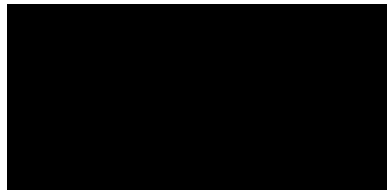


Beabsichtigte Überplanung Richard Strauss-Str. 76
Teiländerung des Bebauungsplans Nr. 1325
Landeshauptstadt München / Bogenhausen

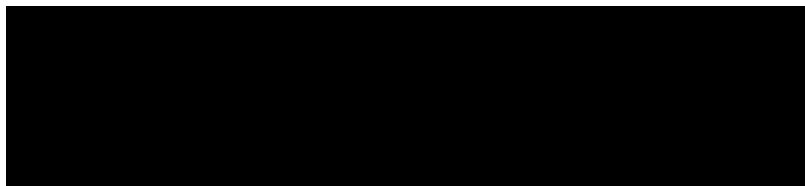
Faunistische Kartierungen 2018

Fledermäuse und Vögel

Auftraggeber:



über



Auftragnehmer



Bearbeitung



Stand:

03.12.2018

Inhalt

1	Einleitung/Aufgabenstellung	1
2	Untersuchungsgebiet	1
3	Kartierberichte	2
3.1	Fledermäuse	3
3.1.1	Methoden	3
3.1.2	Ergebnisse	4
3.2	Brutvögel	11
3.2.1	Methoden	11
3.2.2	Ergebnisse	11
4	Hinweise zum europäischen Artenschutz	13
5	Schriften.....	15
6	Karten	16



1 Einleitung/Aufgabenstellung

Im Zusammenhang mit der beabsichtigten Überplanung des Bereichs östlich der Richard Strauss-Straße sollte durch eine Untersuchung geklärt werden, ob im Planungsumgriff europarechtlich relevante, geschützte Tier- und Pflanzenarten vorkommen. Auf dieser Grundlage war abzuschätzen, ob bei der Realisierung des Vorhabens u.U. Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig werden könnten bzw. ob und wie diese zu vermeiden wären.

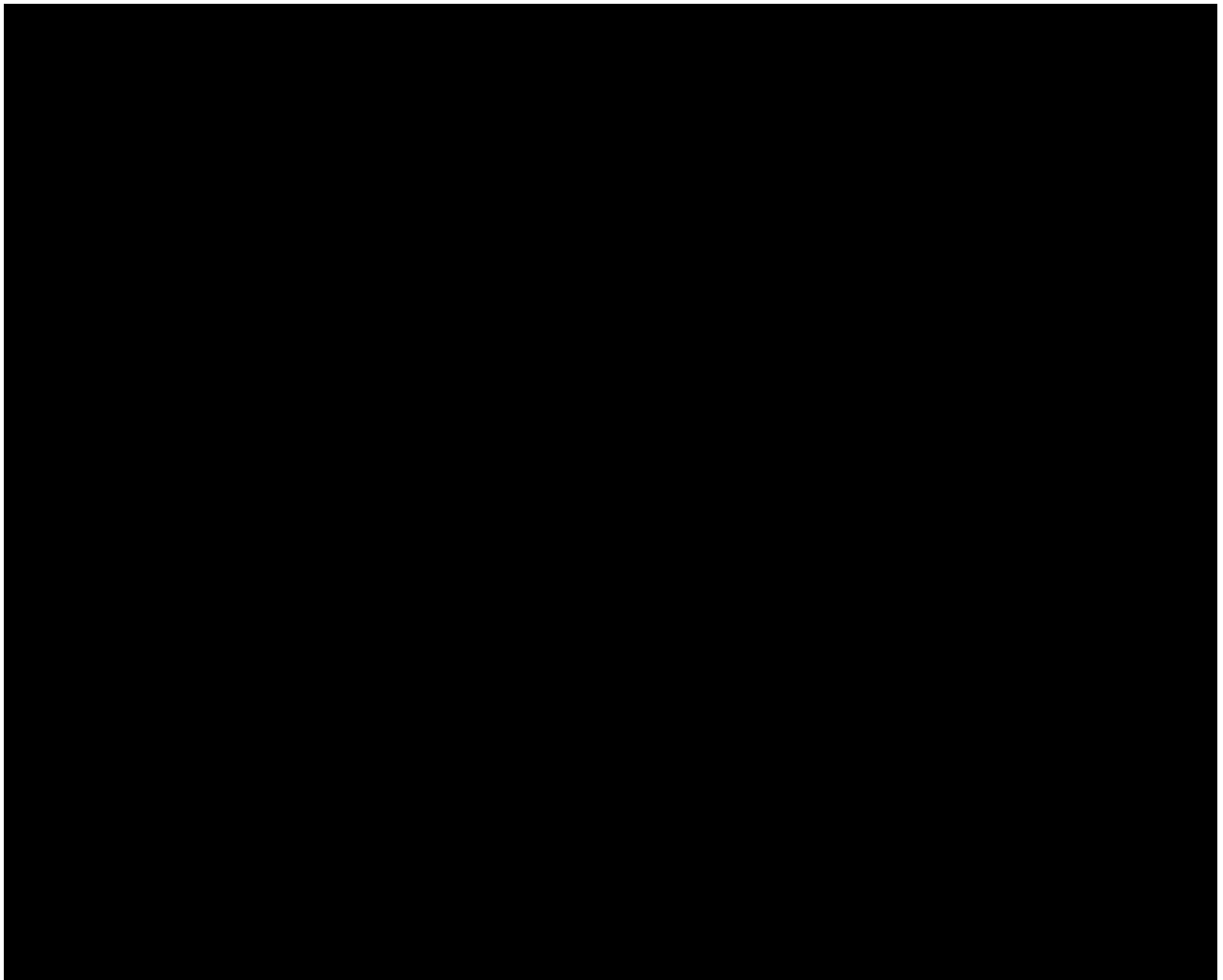


Abb. 1 Übersicht. Lage des gegenständlichen Grundstücks (pink) an der Richard Strauss-Straße in Bogenhausen, im Osten der Landeshauptstadt München. Karte mit QGIS, Kartengrundlage OpenStreetMap.

2 Untersuchungsgebiet

Engeres Untersuchungsgebiet [=UG] ist das Grundstück auf Flur-Nr. 214/17, mit einer Größe von etwa 20.000 m². Darüber hinaus erfolgten Bestandsaufnahmen (u.a. Hörweite Brutvogelkartierung) auch in einer Arrondierung von etwa 70 m nördlich, östlich und südlich [= UG i.w.S. insgesamt 2 ha + 4,4 ha = 6,4 ha], um ggf. Fernwirkungen des Planvorhaben bewerten zu können. Auf der Westseite war eine derartige

Erweiterung des Kartiergebietes entbehrlich, da dort die Richard Strauss-Straße eine deutliche Barriere bildet.

Naturräumlich befindet sich das UG, gelegen in einer Höhe von 523 m ü. NN, auf der "Haidhauser Hochterrasse", die von MICHELER (1994) als Untereinheit 051.15 der Münchener Ebene abgegrenzt wird. Die Untereinheit ist durch ihre Geomorphologie als "Riedel", d.h. Geländerücken zwischen zwei Tälern bzw. Niederungen, und die Lößablagerungen auf den risszeitlichen Schottern gekennzeichnet, die zu Bildung lehmiger Böden führte. Potenzielle natürliche Vegetation ist ein Hainsimsen-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (nach l.c.; vgl. WALENTOWSKI et al. 2006: 2.3.1 Waldlabkraut-Eichen-Haibuchenwald). Nach ABSP München fällt das UG in den östlichen Teil der ökologischen Raumeinheit "Schotterfluren der Münchener Ebene" (ABSP München, Stand Oktober 2004).

Beschreibung¹

Das Grundstück der Flur-Nr. 214/17, Gmk. Bogenhausen [= UG], liegt im Stadtbezirk 13 Bogenhausen an der Richard Strauss-Straße unweit der Kreuzung mit der Denninger Straße. Im Westen wird das Grundstück von Richard Strauss-Straße begrenzt, im Norden von der Bebauung an der Denninger Straße ("Bogenhausener Forum"), im Osten von einem schmalen Privatgrundstück und der Parkanlage des Denninger Angers und im Süden von einer Kleingartenanlage des Kleingartenverbandes München e.V.. Zwischen dem Planungsgebiet und der Kleingartenanlage führt der Schreberweg von der Richard Strauss-Straße zum Denninger Anger.

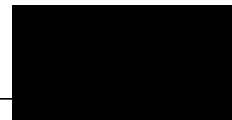
Der größte Teil des Planungsgebiets wird von einem rechteckigen, bebauten Plateau über der gesamten Tiefgarage eingenommen. Die verbundenen Baukörper gliedern hier den Freiraum in ein System aus Höfen und Plätzen mit einem einheitlichen Pflasterbelag. Auf den Belagsflächen befinden sich einzelne Hochbeete mit Bodendeckern, Solitärsträuchern und Kleinbäumen, die jedoch wenig Raumwirkung oder Ortsbildprägung entfalten. Außerhalb des Plateaus besteht im Süden und Osten eine asphaltierte Umfahrt, die von Süd-West nach Nord-Ost von ca. 1 m auf ca. 3,80 m zum Plateau abfällt. Das Planungsgebiet ist dadurch im Bestand zu ca. 90 % versiegelt. Der gesamte Bereich bis zur Denninger Straße weist aufgrund der relativ hohen Versiegelung eine wenig günstige bioklimatische Situation bzw. eine mäßige bioklimatische Belastung auf. Rasenflächen mit einzelnen, freistehenden Bäumen (vorwiegend Ahornarten und Hainbuchen) befinden sich auf dem Planungsgebiet im Wesentlichen im Westen entlang der Richard Strauss-Straße und in geringem Umfang im Südosten am Schreberweg. Die vorhandenen Bäume werden grundsätzlich als erhaltenswert, vor allem aber auf Grund ihres geringen Alters bis auf fünf Bäume im Westen und die Bäume im Südosten als ersetzbar bewertet.

Die ortsbildprägenden dichten Gehölzbestände aus Eschen, Birken und Ahorn im Süden entlang der Kleingartenanlage und aus Erlen, Weiden und Eichen mit dichtem Unterwuchs im Osten entlang des Denninger Angers befinden sich außerhalb des Planungsgebiets [= UG i.w.S.]. Diese beiden Grünstrukturen, deren Baumkronen zum Teil ins Planungsgebiet ragen, werden im Wesentlichen als erhaltenswert eingestuft.

3 Kartierberichte

Die Auswahl der zu untersuchenden Tiergruppen erfolgte im Zuge einer eigenen Geländesichtung am 01.02.2018. Diese ergab, dass im UG europarechtlich relevante Arten nur aus den Tiergruppen "Fledermäuse" und "Vögel" zu erwarten sind. Wuchsorte streng geschützter Pflanzenarten sind auszuschließen; analoges gilt für weitere

¹ alle Angaben nach Sitzungsvorlagen Nr. 14-20 / V 12452, Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 26.09.2018 (VB) in www



im Stadtgebiet vorkommende Tierarten des Anhang IV der FFH-RL (u.a. Laubfrosch und Wechselkröte, Zauneidechse, Eremitenkäfer).

3.1 Fledermäuse

3.1.1 Methoden

Zur Erfassung flug- bzw. rufaktiver Tiere erfolgte eine Transektkartierung über das UG sowie eine stationäre Aufzeichnung mittels Bat-Logger (Horchbox) im Innenhof des Gebäudekomplexes (engeres UG). Darüber hinaus wurden die Gebäude im engeren UG auch von außen auf ein Quartierpotenzial für "Gebäudefledermäuse" untersucht.

Transektkartierung

Die Erfassung der Fledermäuse in der ruf- bzw. flug-/jagdaktiven Phase erfolgte zum einen entlang eines Transekts mit einer Länge von etwa 2,5 km. Der Transekt führt durch den Gebäudekomplex und entlang der Ränder des engeren UG sowie durch die östlich angrenzenden Bereiche der Parkanlage "Denninger Anger" (vgl. Karten 1, M 1 : 1.000, im Anhang).

Transektbezogene Bestandsaufnahmen wurden im Frühjahr, zur Wochenstuben- und zur Dispersionszeit, zur Zeit des Spätsommerzuges und in der frühen Überwinterungsphase im Spätherbst durchgeführt. Es ergaben sich folgende Terminen (alle 2018):


05.06. (Kartierungsgang 1)

19.06. (Kartierungsgang 2)

04.07. (Kartierungsgang 3)

06.08. (Kartierungsgang 4)

12.11. (Kartierungsgang 5)

Die Bestandsaufnahmen erfolgten durch kontinuierliche Ruferfassung mit dem BAT-LOGGER M der . Zusätzlich wurden auch Handscheinwerfer eingesetzt, um die Anzahl jeweils aktiver Tiere abzuschätzen bzw. bei den jagenden Tieren die Feldmerkmale erkennen zu können (Flugverhalten, Größe, Ohren, Bauchfärbung, Flügelumriss etc.).

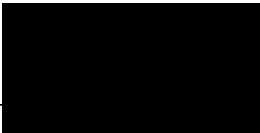
Stationäre Ruferfassung

Eine zusätzliche stationäre Erfassung von Fledermausrufen wurde mittels Bat-Logger im Innenhof des Gebäudekomplexes durchgeführt:

am 19. und 20.06. (Gang 2) von 23:30 bis 06:00 und 21:00 bis 23:15 Uhr

am 04. und 05.07. (Gang 3) von 21:30 bis 06:00 Uhr

am 12. und 13.11. (Gang 5) von 16:40 bis 08:00 und 16:30 bis 20:35 Uhr



Determination der Rufe

Alle erfassten Tonaufnahmen wurden mit der Software "BatIdent" der Fa. [REDACTED] [REDACTED] vorausgewertet. Die erforderlichen Nachbestimmungen erfolgten mit Hilfe der Software "BatSound" von [REDACTED]

Quartierpotenzial der Gebäude

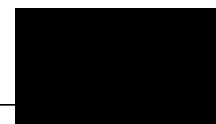
Am 09.04.2018 erfolgte eine Kontrolle des gesamten Gebäudekomplexes im engeren UG. Dabei wurden die Fassaden mittels Feldstecher nach fledermaustauglichen Hohlräumen bzw. die Gebäude auf Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse von außen abgesehen.

3.1.2 Ergebnisse

Im Zuge der Arbeiten 2018 konnten im UG fünf Fledermausarten nachgewiesen werden: Zwergfledermaus, Rohhaut- und Weißbrandfledermaus, Großer Abendsegler und Zweifarbfledermaus.

Tab. 1 Fledermäuse. Ergebnisse der Kartierung rufaktiver Tiere 2018									
Termine: 1 - Anfang Juni, 2 - Mitte-Ende Juni, 3 - Anfang Juli, 4 - Anfang August, 5 - Mitte November; x - keine stationäre Erfassung									
Arten		Σ Aufnahmen	Σ Rufe	Anzahl Rufe pro Termin					
				1	2	3	4	5	
<u>Transektkartierung</u>									
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	19	-	-	-	3	-	
Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	17	415	-	2	-	15	-	
Rohhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	34	432	5	8	1	20	-	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	43	1193	25	3	-	15	-	
Zweifarbfloderm Maus	<i>Vespertilio murinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	
Summe		97	2059	30	13	1	53	0	
<u>Stationäre Erfassung im Innenhof</u>									
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	11	30	x	4		x	7	
Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	44	598		10	23		11	
Rohhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	19	264		4	14		1	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	80	1953		64	14		2	
Zweifarbfloderm Maus	<i>Vespertilio murinus</i>	7	71					7	
Summe		161	2916		78	55		28	

Bezüglich der Determination ist zu berücksichtigen, dass Rohhautfledermaus und Weißbrandfledermaus anhand der Ortungsrufe nicht sicher zu trennen sind. Im gegebenen Fall liegen bei einzelnen Aufnahmen Rufe deutlich im Schwerpunktbereich der Frequenz der jeweiligen Art. Damit kann davon ausgegangen werden, dass beide Arten im UG vorkommen. Dafür spricht auch die einerseits stark urbane Prägung des UG (*P. kuhlii*) mit andererseits angrenzender Parkanlage und der Isar nur gut 1 km westlich (*P. nathusii*). Trotz der unsicheren Determination wurden formal alle Nach-



weise des akustischen Artenpaars "Pmid" artlich zugeordnet (nach Wahrscheinlichkeitswerten der Diskriminanzanalyse), um wenigstens einen groben Anhaltspunkt für das lokale Häufigkeitsverhältnis der beiden Arten zu erhalten (vgl. Tab. 1).

Von den drei Arten der Gattung *Pipistrellus* wurden insgesamt die deutlichsten Aktivitäten registriert (Tab. 1). Alle drei Arten ließen sich im UG bei der Mehrzahl der Begehungen und an verschiedenen Stellen nachweisen, überwiegend aber innerhalb des engeren UG und seinen Rändern, die Zwergfledermaus speziell im zentralen Bereich des Gebäudekomplexes (vgl. auch Karte 1 im Anhang, Kap. 6).

Die Anzahl der Aufnahmen und die Zahl erfasster Rufe, wie sie in Tab. 1 und Karte 1 in Kap. 6 dokumentiert sind, lassen keine sicheren Schlüsse zur Siedlungsdichte der Arten im UG zu. Die begleitenden Scheinwerferbeobachtungen und die zeitliche Abfolge der Registrierungen bei der Transektkartierung sprechen jedoch dafür, dass auch von den "dominierenden" *Pipistrellus*-Arten nur jeweils wenige Individuen das UG nutzten: Im Westteil des mit untersuchten Park "Denninger Anger" waren es vermutlich durchweg nur Einzeltiere, in und um den Gebäudekomplex im UG i.e.S. waren die jeweils aktiven Tiere auf maximal zwei bis drei Individuen pro Art zu schätzen.

Vom Großabendsegler ließen sich im Juli, August und November jeweils einzelne Aufnahmen gewinnen, die aber möglicherweise auch auf hoch überfliegende Tiere zurückgehen. Zumindest bei der Transektkartierung wurden nur Durchflüge registriert. Die Zweifarbflедermaus, die z.T. aus dem Umland zur Balz und Überwinterung in die Stadt zuzieht, wurde typischerweise nur bei der November-Begehung festgestellt. Sozialrufe wurden dabei nicht registriert.

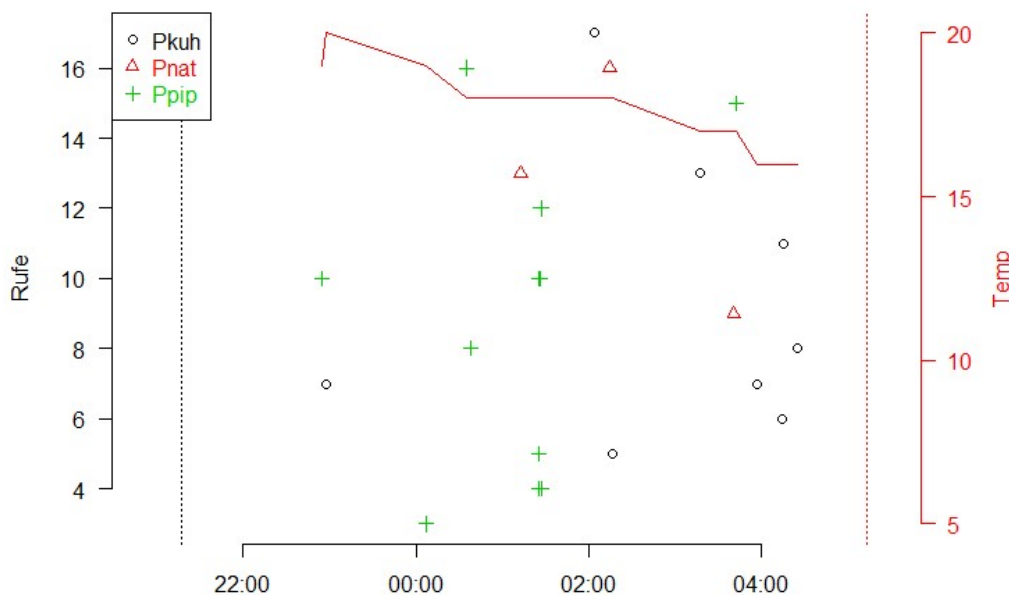


Abb. 2.a Stationäre Aufnahme im Innenhof am 19.-20.06.2018; schwarze Linie gestrichelt - Sonnenuntergang, rote Linie gestrichelt - Sonnenaufgang, rote Linie - Temperaturverlauf (Temp [°C]); Artkürzel: Nnoc - Großer Abendsegler, Pküh - Weißbrandfledermaus, Pnat - Flughautfledermaus, Ppip - Zwergfledermaus, Vmur - Zweifarbfledermaus

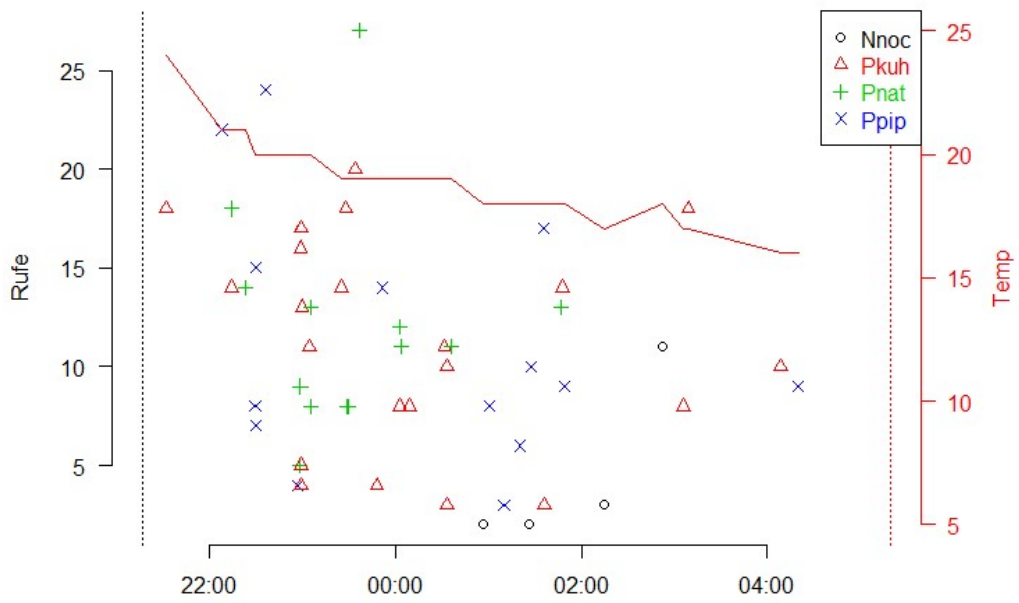
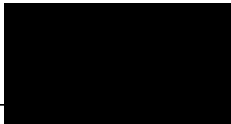


Abb. 2.b Stationäre Aufnahme im Innenhof am 04.-05.07.2018, Erläuterungen vgl. Abb. 2.a

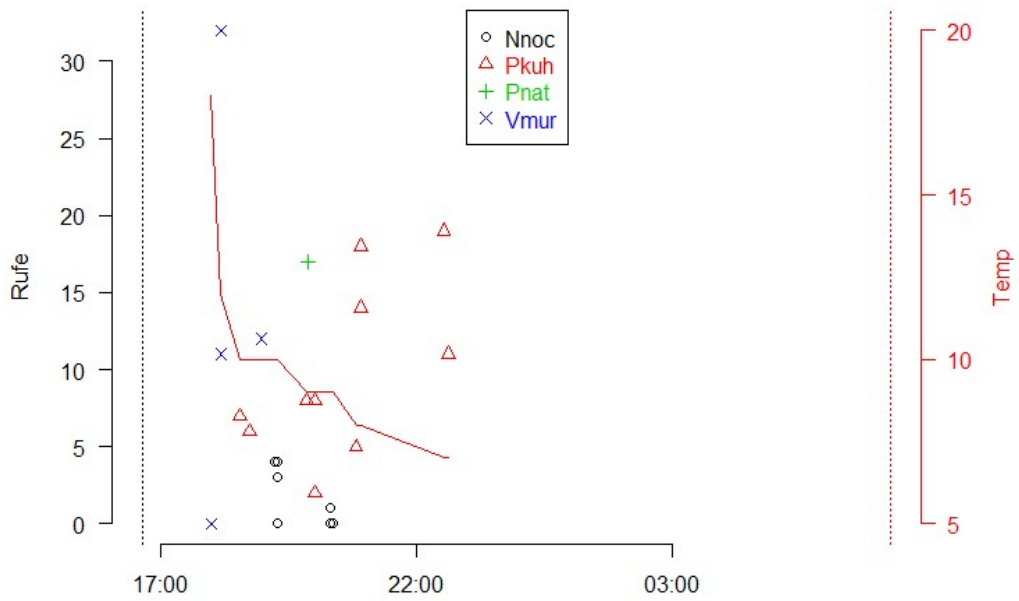


Abb. 2.c Stationäre Aufnahme im Innenhof am 12.-13.07.2018, Erläuterungen vgl. Abb. 2.a



Quartierpotenzial

Die Untersuchung der Gebäude im engeren UG Anfang April 2018 ergab folgendes:

- Sämtliche Türen und Fenster sowie die Zugänge zu Kellerräumen und Tiefgarage waren verschlossen, und es waren auch keine weiteren Einflugsmöglichkeiten ins Innere des Gebäudekomplexes erkennbar.
- Die Außenfassade besteht weitgehend einheitlich aus durchgehenden Fensterfronten und dazwischen befindlichen Verkleidungen (Waschbeton) zur Unterbringung der Rollläden (Abb. 3.a und 3.b). Da die glatten Fensterfronten einen direkten Anflug des Hohlraumes hinter der Verkleidung und auch ein "Einkrabbeln" nicht zulassen (Abb. 3.c), ist diesem Fassadentyp allenfalls ein sehr geringes Potenzial als Fledermaus-Quartiermöglichkeit beizumessen.
- Weitere Hohlräume im Bereich der Fassade finden sich noch kleinteilig jeweils am Erdgeschoss des östlichen und nördlichen Gebäudetraktes. Es handelt sich zum einen um eine Blechverkleidung, deren Verbindungselemente unterseits nicht geschlossen sind (Abb. 3.d und 3.e), zum anderen um eine Fensterfront mit Holzverkleidung und darüber angebrachten Rolladenkästen bzw. Versorgungselementen (Abb. 3.f). Die Hohlräume im Bereich der Blechverkleidung können jedoch nicht direkt angefliegen werden. Die prinzipiell von Fledermäusen gut zu erreichenden Versorgungselemente an der Holzverkleidung erlauben Lichteinfall durch einen Längsspalt an der Oberseite und sind daher für Fledermäuse nicht geeignet.

Fazit: Es bestehen offensichtlich keine Zuflugmöglichkeiten in das Innere des Gebäudekomplexes. Die Außenfassade bietet allenfalls ein sehr geringes Spalten-Quartierpotenzial. Eine substanzielle Nutzung durch quartiernehmende Fledermäuse ist daher insgesamt nicht zu erwarten.

Dieser Befund wird durch die Bestandaufnahmen flugaktiver Fledermäuse im UG gestützt. Nur in einem einzigen Fall wurde im UG eine cf. Weißbrandfledermaus kurz nach der Ausflugszeit festgestellt, womit ein Quartier innerhalb des UG möglich erscheint (vgl. Abb. 2.a, oben). Alle anderen registrierten Tiere erschienen erst deutlich nach der Ausflugszeit und flogen offensichtlich aus Quartieren der Umgebung in das UG.



Abb. 3.a Ansicht der weitgehend einheitlichen Außenfassade

Eigene Aufnahme



Abb. 3.b dito

Eigene Aufnahme



Eigene Aufnahme

Abb. 3.c Nur über "Umwege" zu erreichender Hohlraum unter der Außen-Verkleidung



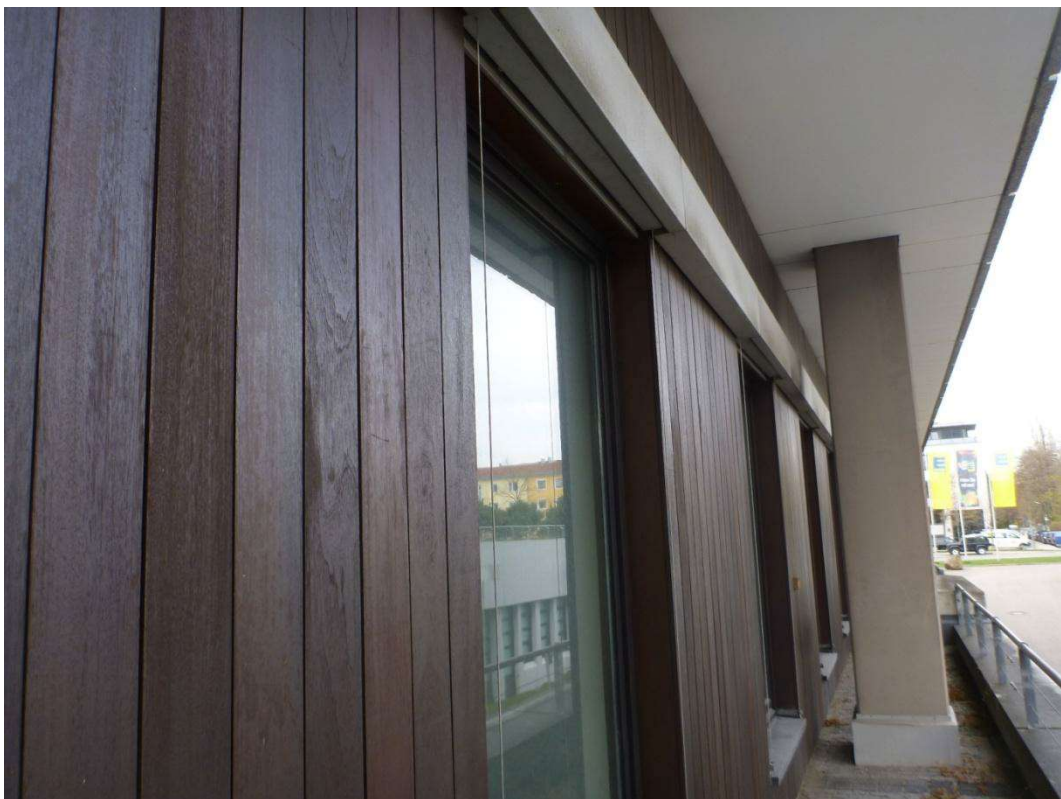
Abb. 3.d Blechverkleidung am Ost-Trakt...

Eigene Aufnahme



Abb. 3.e ... mit unterseits offenen Verbindungselementen

Eigene Aufnahme



Eigene Aufnahme

Abb. 3f Holzverkleidung am Nord-Trakt mit prinzipiell zugänglichen Versorgungselementen, diese oben jedoch nicht komplett geschlossen (Lichteinfall).



Naturschutzfachliche Bewertung²

Im UG konnte fünf Fledermausarten nachgewiesen werden. Vier Arten sind in Bayern häufig und ungefährdet bzw. tendenziell expansiv; nur die Zweifarbfledermaus gilt bayernweit als stark gefährdet.

Bei drei der Arten - Zwergfledermaus und Rauhaut-/Weißbrandfledermaus - wurden im UG substanzielle Flugaktivitäten festgestellt, wobei es sich überwiegend um Jagdflüge handelte. Allerdings sprechen die Beobachtungen dafür, dass diese Aktivitäten auf jeweils nur einzelne bis wenige Individuen zu beziehen sind. Bei Großem Abendsegler und Zweifarbfledermaus gelangen ohnehin insgesamt nur wenige Feststellungen.

Weiter bestehen im engeren UG offensichtlich keine günstigen Quartiermöglichkeiten für sogenannte "Gebäudefledermäuse" (alle Arten des UG). Bäume, die Höhlen oder Spalten aufweisen, sind ohnehin nicht vorhanden.

Insgesamt ist für das UG nach Datenlage nur eine geringe Funktion als Jagdbiotop für drei ungefährdete Arten anzunehmen. Damit ist das UG aus der Sicht des fachlichen Fledermausschutzes von geringer Bedeutung.

3.2 Brutvögel

3.2.1 Methoden

Die Bestandaufnahmen erfolgten flächendeckend im UG i.w.S. (6,4 ha). In diesem Umgriff wurde eine Revierkartierung nach der "Standardmethode" (SÜDBECK et al. 2005) über das gesamte Arteninventar mit sechs regulären Begehungen durchgeführt: 11.03., 26.03., 09.04., 22.04., 06.05. und 02.06.2018.

Die Vorauswertung der Daten ("Papierreviere", Status und Revierzentren) erfolgte ebenfalls gemäß der artbezogenen Vorgaben in SÜDBECK et al. (2005). Zusätzlich wurde jedoch der Status B, "möglicherweise brütend" vergeben, entsprechend der alten EOAC-Kriterien (HAGEMEIJER & BLAIR 1997).

3.2.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Kartierung 2018 sind in Tab. 2 am Kapitelende sowie im Detail in Karte 2 im Anhang, Kap. 6, dokumentiert.

Insgesamt konnten 16 Vogelarten beobachtet werden, davon 13 in 26 Revieren mit Status D/C (Brutvögel i.e.S.). Für die D/C-Brutvögel wurden weitere drei mögliche Reviere (Status B) festgestellt. Damit ist als Gesamtzahl der Reviere D+C+B ein Wert von 29 und die allgemeine Siedlungsdichte mit 4,5 Revieren pro ha festzustellen.

² im Sinne von REICH & WEID (1992)

Bei den drei Gastarten bzw. Brutzeitbeobachtungen - Elster, Gartenrotschwanz und Grünfink - handelt es sich mutmaßlich um Tiere, die im näheren oder weiteren Umfeld des UG brüten.

In der Brutvogelfauna i.w.S. des UG dominieren Arten der Laubwälder und Gebüsch; neun Arten und 24 Reviere (D/C/B) entfallen auf die entsprechende ökologische Gruppe. Als besonders häufig erwiesen sich die Kohlmeise (n=6); von Amsel, Blaumeise und Zilpzalp konnten noch je drei Revier festgestellt werden. Die zweite Gruppe umfasst Vögel halboffener Landschaften, mit drei Arten in vier Revieren; auch diese drei Arten, die vielfach bzw. überwiegend in offenen Biotopen Nahrung suchen, sind bezüglich ihrer Nestanlage an Bäume gebunden. Zuletzt ist noch der Hausrotschwanz anzuführen (ein Revier) als typische synanthrope Art ("Felsbrüter").

Die Verteilung der Nachweise und Revierzentren ist in Karte 2 dokumentiert (s. Kap. 6). Es wird deutlich, dass innerhalb des engeren UG (Planungsumgriff) nur ein einziges Revier des gebäudebrütenden Hausrotschwanzes festgestellt wurde. Nur wenige weitere Arten, i.W. Stieglitz und Amsel, suchen in diesem Bereich regelmäßig bzw. gelegentlich Nahrung. Das Gros der Arten und Reviere wurden in der südlich gelegenen Kleingartenanlage und dem östlich gelegenen Denninger Anger erfasst.

Von den Brutvögeln i.w.S. des UG wird nur der Stieglitz auf der Vorwarnliste geführt; innerhalb des Münchener Stadtgebietes ist die Art heute in ihrer Bestandssituation tendenziell kritischer zu bewerten. Es wurden insgesamt zwei Reviere erfasst, mit einem Revierzentrum direkt südlich des engeren UG unweit der Richard Strauss-Straße und dem zweiten Revier im Park Denninger Anger. Der Stieglitz wurde auch mehrfach bei der Nahrungssuche innerhalb des engeren UG nachgewiesen (vgl. oben und Karte 2).

Darüber hinaus ist der bayernweit gefährdete Gartenrotschwanz hervorzuheben, von dem allerdings nur einmal ein singendes Männchen (22.04.) in der südlich an das Plangebiet angrenzenden Kleingartenanlage verhört wurde. Die Art brüdet vermutlich auch in diesem Bereich, jedoch mit Revierzentrum außerhalb des aktuell untersuchten Umgriffs.

Bewertung³

Wertbestimmend sind v.a. die Vorkommen des rückläufigen Stieglitzes und des gefährdeten Gartenrotschwanz, bei dem offensichtlich Teile des Aktionsraums eines Paares in den Untersuchungsumgriff hineinreichen. Die Arten- und Siedlungsdichte ist nur in den untersuchten Teilen der Kleingartenanlage (südlich) und des Parks (östlich) mäßig bis gut, das engere Untersuchungsgebiet ist nahe vogelfrei.

In der Summe ist das UG aus der Sicht des fachlichen Vogelschutzes als "gering bis mäßig" zu bewerten.

³ im Sinne von Reich & Weid (1992)

Tab. 1 Brutvögel, Ergebnisse der Revierkartierung 2018

Erläuterungen: § - Schutzstatus: b - besonders geschützt nach BNatSchG, s - streng geschützt. EHZk - Erhaltungszustand kontinentale Bioregion: u - ungünstig/unzureichend, g - günstig, * - günstig, Allerweltsarten nach BayLfU, B - Brutvorkommen; D, BY - Rote Liste Deutschland (D) und Bayern (BY): 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste; kurz - Artkürzel, vgl. auch Karte im Anhang; ÖG - Ökologische Gruppen: K - Bäuerliche Kulturlandschaft: KHO - Kulturlandschaft, halboffen (mit Gebüsch, einzelnen Bäumen), KHOn - dito, naturnahe Kleinstrukturen, W - Wald: W - allgemein, i.W. Laub- und Mischwald, Wa - Auwald, Feuchtwald, U - Siedlungen; Bestand - Brutvögel i.e.S. in Anzahl Reviere (Brutnachweis/Brutverdacht), in Klammern Status "möglicherweise brütend", x (qualitativ) - Nahrungsgäste.

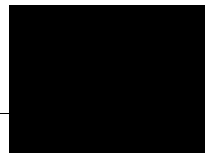
§	EHZk	D	BY	kurz	Arten	ÖG	Bestand
Brutvögel i.e.S.							
	s	B:u		Gü	Grünspecht	Picus viridis	KHOn 1
	b	*		Bs	Buntspecht	Dendrocopus major	W 1
	b	*		Rk	Rabenkrähe	Corvus corone	KHO 1
	b	*		Bm	Blaumeise	Parus caeruleus	Wa 3
	b	*		K	Kohlmeise	Parus major	W 6
	b	*		Sum	Sumpfmehse	Parus palustris	Wa 1
	b	*		Zi	Zilpzalp	Phylloscopus collybita	W 2 (1)
	b	*		Mg	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	W 3
	b	*		Z	Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	W 1
	b	*		A	Amsel	Turdus merula	W 3
	b	*		R	Rotkehlchen	Erithacus rubecula	W 1 (2)
	b	*		Hr	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	U 1
	b	*	V	Sti	Stieglitz	Carduelis carduelis	KHOn 2
Brutzeitbeobachtungen, Nahrungsgäste							
	b	*		E	Elster	Pica pica	KHO x
	b	B:u	V	3	Gr	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus Wa x
	b	*		Gf	Grünfink	Carduelis chloris	KHO x

4 Hinweise zum europäischen Artenschutz

Fledermäuse

Alle fünf nachgewiesenen Fledermausarten sind streng geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet. Bei zwei Arten ist die Funktion des UG vermutlich sehr gering (Großer Abendsegler, Zweifarbfledermaus), bei den übrigen drei Arten gering. Genutzt wird das UG nach Datenlage ausschließlich als Jagdbiotop und zu Transfer- und Überflügen. Ein Quartierverdacht innerhalb des engeren UG (Planungsumgriff) ergab sich nicht: Geeignete Bäume sind nicht vorhanden und das Quartierpotenzial der Gebäude ist sehr gering bis fehlend. Entsprechend ergab auch die Kartierung der flugaktiven Tiere keine Hinweise auf Quartiere im UG i.e.S.

Geht man davon aus, dass die Gebäude im engeren UG im Zuge der Umnutzung sämtlich abgerissen werden, sind nach überschlägiger Analyse keine nennenswerten Funktionsverluste bei Fledermäusen zu besorgen. Die (wenigen) betroffenen Tiere können mit Sicherheit zur Nahrungssuche in angrenzende Bereiche ausweichen, womit die ökologischen Funktionalitäten trotz der Eingriffe im räumlichen Konnex erhalten bleiben. Jedenfalls ist der Verlust sehr gering bzw. gering genutzter Jagdbiotop (mit 90 % Versiegelung) nicht geeignet, assoziierte Fortpflanzungs- und Ruhe-



stätten zu beschädigen (verboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Da Quartiere im Planungsumgriff nach Datenlage fehlen, sind auch Tötungen (verboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1) nicht zu erwarten.

Vögel

Direkt betroffen ist nur der Hausrotschwanz, der im Münchener Stadtgebiet allgegenwärtig ist und auch bayernweit als "Allerweltsart" gilt. Es kann davon ausgegangen werden, dass das lokale Brutpaar in angrenzende Bereiche ausweichen kann, womit die ökologischen Funktionalitäten trotz der Eingriffe im räumlichen Konnex erhalten bleiben. Soweit der Abriss im Winterhalbjahr erfolgt, sind auch bezüglich des Neststandes (im Sommerhalbjahr ggf. mit Eier oder nicht-flüggen Jungen) keine speziellen Maßnahmen erforderlich; zur Minimierung werden Nisthilfen an den neu zu errichtenden Gebäuden vorzusehen.

Bezüglich des rückläufigen Stieglitzes, der innerhalb des Planungsumgriff regelmäßig als Nahrungsgast festgestellt wurde, werden Maßnahmen empfohlen: "Gestaltung eines Teils der Eingrünung als Hochstauden-Rabatten" (v.a. Disteln und Karden wie *Echinopsis*, *Eryngium*, *Silybium*, *Dipsacus* oder andere Korbblüter). Da in der Bauzeit ein Aufkommen geeigneter Nahrungspflanzen zu erwarten ist (Ruderalfluren), kann auf diesem Weg die Wahrscheinlichkeit einer indirekten Beschädigung von assoziierten Fortpflanzungsstätten durch Verlust von Nahrungsbiotopen verringert werden. Mutmaßlich kann aber auch der Stieglitz bei der Nahrungssuche auf angrenzende Flächen ausweichen.

Insgesamt sind Tatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei den Vögeln nicht zu erwarten.



5 Schriften

HAGEMEIJER W.J.M. & BLAIR M.J. (Hrsgb.; 1997). The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their distribution and abundance. - T & A Poyser, London.

MICHLER, G. (1994): Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 181 München. – Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung. Selbstverlag, Bonn-Bad Godesberg.

REICH, M. & R. WEID (1992): Analyse und Bewertung im Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern. - Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, München, 100: 75-85.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDION, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 777 S.

WALENTOWSKI, H., EWALD, J., FISCHER, A., KÖLLING, C. & W. TÜRK (2006): Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Ein auf geobotanischer Grundlage entwickelter Leitfaden für die Praxis in Forstwirtschaft und Naturschutz. - Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft; Verlag Geobotanica, Freising, 441 S.



6 Karten