



Weinstadt B-Plan Metzgeräcker Süd

Faunistische Datenerhebung und artenschutzfachliche Beurteilung



Januar 2023

Weinstadt B-Plan Metzgeräcker Süd

Faunistische Datenerhebung und
artenschutzfachliche Beurteilung

Januar 2023

Bearbeitung:

Jürgen TRAUTNER, Landschaftsökologe

Michael BRÄUNICKE, Dipl.-Biol.

Unter Mitarbeit von:

Lando GEIGENMÜLLER

Arnold SOMBRUTZKI (Dipl.-Biol.)

Roland STEINER (Dipl.-Biol.)

Jennifer THEOBALD (Dipl.-Biol.)

Manuel WEIDLER (Dipl.-Geogr.)

Auftraggeber:

Stadt Weinstadt

Projekt: 22-074



**Arbeitsgruppe für Tierökologie
und Planung GmbH**

Johann-Strauß-Str. 22

70794 Filderstadt

Telefon 07158 2164

info@tieroekologie.de

www.tieroekologie.de

Titel:

Großes Bild: Bick auf den Südweststrand des Untersuchungsgebietes (Foto: M. Bräunicke)

Kleine Bilder (von links nach rechts): Großer Feuerfalter –Ei und Falter (Fotos: K. Kockelke), Bluthänfling (Foto: R. Steiner)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Aufgabenstellung	7
2	Rechtliche Regelungen	8
2.1	§ 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten	8
2.2	§ 45 Ausnahmen	9
2.3	Relevante Arten	10
3	Methodik der Bestandserfassung	11
3.1	Abgrenzung des Untersuchungsraums und Übersicht zu Untersuchungsinhalten	11
3.2	Europäische Vogelarten	12
3.3	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	12
3.3.1	Fledermäuse	12
3.3.2	Zauneidechse	13
3.3.3	Großer Feuerfalter	14
3.3.4	Nachtkerzenschwärmer	15
4	Ergebnisse	16
4.1	Europäische Vogelarten	16
4.2	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	19
4.2.1	Fledermäuse	19
4.2.2	Zauneidechse	20
4.2.3	Großer Feuerfalter	20
4.2.4	Nachtkerzenschwärmer	22
5	Beurteilung für Belange des Artenschutzes und erforderliche Maßnahmen	23
6	Fazit	27
7	Literaturverzeichnis	28
8	Anhang - Europäische Vogelarten	30

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Im Rahmen ihrer verbindlichen Bauleitplanung befasst sich die Stadt Weinstadt auch mit dem Bebauungsplangebiet „Metzgeräcker Süd“, in dem sich bereits bebaute ebenso wie (im Südteil) noch unbebaute Bereiche befinden und neben einer möglichen Neuordnung oder funktional abweichenden Zuordnung bestehender Bausubstanz und -flächen auch die Planung einer neuen Bebauung in Teilflächen ins Auge gefasst werden soll.

Im Rahmen der Bauleitplanung und von Bauvorhaben muss der Artenschutz berücksichtigt werden. Für die artenschutzrechtliche Prüfung sind auch faunistische Untersuchungen notwendig, sofern eine Betroffenheit nicht im Vorfeld bereits ausgeschlossen oder ausreichend abgeschätzt werden kann. § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) beinhaltet bestimmte Verbote der Beeinträchtigung besonders und streng geschützter Arten. Bei der Durchführung von Vorhaben hat der Vorhabenträger zunächst eine Vermeidung von Verbotssachverhalten anzustreben. Ansonsten hat er sicherzustellen, dass bei zu erwartenden Beeinträchtigungen, die nach den artenschutzrechtlichen Vorschriften verboten wären, hierfür eine Ausnahme möglich ist bzw. muss eine solche beantragen. Dazu ist zu ermitteln, ob und in welcher Weise artenschutzrechtliche Verbote berührt werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind nicht der Abwägung zugänglich. Die Bewilligung einer Ausnahme oder Befreiung durch die zuständige Behörde (i. d. R. Höhere Naturschutzbehörde) ist eine Ermessensentscheidung und an bestimmte Voraussetzungen gebunden.

Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse der faunistischen Datenaufnahme und -auswertung sowie die artenschutzfachliche Beurteilung für das Gebiet auf vorliegender Datenbasis dar. Gegebenenfalls sind im Rahmen einer weiteren Detaillierung der Planung bzw. darauf basierender Einzelvorhaben die tatsächlich zu bewältigenden Konflikte zu präzisieren und mit weiteren – soweit erforderlich vorgezogenen – Maßnahmen zu belegen.

2 Rechtliche Regelungen

Die relevanten Abschnitte der § 44 und 45 BNatSchG in der zum Zeitpunkt der Berichtslegung geltenden Fassung sind nachfolgend zitiert.

2.1 § 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

(Zugriffsverbote).

[Abs. (2) und (3) betreffen nur Besitz- und Vermarktungsverbote, Abs. (4) Bewirtschaftung, hier nicht wiedergegeben]

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die

Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.

3. das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

[Abs. (6) ist nur für die Durchführung der Untersuchungen relevant, hier nicht wiedergegeben]

2.2 § 45 Ausnahmen

[Abs. (1) bis (6) betreffen Regelungen zu den Besitz- und Vermarktungsverböten, hier nicht wiedergegeben]

(7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert: soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

[Abs. (8) betrifft nur Regelungen zum Verbringen aus Drittländern, hier nicht wiederzugeben]

2.3 Relevante Arten

In artenschutzrechtlicher Hinsicht relevant sind hiermit im vorliegenden Fall die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten. Auf diese wird in den nachfolgenden Kapiteln entsprechend eingegangen.

Im artenschutzrechtlichen Kontext der §§ 44 ff BNatSchG des vorliegenden Vorhabens derzeit nicht relevant sind dagegen die lediglich national geschützten Arten bzw. weitere Differenzierungen des rechtlichen Schutzstatus, die auf nationale Regelungen zurückgehen (insbesondere streng geschützte Vogelarten). Insoweit wird auf solche Arten bzw. Differenzierungen i. d. R. nicht näher eingegangen, fachlich relevante Beobachtungen werden aber ggf. genannt.¹

Der Bund kann durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 weitere Arten auf nationaler Ebene in ihrem Schutz den europarechtlich geschützten Arten gleichstellen. Dies ist für Vorhaben bzw. Projekte, die nach Inkrafttreten der Neufassung zur Genehmigung kommen, zu prüfen und zu berücksichtigen. Bisher liegen nach Kenntnisstand der Fachgutachter weder eine entsprechende Verordnung noch ein Entwurf hierzu vor.

Auf weitere Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht im artenschutzrechtlichen Kontext, aber in Verbindung mit den Regelungen des Umweltschadensgesetzes (USchadG) Relevanz erlangen können wird ggf. ebenfalls eingegangen.

¹ Es ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass solche Arten ggf. im Rahmen von Tätigkeiten oder Vorhaben artenschutzrechtliche Relevanz erlangen können, bei denen es sich nicht um zulässige Vorhaben nach Zuordnung des § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG handelt. Zudem können sie in der naturschutzfachlichen Eingriffsbeurteilung als solche von Bedeutung sein.

3 Methodik der Bestandserfassung

3.1 Abgrenzung des Untersuchungsraums und Übersicht zu Untersuchungsinhalten

Das Untersuchungsgebiet (Grobabgrenzung² ist der Abb. 1 im Ergebnisteil zu Vögeln zu entnehmen, Kap. 4.1) ist nach allen Seiten durch Straßen oder Wege und bestehende Bebauung abgegrenzt. Zu dem im Osten angrenzenden Bereich liegen frühere Bestandsdaten aus den Planungen zum B-Plan „Halde V“ und aktuelle zu dessen Änderung vor (Bräunicke 2016, Trautner und Bräunicke 2022). Für die Einbeziehung angrenzender Flächen in das Untersuchungsprogramm war aufgrund der Struktur und Lage des Gebiets kein Erfordernis erkennbar.

Es ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass im Verlauf der Geländearbeiten des Jahres 2022 keine Erlaubnis seitens des Eigentümers/Nutzungsberechtigten zum Betreten des Gärtnereigeländes und zur Besichtigung der dortigen Gebäude/Gewächshäuser von innen erlangt werden konnte. Auf hieraus ggf. resultierende, planungsrelevante Defizite wird an späterer Stelle des vorliegenden Berichts noch eingegangen.

Zur Erstellung des Untersuchungsprogramms mit Abschichtung relevanter Arten wurde primär auf das im Untersuchungsgebiet vorhandene Angebot an Lebensraumstrukturen und die dabei potenziell erwartbaren Arten, für die eine artenschutzrechtliche Relevanz besteht, abgestellt. Dabei wurden vor allem eigene Kenntnisse aus dem engen und weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets sowie aus vergleichbaren Projekten, ergänzend ggf. Angaben aus bundes- und landesweit verfügbaren Quellen zur Verbreitung von Arten (v. a. Nationaler Bericht des BfN 2019³ mit darin enthaltenen Verbreitungskarten zu Tierarten des Anhangs IV und II der FFH-Richtlinie) herangezogen.

Vor dem artenschutzrechtlichen Hintergrund war im Gebiet auf folgende Arten/Artengruppen zu prüfen:

- Europäische Vogelarten (hier: Brutvögel)
- Fledermäuse (primär aufgrund der Gebäude)
- Zauneidechse
- Großer Feuerfalter
- Nachtkerzenschwärmer

Aus Teilen des Gebiets lagen bereits Kartierungsergebnisse aus dem Jahr 2019 für einen Teil der o. g. Arten bzw. Artengruppen vor⁴, worauf v. a. in den späteren Bestandskapiteln eingegangen wird. Diese Daten wurden jedoch nicht ersetzend

² Die in den Abbildungen eingetragene Linie aus einer digitalen Grundlage beinhaltet in der Überlagerung mit dem Luftbild im Detail nicht alle Teile der untersuchten Fläche. Diese umfasste immer die gesamte Fläche innerhalb der umgebendem Straßen- bzw. Wege.

³ <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>

⁴ Für das damalige Gebiet „Metzgeräcker-Süd“; relevante Informationen daraus wurden in den vorliegenden Bericht integriert.

gewertet, sondern ergänzend berücksichtigt. Für weitere europarechtlich geschützte Arten wurde im Untersuchungsgebiet kein (relevantes) Habitatpotenzial gesehen, auch potenziell zu prüfende Vorkommen weiterer Arten mit besonderer Naturschutzrelevanz drängten sich nicht auf.

3.2 Europäische Vogelarten

Bearbeitet wurde die Brutvogelfauna; für eine bedeutsame Rastgebietsfunktion oder einen bedeutenden Winterbestand lagen keine Anhaltspunkte vor. Bestandsdaten zu Brutvögeln wurden im Frühjahr 2022⁵ bei mit Ausnahme des inneren Gärtneriegeländes (s. Kap. 3.1) mit flächendeckendem Ansatz erhoben. Insgesamt fanden zwischen Mitte April und Mitte Juni sechs Begehungen (17.04., 23.04., 08.05., 22.05., 06.06., 16.06.2022) in den frühen Morgen- oder den Vormittagsstunden statt. Als Brutvögel (bzw. brutverdächtig) wurden alle Arten eingestuft, von denen innerhalb der zeitlichen Wertungsgrenzen bei Südbeck et al. (2005) revieranzeigendes Verhalten in bruttypischen Lebensräumen festgestellt wurde (z. B. Reviergesang, Futter tragende oder warnende Altvögel) oder von denen ein direkter Brutnachweis erbracht werden konnte (Nest-/Bruthöhlenfund). Zur Überprüfung möglicher Brutvorkommen einzelner Arten wurden Klangattrappen eingesetzt. Die Erfassung entsprach i. W. der Methode der Revierkartierung (Südbeck et al. 2005) bei reduziertem Behebungsaufwand. Beobachtungen aller Vogelindividuen wurden punktgenau mit einer Smartphone-App (GI Field für Android) aufgenommen und mit Brutzeitcodes (vgl. www.ornitho.de/index.php?m_id=41) sowie weiteren für die Statureinstufung relevanten Zusatzinformationen versehen oder entsprechend in Tageskarten eingetragen. In die Auswertung gingen zudem Beibeobachtungen, die im Rahmen von Erfassungen zu anderen Artengruppen gelangen, mit ein.

Die Datengrundlage zu den Vögeln ist für die vorliegende Fragestellung im Wesentlichen als ausreichend zu erachten. Zu potenziellen Einschränkungen und ggf. erforderlichen Ergänzungen aufgrund teilweise eingeschränkter Betretbarkeit s. in Kap. 3.1.

3.3 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

3.3.1 Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte mittels Detektorbegehungen und Ausflugskontrollen zur Ermittlung des Artenspektrums und Hinweisen auf mögliche Quartiere sowie ggf. besonders relevanter Jagdaktivitäten oder Flugstraßen an insgesamt 3 Terminen: 07.06., 22.06. und 08.07.2022.⁶ Dabei lag der Schwerpunkt auf den

⁵ Aus dem Jahr 2019 liegen ergänzende Daten für Randbereiche aus der Erfassung zur damaligen Planung des B-Plans Halde V vor (s. Bräunicke 2016).

⁶ Erster und dritter Termin mit je 2 Bearbeitern, am zweiten Termin mit einem Bearbeiter.

vorhandenen Gebäuden und eventuellen Flugstraßen. Die Erfassungen begannen jeweils mit Einbruch der Abenddämmerung und endeten vor Mitternacht.

Hierbei kamen Detektoren vom Typ Pettersson D240x und D1000x bzw. Batlogger M (Elekon AG) sowie Nachtsichtgeräte des Typs Nachtsehbrille Big 25 zum Einsatz. Alle fraglichen Fledermausrufe wurden für eine spätere Analyse am PC auf mobile Datenspeicher überspielt bzw. direkt im Detektor gespeichert. Die weitergehende Analyse erfolgte mit der Software Batsound 4.0 (Pettersson Elektronik AB), Batscope 4 (Obrist und Boesch 2018) sowie BatExplorer 2.1 (Elekon AG). Für alle im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Arten liegen Belegaufnahmen vor.

Für alle relevanten größeren Gebäude und den Luftraum über der Gärtnerei war eine ausreichende Einsehbarkeit gegeben. Eine Kontrolle der Gewächshäuser oder von Innenraumbereichen der Gebäude (insbesondere eventueller Keller mit Zugänglichkeit für Tiere von außen) konnte jedoch nicht erfolgen (s. Kap. 3.1).

Die Datengrundlage zu Fledermäusen ist im Wesentlichen als ausreichend zu erachten. Zu potenziellen Einschränkungen und ggf. erforderlichen Ergänzungen aufgrund teilweise eingeschränkter Betretbarkeit s. in Kap. 3.1.

3.3.2 Zauneidechse

Die Haupterfassung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erfolgte mittels vier Begehungen während der Hauptaktivitätszeiträume der Art, wobei zwei Kontrollen im Frühjahr und zwei weitere im späteren Sommer/Frühherbst durchgeführt wurden. Die beiden letzten Termine dienten vorrangig der Kontrolle auf diesjährige Jungtiere („Schlüpflinge“). Die Begehungen fanden im Jahr 2022⁷ am 15.04., 19.05., 10.08. und 07.09.2022 statt. Dabei wurden mit Ausnahme nicht betretbarer Bereiche der inneren Gärtnerei (s. Kap. 3.1) alle potenziellen Habitate innerhalb des Untersuchungsgebiets bei sonniger Witterung in langsamem Schrittempo abgegangen, wobei sowohl optisch wie auch akustisch („Eidechsenrascheln“) nach Alt- und Jungtieren der Art gesucht wurde. Funde wurden – sofern vorhanden - mit einer Smartphone-App (GI Field für Android) verortet, ggf. summarisch für mehrere nahe beieinander registrierte Individuen als ein Fundpunkt. Außerdem flossen Beobachtungen in die Auswertung ein, soweit solche im Rahmen der übrigen Bestandserhebungen anfielen.

Die Begehungen wurden mit dem primären Ziel der Lebensstätten-Abgrenzung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durchgeführt. Für eine Bestandsgrößermittlung durch mehrfache flächendeckende Zählung wären intensivere Kontrollen pro Flächeneinheit erforderlich, wofür jedoch kein standardmäßiges Erfordernis besteht.

⁷ Bereits 2019 war der noch unbebaute Südteil des Gebiets mit vergleichbarer Methodik an den folgenden Terminen auf Eidechsenvorkommen kontrolliert worden: 16.04., 30.05., 16.08. und 04.09.2019. Damals wurde die Art dort nicht nachgewiesen.

Die Datengrundlage zur Zauneidechse ist für die vorliegende Fragestellung als ausreichend zu erachten. Vor dem Hintergrund des Ergebnisses wird auch in den nicht zugänglichen Bereichen der inneren Gärtnerei ein Vorkommen nicht erwartet.⁸

3.3.3 Großer Feuerfalter

Die Erfassung des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) erfolgte durch die Standardmethode der Ei-Suche (Hermann und Bolz 2003, Fartmann et al. 2001). Die witterungsunabhängig nachweisbaren Eier und Eihüllen sind durch erfahrene Bearbeiter in der Regel unschwer aufzufinden. Nach heutigem Kenntnisstand ist dies die einzige Nachweismethode, mit der Fortpflanzungsstätten der meist in sehr geringer Individuendichte fliegenden Art („low-density-species“) zuverlässig ermittelt werden können. Bei ausschließlicher Erfassung des Falterstadiums ist dagegen von bis zu 90% nicht erfasster Vorkommen auszugehen (Loritz und Settele 2006).

Die Bearbeitung berücksichtigte alle besonnten Bestände der im Untersuchungsgebiet mit Ausnahme nicht betretbarer Bereiche der inneren Gärtnerei (s. Kap. 3.1) vorhandenen Raupenwirtspflanzen (nichtsaurer Ampferarten). Erfassungen fanden im Jahr 2022⁹ jeweils ab Mitte/Ende der Flugzeiten beider Jahresgenerationen statt (08.6. und 31.08.2022). Zum Nachweis von Eiern und Eihüllen werden hauptsächlich die Blattoberseiten potenzieller Nahrungspflanzen abgesucht. Um Verwechslungen mit verwandten Arten auszuschließen (hier Kleiner Feuerfalter, *Lycaena phlaeas*), wurden gefundene Feuerfalter-Eier mit Hilfe einer Einschlaglupe (zehnfache Vergrößerung) hinsichtlich ihrer Oberflächenstruktur geprüft. Das Ei des Großen Feuerfalters weist eine unverwechselbare „tortenartige“ Struktur auf, während Eier vom Kleinen Feuerfalter unter der Lupe wabenartige, einem Golfball ähnliche Eintiefungen und Grate zeigen. Die Eier des Großen Feuerfalters sind somit rasch und zuverlässig von Eiern anderer Feuerfalterarten zu unterscheiden. Selbst leere Ei-Hüllen lassen im Regelfall unschwer die oben genannten Strukturmerkmale erkennen.

Die zweimalige Überprüfung der Wirtspflanzenbestände auf Eibesatz bietet eine hinreichende Erfassungswahrscheinlichkeit für aktuelle Fortpflanzungsstätten der streng geschützten Art. Die Datengrundlage zum Großen Feuerfalter ist für die vorliegende Fragestellung im Wesentlichen als ausreichend zu erachten. Zu potenziellen Einschränkungen und ggf. erforderlichen Ergänzungen aufgrund teilweise eingeschränkter Betretbarkeit s. in Kap. 3.1.

⁸ Ergänzend wurde auf Vorkommen der in Ausbreitung befindlichen und u. a. aus Baustoffbetrieben und Gärtnereien bekannten, im Gebiet nicht autochthonen Mauereidechse (*Podarcis muralis*) geachtet.

⁹ Bereits 2019 war der noch unbebaute Südteil des Gebiets mit vergleichbarer Methodik an den folgenden Terminen auf Artvorkommen kontrolliert worden: 05.06. sowie 15.08.2019. Auf die damaligen Ergebnisse wird im Bestandskapitel zur Art eingegangen.

3.3.4 Nachtkerzenschwärmer

Zur Prüfung auf eine mögliche Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) wurde gezielt nach Eiern und Raupen sowie nach Fraßspuren und Kotballen Letzterer gesucht. Vorkommen des Schwärmers sind auf diese Weise wesentlich zuverlässiger nachweisbar als über das vorwiegend dämmerungsaktive Falterstadium (Hermann 2020, Hermann und Trautner 2011, Rennwald 2005, Ebert 1994). Zudem markieren entsprechende Nachweise die in artenschutzrechtlicher Hinsicht maßgeblichen Fortpflanzungsstätten.

Die erste Geländebegehung im Jahr 2022¹⁰ fand zu einem Zeitpunkt statt (23.06.2022), als bereits eigene Ei- und Raupenfunde der Art aus anderen Untersuchungsgebieten vorlagen. Die zweite Begehung folgte am 08.07.2022. Im Rahmen der Begehungen beschränkte sich die Suche auf Flächen mit Beständen von Raupennahrungspflanzen mit Ausnahme nicht betretbarer Bereiche der inneren Gärtnerei (s. Kap. 3.1). Im Gebiet kommen sowohl Weidenröschenarten (*Epilobium* spp.) als auch die eher selten genutzte Wirtspflanze Nachtkerze (*Oenothera biennis* agg.) vor. An den Nahrungspflanzen wurden zunächst Blattunterseiten nichtblühender Triebe auf die ovalen, grün-glänzenden Eier abgesucht. Anschließend wurden die Blütenstände auf Fraßspuren¹¹ kontrolliert sowie die Bodenoberfläche in Falllinie unterhalb typisch befressener Blütenstände auf Kotballen¹². Die Raupen selbst wurden sowohl an den Blütenständen der Nahrungspflanzen (grüne Jungraupen), wie auch am Boden und in der umgebenden Streuschicht gesucht (Altraupen), hierbei erfolgte im vorliegenden Fall an einem der Termine auch eine Kontrolle bei Dunkelheit unter Einsatz von Lampen.

Ei- und Raupenfunde bzw. Fraßspuren- und Kotballenfunde wurden mit einer Smartphone-App (GI Field für Android) verortet, ebenso die Bestände von Raupennahrungspflanzen (Gattungen *Epilobium*, *Oenothera*). Diese Daten bildeten die Grundlage zur Abgrenzung der „Fortpflanzungsstätten“ im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Mittels der angewandten Methode, die Standardvorschlägen zur Erfassung der Art entspricht (Hermann 2020, Trautner und Hermann 2011), ist bei Einsatz erfahrenen

¹⁰ Bereits 2019 war der noch unbebaute Südteil des Gebiets mit vergleichbarer Methodik (damals lediglich ohne zusätzliche Kontrolle bei Dunkelheit unter Einsatz von Lampen) an den folgenden Terminen auf Artvorkommen kontrolliert worden: 24.06 sowie 01.07.2019. Damals wurde die Art dort nicht nachgewiesen.

¹¹ Abgestutzte Stängel von Einzelblüten.

¹² Die Kotballen der Nachtkerzenschwärmer-Raupe sind theoretisch mit jenen der Raupe des verwandten Mittleren Weinschwärmers (*Deilephila elpenor*) zu verwechseln. Letztere besiedeln *Epilobium*-Bestände gelegentlich zeitgleich mit *P. proserpina*-Raupen (Juli), zumeist jedoch erst später im Jahr (August-September). Anhaltspunkte bezüglich der Artzugehörigkeit gefundener Kotballen geben deren Form und Größe: Beim Nachtkerzenschwärmer sind die Kotballen in der Regel fast walzenförmig, während diejenigen des Mittleren Weinschwärmers zumeist an einer Seite kegelartig verjüngt sind. Zudem sind die Kotballen ausgewachsener *D. elpenor*-Raupen erheblich größer als solche von *P. proserpina* (Hermann und Trautner 2011).

Personals eine hinreichende Erfassung des Nachtkerzenschwärmers und seiner Lebensstätten gewährleistet.

Die Datengrundlage zum Nachtkerzenschwärmer ist für die vorliegende Fragestellung im Wesentlichen als ausreichend zu erachten. Zu potenziellen Einschränkungen und ggf. erforderlichen Ergänzungen aufgrund teilweise eingeschränkter Betretbarkeit s. in Kap. 3.1.

4 Ergebnisse

4.1 Europäische Vogelarten

Im Rahmen der Brutvogelbestandsaufnahme 2022 wurden insgesamt 17 Vogelarten nachgewiesen (vgl. Tab. A1 im Anhang). Davon sind im eigentlichen Untersuchungsgebiet 7 Arten als Brutvogel einzustufen.

Nach der Roten Liste der Vögel Baden-Württembergs (Kramer et al. 2022) ist je eine Art der registrierten Brutvögel als gefährdet und eine als Art der Vorwarnliste eingestuft. Bundesweit gilt eine Art als gefährdet (Ryslavy et al. 2020).

Zur Verantwortlichkeit Deutschlands bzw. Baden-Württembergs für den globalen Erhalt einzelner Vogelarten liegen bislang keine zusammenfassenden, aus arealgeographischen Befunden abgeleiteten Einstufungen vor. Zwar wird von Flade (1998) auf einige Arten hingewiesen, für die Deutschland im Arealmaßstab besondere Verantwortung trägt. Eine systematische Analyse mit Skalierung der entsprechenden Schutzverantwortung aller heimischen Vogelarten steht dagegen aus. Grundsätzlich ist darauf zu verweisen, dass eine Verantwortlichkeit erst in Kombination mit einer Gefährdungseinstufung besondere Planungsrelevanz bzw. Handlungsbedarf hinsichtlich der betreffenden Arten begründen kann. Bei den allermeisten Arten mit nennenswerten Arealanteilen in Deutschland oder Baden-Württemberg ist Letzteres nicht der Fall¹³.

Eine Übersicht der 2022 festgestellten, in den Roten Listen bzw. Vorwarnlisten geführten sowie ggf. weiteren naturschutzfachlich relevanten Vogelarten mit ihren registrierten Revierzahlen im Untersuchungsgebiet gibt Tab. 1; die Revierzentren der betreffenden Arten sind in Abb. 1 dargestellt.

¹³ Beispiele sind ungefährdete, in Deutschland flächendeckend verbreitete Waldarten oder Siedlungsfolger, wie Kleiber oder Hausrotschwanz.

Tab. 1 Liste der 2022 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten der landes- und bundesweiten Roten Listen bzw. Vorwarnlisten sowie ggf. weiterer naturschutzfachlich und -rechtlich relevanter Arten. UG=Untersuchungsgebiet.

RL D	RL BW	VRL	Art	Bestand/Bedeutung im UG
3	3	-	Buthänfling	4 Reviere vor allem entlang des Ostrandes des bestehenden Gärtneriegeländes (nach Bräunicke 2016 damals bereits mit zwei Revieren im östlichen Teil des aktuellen UG vertreten, davon ein Revier im Gärtneriegelände verortet).
-	V	-	Haussperling	1 Revier an Gebäude (2016 waren nach Bräunicke 2016 noch drei Reviere im östlichen Teil des Gärtneriegeländes verortet).
-	-	-	Hausrotschwanz	2 Reviere an Gebäuden.

RL Rote Liste

D Gefährdungsstatus in Deutschland (Ryslavy et al. 2020)

BW Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Kramer et al. 2022)

3 gefährdet

V Vorwarnliste

- ungefährdet

VRL EG-Vogelschutzrichtlinie

I Art des Anhangs I

Brutvorkommen und Häufigkeit des **Bluthänflings** werden im Wesentlichen durch ein kontinuierliches Samenangebot krautiger, ein- oder mehrjähriger Pflanzenarten bestimmt. Von großer Bedeutung sind deshalb Unkraut-, Ruderal- und Staudenfluren auf jungen Acker-, Garten- und Rebbrachen, auf Lagerplätzen, Erddeponien, Großbaustellen, militärischen Übungsplätzen und Kahlschlägen. Großflächiger Herbizideinsatz, der generelle Mangel an jungen Brachflächen bzw. häufiges Mulchen, Fräsen und Pflügen nahezu aller ungenutzten Flächen im Agrar- und Siedlungsrandbereich sind Hauptursachen der in Baden-Württemberg drastischen Bestandsabnahme. Bei günstigem Nahrungsangebot neigt die Art zu kolonieartigem Auftreten. Das Nahrungsangebot krautiger Sämereien limitiert nicht nur den Bruterfolg der Art, sondern auch die Wintersterblichkeit. Dagegen führt ein günstiges Nistplatzangebot ohne geeignete Nahrungsquellen nicht zur Brutansiedlung oder zur Erhöhung der Siedlungsdichte. Zum Nestbau werden vom Bluthänfling dichte, niedrigwüchsige Koniferen, wie Wacholder, Thuja oder junge Nadelholzkulturen bevorzugt. Häufig liegen die Brutplätze in größerer Entfernung von essenziellen Nahrungsbiotopen, z. B. auf Friedhöfen, Wacholderheiden, in Ortsrandlagen oder Baumschulen. Im Untersuchungsgebiet wurden 2022 insgesamt 4 Reviere der gefährdeten Art verortet, wobei die Brutgehölze am Rand des bestehenden Gärtneriegeländes den typischerweise oben beschriebenen entsprechen.



Abb. 1 Revierzentren naturschutzfachlich wertgebender Brutvogelarten 2022 im Untersuchungsgebiet, ein weiteres, außerhalb gelegenes Revier der Dorngrasmücke wurde mit aufgenommen [Abbildungsgrundlage: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19]. Dg=Dorngrasmücke, H=Haussperling, Hä=Bluthänfling, Hr=Hausrotschwanz.

Haussperlinge leben i. d. R. gesellig an Gebäuden und brüten in zum Teil größeren Kolonien. Das Nest befindet sich in Höhlen, Spalten und tieferen Nischen an Gebäuden (insbesondere im Dachtraufbereich, hinter Verkleidungen, etc.). Die Art brütet jedoch auch im Inneren von Gebäuden z. B. in Ställen oder Hallen sowie auch an der Fassade (z. B. Efeu oder anderer Fassadenbewuchs, Mehlschwalbennester). Wichtig ist zudem eine ganzjährig gute Nahrungsgrundlage, insbesondere von Samen und Insekten zur Jungenaufzucht. Der Haussperling ist der häufigste und am regelmäßigsten anzutreffende Gebäudebrüter. Allerdings zeigt er starke Bestandsrückgänge und die Art ist in der landesweiten Vorwarnliste verzeichnet (Kramer et al. 2022), bundesweit gilt sie als ungefährdet (Ryslavy et al. 2020). Im UG wurde 2022 nur ein Revier festgestellt.

Der 2022 in 2 Revieren im UG erfasste **Hausrotschwanz** brütet an einer Vielzahl von Gebäuden wie Wohnhäusern, Gartenhäuschen, Geräteschuppen, Carports oder Viehhütten in Halbhöhlen, Spalten und Nischen mit freiem Anflug. Diese Strukturen befinden sich z. B. in Mauerlöchern, auf Balken, unter dem Dachvorsprung, auf Simsens oder hinter Fensterläden. Natürliche Brutplätze sind insbesondere Felsen. Die Art ernährt sich von Insekten, die auf vegetationsarmen bzw. kurzrasigen Flächen gefangen werden, weshalb für ein Vorkommen eine hohe Insektendichte

wichtig ist. Der Hausrotschwanz ist weit verbreitet und ungefährdet, er verliert jedoch regelmäßig im Zuge der Versiegelung von Häusern durch eine energieeffiziente Bauweise, bzw. energetische Sanierungen und Abriss von alten besiedelbaren Gebäuden Brutmöglichkeiten.

4.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

4.2.1 Fledermäuse

Im Rahmen der durchgeführten Kontrollen wurden insgesamt zwei Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. Tab. 2). Neben diesen ist ein gelegentliches Auftreten weiterer aus dem Umfeld bekannter Arten ebenfalls möglich, z. B. der Rohhaut- und Mückenfledermaus oder der Breitflügelfledermaus.

Nach der landesweiten Roten Liste (Braun 2003) ist die Zwergfledermaus als gefährdet eingestuft. Beim Großen Abendsegler handelt es sich um eine gefährdete, wandernde Tierart.

Tab. 2 Im Untersuchungsgebiet 2022 nachgewiesene Fledermausarten mit Angaben zu den Nachweisen.

RL D	RL BW	VD	ZAK	FFH	§	Arten	Nachweise
V	i	?	-	IV	s	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Rufnachweis eines überfliegenden Tieres.
-	3	-	-	IV	s	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Nachweise weniger jagender und entlang des Gebiets fliegender Individuen, intensivere Jagdtätigkeit von 1-2 Individuen für jeweils kurze Zeiträume an und im Nahbereich der höheren Gebäude und neben bzw. über Gewächshäusern. Keine Ausflugsbeobachtungen oder Hinweise auf Quartiere.

RL Rote Liste

D Gefährdungsstatus in Deutschland (Meinig et al. 2020)

BW Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Braun 2003)

3 gefährdet

V Art der Vorwarnliste

i gefährdete wandernde Tierart

D Daten defizitär

- nicht gefährdet

VD Verantwortlichkeit Deutschlands (Meinig et al. 2020)

? Daten ungenügend, evtl. erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten

- Keine nationale Verantwortlichkeit Deutschlands

ZAK Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (MLR und LUBW 2009)

- nicht im ZAK aufgeführte Art

FFH Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

IV Art des Anhangs IV

§ Schutzstatus nach BNatSchG in Verbindung mit anderen Richtlinien und Verordnungen

s streng geschützte Art

Wissenschaftliche und deutsche Artnamen folgen der Nomenklatur in Braun und Dieterlen (2003).

Insgesamt ist die Fledermausaktivität im Untersuchungsgebiet als für den Siedlungsbereich durchschnittlich bis gering einzustufen und beschränkt sich nach den Beobachtungen weitestgehend auf die Zwergfledermaus. Bedeutende Flugstraßen wurden im Untersuchungsgebiet oder an dessen Rand nicht festgestellt, auch gab es keine Nachweise oder Hinweise auf Quartiere. Für die angrenzenden Neubaubereiche berichtete ein Anwohner über den regelmäßig zu beobachtenden Flug zweier Fledermäuse, bei denen es sich ebenfalls um Zwergfledermäuse handeln dürfte. Wochenstuben¹⁴ können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Zeitweise besetzte Einzelquartiere (insbesondere von der Zwergfledermaus) sind dagegen nicht völlig auszuschließen.

Die **Zwergfledermaus** zählt zu den häufigsten Fledermausarten in Deutschland; in Baden-Württemberg tritt sie nahezu flächendeckend auf. Auch im Untersuchungsgebiet wurde die Art regelmäßig in allen Bereichen als Nahrungsgast nachgewiesen. Zwergfledermäuse jagen bevorzugt in und entlang von Gehölzstrukturen sowie in Siedlungen bzw. am Siedlungsrand, wobei in letztgenannten zumeist auch die Quartiere liegen. Genutzt werden hier v. a. Spaltenquartiere an und in Gebäuden, insbesondere Einzel- oder Balzquartiere sind jedoch auch in Baumquartieren oder Nistkästen zu finden.

Der **Große Abendsegler** tritt im Raum überwiegend auf dem Zug, zu Balz und Paarung und auch zur Überwinterung auf (z. B. Braun und Dieterlen 2003). Winterquartiere werden in dickwandigen Baumhöhlen, in Spalten an Gebäuden, in Felsspalten oder Deckenspalten von Höhlen bezogen.

4.2.2 Zauneidechse

Von der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gelangen weder 2019¹⁵ noch 2022 Nachweise im Untersuchungsgebiet. Mögliche Ursache für das Fehlen der Art ist das vergleichsweise kleinflächige Strukturangebot und die isolierte Lage des von Straßen und Bebauung eingeschlossenen Untersuchungsgebiets.

4.2.3 Großer Feuerfalter

Der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) wurde im Untersuchungsgebiet sowohl 2019 wie auch 2022 nachgewiesen. Die Verteilung der Nachweispunkte 2022 und die entsprechende Abgrenzung der Lebensstätte nach fachgutachterlicher Wertung zeigt Abb. 2. Die frühere Nachweissituation für das damals kleinere Untersuchungs- und Planungsgebiet ist in Abb. 3 dargestellt.

¹⁴ Fortpflanzungskolonie weiblicher Fledermäuse, in der die Jungen geboren und aufgezogen werden. Der Begriff „Wochenstube“ wird sowohl für die Weibchen und ihre Jungtiere („Wochenstubentiere“) als auch für das Quartier, in dem sich die Tiere aufhalten („Wochenstubenquartier“) verwendet.

¹⁵ Im damals untersuchten Gebietsteil.



Abb. 2 Nachweise von Raupennahrungspflanzen und Fundorte des Großen Feuerfalters im Untersuchungsgebiet 2022 [Abbildungsgrundlage: Luftbild, übermittelt durch den Auftraggeber].

Die aktuell abgegrenzte Lebensstätte des Großen Feuerfalters im Untersuchungsgebiet nach Abb. 2 umfasst eine Fläche von rund 1.200 m² nach GIS-Bilanzierung. Besiedelt wird hier der Randstreifen zur L 1199 einschließlich des Übergangsbereichs zum zentral im Untersuchungsgebiet gelegenen Acker, wobei sich die Nachweissituation ähnlich wie 2019 gestaltet (vgl. mit Abb. 3).

Nach der landes- und bundesweiten Roten Liste gilt der Große Feuerfalter als gefährdet (Ebert et al. 2005, Reinhardt und Bolz 2011). Im Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg ist er als sogenannte „Landesart“ eingestuft (MLR und LUBW 2009). Für die kontinentale biogeographische Region wird der Erhaltungszustand des Großen Feuerfalters vom Bundesamt für Naturschutz insgesamt als „günstig“ bewertet, der Gesamttrend als „sich verbessernd“ (BfN 2019).

Die wärmebedürftige Art hat sich seit dem Jahrtausendwechsel in verschiedenen Regionen Südwestdeutschlands stark ausgebreitet (Hermann und Bolz 2003). Als Lebensraum nutzt sie vorzugsweise Auen mit Grünlandnutzung und Bracheanteilen. Sie vermag sich jedoch auch abseits von Flüssen und Bächen auf Ruderalflächen, Ackerbrachen, Rinderweiden und unter günstigen Umständen selbst in mehrschürigen Wiesen zu reproduzieren. Als Raupennahrungspflanzen werden in erster Linie Krauser und Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex crispus*, *R. obtusifolius*) genutzt, die im Zuge der allgemeinen Landschaftseutrophierung ebenfalls in Zunahme begriffen sind.

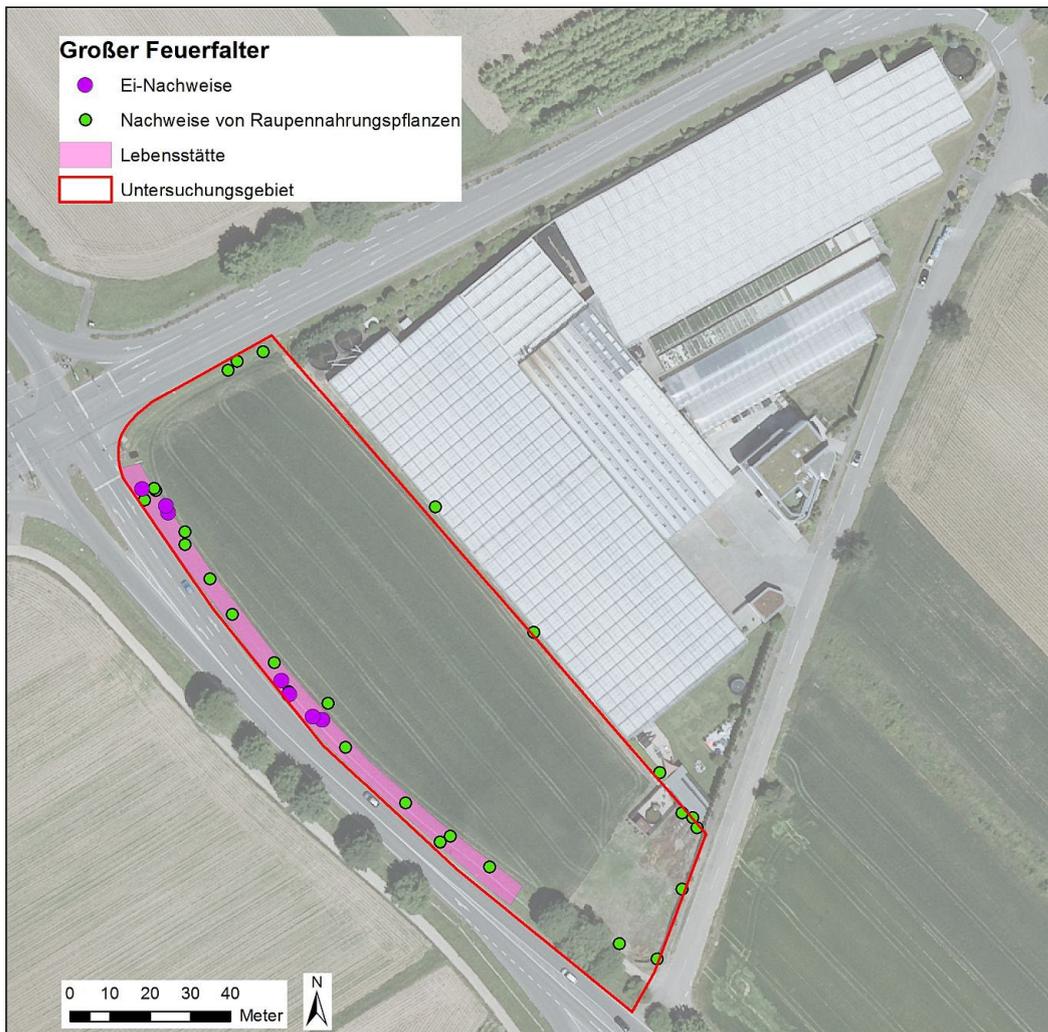


Abb. 3 Ehemalige Nachweise von Raupennahrungspflanzen und Fundorte der Eier des Großen Feuerfalters im damals kleineren Untersuchungsgebiet 2019 aus dem damaligen Dokumentationsstand [Abbildungsgrundlage: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19].

4.2.4 Nachtkerzenschwärmer

Insgesamt fanden sich im Untersuchungsgebiet nur wenige, potenzielle Raupennahrungspflanzen (Weidenröschen- und/oder Nachtkerzen-Arten) des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*). An diesen Pflanzen gelangen im Rahmen der durchgeführten Kontrollen weder 2019¹⁶ noch 2022 Raupen-Nachweise oder sonstige Hinweise auf ein Vorkommen der Art. Auch in den umfangreichen

¹⁶ Im damals untersuchten Gebietsteil.

geeigneten Pflanzenbeständen der östlich angrenzenden Fläche zum Änderungsverfahren Halde V war die Art 2022 nicht nachweisbar (Trautner und Bräunicke 2022).

5 Beurteilung für Belange des Artenschutzes und erforderliche Maßnahmen

Das gegenständliche Untersuchungs- und B-Plangebiet weist in seinem Südwestteil entlang der dortigen Landesstraße eine Lebensstätte des streng geschützten Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) auf. Bei dessen Inanspruchnahme für eine Bebauung oder anderweitige Umnutzung werden artenschutzrechtliche Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt (s. dazu im Detail weiter unten). Diesbezüglich sind Maßnahmen der Vermeidung bzw. des Funktionserhalts zu prüfen.

Naturschutzfachlich hervorzuheben sind ferner mehrere Reviere des gefährdeten Bluthänflings mit Revierzentren/Brutstandorten in Hecken/Gehölzen in Randbereichen des bestehenden Gärtnereigeländes, von dem Flächen innerhalb und außerhalb des B-Plangebiets zur Nahrungssuche genutzt werden. Auch in diesem Kontext sind Maßnahmen der Vermeidung bzw. des Funktionserhalts zu prüfen.

Bei weiteren betroffenen Arten und Funktionen im Zusammenhang mit Gebäudequartieren (Hausrotschwanz, Haussperling, potenzielle Fledermaus-Einzelquartiere) kann funktionserhaltend mit künstlichen Nisthilfen gearbeitet werden.

Für eine Betroffenheit weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten liegen keine Hinweise vor.

Verbot von Fang, Verletzung oder Tötung - § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Innerhalb des B-Plangebiets ist bei Verwirklichung einer späteren Neu- oder veränderten Bebauung sowie ggf. bereits im Zuge vorheriger Erschließungs- oder sonstiger erforderlicher bauvorbereitender Maßnahmen auf den jeweils maßgeblichen Flächen davon auszugehen, dass die festgestellten Fortpflanzungsstätten direkt in Anspruch genommen werden müssen. Dort ist nahezu ganzjährig von der Anwesenheit nicht fluchtfähiger Entwicklungsstadien des Großen Feuerfalters auszugehen (Eier, Raupen, Puppen). Damit besteht bei Veränderungen der Oberflächengestalt grundsätzlich zu jedem Zeitpunkt des Jahres ein Tötungsrisiko, das auch durch (verhältnismäßige) Minderungsmaßnahmen nicht gänzlich vermieden werden kann. Eine vollständige Bergung der Eier, Raupen und Puppen einer Fläche wäre selbst unter Einsatz eines sehr hohen Zeitaufwands unrealistisch. So muss während der Falterflugzeiten (Juni-September) permanent mit neuen Eiablagen gerechnet werden. Schon die aus den Eiern schlüpfenden Jungraupen sind wesentlich schwieriger aufzufinden und auch bei hohem Suchaufwand niemals vollzählig abzusammeln. Puppen von Feueraltern werden ohnehin meist nur zufällig gefunden, d. h. auch deren Bergung ist nicht als praktikabel anzusehen. Das Absammeln und Umsiedeln von Individuen könnte somit allenfalls zu einer geringfügigen, für die Population unbedeutenden Minderung von Verlusten beitragen, keinesfalls aber zur vollumfänglichen Vermeidung der Tötung.

Grundsätzlich ist bei Tagfalterarten mit großräumig strukturierten (Meta-)Populationen zu beachten, dass dem Eier- und Raupenbestand einzelner, in ein Habitatnetz eingebundener Lebensstätten fast nie eine für den Erhaltungszustand zentrale Bedeutung zukommt. Vielmehr verfügen ausbreitungsstarke Pionierarten, wie der Große Feuerfalter, generell über ein hohes Reproduktionsvermögen. Dies befähigt sie im Allgemeinen dazu, selbst hohe Individuenverluste rasch zu kompensieren.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass es auch bei üblichen, die Lebensstätten erhaltenden und deshalb für die Art obligatorischen Maßnahmen, wie Mahd, Beweidung oder Schaffung von Rohboden- und Pionierstandorten, regelmäßig zur Tötung von Individuen kommt. Dies trifft etwa für den Fall ortsüblicher Pflege- oder Bewirtschaftungsmaßnahmen landwirtschaftlicher Flächen sowie intensiv genutzte bzw. gepflegte städtische Grünflächen zu, in denen auch eine hohe Dynamik in der jährlichen Besetzung von Flächen auftreten kann. In diesem Sinne sind - trotz unvermeidbar damit verbundener Tötung - für diese Art auch Materialaufschüttungen oder Abgrabungen mit gewisser zeitlicher Persistenz Habitat schaffend oder erhaltend, wie es die regelmäßigen Nachweise etwa auf Baubrachen und auf Deponieflächen belegen.

Insoweit stellt sich die Frage, ob im jeweiligen Fall ein einerseits relevantes und andererseits überhaupt gegenüber der „Normalsituation“ erhöhtes, baubedingtes Mortalitätsrisiko und insoweit ein Überschreiten der für das Eintreten des Verbotstatbestandes der Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG anzusetzenden Signifikanzschwelle erwartet wird. Dies kann nach fachgutachterlicher Einschätzung jedenfalls dann verneint werden, wenn der maßgebliche Eingriff in den Vegetationsbestand und Untergrund auf einen möglichst wenig kritischen Zeitpunkt gelegt wird: Die geringste Anzahl an nicht fluchtfähigen Individuen wird in den Habitaten unmittelbar nach dem Schlupf der ersten Faltergeneration erwartet, also noch vor der neuerlichen Eiablage. In Jahren mit normaler Frühjahrswitterung liegt er um den Monatswechsel Mai/Juni (letzte Mai- bis erste Juniwoche).¹⁷.

Bezüglich Vögeln und Fledermäusen ist – im vorliegenden Fall nach aktueller Beurteilung bezogen auf Gehölze und bauliche Strukturen – wesentlich, die Baufeldfreimachung bzw. die Beseitigung von Gehölzen außerhalb der Hauptbrutzeit bzw. Hauptaktivitätszeiten (Fledermäuse) vorzunehmen (möglicher Zeitraum: 01.10.-28.02.); gleiches gilt nach Möglichkeit für relevante Strukturen mit potenziellem Auftreten bodenbrütender Arten. Die vorherige Absammlung und Bergung von Individuen ggf. betroffener Arten aus Bruthabitaten ist bei Vögeln (soweit überhaupt Erfolg versprechend) nicht verhältnismäßig und bei Fledermäusen vergleichbar allenfalls im Rahmen von Notbergungen relevant; eine fachliche Notwendigkeit für solche Maßnahmen kann im vorliegenden Fall nicht festgestellt werden.

¹⁷ Dieser Zeitpunkt schwankt allerdings von Jahr zu Jahr um 2-3 Wochen. Die Maßnahme sollte fachgutachterlich begleitet werden. Sollte aus rechtlichen Gründen seitens der Genehmigungsbehörde dennoch verbotsrelevantes Tötungsrisiko gesehen werden, wäre ggf. die Realisierung des Vorhabens auf dem Weg einer artenschutzrechtlichen Ausnahme zu prüfen.

Unter der Maßgabe, dass die o. g. Zeiträume art- und jahresspezifisch für Tätigkeiten vermeidend/mindernd berücksichtigt werden, wird vor dem Hintergrund dieser Ausführungen keine Berührung des Verbotstatbestandes von Fang, Verletzung oder Tötung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei den angeführten Arten/Artengruppen erkannt.

Verbot der erheblichen Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Störungen mit Populationsrelevanz (erhebliche Störung lokaler Populationen) sind für den Großen Feuerfalter vorhabenbedingt nicht zu erwarten. Soweit überhaupt betroffen, ist eine Störung allenfalls kurzzeitig in der Bauphase möglich, jedoch in diesem Zusammenhang nicht relevant. Bei Vogel- und Fledermausarten sind keine Artbestände im Gebiet registriert, die hinsichtlich ihrer Bedeutung und Sensibilität die Ableitung einer erheblichen Störung nahe legen würden, die lokale Population ist bei allen festgestellten Brutvogelarten auf naturräumlicher Ebene zu sehen und in keinem Fall relevant durch Störung betroffen. Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen wird keine Berührung des Verbotstatbestandes erheblicher Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG bei den angeführten Arten/Artengruppen erkannt.

Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten - § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Bei Vollinanspruchnahme der Flächen würden Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Feuerfalters zerstört werden. Um für den Fall der Flächeninanspruchnahme im Habitat das Eintreten des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu umgehen, wäre die Durchführung einer vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahme notwendig. Letztere müsste auf die Neuschaffung von Larvalhabitaten (ampferreiche Brache oder Ruderalflur) im Mindestumfang der verloren gehenden Fläche oder eine Optimierung mit deutlicher Vergrößerung von Entwicklungshabitaten auf umfangreicherer Fläche abzielen. Bei Bereitstellung und sachgerechter Entwicklung einer planexternen Kompensationsfläche wäre ein vollständiger Funktionserhalt für den Großen Feuerfalter bereits im Zeitraum eines Jahres realistisch. Diese Maßnahme kann in größerem räumlichen Umgriff vorgesehen werden. Die (Teil-) Anrechenbarkeit der bereits umgesetzten Maßnahme aus dem vorhergehenden B-Plan Halde V und eine ggf. erforderliche Nachsteuerung wären zu prüfen (s. weiter unten). Soweit eine solche Maßnahme adäquat umgesetzt wird, ist diese als funktionserhaltend im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG einzuordnen. Insoweit kann die verbotsrelevante Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Feuerfalters vermieden werden. Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen wird bei Berücksichtigung der genannten Maßnahme kein Verstoß gegen das Verbot der Entnahme, Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG beim Großen Feuerfalter erkannt.

Maßnahmen: Alle funktionserhaltenden Maßnahmen sind so zu planen und umzusetzen, dass sie ihre Funktionen zum Eingriffszeitpunkt bereits erfüllen können.

a) Die Habitatfläche und der daraus abzuleitende (maximale) Maßnahmenflächenbedarf für den Großen Feuerfalter ist mit rd. 1.200 m² ermittelt worden. Die Erfüllung des Flächenbedarfs durch die artspezifische Maßnahme ist abhängig von der konkreten Flächeninanspruchnahme nachzuweisen. Herzustellen ist vorgezogen eine ampferreiche Brache (nicht-saure Ampferarten), deren Detailausführung auch

abhängig von ausgewählter Fläche und Standorteigenschaften zu bestimmen ist. Der Zeitpunkt für Eingriffe in den Untergrund bzw. die Entfernung der Vegetation auf der bisherigen Lebensstätte des Großen Feuerfalters ist auf den bezüglich Mortalität unkritischsten festzulegen, in „Normaljahren“ auf den Monatswechsel Mai/Juni (letzte Mai- bis erste Juniwoche, s. vorne), im konkreten Jahr unter fachlicher Beratung. Nach der vorliegenden Planung (B-Plan, Arbeitsstand Anfang 2023) wird die Feuerfalter-Lebensstätte nur geringflächig im Südostteil durch Überlagerung mit einem Wirtschaftsweg betroffen, sofern hier ein entsprechender Ausbau stattfindet.

b) Für die Reviere des Bluthänflings ist für den Fall des Eingriffs in seine Lebensstätte – unter Berücksichtigung funktionaler Bezüge zum Umfeld – eine für Brutvorkommen entscheidende Kombination aus Niststandort und Nahrungsflächen vorgezogen neu zu entwickeln, wobei dies üblicherweise im Kern die Anlage einer an Sämereien reichen Blühbrache im Umfang von rd. 500 m² pro betroffenem Revier beinhalten sollte, wobei die Größenordnung für mehrere Reviere auch am konkreten Maßnahmenstandort einzelfallbezogen abgeleitet werden muss. Nach der vorliegenden Planung (B-Plan, Arbeitsstand Anfang 2023) wäre das folgende Vorgehen verbotsvermeidend möglich: Festsetzung eines (Teil-)Erhalts bestehender Hecken und Neuentwicklung geeigneter Brutgehölze im Randbereich der Maßnahmenfläche M2 (östlicher Rand oder nördlicher Rand, nicht unmittelbar straßenbenachbart), Festsetzung einer Teilfläche (mindestens 50 %) von M2 nicht als extensive Wiese sondern als Blühbrache mit geeigneter, samenreiche Krautvegetation fördernder Pflege, Implementierung einer zeitlich versetzten Streifenmahd für den Wiesenanteil von M2. Bei Anrechnung des Flächenkomplexes aus M1 (50% aufgrund der Straßennähe) und M2 in der oben genannten Form ist von einer ausreichenden Sicherung/Bereitstellung von Nahrungsflächen für den Bluthänfling auszugehen.

c) Für Hausrotschwanz, Haussperling und Fledermäuse sind geeignete Nisthilfen an Gebäuden vorzusehen (Präzisierung mit Detaillierung der Planung).

Hinweis aufgrund eingeschränkter Betretbarkeit/Erfassbarkeit während der Bearbeitung: Vor baulichen Änderungen bzw. Eingriffen in den Bereich der inneren Gärtnerei, der während der Untersuchung nicht betreten werden konnte (s. Kap. 3.1), ist nach fachgutachterlicher Einschätzung eine ergänzende Inaugenscheinnahme mit ggf. weiteren anschließenden Prüfungen notwendig. Dies betrifft insbesondere auch potenziell sehr kleinflächig ausgebildete Lebensstätten von Großem Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer sowie zusätzliche Nist- oder Quartierstandorte für Vögel und Fledermäuse, die von außen nicht oder erschwert feststellbar wären.

Eine abschließende Bilanzierung sowie die detaillierte Darstellung der zu treffenden Maßnahmen sind im weiteren Fortgang des Verfahrens bzw. in anderen Unterlagen vorzunehmen. In jenem Rahmen sollten dann auch bei Bedarf weitere Hinweise etwa zur Gebäudegestaltung mit Glas, Beleuchtung und allgemeinen biodiversitätsfördernden Grünflächengestaltung gegeben werden.

6 Fazit

Die Bestandsaufnahme und artenschutzfachliche Beurteilung für den B-Plan Metzgeräcker in Weinstadt führt vor dem Hintergrund der artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG fachgutachterlicherseits im Wesentlichen zu den folgenden Ergebnissen:

Im Gebiet bestehen wesentliche Konflikte mit dem Schutz des europarechtlich geschützten Großen Feuerfalters sowie bestimmter Vogelarten. Weitere Arten sind nicht oder minimal betroffen.

Für den Großen Feuerfalter sind - für den Fall, dass in seine Lebensstätte eingegriffen wird - vorgezogen durchzuführende, funktionserhaltende Maßnahmen sowie die zeitliche Festlegung des Eingriffs in Untergrund und Vegetation der Fläche erforderlich, um Verbotstatbestände nicht eintreten zu lassen. Für Vogelarten wäre für den Fall des Eingriffs in ihre Lebensstätte (primär Brutplatz) bei gebäudebewohnenden Arten ein Funktionserhalt über den Einsatz künstlicher Nisthilfen notwendig, für den Bluthänfling die Herstellung oder Optimierung einer Fläche mit Kombination geeigneter Brutstrukturen und Nahrungsfunktion. Dies wird für den vorliegenden B-Plan mit Bezug auf die Maßnahmenflächen M1 und M2 ausgeführt. Den nur mit potenziellen Einzelquartieren an Gebäuden tangierten Fledermäusen kann ebenfalls über künstliche Nisthilfen Rechnung getragen werden. Sowohl bei Vögeln wie bei Fledermäusen sind zudem zeitliche Einschränkungen für bestimmte bauliche Maßnahmen bzw. deren Vorbereitung zu berücksichtigen.

Die abschließende Bilanzierung sowie die detaillierte Darstellung der zu treffenden Maßnahmen sind im weiteren Fortgang des Verfahrens bzw. in separaten Unterlagen vorzunehmen. Vor baulichen Änderungen bzw. Eingriffen in den Bereich der inneren Gärtnerei, der während der Untersuchung nicht betreten werden konnte, ist eine ergänzende Inaugenscheinnahme mit ggf. weiteren anschließenden Prüfungen notwendig. Zudem sollte insgesamt ein Monitoring vorgesehen werden.

Die abschließende Beurteilung ist der zuständigen Behörde vorbehalten.

7 Literaturverzeichnis

- Barthel PH, Bezzel E, Krüger T, Päckert M, Steinheimer FD (2018) Artenliste der Vögel Deutschlands 2018: Aktualisierung und Änderungen. Vogelwarte 56:205–224.
- Barthel PH, Helbig AJ (2005) Artenliste der Vögel Deutschlands. Limicola 19(2):89–111.
- [BfN] Bundesamt für Naturschutz, editor (2019) Nationaler Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie in Deutschland [4. Berichtsperiode 2013 - 2018], Teil Arten (Annex B): Schmetterlinge kontinental. Bonn 127 p.
- Braun M (2003) Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: Braun M, Dieterlen F, editors. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Stuttgart (Eugen Ulmer GmbH & Co):263–272.
- Braun M, Dieterlen F, editors (2003) Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Stuttgart (Eugen Ulmer GmbH & Co) ISBN: 3-8001-3282-6.
- Bräunicke M (2016) Weinstadt-Endersbach Bebauungsplan "Halde V". Artenschutzfachliche Beurteilung: Im Auftrag der Stadt Weinstadt, Stadtbauamt. Filderstadt: Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung 48 p.
- Ebert G, editor (1994) Nachtfalter II: Spezieller Teil: Bombycidae, Endromidae, Lasiocampidae, Lemoniidae, Saturniidae, Sphingidae, Drepanidae, Notodontidae, Dilobidae, Lymantriidae, Ctenuchidae, Nolidae. Stuttgart (Eugen Ulmer GmbH & Co). (Die Schmetterlinge Baden-Württembergs; vol. 4) ISBN: 3-8001-3474-8.
- Ebert G, Hofmann A, Meineke J-U, Steiner A, Trusch R (2005) Rote Liste der Schmetterlinge (Macrolepidoptera) Baden-Württembergs: 3. Fassung: Stand 1.10.2004. In: Ebert G, editor. Ergänzungsband. Stuttgart (Eugen Ulmer KG):110–132. (Die Schmetterlinge Baden-Württembergs; 10).
- Fartmann T, Gunnemann H, Salm P, Schröder E (2001) Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten: Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Münster (BfN). (Angewandte Landschaftsökologie; vol. 42) ISBN: 3-7843-3715-5.
- Flade M (1998) Neue Prioritäten im deutschen Vogelschutz: Kleiber oder Wiedehopf? Der Falke 45:348–355.
- Hermann G (2020) Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*): Erfahrungen bei der Berücksichtigung einer streng geschützten Schmetterlingsart in Planungs- und Zulassungsvorhaben. AsuB 1(1):1–12.
- Hermann G, Bolz R (2003) Erster Nachweis des Großen Feuerfalters *Lycaena dispar* (Haworth, 1803) in Bayern mit Anmerkungen zu seiner Arealentwicklung in Süddeutschland: (Insecta: Lepidoptera: Lycaenidae). Beitr bayerischen Entomofaunistik 5:17–23.
- Hermann G, Trautner J (2011) Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis: Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer „unsteten“ Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. NuL 43(10):293–300.

- Kramer M, Bauer H-G, Bindrich F, Einstein J, Mahler U (2022) Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs: 7. Fassung, Stand 31.12.2019. (Naturschutz-Praxis, Artenschutz; vol. 11) 92 p.
- Loritz H, Settele J (2006) Eiablageverhalten des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) in SW-Deutschland - Wirtspflanzenwahl, Generationenvergleich und Hinweise zur Erfassung. In: Fartmann T, Hermann G, editors. Larvalökologie von Tagfaltern und Widderchen in Mitteleuropa:243–258. (Abh Westf Mus Naturk; 68 (3/4)).
- Meinig H, Boye P, Dähne M, Hutterer R, Lang J (2020) Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands: Stand November 2019. Bonn-Bad Godesberg. (Naturschutz und Biologische Vielfalt; 170 (2)) ISBN: 978-3-7843-3772-2.
- [MLR] Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg, [LUBW] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2009) Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg: Planungswerkzeug zur Erstellung eines kommunalen Zielarten- und Maßnahmenkonzepts Fauna. 2. Version 104 p; <https://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/leitfaden.pdf>.
- Obrist MK, Boesch R (2018) BatScope manages acoustic recordings, analyses calls, and classifies bat species automatically. *Can J Zool* 96:939-954 doi:10.1139/cjz-2017-0103.
- Reinhardt R, Bolz R (2011) Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands: Stand Dezember 2008 (geringfügig ergänzt Dezember 2010). In: Bundesamt für Naturschutz, editor. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands: Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Bonn-Bad Godesberg:167–194. (NaBiV; 70(3)).
- Rennwald E (2005) Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpind*). In: Doeringhaus A, Eichen C, Gunnemann H, Leopold P, Neukirchen M, Petermann J, Schröder E, editors. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg (BfN):202–216. (NaBiV; 20).
- Ryslavy T, Bauer H-G, Gerlach B, Hüppop O, Stahmer J, Südbeck P, Sudfeldt C (2020) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: 6. Fassung, 30. September 2020. *Ber Vogelschutz* 57:13–112.
- Südbeck P, Andretzke H, Fischer S, Gedeon K, Schikore T, Schröder K, Sudfeldt C, editors (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell ISBN: 3-00-015261-X.
- Trautner J, Bräunicke M (2022) Weinstadt B-Plan und örtliche Bauvorschriften „Halde V - 1. Änderung“. Artenschutzfachliche Beurteilung: Im Auftrag der Stadt Weinstadt. Filderstadt: Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung GmbH 13 p.
- Trautner J, Hermann G (2011) Der Nachtkerzenschwärmer und das Artenschutzrecht: Vermeidung relevanter Beeinträchtigungen und Bewältigung von Verbotstatbeständen in der Planungspraxis. *NuL* 43(11):343–349.

8 Anhang - Europäische Vogelarten

Tab. A1 Liste der 2022 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten.

Art	Status
Amsel	B
Bachstelze	B
Bluthänfling	B
Dohle	N
Dorngrasmücke	BU
Elster	N
Grünfink	B
Hausrotschwanz	B
Haussperling	B
Hohltaube	N
Mehlschwalbe	N
Mönchsgasmücke	B
Rabenkrähe	N
Ringeltaube	N
Rotmilan	(BU) ¹⁸
Stieglitz	N
Straßentaube	N
Summe Arten:	17
B und BU:	9
N:	8

Deutsche Namen der Arten in alphabetischer Reihenfolge. Deutsche Artnamen folgen der Nomenklatur in Barthel und Helbig (2005), ergänzt durch Barthel et al. (2018).

Status in den untersuchten Teilgebieten

B	Brutvogel
BU	Brutvogel in der näheren Umgebung
N	Nahrungsgast

¹⁸ überfliegend, Brutstandort kann im näheren oder im weiteren Umfeld liegen.