



**Bauvorhaben Mindelheim, Memmin-
ger Str. 22**
Faunistische Kartierungen 2024
– Kartierbericht –

Auftraggeber: Conductor Bau GmbH
Hr. Görgens
Solitudestraße 1/1
71638 Ludwigsburg

Auftragnehmer: PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH
Rosenkavalierplatz 8
81925 München
Tel. (089) 122 85 69-00
info@pan-gmbh.com

Bearbeitung: Reinhold Hettrich (Projektleitung)
Felix Ciesiolka (Habitatbäume, Vögel, Fledermäuse)
Brigitte Henatsch (Fledermäuse)

Stand: 12. Juni 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	4
2	Vorbemerkung.....	5
3	Habitatbäume	7
3.1	Vorgehensweise	7
3.2	Ergebnisse.....	7
3.3	Bewertung	7
4	Vögel	8
4.1	Vorgehensweise	8
4.2	Ergebnisse.....	8
4.3	Bewertung	12
4.3.1	Naturschutzfachliche Bedeutung der Vorkommen	12
4.3.2	Artenschutzrechtliche Bedeutung der Vorkommen	12
5	Fledermäuse.....	14
5.1	Vorgehensweise	14
5.2	Ergebnisse.....	15
5.3	Bewertung	18
5.3.1	Naturschutzfachliche Bedeutung der Vorkommen	18
5.3.2	Artenschutzrechtliche Bedeutung der Vorkommen	18
6	Folgerungen	19
7	Literatur	21

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des geplanten Baugebietes	5
Abb. 2:	Luftbild	6
Abb. 3:	saP-relevante Brutvögel mit Brutstatus im Gebiet	10

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Zusammenfassung der Kartierungsergebnisse	4
Tab. 2:	Nachgewiesene Vogelarten	8
Tab. 3:	Aktivitätsperioden der Fledermäuse und daran ausgerichtete Transectbegehungen.....	14
Tab. 4:	Vorkommen der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet.....	15
Tab. 5:	Artnachweise im Untersuchungsgebiet der einzelnen Transectbegehungen.....	16

1 Zusammenfassung

Zur Vorbereitung der Änderung des Bebauungsplans in der Memminger Str. 22 in Mindelheim wurden von der PAN GmbH im Jahr 2024 eine Reihe faunistische und floristische Kartierungen durchgeführt. Die nachfolgende Tabelle enthält die daraus resultierenden Ergebnisse:

Tab. 1: Zusammenfassung der Kartierungsergebnisse

Gruppe	Anzahl relevanter Arten	Bemerkung
Horst- und Höhlenbäume	-	Im Untersuchungsbereich konnten keine Quartierbäume mit Habitatqualität für Vögel und Fledermäuse festgestellt werden.
Vögel		Bei den ornithologischen Untersuchungen von März bis Juli 2024 wurden innerhalb des Untersuchungsgebiets zwei planungsrelevante Vogelvorkommen nachgewiesen: mehrere sichere Brutvorkommen des Haussperlings und ein mögliches Brutvorkommen des Erlenzeisigs. Auf Nahrungssuche wurden Rotmilan, Turmfalke und Weißstorch beobachtet. Im Umfeld wurden 8 weitere planungsrelevante Vogelarten (u. a. Grünspecht, Feldsperling, Stieglitz und Star) erfasst.
Fledermäuse		Bei den Fledermauskartierungen konnte eine Nutzung des Gebietes durch die Zwergfledermaus und den Großen Abendsegler nachgewiesen werden. Außerdem wurden nicht auf Artniveau bestimmbare Rufe weiterer Fledermausarten festgestellt. Die geringe Anzahl der aufgenommenen Rufe deutet darauf hin, dass das Untersuchungsgebiet nur unregelmäßig und in geringerem Maß zur Jagd genutzt bzw. im Herbst zur Paarungszeit auf der Suche nach Partnern durchstreift wird. Im Rahmen der Kartierung konnten keine Ausflüge aus den Gebäuden als Hinweise auf mögliche Quartiere festgestellt werden. Die Kontrolle des Dachstuhls ergab Hinweise auf eine sporadische Nutzung durch einzelne Fledermäuse. Die Kellerräume sind nicht als Fledermaushabitate geeignet.

Folgerungen:

Im Gebiet sind damit vor allem die Gebäude als Lebensraumstrukturen für den Haussperling und (gelegentlich) Fledermäuse von Bedeutung. Beim Abriss der Gebäude sind deshalb Vermeidungsmaßnahmen zu beachten (Abriss relevanter Bereiche außerhalb der Vogelbrutzeiten, vorherige Kontrolle auf Fledermausvorkommen). Außerdem sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen (Aufhängen von Nist- und Fledermauskästen o.ä.).

2 Vorbemerkung

Die Conductor Bau GmbH plant eine Umnutzung des Grundstücks in Mindelheim, Memminger Str. 22 und strebt hierzu eine Änderung des bestehenden Bebauungsplans an.

Der Vorhabensbereich liegt am westlichen Standrand von Mindelheim (vgl. Abb. 1). Er umfasst die Fl.Nr. 474/1 der Gemarkung Mindelheim und ist ca. 1,0 ha groß.

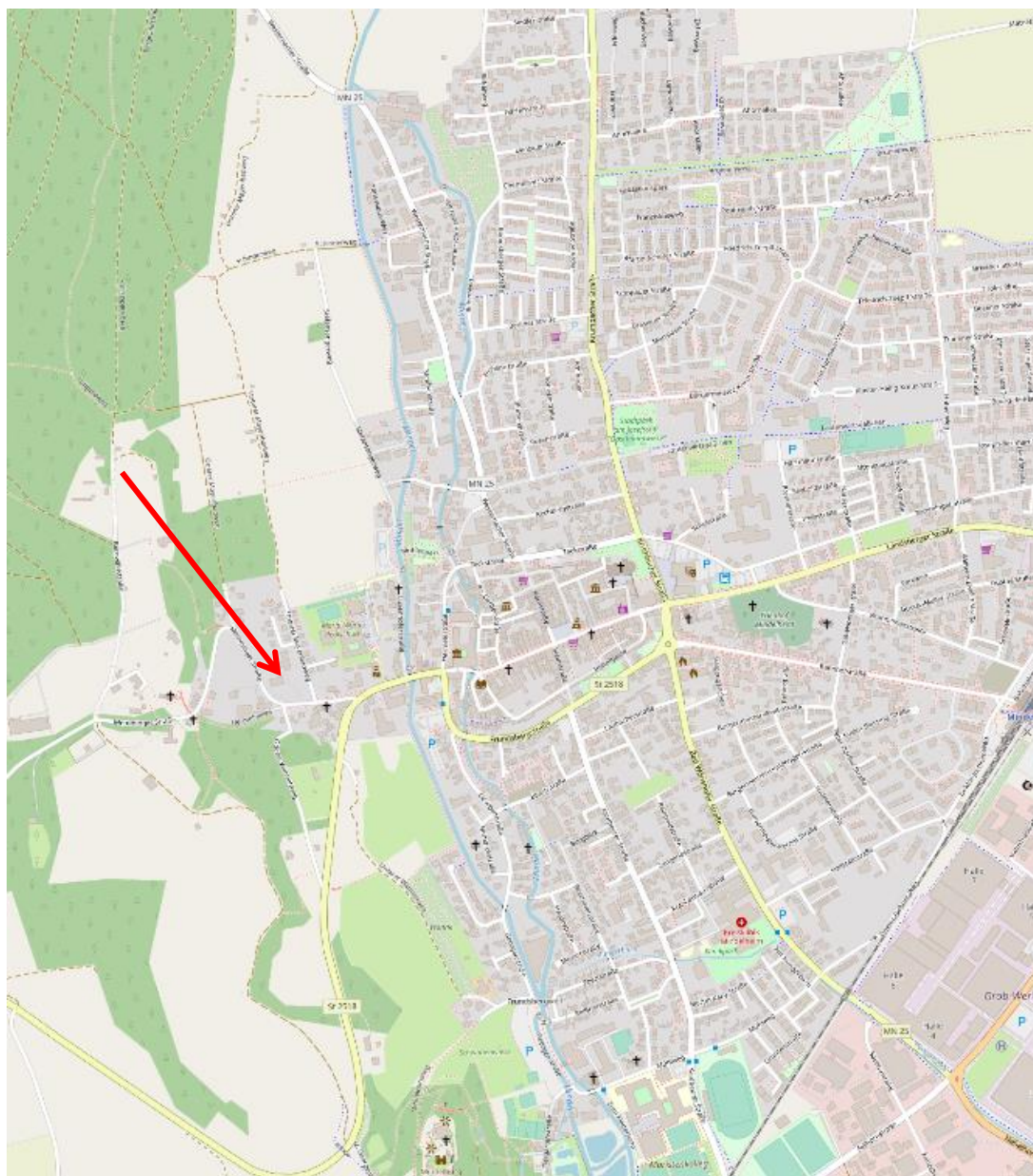


Abb. 1: Lage des geplanten Bebauungsgebiets

Quelle: © OpenStreetMap



Abb. 2: Luftbild

Hintergrundkarte: © Bayerische Vermessungsverwaltung

Datenquelle: Geoportal Bayern www.geoportal.bayern.de

Im Rahmen von zwei Begehungen im Januar 2023 und März 2024 wurde das Habitatpotenzial für artenschutzrechtlich relevante Arten im Vorhabensgebiet abgeschätzt (PAN GMBH 2024). Diese Abschätzung ergab, dass das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten nur bei Vögeln und Fledermäusen nicht auszuschließen war. Sonstige Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten waren angesichts der Strukturausstattung des Gebiets nicht zu erwarten.

In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde wurden deshalb im Jahr 2024 folgende Kartierungen im Vorhabensgebiet durchgeführt:

- Höhlen- und Habitatbäume
- Fledermäuse:
 - Transektkartierung mit Ultraschalldetektor/Batcorder (mit min. 2 Personen), mind. 6 Begehungen
 - Kontrolle Gebäude auf Fledermausvorkommen
- Vögel:
 - Brutvogelkartierung, insbesondere gebäudebrütende Arten.

3 Habitatbäume

Baumhöhlen und -spalten können Lebensraum für europarechtlich geschützte Arten wie Vögel (z. B. Grünspecht), Fledermäuse (z. B. Rauhaufledermaus) und Totholzkäfern sein. Sie wurden deshalb gesondert untersucht.

3.1 Vorgehensweise

Zur Kartierung von Habitatbäumen wurde das Untersuchungsgebiet am 27.03.2024 flächendeckend begangen und alle Bäume mit Baumhöhlen und -spalten erfasst. Die Kartierung erfolgte vom Boden aus mit Hilfe eines Fernglases. Zusätzlich zum Standort des Baumes wurden Angaben zur Anzahl der Höhlen, der Rindenspalten oder der vorhandenen Nisthilfen erhoben.

3.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsbereich konnten keine Quartierbäume mit Habitatqualität für Vögel und Fledermäuse festgestellt werden.

Der in der artenschutzrechtlichen Potenzialeinschätzung (PAN GMBH 2024) als potenziell geeignet bewertete Baum mit Baumspalten und abstehender Rinde erwies sich als nicht geeignet:

- da sich im belaubten Zustand zeigte, dass keine freien Anflugmöglichkeiten für Fledermäuse bestehen (Baum stark eingewachsen)
- keine Höhlen vorhanden sind und damit keine Eignung für höhlenbrütende Vögel besteht.

3.3 Bewertung

Natur- oder artenschutzrechtliche Habitatbäume sind nicht vorhanden.

4 Vögel

4.1 Vorgehensweise

Zur Erfassung der Brutvogelbestände wurde das Gebiet in der Zeit von März bis Juni 2024 an fünf Tagen (27. März, 19. April, 7. Mai, 22. Mai und 20. Juni) begangen. Dabei wurden Reviergesang und Sichtbeobachtungen notiert. Die Begehungen begannen in der Regel kurz vor Sonnenaufgang und dauerten ca. 1,5 Stunden. Die Erfassungsmethoden und die Einstufung des Brutstatus orientieren sich an SÜDBECK et al. (2005).

Innerhalb des Vorhabensgebiets wurden alle Rufe von Vögeln notiert. Nach Abschluss des letzten Kartiergangs wurden dann für die – nach Vorgaben des Bayerischen Landesamts für Umwelt – artenschutzrechtlich relevanten Arten Revierzentren festgelegt.

4.2 Ergebnisse

Insgesamt wurden bei den Begehungen im Jahr 2024 35 Vogelarten im Gebiet und dessen Umfeld nachgewiesen (vgl. Tab. 2; Abb. 3).

Davon sind 13 Arten nach der Liste des Bayerischen Landesamts für Umwelt artenschutzrechtlich relevant. Für diese Arten sind in Tab. 2 die Nachweise pro Begang aufgeführt. Außerdem wurde für diese Arten der Brut-/Revierstatus ermittelt (vgl. 4 – 9 in Tab. 2).

Bei den anderen 22 Arten handelt es sich um sogenannte „Allerweltsarten“ (vgl. * in Abb. 2). Diese Arten sind weit verbreitet und somit nicht planungsrelevant. Auf eine Auswertung der Nachweise pro Begehung und die Festlegung des Brutstatus wurde bei diesen Arten deshalb verzichtet.

Tab. 2: Nachgewiesene Vogelarten

RL D (GRÜNEBERG et al. 2015) / RL B (RYS LAVY et al. 2020) = Rote Liste Deutschlands bzw. Bayerns

0 = ausgestorben 1 = vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet

3 = gefährdet V = Vorwarnliste

Revier Status: A1 = Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt / A = möglicherweise brütend / B = wahrscheinlich brütend / C = sicher brütend / N = Nahrungsgast
nur für artenschutzrechtlich relevante Vogelarten erhoben

Art (+ ggf. Kürzel)	RL D	RL B	Datum der Begehungen 2024					Revier Status
			27.3.	19.4.	7.5.	22.5.	20.6.	
Amsel*	-	-						-
Blaumeise*	-	-						-
Buchfink*	-	-						-
Buntspecht*	-	-						-

Art (+ ggf. Kürzel)	RL D	RL B	Datum der Begehungen 2024					Revier Status
			27.3.	19.4.	7.5.	22.5.	20.6.	
Eichelhäher*	-	-						-
Elster*	-	-						-
Erlenzeisig (Ez)	-	-	1	-	-	-	1	B
Feldsperling (Fe)	V	V			8	1	8	B
Girlitz*	-	-						-
Grünfink*	-	-						-
Grünspecht (Gü)	-	-	4	1	-	-	1	B
Hausrotschwanz*	-	-						-
Hausperling (H)	-	V	10	19	21	14	10	C
Kleiber*	-	-						-
Kleinspecht (Ks)	3	V	-	-	1	1	-	B
Kohlmeise*	-	-						-
Kuckuck (Ku)	3	V	-	1	-	1	-	B
Mauersegler (Ms)	-	3	-	-	10	6	5	A
Mäusebussard (Mb)	-	-	1	-	-	-	-	A1
Mönchsgrasmücke*	-	-						-
Rabenkrähe*	-	-						-
Ringeltaube*	-	-						-
Rotkehlchen*	-	-						-
Rotmilan	-	V	3					N
Singdrossel*	-	-						-
Sommergoldhähnchen*	-	-						-
Star (S)	3	-	1					A
Stieglitz (Sti)	-	V	-	-	1	-	1	A
Sumpfmeise*	-	-						-
Tannenmeise*	-	-						-
Turmfalke	-	-	1	-	-	-	-	N
Weißstorch (Ws)	V	-	2	2	3	-	-	C
Wintergoldhähnchen*	-	-						-
Zaunkönig*	-	-						-
Zilpzalp*	-	-						-

* „Allerweltsvogel“ (LFU 2018)

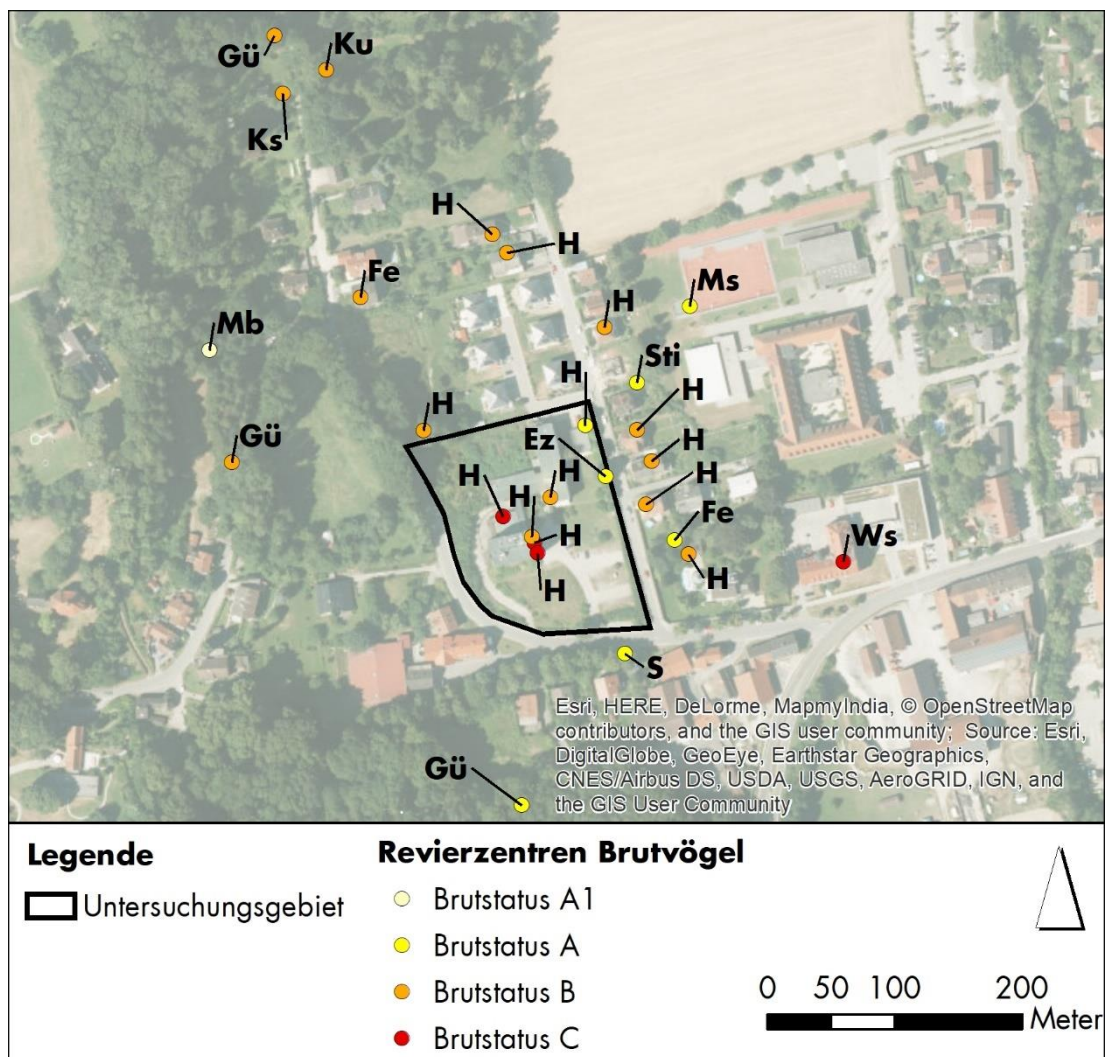


Abb. 3: saP-relevante Brutvögel mit Brutstatus im Gebiet

Kürzel = Artnamen (s. Tab. 2)

Von den nachgewiesenen Vogelarten stehen neun auf der Roten Liste Bayern und/oder Deutschlands (inkl. Vorwarnliste). Dabei handelt es sich um Feldsperling, Haussperling, Kleinspecht, Kuckuck, Mauersegler, Rotmilan, Star, Stieglitz und Weißstorch.

13 der nachgewiesenen Arten sind nach den Vorgaben des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LFU 2025) bayernweit saP-relevant. Neben den Rote Liste-Arten sind dies Erlenzeisig, Grünspecht, Mäusebussard und Turmfalke.

Bei den restlichen 22 Arten handelt es sich um weit verbreitete Allerweltsarten.

Zu den Vorkommen der dreizehn nachgewiesenen planungsrelevanten Vogelarten im Gebiet lassen sich folgende Aussagen machen:

- Der **Erlenzeisig** wurde am 27.03.2024 sowie am 20.06.2024 in den Gehölzen am Ostrand des Vorhabensgebiets vernommen. Bei den drei Begehungen im April und Mai wurde die Art dagegen nicht festgestellt. Nach SÜDBECK et al. (2005) ist damit nicht von einem Brutverdacht, sondern nur von einer möglicherweise Brut auszugehen. Der Erlenzeisig ist ein Freibrüter, die Nester baut er meist in Nadelgehölze.
- Der **Feldsperling** wurde regelmäßig an einem Gebäude im Nordwesten ca. 120 m außerhalb des Projektgebiets (Status B) sowie in einem Garten östlich außerhalb des Gebiets (Status A) beobachtet. Eine Brut der Art in der Umgebung ist wahrscheinlich. Der Feldsperling brütet in Baumhöhlen, künstlichen Nisthilfen und an Gebäuden.
- Der **Grünspecht** wurde 2024 an drei Begehungstagen im Norden, Westen und Süden außerhalb des Gebiets nachgewiesen. Die Art meißelt sich zum Teil selbst Bruthöhlen in morsche Bäume, übernimmt aber auch die Bruthöhlen anderer Arten. Für den Grünspecht bietet das Projektgebiet selbst keine guten Voraussetzungen, so dass eine Brut innerhalb des Projektgebiets als unwahrscheinlich angesehen wird. Es ist aber anzunehmen, dass der Grünspecht im Umfeld des Projektgebiets mehrere Brutvorkommen besitzt.
- Der **Haussperling** wurde an jedem Begehungstag im Untersuchungsgebiet sowie dessen Umfeld nachgewiesen. Die Art ist im Siedlungsbereich, in dem das Projektgebiet liegt, weit verbreitet. An den Gebäuden im Vorhabensgebiet konnten drei sichere (Status C), zwei wahrscheinliche (Status B) Reviere sowie ein weiteres mögliches Revier (Status A) nachgewiesen werden. Auch im Umfeld sind zahlreiche weitere Reviere anzunehmen. Die Art brütet in/an Gebäuden.
- Der **Kleinspecht** wurde am 07.05.2024 und 22.05.2024 im nördlichen Waldbestand außerhalb des Untersuchungsgebiets verhört. Die Art brütet in naturnahen und altholzreichen Laub- und Mischwäldern. Sie kann als wahrscheinlicher Brutvogel im Umfeld des Untersuchungsgebiets angesehen werden.
- Am 19.04.2024 und 22.05.2024 wurde der **Kuckuck** im nördlichen Waldbestand außerhalb des Untersuchungsgebiets verhört. Am 19.04.2024 handelte es sich dabei um ein Weibchen, am 22.05.2024 um ein Männchen. Die Art hat damit wahrscheinlich ein Revier im Umfeld des Untersuchungsgebiets.
- Die **Mauersegler** wurden an den letzten drei Terminen jagend außerhalb des Untersuchungsgebiets gesichtet, aber es gibt keine sicheren Anzeichen für ein Brutvorkommen. Das angrenzende Gebiet bietet geeignete Habitatstrukturen für diese Art, weshalb von einem möglichen Brutvorkommen im östlich angrenzenden Siedlungsbereich ausgegangen werden kann. Hinweise auf eine Brut im Vorhabensbereich ergaben sich nicht.
- Der **Mäusebussard** wurde am 27.03.2024 westlich des Untersuchungsgebiets gesichtet. Da keine Nestbauaktivität oder wiederholte Beobachtungen stattfanden, ist eine Brut nicht sehr wahrscheinlich. Es wurde der Brutstatus A1 vergeben.

- Am 27.03. wurden drei Exemplare des **Rotmilans** kreisend über dem Untersuchungsgebiet beobachtet. Sie nutzen das Gebiet bzw. dessen Umfeld zur Nahrungssuche. Eine Brut im Gebiet ist ausgeschlossen.
- Der **Star** wurde nur am ersten Kartiertag beobachtet. Die Art wurde am südlichen Rand außerhalb des Untersuchungsgebietes im Bereich der straßenbegleitenden Gehölze festgestellt. Eine Brut im Vorhabensbereich ist auszuschließen.
- Der **Stieglitz** wurde außerhalb des Untersuchungsgebiets am 07.05.2024 und 20.06.2024 in den Gehölzen im Osten in den Gärten gesichtet. Es wird angenommen, dass er in diesen Bereichen möglicherweise brütet.
- Der **Turmfalke** wurde am 27.03.2024 im Überflug beobachtet. Eine Brut im Untersuchungsgebiet ist auszuschließen.
- Ein Brutpaar des **Weißstorchs** wurde an den ersten drei Kartiertagen sicher brütend in einem Horst ca. 200 m außerhalb des Untersuchungsgebiets festgestellt. Die Art wurde dabei immer wieder zur Nahrungssuche auch in den nördlichen Gartenbereichen sowie im Untersuchungsgebiet beobachtet.

Von den planungsrelevanten Arten haben damit nur der Haussperling (sicher) und der Erlenzeisig (möglicherweise) ihre Reviere auf der Vorhabensfläche selbst. Rotmilan, Turmfalke und Weißstorch wurden auf der Nahrungssuche im Gebiet beobachtet. Alle anderen Arten wurden nur im Umfeld festgestellt.

Von den weit verbreiteten, nicht planungsrelevanten Arten wurden im Vorhabensgebiet Amsel, Blaumeise, Buchfink, Grünfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe und Zilpzalp beobachtet.

4.3 Bewertung

4.3.1 Naturschutzfachliche Bedeutung der Vorkommen

Von den nachgewiesenen Arten steht in Bayern nur der Mauersegler auf der Roten Liste Bayerns. Er brütet jedoch sicher nicht im Vorhabengebiet.

Auf der bayerischen Vorwarnliste steht der im Gebiet mit mehreren Brutpaaren nachgewiesene Haussperling. Außerdem die im Umfeld vorkommenden Arten Feldsperling, Kleinspecht, Kuckuck, Rotmilan und Stieglitz.

Alle anderen nachgewiesenen Arten sind in Bayern ungefährdet, auch der im Gebiet nachgewiesene Erlenzeisig.

4.3.2 Artenschutzrechtliche Bedeutung der Vorkommen

Welche Arten in Bayern artenschutzrechtlich relevant sind, ist vom Bayerischen Landesamt für Umwelt festgelegt worden. Im Gebiet und seinem Umfeld sind dies die 13 oben genauer beschriebenen Arten.

Die größte artenschutzrechtliche Bedeutung hat dabei der Haussperling, der mit mehreren Brutpaaren im Gebiet nachgewiesen ist. Der Haussperling brütet in/an Gebäuden. Beim Abriss der bestehenden Gebäude gehen also Fortpflanzungsstätten der Art verloren. Um die Zerstörung von Nestern oder die Tötung oder Verletzung von flugunfähigen Jungvögeln zu vermeiden, sollten die Bauarbeiten an den relevanten Strukturen möglichst außerhalb der Brutzeiten erfolgen. Außerdem müssen für verloren gehende Fortpflanzungsstätten bereits vor Abriss der Gebäude Ersatzquartiere geschaffen, also z. B. Nistkästen aufgehängt werden (vgl. Abschn. 6).

Als zweite Art, die möglicherweise im Gebiet brütet, ist der Erlenzeisig zu beachten. Bei einer evtl. Entfernung der Gehölze am Ostrand der Vorhabensfläche könnte es zu einer Zerstörung von Nestern oder einer Tötung/Verletzung von Jungvögeln kommen. Evtl. Gehölzrodungen sind deshalb außerhalb der Vogelbrutzeiten durchzuführen (also nur von Oktober bis Februar). Die Art baut ihr Nest jedes Jahr neu. Damit können auch bei einer Fällung der Gehölze am Ostrand keine dauerhaften Fortpflanzungsstätten verloren gehen. Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ist zu untersuchen, ob im Umfeld ausreichend andere Gehölze zur Verfügung stehen, auf denen der Erlenzeisig seine Nester bauen kann. Nach einer vorläufigen Abschätzung dürfte dies der Fall sein.

Rotmilan, Turmfalke und Weißstorch wurden bei der Nahrungssuche im Gebiet beobachtet. Artenschutzrechtlich relevant wäre dies jedoch nur, wenn der Vorhabensbereich ein essentiell notwendiges Nahrungshabitat der Arten wäre. Dies ist angesichts der geringen Größe des Gebiets und der großen Reichweite der Arten nicht abzunehmen (im Rahmen der saP aber noch genauer abzu prüfen).

Die anderen festgestellten Arten brüten im Umfeld. Direkte Beeinträchtigungen der Brutplätze sind damit ausgeschlossen. Näher zu prüfen wäre, noch ob es für die Arten zu erheblichen Störungen durch die Bauarbeiten oder die spätere Nutzung im Vorhabensgebiet kommen könnte.

Beim Großteil der wahrscheinlich oder sicher im Gebiet brütenden Arten handelt es sich um weitverbreitete, häufige Arten wie Buchfink, Amsel oder Kohlmeise. Negative Auswirkungen auf diese Arten sind durch die Maßnahmen nicht zu erwarten. Um eine Tötung oder Verletzung von Vögeln oder eine Zerstörung von Gelegen zu vermeiden, müssen die Baumfällungen jedoch außerhalb der Vogelbrutzeiten erfolgen.

Die Auswirkungen des Bauvorhabens auf Vögel sind im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung detailliert zu untersuchen.

5 Fledermäuse

5.1 Vorgehensweise

Untersuchungen zur Fledermausfauna basieren auf der Aufnahme von Fledermausrufen und direkten Flugbeobachtungen. Die Datenaufnahme fand zwischen März und September 2024 statt.

Im Rahmen der Fledermauskartierung wurden zunächst Ausflugsbeobachtungen von beiden Seiten des Bestandsgebäudes aus durchgeführt und anschließend im Untersuchungsgebiet ein Transekt abgegangen.

Die Kartierung wurde jeweils von zwei Kartierern gleichzeitig durchgeführt und fand abends (je nach Jahreszeit kurz nach bzw. im Spätsommer beginnend mit Sonnenuntergang) an insgesamt sechs Terminen statt: 14.03., 04.06., 11.07., 30.07., 22.08. und 24.09. (s. Tab. 3). Dabei wurde darauf geachtet, dass hinsichtlich der Fledermausaktivität gute bis ideale Bedingungen herrschten (trocken, windstill, mindestens 12 °C).

Tab. 3: Aktivitätsperioden der Fledermäuse und daran ausgerichtete Transektbegehungen

Zeitspanne	Periode Fledermausjahr	Transektdurchgang
01.11. - 23.05.	Winterschlaf + Übergang nach dem Winterschlaf und Frühjahrmigration	1
24.05. - 13.06.	Wochenstubenzeit	2
14.06. - 11.07.	Wochenstubenzeit mit Flüggewerden der Jungen	3
12.07. - 01.08.	Auflösung Wochenstuben, Jungtiere sind flügge	4
16.08. - 30.09.	Herbstmigration, Hauptphase Balz	5, 6

Die Rufe wurden überwiegend mit einem Batlogger M (Fa. Elekon/CH) aufgenommen.

Am 17.07.2024 wurde das Gebäude systematisch auf eine potenzielle Nutzung durch Fledermäuse untersucht. Dabei wurden sowohl die Kellerräume als auch der Dachstuhl begangen und auf Spuren wie Kot, Fellreste oder ähnliche Hinweise geachtet, die auf eine Anwesenheit von Fledermäusen schließen lassen. Zudem wurden bauliche Gegebenheiten wie potenzielle Ein- und Ausflugmöglichkeiten in beiden Bereichen berücksichtigt.

Rufauswertung

Die Artidentifizierung wurde mit Hilfe verschiedener Auswerteprogramme und durch manuelle Nachbestimmung, fachlich nach den Vorgaben des Landesamtes für Umwelt

(MARCKMANN & PFEIFFER 2020, PFEIFFER & MARCKMANN 2022) durchgeführt. Unterstützende Software war: bcAdmin 4, batIdent 1.5, bcAnalyze 3.0 (Fa. ecoobs/Nürnberg); zusätzliche Fachliteratur: OBRIST ET AL. (2004), PFALZER (2002), SKIBA (2009).

Insgesamt wurden 64 Rufsequenzen auf den Transektbegehungen aufgezeichnet. Alle durch das Analyseprogramm als Sequenzen mit Fledermausrufen erkannten und zunächst automatisch bestimmten Aufnahmen wurden manuell überprüft. Dabei wurde gezielt nach Sozialrufen gesucht, die meistens artspezifisch sind und auch bei zweifelhaften Artbestimmungen noch eine eindeutige Artzuordnung ermöglichen.

5.2 Ergebnisse

Anhand der Rufanalyse konnten zwei Arten – Zwergfledermaus und Großer Abendsegler – sicher im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Dabei trat die Zwergfledermaus mit insgesamt 42 Sequenzen (rund 66 % aller aufgezeichneten Rufsequenzen) am häufigsten auf. Insgesamt 7 Sequenzen (ca. 11 %) entfielen auf den Großen Abendsegler. 12 Sequenzen (rund 19 %) waren lediglich der Artengruppe der „Nyctaloiden“ sowie 3 Sequenzen (rund 5 %) einer Fledermausart aus der Artengruppe „Kleine und mittlere Myotisarten“ zuzuordnen. Im Rahmen der Kartierung konnten keine Ausflüge aus den Gebäuden als Hinweise auf mögliche Quartiere festgestellt werden.

Tab. 4: Vorkommen der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

Status: s = sicher, w = wahrscheinlich, * = nach Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen (Markmann & Pfeiffer 2020, 2022), ^g = gutachterlich, RD, RB: Gefährdungsstatus nach der deutschen und der bayerischen Roten Liste: - = ungefährdet
FFH: aufgeführt in Anhang ... der FFH-Richtlinie

Name wiss.	Name dt.	RD	RB	Status im Untersuchungsgebiet*	FFH
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	-	s	IV
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	-	s	IV
<i>Nyctaloid</i>	Artengruppe aus: Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügel-fledermaus, Nordfledermaus, Zweifarbfledermaus	V/D/ 3/3/ D	- /2/3 /3/2	s ^g	IV
<i>M.km</i>	Artengruppe aus: Kleine Bartfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Bechsteinfledermaus	-/-/ /2	-/2/ /3	s ^g	IV

Tab. 5: Artnachweise im Untersuchungsgebiet der einzelnen Transektbegehungen

Status: s = sicher, w = wahrscheinlich, *) Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen (Marckmann & Pfeiffer 2020, 2022)

^g = gutachterlich

Datum	Name wiss.	Name dt.	Sequenzen	Status gutachterlich*
14.03.2024	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	14	s
06.04.2024	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	1	s
	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	4	s
	<i>Nyctaloid</i>		3	s ^g
11.07.2024	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	4	s
	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	3	s
	<i>Nyctaloid</i>		5	s ^g
30.07.2024	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	11	s
	<i>M.km</i>		3	s ^g
22.08.2024	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	4	s
	<i>Nyctaloid</i>		3	s ^g
24.09.2024	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	8	s
	<i>Nyctaloid</i>		1	s ^g

Die **Zwergfledermaus** ist sowohl in der Kulturlandschaft als auch in Dörfern und Städten anzutreffen, typische Quartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden.

Die Art trat im Untersuchungsgebiet während des gesamten Untersuchungszeitraums auf und zeigte die höchste Aktivität bei den Begehungen im März (14 Sequenzen), Ende Juli (11 Sequenzen) sowie auch im September (8 Sequenzen, darunter 2 Sequenzen mit Sozialrufen). Bei den restlichen Terminen wurden nur je 1 bis max. 4 Sequenzen der Art erfasst (s. Tab. 5).

Aufgrund der insgesamt geringen Aktivität ist davon auszugehen, dass die Art das Untersuchungsgebiet nur unregelmäßig und in geringerem Maß zur Jagd nutzt bzw. im Herbst zur Paarungszeit auf der Suche nach Partnern durchstreift.

Deutlich weniger häufig als die Zwergfledermaus konnten mit insgesamt 19 Sequenzen (knapp 30 % der Rufaktivität) Vertreter der Artengruppe der **Nyctaloiden** im Untersuchungsgebiet festgestellt werden, die die Arten Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus und Zweifarbfledermaus umfasst.

7 Sequenzen waren sicher dem **Großen Abendsegler** zuzuordnen. Diese Art zählt zu den Langstreckenziehern, wobei die Bestände zu den Zugzeiten im April sowie im Juli und August stark zunehmen. Die Art jagt v. a. im freien Luftraum bevorzugt an Gewässern, über Wald sowie auch im Siedlungsraum. Als Sommerquartiere dienen

überwiegend Baumhöhlen oder Nistkästen, aber auch Spalten an hohen Gebäuden (z. B. hinter Außenverkleidungen).

Bei den übrigen Nyctaloid-Sequenzen dürfte es sich insbesondere zur Zugzeit im April und Juli wahrscheinlich ebenfalls um den Großen Abendsegler handeln. Ein Vorkommen weiterer Nyctaloid-Arten ist jedoch nicht auszuschließen. Nach den aktuellen Verbreitungskarten des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) wurden im TK-Blatt 7928 (Mindelheim) – also im Umfeld des Untersuchungsgebiets – ab dem Jahr 2000 die Arten Kleinabendsegler und Zweifarbfledermaus nachgewiesen (s. Vorkommen im TK-Blatt 7928 (Mindelheim)). Während der Kleinabendsegler als typische Wald- und Baumfledermaus besonders Laub- und Mischwälder bewohnt und Baumhöhlen als Quartier nutzt, jagt die Zweifarbfledermaus über offenem Gelände wie z. B. landwirtschaftlichen Nutzflächen, als Quartiere dienen senkrechten Spalten an Gebäuden und Scheunen (v. a. hinter Fassadenverkleidungen, überlappenden Brettern und Fensterläden).

Nur 3 Sequenzen (aufgezeichnet am 30. Juli) konnten der Artengruppe „Kleine und mittlere **Myotisarten**“ zugeordnet werden. Dazu zählen die Arten Kleine Bartfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus und Bechsteinfledermaus, die anhand ihrer Rufe nicht eindeutig bestimmbar sind. Im Untersuchungsgebiet dürfte es sich wahrscheinlich um eine der Arten Kleine Bartfledermaus, Große Bartfledermaus oder Wasserfledermaus handeln, die für das TK-Blatt 7928 (Mindelheim) bereits nachgewiesen wurden. Hauptjagdgebiete der Wasserfledermaus sind Gewässer, aber auch Wälder, Parks oder Streuobstwiesen, die Quartiere befinden sich bevorzugt in Baumhöhlen, alternativ auch in Nistkästen oder selten in Gebäuden und Brücken. Die in Bayern häufige Kleine Bartfledermaus sowie auch die deutlich seltenere Große Bartfledermaus nutzen ganz überwiegend Spaltenquartiere an Gebäuden, die Große Bartfledermaus ist auch in Baumhöhlen oder hinter abstehender Rinde und in Flachkästen zu finden. Beide Arten jagen in Wäldern und entlang von Gewässern, im Fall der Kleinen Bartfledermaus auch in gut strukturierten Landschaften mit Gehölzen wie Hecken oder Obstgärten. Aufgrund des nur einmaligen kurzzeitigen Auftretens dürfte dem Untersuchungsgebiet für die genannten Arten keine nennenswerte Bedeutung als Quartier- und Jagdhabitat zukommen.

Gebäudebegehung

Kellerräume:

Die Kellerräume waren vollständig verschlossen, wodurch ein Zugang für Fledermäuse ausgeschlossen werden kann. Es wurden keine Spuren wie Kot oder andere Hinweise auf eine Nutzung festgestellt. Daher ist eine Nutzung des Kellers durch Fledermäuse mit hoher Sicherheit auszuschließen.

Dachstuhl:

Im Dachstuhl wurden in der Holzverkleidung mehrere Lücken festgestellt, die als potenzielle Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse geeignet sind. Darüber hinaus wurde in sehr geringen Mengen Fledermauskot gefunden. Diese Funde deuten auf eine sporadische Nutzung durch Einzeltieren hin. Aufgrund der geringen Kotmenge kann das

PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH

Vorhandensein einer Wochenstube ausgeschlossen werden. Auch eine Überwinterung von Fledermäusen im Dachstuhl ist nicht anzunehmen.

5.3 Bewertung

5.3.1 Naturschutzfachliche Bedeutung der Vorkommen

Die sicher nachgewiesenen Arten Zwergfledermaus und Großer Abendsegler sind in Bayern nicht in ihrem Bestand gefährdet.

Von den nur potenziell nachgewiesenen Arten wären Vorkommen des Kleinabendseglers, der Großen Bartfledermaus oder der Zweifarbfledermaus naturschutzfachlich von besonderer Bedeutung, da diese Arten in Bayern stark gefährdet sind. Vorkommen der Arten sind aber zum einen nicht nachgewiesen und zum anderen ist davon auszugehen, dass es keine Quartiere im Gebiet gibt, dieses also nur zur Nahrungs-/Partnersuche genutzt wird.

Die naturschutzfachliche Bedeutung des Vorhabensgebiets ist in Bezug auf die Fledermausvorkommen deshalb begrenzt

5.3.2 Artenschutzrechtliche Bedeutung der Vorkommen

Artenschutzrechtlich fallen alle Fledermausarten unter den Schutz des § 44 BNatSchG, also auch die in Bayern ungefährdeten Arten Zwergfledermaus und Großer Abendsegler. Die Tötung oder Verletzung von Tieren, die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder erhebliche Störungen der Arten sind damit verboten.

Für Fledermäuse relevante Strukturen stellen im Vorhabensgebiet insbesondere die Gebäude dar, die für Gebäude bewohnenden Arten wie Zwergfledermaus sowie möglicherweise Zweifarbfledermaus und Bartfledermäuse zahlreiche Quartiermöglichkeiten bieten. Im Dachstuhl ist eine sporadische Nutzung durch Einzeltiere anzunehmen. Beim Abriss oder der Sanierung der Gebäude sind deshalb Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu beachten (vgl. Abschn. 6).

Die Kellerräume zeigen hingegen keine Hinweise auf eine Fledermausnutzung.

Für Fledermausarten, die bevorzugt Baumquartiere nutzen, finden sich im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Strukturen.

6 Folgerungen

Durch die Kartierungen 2024 wurde nachgewiesen, dass im Vorhabensbereich europarechtlich geschützte und artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen:

- mehrere Brutpaare des Haussperlings an den vorhandenen Gebäuden
- mögliches Brutvorkommen des Erlenzeisigs in den Gehölzen am Ostrand der Vorhabensfläche
- weitere Vogelarten, die im Umfeld brüten und/oder den Vorhabensbereich zur Nahrungssuche nutzen
- Zwergfledermaus und Großer Abendsegler sowie weitere Fledermausarten, die das Vorhabensgebiet zur Nahrungs- oder Partnersuche nutzen
- Hinweise auf die gelegentliche Nutzung der Gebäude als Quartiere (keine Wochenstuben, keine Winterquartiere).

Damit ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchzuführen, um zu prüfen, ob sich durch die Umsetzung des geänderten Bebauungsplans erhebliche Beeinträchtigungen für die geschützten Arten ergeben können.

Dabei ist abzuklären, ob

- eine Tötung oder Verletzung von Tieren zu befürchten ist
- ob dauerhafte Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen
- ob essentiell notwendige Nahrungsflächen oder sonstige Lebensraumstrukturen verloren gehen
- ob es zu erheblichen Störungen während der Bauzeit oder bei der späteren Nutzung kommen kann, die die lokalen Populationen der im Umfeld vorkommenden Arten beeinträchtigen können.

Nach der aktuellen Planung sollen alle Bestandsgebäude abgerissen werden. Damit ist von einem Verlust der Fortpflanzungsstätten für den Haussperling und Fledermausarten auszugehen.

Damit dadurch keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Arten entstehen, müssen vor dem Abriss Ersatzquartiere für die Arten geschaffen, d. h. Fledermaus- und Vogelnistkästen aufgehängt werden. Derzeit ist geplant, dass die ersten drei Häuser gebaut werden, bevor die Bestandsgebäude abgerissen werden. Damit ergibt sich die Möglichkeit, die Kästen an den ersten drei Gebäuden aufzuhängen und so das Angebot an Nistmöglichkeiten/Quartieren ohne zeitliche Unterbrechung und im räumlichen Zusammenhang sicherzustellen. Damit könnte ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot des § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden.

Darüber hinaus ist absehbar, dass weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig werden, z. B.

- Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung nur außerhalb der Vogelbrutzeiten (also nur von Oktober bis Februar)
- Abrissmaßnahmen im Bereich der Haussperlingsbrutplätze nur außerhalb der Vogelbrutzeiten, falls dies nicht möglich ist: Verschließen der Brutplätze im Vorfeld der Baumaßnahmen vor Beginn der Vogelbrutzeit
- nochmalige Kontrolle möglicher Fledermausquartiere vor Abriss-/Sanierungsmaßnahmen
- evtl. Verschluss von Einflugmöglichkeiten zum Dachstuhl
- insekten- und fledermausfreundliche Außenbeleuchtung (nach unten gerichtete warm-weiße LED-Lampen u.ä.)
- Schutz vor Vogelschlag bei großen Glas-/Fensterflächen.

Entsprechende Maßnahmen sind im weiteren Verfahren zu prüfen, zu detaillieren und festzulegen.

Soweit sich durch entsprechende Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen der europarechtlich geschützten Arten vermeiden lassen, bestehen keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse für die Änderung und Umsetzung des Bebauungsplans.

7 Literatur

- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung – Berichte zum Vogelschutz 52: 19–67.
- LFU, BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Arteninformationen zu saP-relevanten Arten – online-Abfrage. –
- MARCKMANN, U. & PFEIFFER, B. (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 Bayerns (Bayerisches Landesamt für Umwelt). – UmweltSpezial, 89 S.
- OBRIST, M. K., BOESCH, R. & FLÜCKIGER, P. F. (2004): Variability in echolocation call design of 26 Swiss bat species: consequences, limits and options for automated field identification with a synergetic pattern recognition approach – *Mammalia* 68(4): 307–322.
- PAN GMBH, PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2024): Bauvorhaben Mindelheim, Memminger Str. 22. Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse. – München, 22 S.
- PFALZER, G. E. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). – Dissertation Universität Kaiserslautern, 275 S.
- PFEIFFER, B. & MARCKMANN, U. (2022): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen, Teil 2 - Gattung *Myotis* (Bayerisches Landesamt für Umwelt). – UmweltSpezial, 46 S.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRMER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020 – Berichte zum Vogelschutz 57: 13–112.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse – Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben: 0–0.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell, 790 S.