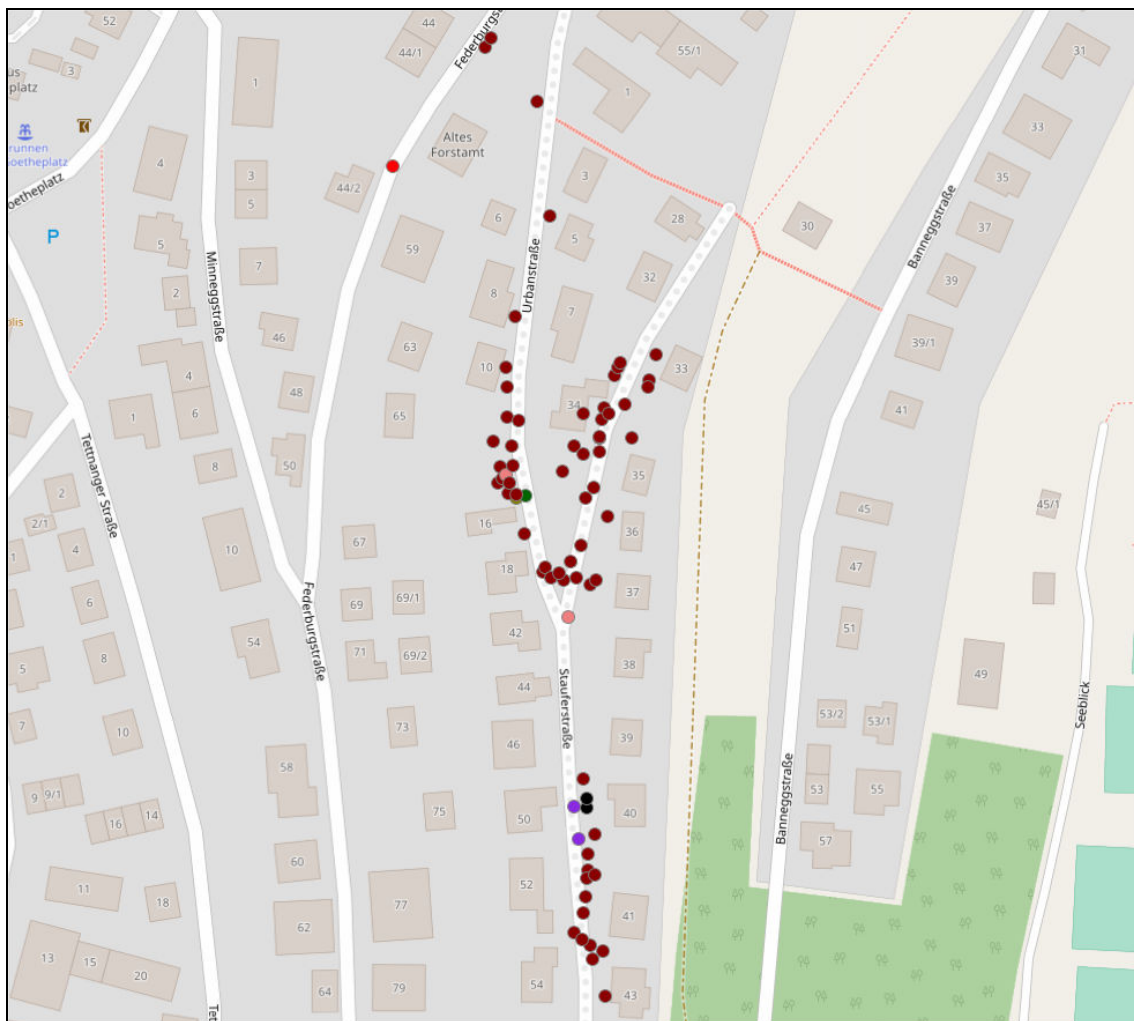


Abbildung 3: Automatisch aufgezeichnete Fledermauskontakte beider Begehungen 2020. Bild L. Ramos.

Wie im Zeitraum 2019 bereits festgestellt, werden die Grün- und Gartenflächen im Bereich Urban- und Stauerstraße von den festgestellten Arten sowohl als Jagdgebiet als auch als sichere Flugstraße in die östlich angrenzenden Grünbestände Höhe Banneggsstraße und St. Christina genutzt.

Am häufigsten gab es Kontakte zu den **Zwergfledermäusen**, von denen im Gebiet mit Sicherheit Wochenstuben vorhanden sind. In allen Bereichen von Stauerstraße und Urbanstraße wurden jagende und überfliegende Tiere erfasst, sowie Soziallaute von Alt- und Jungtieren und Balzrufe von Männchen.

Bei den anderen Arten (Breitflügel-Fledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaut- und/oder Weißrandfledermaus, vermutlich Zweifarbfledermaus sowie einer Mausohrart) gab es einzelne Kontakte jagender und überfliegender Tiere. Auch von diesen Arten sind innerhalb des Plangebietes und im Umfeld einzelne Wochenstuben (vor allem von **Mü-**

ckenfledermaus, Weißbrandfledermaus und Breitflügelfledermaus) zu erwarten. Jedenfalls sind in allen Fällen Einzelquartiere von Weibchen und Männchen wahrscheinlich. Diese können sowohl in Gebäuden, als auch in Baumhöhlen, Nistkästen usw. vorhanden sein.

4.4 Eidechsen

Eine genauere Untersuchung der (privaten) Gärten auf Eidechsenvorkommen wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht durchgeführt. In den Gärten des Gebiets sind an vielen Stellen Strukturen vorhanden, die zumindest auf den ersten Blick für Zauneidechsen gut geeignet scheinen. Allerdings wurden, soweit von außen ("über den Zaun") beurteilbar, keine Eidechsen beobachtet. Die (scheinbare?) Abwesenheit von Eidechsen ist vermutlich auf die zahlreichen Hauskatzen im Gebiet zurückzuführen. Hauskatzen können Zauneidechsenpopulationen empfindlich schädigen: "trotz des Trends zu größerer Naturnähe fehlen Eidechsen in den meisten Wohngebieten heute völlig" (HAFNER & ZIMMERMANN 2007); vgl. auch THIESMEIER (2013). Nach eigener Erfahrung können Zauneidechsen, die einem dauerhaften Prädationsdruck durch Katzen ausgesetzt sind, sehr scheu werden; die – dann zudem sehr kleinen – Populationen sind unter diesen Umständen leicht zu übersehen. Es ist deshalb nicht ausgeschlossen, dass im Gebiet noch kleine Zauneidechsenpopulationen vorkommen.

Auf Flst 1450 wurden bei einer genaueren Untersuchung am 24.5.2019 keine Hinweise auf Zauneidechsen-Vorkommen gefunden; das Flurstück ist in seinem jetzigen Zustand strukturell wegen zu starker Beschattung und Fehlens von besonnten und grabbaren Offenbodenbereichen für die Art kaum geeignet. Da sich in den bebauten Bereichen ansonsten nichts ändern dürfte, ist ein eventuelles Vorkommen der Art in der übrigen Fläche für die artenschutzrechtliche Beurteilung ohne Belang.

5 Bewertung und planerische Konsequenzen

Die vorliegende Untersuchung gibt einen Überblick über die vorhandenen und zu erwartenden artenschutzrechtlich relevanten Arten. Derzeit steht nicht fest, ob und wenn ja, wie in das Gebiet eingegriffen werden soll und welche baulichen Maßnahmen geplant sind.

Hinsichtlich der **Vögel** führen Eingriffe in den Gehölzbestand, vor allem die Entfernung älterer Bäume, potentiell zu Konflikten mit den Zugriffsverboten in §44 BNatSchG. Gehölzbeseitigungen sind nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit (also in der ohnehin

nach §39 vorgegebenen Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar) möglich; das gleiche gilt wegen des potentiellen Vorkommens von Gebäudebrütern (insbesondere der Vorwarnlistenarten Mauersegler, Grauschnäpper und Haussperling, sowie auch Hausrotschwanz, Bachstelze) auch für Gebäudeabriss- und Arbeiten an bestehenden Fassaden. Vor der Beseitigung von älteren Bäumen müssen diese auf Höhlen untersucht werden; Bruthöhlen von anspruchsvolleren Arten (Grünspecht, Grauschnäpper, Feldsperling, Kleinspecht) sind durch entsprechende Nachpflanzungen und Nistkästen (in angemessener Anzahl) zu ersetzen.

Das BNatSchG verbietet in §44, Abs. 1, Nr. 2 "...Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören"; Kriterium für eine Störung ist die Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population. Diese "lokale Population" ist nicht definiert und bei mobilen Arten wie den Vögeln auch kaum definierbar. In einer Stellungnahme des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (2009) wird *"als Abgrenzungskriterium (für die lokale Population, Verf.) bei flächig verbreiteten Arten (z.B. Feldlerche) und bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen (z.B. Rotmilan) empfohlen, auf die Naturräume 4. Ordnung abzustellen"*.

Im vorliegenden Fall ist das der Naturraum 031 Bodenseebecken, für den eine Rote Liste aus dem Jahr 1999 (Heine et al. 1999) und aktuelle Bestandszahlen aus den Jahren 2000 bis 2002 vorliegen (Bauer & Heine 2005). Auf dieser Grundlage lassen sich die im BP-Gebiet aktuell vorkommenden Arten sämtlich einstufen als Arten, die im Naturraum weit verbreitet sind und mit hoher Stetigkeit vorkommen, auch wenn einige Arten (Feldsperling, Grauschnäpper u. a.) regional Rückgänge aufweisen und deshalb inzwischen in der landesweiten 'Vorwarnliste' geführt werden (diese Vorwarnliste ist nicht Bestandteil der Roten Liste).

TRAUTNER & JOOS (2008) empfehlen, bei der artenschutzrechtlichen Prüfung bei "mäßig häufigen Arten mit hoher Stetigkeit bis sehr häufigen Arten sowie verbreiteten Arten mit hohem Raumanspruch... regelhaft keine erhebliche Störung [der lokalen Population, WL] anzunehmen"; dies gilt "ggf. auch [für] Arten der Vorwarnliste". Diese Einstufung trifft auf alle im Gebiet beobachteten und zu erwartenden Vogelarten zu. Ein Verstoß gegen §44, 1, Nr 2. durch einzelne Baumaßnahmen kann deshalb ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der **Fledermäuse** kann die Beseitigung von Gehölzen, vor allem älteren Bäumen und Höhlenbäumen, zu Konflikten mit den Vorgaben von §44 BNatSchG füh-

ren, ebenso Gebäudeabrisse und Eingriffe in Fassaden; dies gilt auch für das kleine marode Gebäude auf Flst. 1450.

Vor der Beseitigung von Gehölzen ist deshalb zu prüfen, ob diese fledermausgeeignete Höhlen aufweisen. Da in Höhlenbäumen zumindest vereinzelte überwinterte Fledermäuse nicht auszuschließen sind, sollten die Fällungen von Höhlenbäumen ggf. im Beisein einer fledermauskundigen Person erfolgen, die gefundene Überwinterer bergen und entsprechend versorgen kann.

Die zahlreichen Gehölze des Plangebiets, vor allem ältere Laub-, Obst- und Nadelbäume sowie Einzelsträucher, Hecken und Gebüsche, sind für die Fledermäuse auch wegen ihres Insektenangebots für die nächtliche Jagd im Umfeld der Sommerquartiere von Bedeutung; darüber hinaus spielen sie eine wichtige Rolle für einen sicheren Flug zwischen den Quartier- und Jagdstandorten. Dies gilt für alle Fledermäuse, vor allem für die stark strukturgebunden fliegenden Tiere aus der Mausohrgruppe.

Einzelne aktuell noch bebaubare Flächen im nördlichen Teil der Planfläche weisen Strukturen auf, die von Fledermäusen nachweislich genutzt werden, so z.B. die gehölzreiche Fläche auf Flst. Nr. 1450 oder auch der mit Gehölzen bewachsene Eckbereich an der Gabelung Urban-/Stauferstraße. Wie im Bebauungsplan festgelegt, sollen durch Festsetzungen und Pflanzbindungen diese Strukturen mittel- bis langfristig erhalten werden. Es ist trotzdem nicht auszuschließen, dass auf die Dauer trotz Nachpflanzungen einzelne für Fledermäuse wichtige Gehölzstrukturen verloren gehen können.

Das wird jedoch nicht dazu führen, dass in Bezug auf artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen die Erheblichkeitsschwelle erreicht wird. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen und damit ein Verstoß gegen § 44, Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG (Verbot der Störung der lokalen Population streng geschützter Arten) der einzelnen Fledermausarten ist deshalb daraus nicht abzuleiten.

Durch genauere und verbindlichere Festsetzungen (Erhalt der vorhandenen bedeutsamen Einzelbäume, Hecken und Gebüsche) und strengere Pflanzvorgaben, auch auf städtischen Grünflächen, können die Funktionen für die Fledermäuse gesichert und gefördert werden. Festzuhalten ist auch, dass auch die östlich angrenzenden Gehölzbestände des Bannegghanges für die lokalen Fledermausvorkommen eine hohe Bedeutung haben, wie die Überflüge in östliche Richtung und zurück zeigen. Der Erhalt dieser Grünbestände ist für den Fortbestand der lokalen Fledermausfauna von hoher Bedeutung.

Vorkommen der streng geschützten **Zauneidechse** wurden im Gebiet nicht gefunden; Vorkommen der ebenfalls streng geschützten **Haselmaus** sind nicht auszuschließen, sind aber, solange nicht Gehölze eingegriffen wird, nicht betroffen.

6 Literatur

- BANSE, G. & E. BEZZEL (1984): Artenzahl und Flächengröße am Beispiel der Brutvögel Mitteleuropas. Journal für Ornithologie 125, 291-305.
- BRAUN, M. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: BRAUN, M., DIETTERLEN, F., (Hrsg.), 2003: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1 'Allgemeiner Teil', 'Fledermäuse (Chiroptera)', Eugen Ulmer, Stuttgart, S. 263-272.
- HAFNER, A. & P. ZIMMERMANN (2007): Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*). In: LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag Stuttgart. S. 543-558.
- HÖLZINGER, J., BAUER, G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M U. MAHLER (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 5. Fassung. Stand 31.12.2004. - Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11, 173 Seiten.
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia). In: Bundesamt für Naturschutz (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1, Wirbeltiere. –SchrR. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 115-153.
- REICHHOLF, J. (1980): Die Arten-Areal-Kurve bei Vögeln in Mitteleuropa. Anz. orn. Ges. Bayern 19: 13-26.
- STRAUB, F., J. MAYER & J. TRAUTNER (2011): Arten-Areal-Kurven für Brutvögel in Hauptlebensraumtypen Südwestdeutschlands. Referenzwerte zur Skalierung der "Artenvielfalt" von Flächen. - Naturschutz und Landschaftsplanung 43, 11, S.325-333
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE, W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1, Wirbeltiere. –SchrR. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 159-227.
- THIESMEIER, B. (2013): Wieviele Amphibien und Reptilien erbeuten Katzen? – Zeitschr. Feldherpetologie 20, 2, S. 253-255.
- TRAUTNER, J. & R. JOOS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatSchG bei Vogelarten. - Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (9).

Markdorf-Reute, 13.9.2020



Wilfried Löderbusch, Dipl.-Biologe

Büro für Landschaftsökologie

Anhang: Fotodokumentation



Abbildung 4: Blick auf das BP-Gebiet von Süden. 14.10. 2019.



Abbildung 5: Blick auf das BP-Gebiet etwa von Nordwesten; erkennbar ist die starke Durchgrünung des Gebiets und der hohe Anteil an alten Bäumen auf dem gesamten Bannegghang. Bild 14.10.19.



Abbildung 6: Blick auf das unbebaute Flst. 1450, Norden rechts. 14.10.2019.



Abbildung 7: Blick aus westlicher Richtung über einen Teil von Flst 1450. 24.5.2019.



Abbildung 8: Kleiner, relativ magerer Mähwiesenrest im Nordwesten von Fl2t 1450, mit blühender Margerite. 24.5.19.