

Fachbeitrag Artenschutz:

**Prüfung insbesondere zu Vögeln, Fledermäusen,
Reptilien sowie zu ausgewählten Insektengruppen
(Heuschrecken, Tagfalter u. Altholzkäfer)**

**für den Bebauungsplan „Depot III, 9. Änderung und Erweiterung“
der Stadt Mülheim-Kärlich, Landkreis Mayen-Koblenz**

Auftraggeber: Stadt Mülheim-Kärlich

BERICHT

JULI 2026

von:

Beratungsgesellschaft NATUR dbR

Dipl.-Biol. **Malte FUHRMANN**

Taunusstraße 6

56357 Oberwallmenach



IMPRESSUM

Planaufstellung:

Stadt Mülheim-Kärlich
vertreten durch die VG Weißenthurm
Kärlicher Straße 4
56575 Weißenthurm

Liegenschaft:

Gemarkung Stadt Mülheim-Kärlich
Flur 5 und 25

Städtebau:

FWI Teamplan GmbH
Brohltalstraße 10
56656 Brohl-Lützing

Landschaftsplanungsbüro:

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Erhard Wilhelm
Jahnstraße 2
65558 Heistenbach

Kartierer/in:

Diplombiologe Malte Fuhrmann
Diplombiologe Dr. Darius Stiels
Diplombiologin Kathrin Schidelko

Berichtverfasser:

Diplombiologe Malte Fuhrmann

Juli 2026

Beratungsgesellschaft NATUR dbR (BGNATUR)

Alemannenstraße 3, 55299 Nackenheim

Tel.: 06135 / 8544 oder 06772 / 95151

mobil: 0170 / 6145854

E-Mail: malte.fuhrmann@bgnatur.de

Inhaltsverzeichnis:

1	ANLASS	5
2	RECHTLICHER HINTERGRUND.....	6
3	VORGEHENSWEISE	8
4	BEDEUTUNG DES PLANGEBIETES FÜR BESONDERS UND STRENG GESCHÜTZTE, WILD LEBENDE TIERE	11
4.1	Habitatstrukturen.....	11
4.2	Avifauna	16
4.3	Fledermäuse	19
4.4	Reptilien und Amphibien	20
4.5	Heuschrecken, Tagfalter und Altholzkäfer	21
4.6	Betroffenheit gesetzlich geschützter Arten, artenschutzrechtliche Belange	22
4.6.1	<i>Verbotstatbestand „Zerstörung von Ruhestätten“</i>	<i>24</i>
4.6.2	<i>Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung von gesetzlich geschützten, wildlebenden Tieren“</i>	<i>24</i>
4.6.3	<i>Verbotstatbestand „erhebliche Störung von Brutvögeln oder streng geschützten Tieren“</i>	<i>25</i>
5	PLANUNGSHINWEISE UND KOMPENSATIONSMAßNAHMEN ZUR SCHADENSBEGRENZUNG	26
5.1	Ergebnis der Konfliktanalyse	26
5.2	Vermeidungsmaßnahmen.....	30
5.3	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)	32
5.4	Weitere Kompensationsmaßnahmen für gesetzlich geschützte Arten	32
6	FAZIT	33
7	QUELLENANGABEN.....	34



Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1:	Geltungsbereich zum B-Plan „Depot III, 9. Änderung und Erweiterung“ in Mülheim-Kärlich (FWI TEAMPLAN GMBH, Entwurf vom Juli 2026).....	5
Abbildung 2:	Untersuchungsbereich (schwarz umrandet) um das Planareal (rote Umgrenzungslinie) herum.....	9
Abbildung 3:	Habitatelemente 2019 für Höhlenbrüter, Fledermäuse und Bilche im UG	11
Abbildung 4:	Gehölzaufwuchs im Planungsgelände 2019	12
Abbildung 5:	BAT-Bäume 2019 innerhalb des Geltungsbereiches zum B-Plan	13
Abbildung 6:	Verlust an großkronigen Bäumen (inkl. BAT-Bäume) 2024 im UG und im weiteren Umfeld	14
Abbildung 7:	Umfangreiche Verluste an Hochstammaufwuchs im Planungsgelände 2024 nach Rodung alter Obstbäume.....	15
Abbildung 8:	Beobachtungsplätze von bestandsgefährdeten Brutvögeln im Untersuchungsgebiet 2019 sowie Vogelnest (vermtl. von Elster o. Ringeltaube) und Wacholderdrossel 2024	18
Abbildung 9:	Fledermausnachweise innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches	19
Abbildung 10:	Ausgelegte schwarze Wellplatten als künstliche Versteckplätze für Eidechsen und Schlangen sowie Lager von Schnittholz mit Eignung als Reptilienhabitat	21
Abbildung 11:	Ahorn mit Saftfluss aus einer Astschnittwunde und Bohrlöcher von Bock- oder Prachtkäfern in einem Kirschbaum.....	22
Abbildung 12:	Anlage einer sogenannten „Käferwiege“ nach TOCHTERMANN (1992) und REIßMANN (2007)	32

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1:	Witterungsbedingungen an den Begehungsterminen	10
Tabelle 2:	Artenliste der Avifauna (Kartierung März – Juni 2019 u. März – Juli 2024; Status nach Roten Listen, BNatSchG, BArtSchV oder Anhang 1 der EU VSR in Rotschrift).....	17
Tabelle 3:	Fledermausfauna (Kartierung 2019 u. 2024; Status nach Roten Listen, BNatSchG, BArtSchV oder FFH-RL der EU).....	20
Tabelle 4:	Artweise Prüfung von europarechtlich geschützten Tierarten hinsichtlich der Verbote des § 44 BNatSchG	27
Tabelle 5:	Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen	30



1 Anlass

In Mülheim-Kärlich soll ein Dienstleistungspark für Gewerbe entstehen, für den der B-Plan „Depot III, 9. Änderung und Erweiterung“ aufgestellt wird. Sein Geltungsbereich umfasst insgesamt etwa 11,6 ha und schließt auch eine Verkehrsanbindung im Südwesten über eine Kreisplanung an die L 125 und K 96 mit ein (s. Abb. 1).



Abbildung 1: Geltungsbereich zum B-Plan „Depot III, 9. Änderung und Erweiterung“ in Mülheim-Kärlich (FWI TEAMPLAN GMBH, Entwurf vom Juli 2026)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst Betriebsflächen von Acker-, Obstanbau und einer Baumschule. Im südwestlichen Ergänzungsareal werden Verkehrsflächen mit begrünten Randbereichen im Trassenverlauf einer Hochspannungsleitung überplant. Die vierstreifig ausgebauten B 42 verläuft in 350 m Entfernung nördlich der B-Planfläche. Nach Westen schließen sich weitere Agrarflächen des Obstanbaus an. Im Osten grenzt unmittelbar ein großes Gewerbegebiet an. Wohnbebauung findet sich nordwestlich und südlich des Planungsgebietes. Die Verkehrswegeplanung durch das Plangebiet schließt auch Rad- und Fußgängerwege mit ein.

Der vorliegende Bericht liefert auf Grundlage von Begehungen zu verschiedenen Tiergruppen (Vögel, Fledermäuse und Reptilien sowie zu ausgewählten Insektengruppen) in den Vegetationsperioden der Jahre 2019 u. 2024 im betroffenen Gelände hierfür eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG. Ziel ist die Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen der Bestände an wildlebenden Tieren durch die Geländeüberplanung (Konfliktanalyse) sowie die Aufführung von ggf. notwendigen Kompensationsmaßnahmen im Planungsbereich.

2 Rechtlicher Hintergrund¹

In Absatz 1 von **§ 44 des Bundesnaturschutzgesetzes** ist festgesetzt:

„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 Wanderzeiten 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, ...“*

Besonders geschützt sind Tier- und Pflanzenarten, wenn sie nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG in folgenden Listen geführt werden:

- Arten der Anhänge A oder B der EG-VO 338/97 „EU-Artenschutzgrundverordnung“
- Arten des Anhangs IV der FFH-RL „Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“²
- europäische Vogelarten³
- weitere Arten (z. B. in der Anlage 1 Spalte 2 zu § 1 BArtSchVO, „Bundesartenschutzverordnung“)

Zu den **streng geschützten** Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG gehören:

- Arten der Anhänge A der EG-VO 338/97 „EU-Artenschutzgrundverordnung“
- Arten des Anhangs IV der FFH-RL „Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“

¹ Die hier gemachten Angaben wurden nach sorgfältiger Recherche und bestem Wissen zusammengestellt, stellen aber keine rechtsverbindliche Auskunft dar.

² **Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG enthält drei Anhänge mit zu schützenden Arten:**

- Anhang II beinhaltet „Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“; darunter befinden sich prioritäre Pflanzen- und Tierarten, die so bedroht sind, dass der Europäischen Gemeinschaft für deren Erhaltung „besondere Verantwortung“ zukommt. Ihre Habitate sind neben den Anhang I-Lebensraumtypen essenzielle Bestandteile des europäischen Netzes NATURA 2000.
- Anhang IV enthält „streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse“ und bezieht sich auf die „Artenschutz“-Artikel 12 und 13 FFH-RL, wobei zahlreiche Arten gleichzeitig auch in Anhang II enthalten sind.

³ **Die Vogelschutzrichtlinie betrifft (Artikel 1)** „(1) ...die Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, auf welches der Vertrag Anwendung findet, heimisch sind. Sie hat den Schutz, die Bewirtschaftung und die Regulierung dieser Arten zum Ziel und regelt die Nutzung dieser Arten.
(2) Sie gilt für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume.“



- weitere Arten (z. B. in der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchVO, „Bundesartenschutzverordnung“, darunter sind auch zahlreiche Vogelarten)

Eine „**Ruhestätte**“ im Sinne dieses Gesetzes ist auch ein saisonal verlassenes Nest oder Quartier, dessen regelmäßige Wiederbesiedlung wahrscheinlich ist. Im rheinland-pfälzischen LNatSchG (vom 06. Oktober 2015, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26.06.2020, GVBl. S. 287) wurde dazu der § 24 „**Nestschutz**“ in Ergänzung zu § 44 Abs. 5 und § 45 Abs. 7 BNatSchG neu aufgenommen: *„Vor einer Bau-, Sanierungs- oder Abrissmaßnahme an vorhandenen baulichen Anlagen im Sinne der Landesbauordnung, bei denen erwartet werden kann, dass sie als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für besonders geschützte Arten dienen, ist die Anlage auf das Vorkommen dieser besonders geschützter Arten zu untersuchen. Das Ergebnis ist der unteren Naturschutzbehörde rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme mitzuteilen. Werden Vorkommen festgestellt, ist auch ein Plan zum Erhalt oder Ersatz der Lebensstätte oder zur Umsiedlung der Tiere vorzulegen.“*

Das Bundesnaturschutzgesetz stellt „**Lebensstätten**“ unter besonderen Schutz. Hierunter wird der regelmäßige Aufenthaltsort wild lebenden Individuen einer Art bezeichnet. So ist es verboten, Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören (BNatSchG § 39 Abs. 1). In Abs. 5 werden bestimmte Handlungen an verschiedenen Landschaftselementen verboten oder zeitlich beschränkt, so z. B. der Rückschnitt von Gehölzen außerhalb des Waldes in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September (BNatSchG § 39 Abs. 5, Nr. 2).

Nach **Abs. 5** (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024, BGBl. I S. 323, geändert worden ist) ist im Rahmen zulässiger Vorhaben, u. a. auch nach den Vorschriften des Baugesetzbuches, abweichend von den Bestimmungen in Abs. 1 sicherzustellen, dass

- *„...das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht (wird) und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann“,*
- *„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,“ nur unvermeidbar beeinträchtigt werden und*
- *„...die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“*

Soweit erforderlich können zur Wahrung dieser Vorgaben *„...auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.“* Diese so genannten CEF-Maßnahmen (*Measures to ensure the „continued ecological functionality“*) zielen u. a. auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte ab.

Diese artenschutzrechtlichen Bestimmungen setzen insbesondere die **europäischen Vogelschutz- (VS-RL) und Fauna-Flora-Habitat-Richtlinien (FFH-RL)** in nationales Recht um. Einige der europäischen Farn- und Blütenpflanzen, Moose u. Flechten sowie Säugetiere, Amphibien und Reptilien, Fische und Rundmäuler, Käfer, Libellen, Schmetterlinge, Weichtiere und sonstige Arten werden im Anhang IV der FFH-RL 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (zu-



letzt geändert und konsolidiert unter 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006) aufgeführt, einige Arten darüber hinaus im Anhang II. Nach Artikel 12 dieser Richtlinie ist es verboten, „... b) *jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten; ... d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.*“ Analog gilt nach der Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (aufgehoben durch die Verordnung 2009/147/EG vom 30. November 2009 und zum 15. Februar 2010 zuletzt ersetzt) im Artikel 5 das Verbot, „... b) *der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern; ... d) ihres absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt.*“

Für die Beurteilung der Erheblichkeit bei Eingriffen in Vorkommen der Vogel- und FFH-Arten werden zudem differenzierte Listen zur Einschätzung der **Erhaltungszustände der Populationen** auf verschiedenen Betrachtungsebenen (EU, BRD, Bundesländer, atlantische und kontinentale Landschaftsräume) geführt und regelmäßig aktualisiert. Im so genannten „Ampel-Schema“ wird zwischen „*günstig*“ (= grün), „*ungünstig-unzureichend*“ (= gelb) u. „*ungünstig-schlecht*“ (= rot) sowie „*unbekannt*“ (= grau) unterschieden.

In der **Bundesartenschutzverordnung** (BArtSchV, in der Neufassung vom 16. Februar 2005 – BGBl. Teil I, Nr. 11, S. 258 – 317, zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95, geändert) sind gemäß § 1 zudem weitere Pflanzen- und Tierarten in Anhang 1 Spalte 2 „*unter besonderen Schutz*“ und in Anhang 1 Spalte 3 „*unter strengen Schutz*“ gestellt worden.

Hinsichtlich der in § 54 BNatSchG erwähnten „**Verantwortung für bestimmte inländische Arten**“ existieren derzeit erste Angaben in den nationalen „Roten Listen“ auf Bundes- und Landesebene, die bislang aber noch nicht in geltendes Recht verbindlich eingebunden wurden.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften gelten unabhängig davon, ob sich ein Lebensraum im beplanten oder unbeplanten Innenbereich oder im Außenbereich befindet. Auch im Sinne des **Baugesetzbuches** (BauGB i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 [BGBl. I S. 3634], das zuletzt am 26.04.2022 [BGBl. I S. 674] m. W. v. 30.04.2022 geändert worden ist) sind gemäß § 1, Abs. 6 bei „*der Aufstellung der Bauleitpläne ... insbesondere zu berücksichtigen (...) 7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, ...*“. Dies hat „*innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile*“ (§ 34 BauGB) genauso Gültigkeit, wie beim „*Bauen im Außenbereich*“ (§ 35 BauGB).

3 Vorgehensweise

An zwölf Geländebegehungsterminen im Zeitraum März bis Oktober 2019 sowie zur Aktualisierung und zum Einbezug der Erweiterungsfläche im Südwesten an weiteren acht Kartierungsterminen im Zeitraum März bis September 2024 (s. Tab. 1) wurden eine Habitatstrukturanalyse für planungsrelevante Tiergruppen sowie Erfassungen für eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet wurde etwa 20 Meter über die Grenzen des Geltungsbereiches zum Bebauungsplan hinaus gelegt, um eventuelle Wirkungen des Projektes auch auf ggf. sensible Bereiche im nahen Umfeld abschätzen zu können (s. Abb. 2).



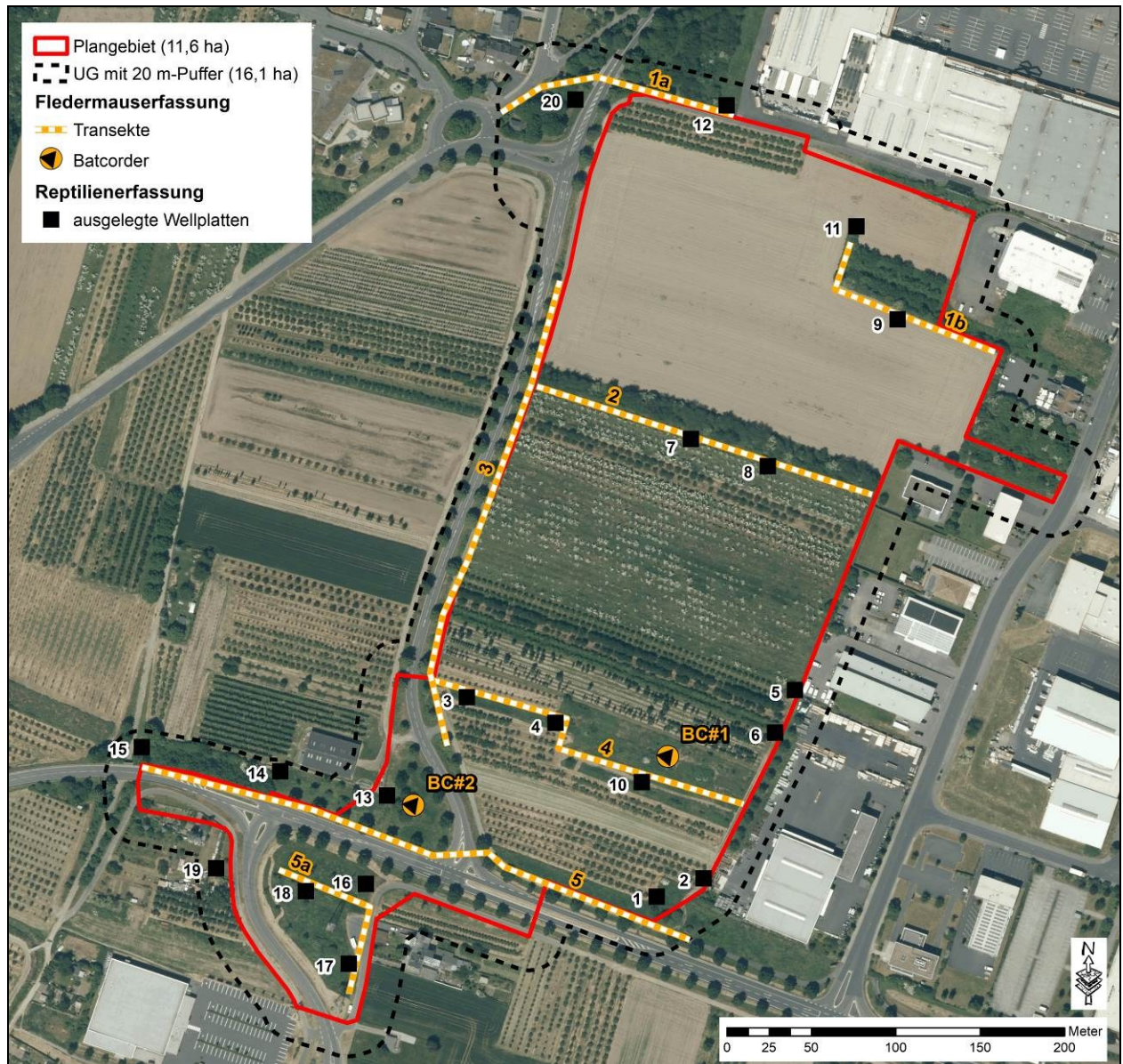


Abbildung 2: Untersuchungsgebiet (schwarz umrandet) um das Planareal (rote Umgrenzungslinie) herum (Quelle Luftbild Esri, Digital Globe, GeoEye, i=cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping Aerogrid, IGN, IGP, IGP, swisstopo, and GIS User Community)

Die Kartierungsarbeiten umfassten:

- **Habitatanalyse** (Suche nach Höhlenbäumen, Horste, Altholzbestände mit Eignung für Vögel, Fledermäuse u. Bilche sowie Säume für Reptilien, Heuschrecken u. Tagfalter),
- Kartierung zu **Brutvögeln** (jeweils fünf Kontrolltermine März bis Juni 2019 sowie März bis Juli 2024, inkl. 1x Nachtbegehung zu Eulen) mit Protokollierung angetroffener Arten mit Einflug ins Planungsgebiet,
- Bewertung des Plangebietes hinsichtlich seiner Eignung für **Fledermäuse** als Quartierstandort und Jagdhabitat mittels jeweils vier Transektbegehungen in 2019 u. 2024 und je 1x Installation von einem Batcorder über insgesamt 86 Nächte im Spätsommer 2019 u. 16 Nächte im Frühjahr 2024,
- Suche nach **Eidechsen** und **Schlangen** durch langsames Abgehen an sonnenexponierten Saumstrukturen und Kontrolle ausgelegter schwarzer Wellplatten als künstliche Verstecke von April bis Oktober 2019 plus Nachkontrollen von Mai bis September 2024,

- Übersichtserfassungen zu ausgewählten Insektengruppen (**Altholzkäfer**, **Heuschrecken** und **Tagfalter**) mittels Suche nach Bohrmehl, Flügelresten und Beobachtung von Tieren an geeigneten Brutbäumen, Kescherfang und Inspektion von Wiesenflächen, Saumbiotopen und vegetationsarmen Brachflächen.

Tabelle 1: Witterungsbedingungen an den Begehungsterminen

Nr.	Datum	Zeit	Temperatur	Klima	Kartierung
1	13.03.2019	10:00 – 11:30 h	6 °C	tlw. bewölkt, leicht windig, trocken	Avifauna
2	17.04.2019	16:00 – 18:00 h	19 °C	tlw. bewölkt, windstill, trocken	Habitatbewertung, Baumhöhlensuche, Reptilien (Auslegung Platten)
3	20.04.2019	06:30 – 08:00 h	7 °C	sonnig, leichter Wind, trocken	Avifauna
4	13.05.2019	09:00 – 10:30 h	15 °C	sonnig, windstill, trocken	Avifauna
5	18.05.2019	18:00 – 22:30 h	15 °C	bedeckt, windarm, trocken	Reptilien, Insekten, Fledermäuse (Transekt)
6	09.06.2019	09:30 – 11:30 h	15 °C	tlw. bewölkt, windstill, trocken	Avifauna, Reptilien, Insekten
7	14.06.2019	22:00 – 23:00 h	14 °C	tlw. bewölkt, windstill, trocken	Fledermäuse (Transekt)
8	20.06.2019	06:00 – 07:30 h	17 °C	sonnig, windstill, trocken	Avifauna
9	22.07.2019	21:30 – 23:00 h	25 °C	klar, windstill, trocken	Fledermäuse (Transekt)
10	16.08.2019	15:30 – 16:30 h	22 °C	sonnig, windarm	Reptilien, Insekten, Fledermäuse (Transekt)
11	20.09.2019	11:00 – 12:30 h	10 °C	sonnig, windstill	Reptilien, Insekten, Fledermäuse (BC-Installation)
12	24.10.2019	17:00 – 18:00 h	20 °C	bedeckt, leicht windig, trocken	Reptilien, Fledermäuse (BC-Deinstallation)
13	09.03.2024	21:00 – 22:00 h	6 °C	wechselnd bewölkt, böig windig	Avifauna
14	20.04.2024	12:30 – 14:30 h	6 °C	sonnig, windarm	Habitatbewertung, Baumhöhlen-suche, Avifauna
15	27.05.2024	13:00 – 15:30 h, 21:30 – 22:30 h	24/16 °C	bedeckt, trocken, windarm	Avifauna, Reptilien (Auslegung Platten), Fledermäuse (BC-Aufbau u. Transekt)
16	12.06.2024	06:00 – 08:30 h	16 °C	sonnig, windarm, trocken	Avifauna, Reptilien, Insekten, Fledermäuse (BC-Abbau)
17	24.07.2024	09:00 – 11:00 h	19 °C	tlw. bewölkt, windstill, trocken	Avifauna, Reptilien, Insekten
18	31.07.2024	21:30 – 23:00 h	20 °C	wechselnd bewölkt, windarm, trocken	Fledermäuse (Transekt)
19	12.08.2024	19:00 – 22:00 h	22 °C	sonnig, windarm, trocken	Reptilien, Insekten, Fledermäuse (Transekt)
20	05.09.2024	20:00 – 21:30 h	24 °C	wechselnd bewölkt, windstill, trocken	Fledermäuse (Transekt)

Ergänzende Informationen zum Vorkommen planungsrelevanter Arten im nahen Plangebietsumfeld entstammen den Darstellungen in der LANIS-Datenbank des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz sowie aus Aufzeichnungen des Arbeitskreises Fledermausschutz Rheinland-Pfalz (AKF, Zusammenstellung bei WEIßHAAR, 1992 u. ZIMMERMANN, 1990).



4 Bedeutung des Plangebietes für besonders und streng geschützte, wild lebende Tiere

4.1 Habitatstrukturen

Die Betrachtungsfläche liegt an einem nach Süden abfallenden Hang und unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit überwiegend Obstanbau in Halbstamm- (vornehmlich Kirschen) und Strauchkultur (z. B. Holunderplantage). Auch stehen dort Ahornbäume einer Baumschule aufgereiht und ein Teil der Flächen wird ackerbaulich genutzt (u. a. Mais). Randlich sind auch Büsche vertreten. 2019 wurde im südlichen Bereich eine Streuobstwiese mit alten Hochstamm-Kirschbäumen vorgefunden, die auch Bäume mit Spechtlöchern und Stammaufrissen (so genannte BAT-Bäume mit Potenzial für Höhlenbrüter, Fledermäuse und Bilche) innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans umfassten. Weitere alte Obstbäume (ohne Stammlöcher) standen damals darüber hinaus in einer Geländesenke im Nordosten (s. Abb. 3 – 5).



Abbildung 3: Habitatelemente 2019 für Höhlenbrüter, Fledermäuse und Bilche im UG (Quelle: Luftbild Esri, Digital Globe, GeoEye, i=cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping Aerogrid, IGN, IGP, IGP, swisstopo, and GIS User Community)



Abbildung 4: Gehölzaufwuchs im Planungsgelände 2019 (überwiegend Kirschbäume in Halbstammkultur sowie große Holunderstrauch-Bestände, im südlichen Bereich auch alte Hochstamm-Kirschbäume, die tlw. Stammlöcher aufwiesen, unten-links: weitere Fläche in einer Bodensenke mit Obstbaum-Hochstammaufwuchs, unten-rechts: mittelalte Bäume an der landwirtschaftlichen Halle im Kreuzungsbereich L 125 / K 96)





Abbildung 5: BAT-Bäume 2019 innerhalb des Geltungsbereiches zum B-Plan (oben-links: alter Kirschbaum mit Spechtanhackung, oben-rechts: dunkle Taschen hinter abgeplatzter Borke, Mitte-links: Spechthöhle, unten: Astschnitt-, Stamm- und Wurzelhaufen)



Die Nachkartierung in 2024 ergab einen umfangreichen Verlust an den alten Streuobstbeständen, darunter auch von 6 der ursprünglich 7 kartierten BAT-Bäume (s. Abb. 6 u. 7). Derartige Altbaumverluste betreffen im gleichen Zeitraum auch das weiter westlich angrenzende Umland mit ebensolcher Nutzung für Obstbaumkulturen. Beräumt wurden auch einige der alten, teilweise hochaufgetürmten Haufen von Kronenschnitt und Wurzelstubben.

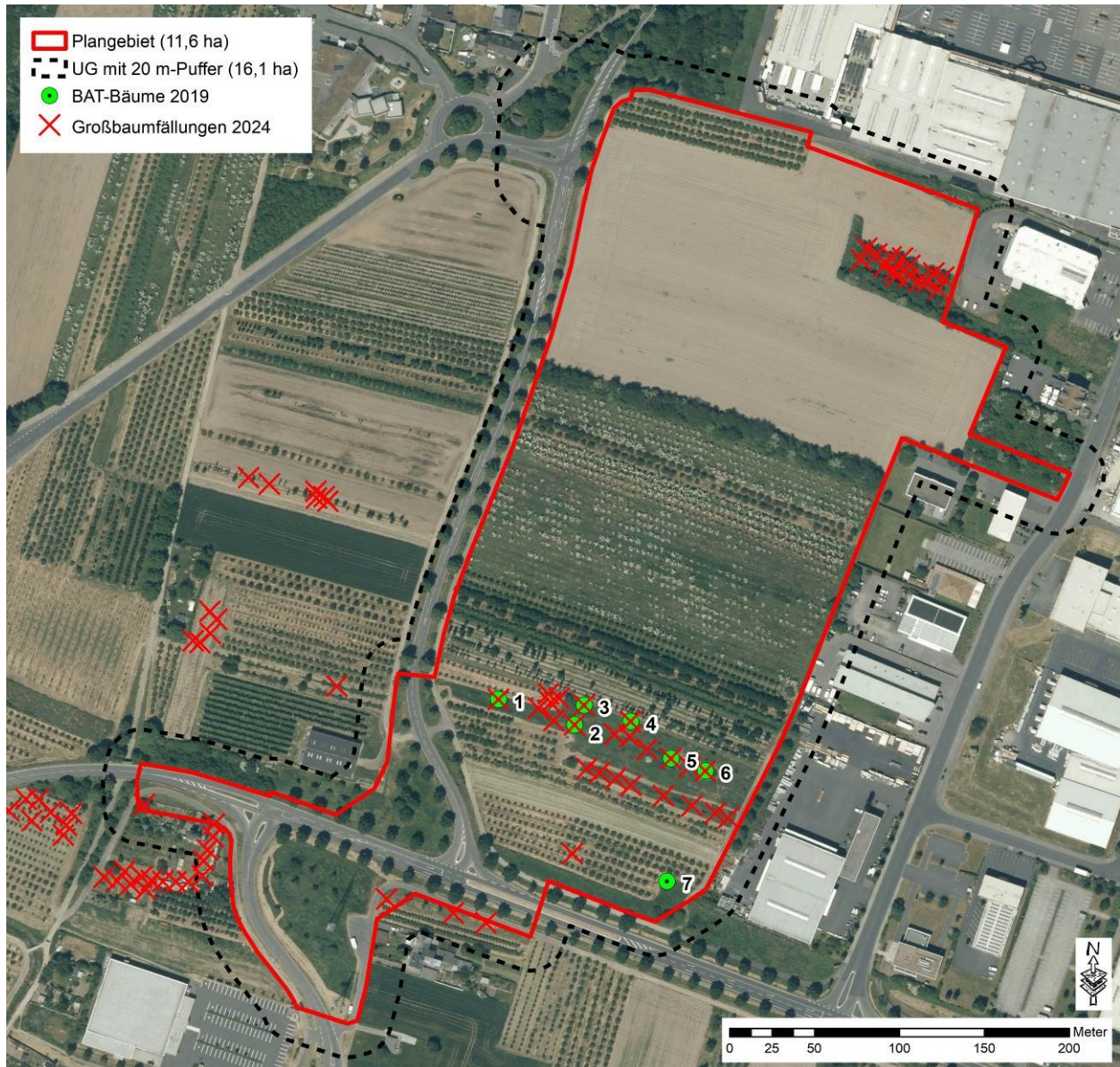


Abbildung 6: Verlust an großkronigen Bäumen (inkl. BAT-Bäume) 2024 im UG und im weiteren Umfeld (Quelle Luftbild Esri, Digital Globe, GeoEye, i=cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping Aerogrid, IGN, IGP, IGP, swisstopo, and GIS User Community)

Im Nordosten und Osten grenzen an den Geltungsbereich der B-Planfläche bodenversiegelte Gewerbeflächen an. Am Westrand verläuft die L 125, die nach aktualisierter Planung für einen Kreisverkehr mit der K 96 und der Erschließungsstraße in die geplante Gewerbegebietserweiterung zusätzliche Bestandsbäume zwischen einer landwirtschaftlichen Halle und einer Hochspannungsleitung in Anspruch nimmt. Hier herrschen Intensivwiesen als Begleitung der bestehenden Verkehrsbereiche vor. Aber es stehen dort auch jüngere Obstbäume und hohes Buschwerk um den Mast der Stromleitung herum.



Abbildung 7: Umfangreiche Verluste an Hochstammaufwuchs im Planungsgelände 2024 nach Rodung alter Obstbäume (oben-links: ehemalige Kirschbaum-Obstwiese, oben-rechts: ehemaliger Obstbaumbestand in der Bodensenke im Nordosten, Mitte: Maisacker und Ahorn-Baumreihe einer Baumschule, unten-links: verbliebener BAT-Baum Nr. 7, unten-rechts: Totholzbaum ohne Stammlöcher unter der Hochspannungsleitung)

4.2 Avifauna

Bei den Kartierungen im Untersuchungsgebiet in 2019 und 2024 ließen sich aus Vogelbeobachtungen insgesamt 30 Arten differenzieren (s. Tab. 2). Als Brutvögel innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans wurden nahezu ausschließlich allgemein verbreitete Arten festgestellt. Von ihnen waren auch mindestens zwei Vogelnester (vrmtl. von **Ringeltaube** oder **Elster**) in lichten Baumkronen am Westrand (im Randbereich der L 125, s. Abb. 3 u. 8 unten-links) gut erkennbar. Diese Nester waren allerdings im gesamten Kontrollzeitraum 2019 u. 2024 ohne erkennbaren Besatz, wie dies bei Freinestern nicht ungewöhnlich ist, da ohnehin jedes Jahr neue Nester von den meisten Vogelarten angelegt werden.

Aber es wurde mit dem **Bluthänfling** in 2019 auch eine Art der rheinland-pfälzischen Vorwarnliste (bundesweit gilt diese Art sogar als „gefährdet“) mit ungünstigem Erhaltungszustand in Rheinland-Pfalz kartiert. Dessen Brutplatz lag im nordöstlichen Gebüschbereich an der Geländekante einer ehemaligen Obstbaumwiese innerhalb des B-Plangelandes, welche in 2024 gerodet war (s. Abb. 7 u. 8).

Der in Rheinland-Pfalz als gefährdet eingestufte **Haussperling** brütete mit mind. drei Brutpaaren ebenfalls 2019 und auch 2024 am Ostrand des Plangebietes in Gebüsch um Mülltonnen und am Zaun zum angrenzenden Gewerbegebiet.

Von der **Wacholderdrossel** wurden ebenfalls zwei Brutreviere erfasst, 2019 im Südbereich mit den damals dort noch stehenden alten Kirschbäumen sowie am nördlichen Westrand im Bereich eines dichten Heckenzugs (s. Abb. 8 unten-rechts). Der südliche Brutplatz ist 2024 weggefallen. Diese Vogelart wird weder deutschlandweit, noch in Rheinland-Pfalz in den Roten Listen als bestandsgefährdet geführt, weist aber in diesem Bundesland aufgrund von Arealrückgängen trotzdem einen ungünstigen Erhaltungszustand auf (Ampelschema: gelb, s. Tab. 2).

Eine weitere, sogar streng geschützte Vogelart brütete 2019 innerhalb der B-Plan-Abgrenzung: der **Grünspecht**. Auch sein Brutplatz fiel der Rodung alter Kirschbäume im südlichen Planungsgebiet zum Opfer. Für ihn stellen auch Verluste alter Obstbäume im nördlichen Planungsbereich und im nahen Umfeld außerhalb davon eine starke Beeinträchtigung seiner Lebensraumsansprüche dar.

Drei Greifvogelarten (**Mäusebussard**, **Schwarzmilan** und **Turmfalke**) wurden nur in Einzel-exemplaren überfliegend beobachtet. Waldränder und das nahe gelegene Rheinufer, bzw. alte Scheunen oder Kirchenbauwerke im Umfeld dienen ihnen typischerweise als Brutstätte. Diese Greifvogelarten können sicherlich auch in zugänglichen Bereichen des Planungsgebietes nach Mäusen jagen, ein weiterer Bezug (insbesondere hinsichtlich ihrer Brutstätten) zur Plangebietsfläche ist dagegen nicht erkennbar. Insektenjäger im Luftraum waren auch **Mehlschwalben** und **Mauersegler**, die regelmäßig in Ortslagen brüten, innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans aber keine Brutstätte haben. Auch **Stare** wurden nur als Nahrungsgäste registriert.

Angaben im Datenbestand LANIS des LfU Rhld.-Pf. zufolge liegen für das Plangebietsumfeld (TK5 3925582 u. 3945582) noch Beobachtungen zum Kranich (*Grus grus*, hier nur Durchzügler) sowie zu den auch eigenständig kartierten Vogelarten Bluthänfling, Dorngrasmücke, Grünspecht und Rotkehlchen vor. Die alten Kirschbäume boten auch für Eulen (z. B. Steinkauz, *Athene noctua*) geeignete Brutstätten, doch liegen dazu keine Befunde (z. B. Gewölfunde, Federn, Rufnachweise o. ä.) innerhalb des Planungsgebietes vor.

Tabelle 2: Artenliste der Avifauna (Kartierung März – Juni 2019 u. März – Juli 2024; Status nach Roten Listen, BNatSchG, BArtSchV oder Anhang 1 der EU VSR in Rotschrift)

Status im UG: B = Brutnachweis, BR = Brutnachweis am Rande des Untersuchungsareals, BV = Brutverdacht, NG = Nahrungsgast/Rast, DZ = Durchzügler/Überflug

Rote Listen: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

BArtSchV, BNatSchG: s = streng geschützt, b = besonders geschützt

IUCN: LC = least concern (nicht gefährdet), NT = near threatened (gering gefährdet)

Art	Lat. Name *Svensson, Neuauflage von Mullarney et al. 08 – 04 – 2011	Häufigkeit Brutpaar (Einzeltiere bei NG/DZ)	Status Brut – Gast	Rote Liste RLP 2014	Rote Liste D 2021	BArtSchV 2009	BNatSchG 2009	VSR EU 2009/1979	IUCN 2009
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1 – 2	B	*	–	–	b	–	LC
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1 – 2	BR	*	–	–	b	–	LC
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	B	*	–	–	b	–	LC
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	1	B	V	3	–	b	–	LC
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	2+	B	*	–	–	b	–	LC
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	2	NG	*	–	–	b	–	LC
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	2 – 3	B	*	–	–	b	–	LC
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	2	NG	*	–	–	b	–	LC
Elster	<i>Pica pica</i>	2 – 3	B	*	–	–	b	–	LC
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	1	NG	*	–	–	b	–	LC
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1 – 2	B	*	–	–	b	–	LC
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	B	*	–	–	s	–	LC
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1 – 2	B	*	–	–	b	–	LC
Hauszosterling	<i>Passer domesticus</i>	3+	B/BR	3	V	–	b	–	LC
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	1	B	n.b.	n.b.	–	–	–	LC
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	3+	B	*	–	–	b	–	LC
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	(3)	NG	*	–	–	b	–	LC
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	(1)	ÜF	*	–	–	s	–	LC
Mehlschwalbe	<i>Delcjon urbicum</i>	(1)	NG	3	3	–	b	–	LC
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	4 – 5	B	*	–	–	b	–	LC
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	BV	*	–	–	b	–	LC
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	1 – 2	B	*	–	–	b	–	LC
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	5+	B	*	–	–	b	–	LC
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	1	BV	*	–	–	b	–	LC
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	(2)	ÜF	*	–	–	s	Anh. 1	LC
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	(5)	NG	V	3	–	b	–	LC
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	2 – 3	BV	*	–	–	b	–	LC
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	(1)	NG	n.b.	n.b.	–	–	–	LC
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	(1)	ÜF	*	–	–	s	–	LC
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	1 – 2	B	*	–	–	b	–	LC



Abbildung 8: Beobachtungsplätze von bestandsgefährdeten Brutvögeln im Untersuchungsgebiet 2019 sowie Vogelnest (vermtl. von Elster o. Ringeltaube) und Wacholderdrossel 2024 (Quelle Luftbild Esri, Digital Globe, GeoEye, i=cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping AeroGrid, IGN, IGP, IGP, swisstopo, and GIS User Community)

4.3 Fledermäuse

Quartiereignung für Fledermäuse bestand in sieben Bäumen mit Stammlöchern, bzw. in dunklen Taschen hinter abstehender Borke (s. Abb. 3 u. 5). Es fanden sich aber bei den Baumkontrollen keine konkreten Besiedlungshinweise, bspw. durch dunkel verfärbte Öffnungsränder. Die Quartierpotenziale in den Bäumen im B-Plangebiet waren sowohl im Sommer, als auch zur Überwinterung für diese Tiergruppe nutzbar.

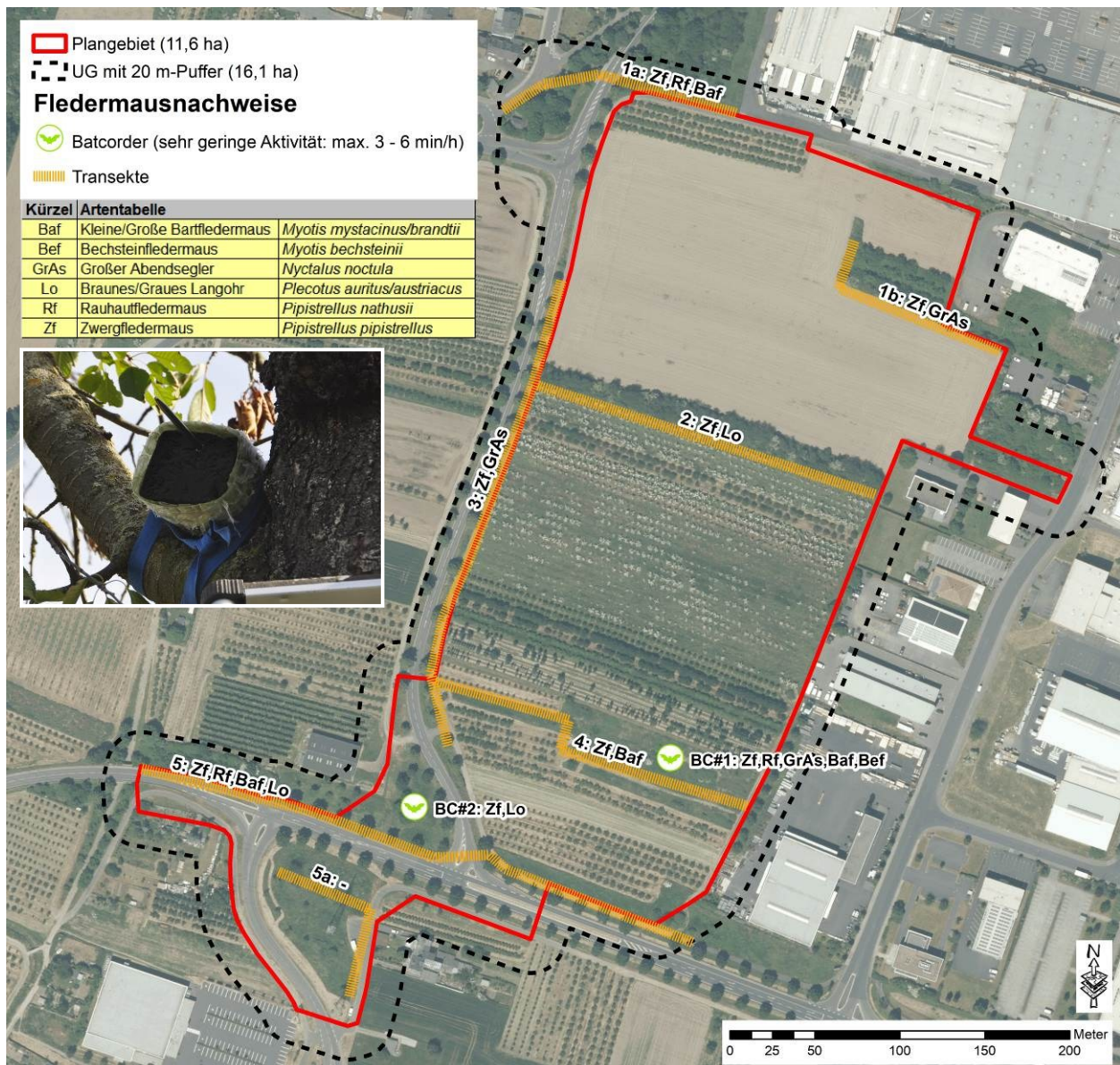


Abbildung 9: Fledermausnachweise innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches (Quelle Luftbild: Esri, Digital Globe, GeoEye, i=cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping AeroGrid, IGN, IGP, IGP, swisstopo, and GIS User Community)

Gehölzbestandsränder werden zudem gerne von Tieren dieser Säugetiergruppe auch zur Nahrungssuche und als Landschaftsmarke für ihre Transferflüge zwischen Quartier und Jagdhabitat genutzt. Die durchgeführten Transektbegehungen mit einem Ultraschalldetektor ergaben in verschiedenen Bereichen des Planungsgebietes sporadische Nachweise von umherfliegenden Fledermäusen (s. Abb. 9). Ein Umschwärmen von bestimmten Baumgruppen, die als Quartier in Frage kommen, wurde allerdings nirgends beobachtet. Auch ergab die Analyse der Rufverteilung

lung im Verlauf der mehrnächtlichen Aufnahmen mittels Batcorder kein bimodales Aktivitätsmuster, wie es im Nahbereich zu einem Quartier beobachtet werden kann. Überhaupt lag die Häufigkeit der Aufzeichnungen pro Nachtstunde nur bei 3 bis 6 Minuten mit mind. einem Fledermausruf. Dies entspricht einer sehr geringen Flugintensität von 5 – 10 %/h. Das erfasste Artenspektrum umfasst 6 – 8 Arten (s. Tab. 3). Die LANIS-Datenbank des Landes und auch der Datenbestand vom AKF Rheinland-Pfalz (Zusammenstellung bei WEIßHAAR, 1992 u. ZIMMERMANN, 1990) listen keine Funde für Mülheim-Kärlich und nahes Umfeld auf.

Tabelle 3: **Fledermausfauna** (Kartierung 2019 u. 2024; Status nach Roten Listen, BNatSchG, BArtSchV oder FFH-RL der EU)

Rote Listen: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, n. a. = nicht aufgeführt

Erhaltungszustände: grün = günstig, gelb = ungünstig-unzureichend, rot = ungünstig-schlecht, grau = unbekannt

BArtSchV, BNatSchG: s = streng geschützt, b = besonders geschützt

Art		Nachweis	Rote Liste RLP 1987	Rote Liste D 2020	BNatSchG 2009	FFH-RL EU 2009/1979
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	Detektor	2	2	s	Anh. II u. IV
Braunes / Graues Langohr	<i>Plecotus auritus / austriacus</i>	Detektor	2 / 2	3 / 1	s	Anh. IV / IV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Detektor	3	V	s	Anh. IV
Kleine / Große Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus / brandtii</i>	Detektor	2 / n. a.	– / –	s	Anh. IV / IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Detektor	2	–	s	Anh. IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Detektor	3	–	s	Anh. IV

Insofern bleibt festzuhalten, dass das Plangebiet sicherlich Insektennahrung für die nächtlichen Streifzüge dieser Tiergruppe bietet. Als opportunistische Insektenjäger sind alle einheimischen Fledermausarten aber über viele Quadratkilometer nachts unterwegs, so dass die hier zu bewertende Planungsgebietsfläche aufgrund ihrer Größe und der geringen Rufaufzeichnungsdichte keine hohe Nutzungsintensität erwarten lässt. Trotz des Vorhandenseins von ehemals sieben BAT-Bäumen ist das Untersuchungsgebiet somit offensichtlich nicht essenziell für die Ernährung dieser Tiergruppe. Der nächtliche Straßenverkehr auf der angrenzenden Kreis- und Landesstraße stellt zudem ein Kollisionsrisiko für niedrig fliegende Tiere dar.

4.4 Reptilien und Amphibien

Die Obstbaumflächen mit nur gelegentlicher Mahd des Grasaufwuchses zwischen den Gehölzen bieten gute Voraussetzungen für ein Vorkommen von Eidechsen und Schlangen. Die sonnenexponierte Lage und das Vorhandensein zahlreicher Schnittguthaufen von alten Kronenästen und Baumstammabschnitten (s. Abb. 5 u. 10) begünstigen Reptilienlebensräume innerhalb der B-Planfläche. Trotzdem ergaben die mehrfach im Jahresverlauf durchgeführten Kontroll-



gänge mit Inspektion der ausgelegten Reptilienplatten (s. Abb. 2 u. 10) keine Sichtungen von Eidechsen oder Funde von z. B. Schlangenhäuten. Auch die LANIS Datenbank führt keine Vorkommen von Eidechsen oder Schlangen in den Rasterfeldern TK5 3925582 u. 3945582 auf.



Abbildung 10: Ausgelegte schwarze Wellplatten als künstliche Versteckplätze für Eidechsen und Schlangen sowie Lager von Schnittholz mit Eignung als Reptilienhabitat

Für Amphibien fehlen im gesamten Geltungsbereich des B-Plangebietes und weiterem Umfeld geeignete Laichgewässer.

4.5 Heuschrecken, Tagfalter und Altholzkäfer

Die festgestellte **Heuschreckenfauna** innerhalb des Planungsgebietes umfasst nur Arten, die in nährstoffreichen Wiesen, mittelfeuchter Standorte vorkommen, bzw. in Hausgärten der Siedlungen angetroffen werden. Vornehmlich sind dies häufige „**Grashüpferarten**“ aus der Gattung *Chorthippus* sowie nachweislich das **Grüne Heupferd** (*Tettigonia viridissima*). Arten mit speziellen Habitatansprüchen wurden nicht erfasst.

Nachweise aus der Gruppe der **Schmetterlinge** betreffen ebenfalls ausschließlich allgemein verbreitete Arten, wie **Kohlweißlinge** (Pieridae), einschließlich **Aurorafalter** (*Anthocharis cardamines*), **Distelfalter** (*Vanessa cardui*) und **Tagpfauenauge** (*Aglais io*). Besonders geschützte Arten der Mäh- und Obstwiesen fehlen.

Unter dem Begriff „**Altholzkäfer**“ werden Käferarten aus verschiedenen systematischen Gruppen zusammengefasst, deren Gemeinsamkeit in einem Leben auf oder in alten, absterbenden oder toten Bäumen (sowohl liegend, als auch stehend, mit oder ohne Saftfluss) beruht. Im Mittelrheingebiet ist bspw. häufig der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) vertreten, der an alten Eichen und auch Obstbäumen anzutreffen ist. Saftflüsse aus Wunden am Baumstamm locken diese und andere Käfer vielfach an. Im Untersuchungsgebiet wurden aber keine Flügelreste von Hirschkäfern o. a. Großkäfern unter derartigen Bäumen gefunden. Ein saftender Ahorn neben der K 96 (s. Abb. 11 links) hatte zudem nicht den notwendigen Stammumfang, um als Brutstätte des Hirschkäfers fungieren zu können. Einer der 2019 kartierten alten Kirschbäume wies allerdings Bohrlöcher auf, die den Befall durch Bock- oder Prachtkäfer vermuten lassen. Am wahrscheinlichsten handelte es sich um Bohrgänge des **Kirschprachtkäfers** (*Anthaxia candens*). Alle Bockkäferarten (Cerambycidae) und die meisten der Prachtkäferarten (Buprestidae) werden in der ArtSchVO als besonders geschützt gelistet, so auch der Kirschprachtkäfer.



Abbildung 11: Ahorn mit Saftfluss aus einer Astschnittwunde und Bohrlöcher von Bock- oder Prachtkäfern in einem Kirschbaum

Der Erhalt oder die Wiederherstellung der Lebensräume dieser benannten Insektenarten ist bei Flächeninanspruchnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planareals vorsorglich zu berücksichtigen. Ersatzhabitate sind für diese Arten leicht gestaltbar (s. Kap. 5.4).

4.6 Betroffenheit gesetzlich geschützter Arten, artenschutzrechtliche Belange

Die Wertigkeit des Geltungsbereiches für den B-Plan „Depot III, 9. Änderung und Erweiterung“ in Mülheim-Kärlich ist aus faunistischer Sicht als mittel einzustufen. Das Mosaik an reichhaltigen Habitatstrukturen lässt eine Besiedlung der 11,6 ha großen Fläche durch verschiedene, wildlebende Tiere erwarten. Es fanden sich Nachweise zahlreicher Brutvogelarten verschiedener Gilden (Freinestbrüter, Nischenbrüter, Höhlenbrüter), von denen der Bluthänfling, Grünspecht, Haussperling und die Wacholderdrossel mit jeweils mind. einem Revier von der geplanten Bebauung ihres Lebensraums betroffen sind. Deren ungünstige Erhaltungszustände ihrer rheinland-pfälzischen Bestände erfordern deshalb Maßnahmen zur Eingriffskompensation. Auch Lebensraumverluste von streng geschützten Arten, wie akustische Hinweise auf ein Vorkommen von 6 – 8 verschiedenen Fledermausarten, zeigen einen Ersetzungsbedarf. Sieben BAT-Bäume mit Stammlöchern waren noch 2019 geeignet, Fledermäusen, Bilchen und Höhlenbrütern Quartiere und Brutplätze zu bieten (bspw. dem Großen u. Kleinen Abendsegler oder dem Haussperling), zumindest während des Sommerhalbjahrs. Auch ein winterlicher Besatz war aufgrund gegebener Frostsicherheit in dickstämmigen alten Kirschbäumen mit Stammaushöhlungen nicht auszuschließen. Sechs der in 2019 kartierten Spechtbäume sind bereits im Laufe des Kartierungszeitraums (bis 2024) verloren gegangen. Im Zuge der Flächenüberplanung sind auch diese ersetzungsbedürftig. Bock- und/oder Prachtkäfer kommen zudem in Gehölzbeständen alter Obstbaumkulturen regelmäßig vor und sind im Totholzanteil stehender oder liegender Altholzbestände (bspw. auch in Schnitthaufen dicker Kronenäste und Wurzelstubben) zu erwarten, bzw. in den alten Kirschbäumen nachgewiesen. Die vor Ort kartierte Schmetterlings- und Heuschreckenfauna rekrutiert dagegen nur aus allgemein häufigen und weit verbreiteten Arten. Gesetzlich geschützte Arten wurden nicht registriert. Auch fehlen Nachweise auf ein Vorkommen von Eidechsen und Schlangen.

Als Vorbelastung wirken sich zwei verkehrsreiche Straßen (K 96 u. L 125) im Süden und am Westrand sowie die großflächige Gewerbefläche im Osten und Norden angrenzend auf Vorkommen wertgebender Faunenelemente aus, bspw. durch Biotoptrennungseffekte, Lärmbelastungen und Kollisionsrisiken. Daher beschränken sich Vorkommen überwiegend auf eher störungsunsensible Arten. Unmittelbar an die Planungsgebietsfläche angrenzend sind, außerhalb des Geltungsbereichs, nach Westen weitere Obstanbauflächen vorhanden, die sich strukturell denen im Planungsgebiet ähneln. Aber auch hier sind im Kartierungszeitraum 2019 – 2024 umfangreiche Verluste am Bestand alter Obstbäume festzustellen. Geeignete Kompensationsflächen sind daher vermutlich erst in größerer Entfernung entwickelbar, wie die Anlage einer neuen Streuobstwiese oder sonstiger Ersatzpflanzungen. Hier sind auch Lebensraumelemente für verschiedene, wertgebende Insektenordnungen einzuplanen (bspw. für Altholzkäfer). Die zusätzliche Aufhängung von Ersatzkästen sollte im Nah- und Fernbereich erfolgen, um Vögeln und Fledermäusen (zusätzlich auch Bilchen) kurzfristig neue Brut-, Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowohl zur Überbrückung (inkl. Korridorfunktion), als auch zum langfristigen Ausweichen und Ersetzung von Lebensraumverlusten zu bieten.

Nachfolgend erfolgt stichwortartig eine Zusammenstellung möglicher Beeinträchtigungen bei der Baufelderschließung für den geplanten Bbauungsplan:

1. baubedingt

- Verletzung, Tötung und Störung von Vögeln und ggf. von Fledermäusen oder Bilchen bei Fällung des letzten kartierten BAT-Baums und sonstiger Gehölzrodung zur Baufelderschließung

2. anlagebedingt

- Verluste an Fortpflanzungs- und Überwinterungsplätzen für Vögel, Fledermäuse und Bilche, ggf. a. von besonders geschützten Insektenarten (Altholzkäfer), durch Überbauung
- Verluste an Nahrungshabitaten für Singvogelarten, Fledermäuse und Bilche durch Gehölzrodungen und Überbauung von Grünflächen
- Kollisionen von Vögeln können zudem durch große, reflektierende Glasscheiben oder spiegelnden Fassaden an Gebäuden entstehen

3. betriebsbedingt

- Vergrämungseffekte können auf Brutvögel einwirken durch Bewegungsunruhe, Beleuchtungen und Lärmentwicklungen innerhalb neu entstehender Gewerbegebietsflächen
- Außenbeleuchtung kann Insekten anziehen, die sich dort „tot-fliegen“ und wodurch auch Fledermäuse in den Straßenverkehr gelenkt werden können

Daraus können sich artenschutzrechtliche Belange ergeben, die auch unabhängig von Schutzgebieten zu beachten sind. Hierbei sind drei Tatbestände zu klären (vgl. Kap. 2):

- 1.) Führt das Vorhaben zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Brutvögeln oder besonders geschützten Tierarten?



- 2.) Können durch das Vorhaben Brutvögel oder besonders geschützte Tierarten gefangen, verletzt oder getötet werden?
- 3.) Werden durch das Vorhaben Brutvögel oder streng geschützte Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderzeiten erheblich gestört, was zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt?

4.6.1 Verbotstatbestand „Zerstörung von Ruhestätten“

Die Nutzung des Planungsgebietes als **Vogelnistplatz** ist für Brüter in Baumkronen, Hecken und Baumhöhlen nachgewiesen (s. Kap. 4.2). Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln gehen somit bei der Baufeldberäumung verloren. Aufgrund sukzessiver, kleinräumiger Gehölzrodungen je nach Baufortschritt innerhalb des Geltungsbereiches der Bebauungsplanfläche sowie des „Noch-Vorhandenseins“ vergleichbarer Gehölzstrukturen im nahen Umfeld zum Planungsgelände können die betroffenen, allgemein verbreiteten und wenig störungsempfindlichen Vogelarten in Randbereiche ihrer Reviere während der Bauphase temporär ausweichen. Davon ausgehend, dass im Nachgang eine Wiedereingrünung des neu entwickelten Geländes erfolgt (Anpflanzung von Stadtklima-toleranten Laubbäumen, Hecken, empfehlenermaßen auch von Fassadenbegrünungen), kann von einem langfristigen Erhalt von einem Teil des Brutvogelbestandes ausgegangen werden. Unterstützt werden muss dies aber zusätzlich durch Ersatzpflanzungen von Obstbäumen und Beerensträuchern sowie die Aufhängung von Ersatzkästen unterschiedlicher Bautypen, insbesondere abgestimmt auf die betroffenen Brutvogelarten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand ihrer Bestände in Rheinland-Pfalz (s. Kap. 4.2).

Auch für **Fledermäuse** ist ein Verlust des Quartierangebotes durch Fällung von BAT-Bäumen gegeben. Gehölzrodungen führen auch zu einem temporären Rückgang an insektenreichen Strukturen für die nächtliche Jagd der Tiere, selbst wenn sich ihre Quartiere außerhalb der B-Planfläche befinden. Da eine intensive Bejagung der Fläche aber auszuschließen ist (s. Kap. 4.3), treten keine Jagdhabitatsverluste in essenzieller Größenordnung ein. Durch eine Wiedereingrünung der Neubebauten Fläche sowie die Aufhängung von Fledermauskästen können temporäre Einbußen zudem überwunden werden.

Zum Vorkommen gesetzlich geschützter Insektenarten liegt nur der vermutete Nachweis eines **Prachtkäfers** in mind. einem der alten Kirschbäume vor (s. Kap. 4.5). Wertgebend sind diesbzgl. aber auch Haufen von Kronenschnitt und Wurzelstubben im gesamten Planungsgebiet verteilt (s. Kap. 4.1). Auch für diese Tiergruppe (ggf. inkl. **Bockkäfer**) ist vorsorglich ein Ersatzhabitat außerhalb des Planungsgebietes anzulegen.

4.6.2 Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung von gesetzlich geschützten, wildlebenden Tieren“

Dies kann theoretisch bei Gehölzrodungen (insbesondere Fällung von BAT-Bäumen) und Bautätigkeiten mit Beräumung der Haufen von Kronenschnitt und Wurzelstubben (bspw. zur Straßenerschließung) innerhalb des Planungsgebietes geschehen. So können Fledermäuse und



Höhlenbrüter unter den Vögeln bei Fällung des letzten BAT-Baums zu Schaden kommen. Insekten haben im Vergleich zu Wirbeltieren meist eine deutlich höhere Reproduktionsrate. Trotzdem können Verluste abgelegter Eier oder von Jugendstadien (Engerlinge) von Altholzkäfern beim Abtransport von Baumholz alter Obstbäume eintreten. Anlage- und betriebsbedingt sind Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefassaden und großen Fenstern sowie Kollisionsrisiken im Straßenverkehr für abtrudelnden Nachtfaltern hinterherfliegenden Fledermäusen zu benennen.

4.6.3 Verbotstatbestand „erhebliche Störung von Brutvögeln oder streng geschützten Tieren“

Unter den streng geschützten Tieren sind nach derzeitiger Einschätzung nur Fledermäuse als Bewohner im Planungsgebiet zu erwarten. Diese dürfen genauso wie die Brutvögel während ihrer Fortpflanzung, Aufzucht oder Überwinterung nicht erheblich gestört werden. Dies bedeutet, dass durch eine eventuelle Störung sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht nachhaltig verschlechtern darf. Es handelt sich bei der Avifauna nach dem aktuellen Kartierungsstand überwiegend um ubiquitäre Arten, die jedes Frühjahr neue Nester bauen und auch im Umfeld Ausweichhabitate vorfinden. Bluthänfling, Grünspecht, Haussperling und Wacholderdrossel befinden sich in Rheinland-Pfalz aber in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Unter der begründeten Annahme zur planungsbedingten Betroffenheit von ausschließlich Teilen ihrer Reviere kann eine essenzielle Beeinträchtigung allerdings auch für diese Arten auf Ebene ihrer lokalen Populationen ausgeschlossen werden. Durch Ausgleichspflanzungen und Ersatzkästen ist zudem auf kurz- und langfristige Sicht im Eingriffsumfeld eine Kompensation möglich. Voraussetzung ist die vorlaufende Gestaltung eines Ausgleichshabitats (Ersatzpflanzungen und Kastenaufhängung) für Vögel und Fledermäuse. Dadurch kann eine erhebliche Verschlechterung der lokalen Populationen vermieden werden. Im Zuge einer ökologischen Umweltbauleitung sind zudem im Bedarfsfall Not-Rettungsumsiedlungen möglich (s. Kap. 5).



5 Planungshinweise und Kompensationsmaßnahmen zur Schadensbegrenzung

Bezüglich der oben dargelegten, zu erwartenden Auswirkungen auf die örtlichen Lebensgemeinschaften gesetzlich geschützter, wildlebender Tiere sind verschiedene Kompensationsmaßnahmen zu erbringen. Im Sinne des Artenschutzes ist hierbei eine hierarchische Abfolge einzuhalten: Vermeidung, Sicherung, Ausgleich und Ersatz. Für die betroffenen Tiergruppen werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen, die Belange des Artenschutzes abdecken:

5.1 Ergebnis der Konfliktanalyse

In Tab. 4 wird das Resultat der artweisen Prüfung der Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für alle prüfungsrelevanten Arten (Brutvögel oder streng geschützte Arten im Planungsgebiet sowie randlich dazu), zusammenfassend dargestellt. Dabei wird zugrunde gelegt, dass

1. gemäß § 44 BNatSchG, Abs. 1, Nr. 1 eine Verletzung oder Tötung in der Regel nur dann eintritt, wenn Individuen der betroffenen Art innerhalb des Plangebietes Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nachweislich oder sehr wahrscheinlich nutzen, bzw. während ihres Aufenthalts innerhalb des Plangebietes (z. B. als Nahrungsgast) nicht rechtzeitig aus dem Gefahrenbereich fliehen können (z. B. bei Sprengungen oder in Jahreszeiten mit Bewegungseinschränkungen der Tiere).
2. gemäß § 44 BNatSchG, Abs. 1, Nr. 2 eine eingriffsbedingte Störung für die betroffene Art zu einer erheblichen Beeinträchtigung auf Ebene der lokalen Population führt (d. h. eine nachhaltige Verminderung ihrer Überlebenschancen, ihres Fortpflanzungserfolges oder ihrer Reproduktionsfähigkeit anzunehmen ist), mit der Folge einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes im ökologisch-funktionalen Umfeld, was insbesondere bei Arten in bereits ungünstigem Erhaltungszustand zu prüfen ist.
3. gemäß § 44 BNatSchG, Abs. 1, Nr. 3 der Verlust einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte hierbei die Existenz von wiederkehrend genutzten Brutplätzen oder anderweitigen Versteckplätzen der betroffenen Art innerhalb des Plangebietes voraussetzt und ein Ausweichen in benachbarte Bereiche innerhalb oder außerhalb des Plangebietes nicht möglich ist (z. B. aufgrund einer ausgeprägten Bindung der Art an eine kleines, vom Vorhaben komplett in Anspruch genommenen Reviers).

Daraus abgeleitet wird schließlich kenntlich gemacht, welche Maßnahmentypen artenschutzrechtlich erforderlich sind, um das Eintreten eines Verbotstatbestandes zu verhindern oder um bei einem unvermeidbaren Eintreten eines Verbotstatbestandes die Ausnahmevoraussetzung zu erfüllen.

Für Insektenarten (Pracht- und/oder Bockkäfer) sind ebenfalls Kompensationsmaßnahmen nach nationalem Recht (BNatSchG in Verbindung mit der BArtSchVO) erforderlich, allerdings unterliegen diese nicht den Erhaltungsvorgaben der EU-Kommission für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.



Tabelle 4: Artweise Prüfung von europarechtlich geschützten Tierarten hinsichtlich der Verbote des § 44 BNatSchG

EZ (RLP): Erhaltungszustand der Vorkommen in Rheinland-Pfalz: rot = ungünstig-schlecht, gelb = ungünstig-unzureichend, grün = günstig, grau = unbekannt

Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3: Ergebnis der Prüfung der Verbote Nr. 1 („Verletzung/Tötung“), Nr. 2 („Störung“) u. Nr. 3 („Ruhestättenverlust“) des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: – = keine Verbotsauslösung, + = Verbotsauslösung / Ausnahmeverfahren erforderlich (orange hinterlegt)

Vermeidung: – = Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich, B = Vermeidungsmaßnahmen umfassen eine Bauzeitenregelung (zumeist die winterliche Baufelderschließung), + = weitere Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, ++/(++) lokalpopulationsstützende Maßnahmen zur Vermeidung der erheblichen Störung sind erforderlich/wünschenswert

CEF: +/- = vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (blau hinterlegt) sind bzw. sind nicht erforderlich

FCS: +/- = im Rahmen des Ausnahmeverfahrens sind populationsstützende Maßnahmen erforderlich (blau hinterlegt) bzw. sind nicht erforderlich

Deutscher Artname	EZ (RLP)	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Vermeidung	CEF	FCS
Vögel							
Amsel		+	–	–	B, (++)	–	–
Bachstelze		+	–	–	B, (++)	–	–
Blaumeise		+	–	+	B, +	–	–
Bluthänfling		+	–	–	B, +	–	–
Buchfink		+	–	–	B, (++)	–	–
Dorngrasmücke		+	–	–	B, (++)	–	–
Elster		+	–	–	B, (++)	–	–
Grünfink		+	–	–	B, (++)	–	–
Grünspecht		+	–	+	B, +	–	–
Hausrotschwanz		+	–	+	B, +	–	–
Hausperling		+	–	+	B, +	+	–
Kohlmeise		+	–	+	B, +	–	–
Mönchsgrasmücke		+	–	–	B, (++)	–	–
Rabenkrähe		+	–	–	B, (++)	–	–
Ringeltaube		+	–	–	B, (++)	–	–
Rotkehlchen		+	–	–	B, (++)	–	–
Stieglitz		+	–	–	B, (++)	–	–
Wacholderdrossel		+	–	–	B, +	–	–
Säugetiere							
Bechsteinfledermaus		+	–	+	B, +	+	–
Braunes Langohr		+	–	+	B, (++)	–	–
Graues Langohr		–	–	–	–	–	–
Große Bartfledermaus		+	–	+	B, +	+	–
Großer Abendsegler		+	–	+	B, +	+	–
Kleine Bartfledermaus		+	–	+	B, +	+	–
Rauhautfledermaus		+	–	+	B, +	+	–
Zwergfledermaus		+	–	+	B, (++)	–	–

Im Folgenden werden die wesentlichen Resultate der artenschutzrechtlichen Prüfung benannt.

a) Nr. 1: Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere

Da Brutvögel im Planungsgebiet vorkommen, müssen Bauzeiten zum Schutz brütender Tiere eingehalten werden, damit keine Tiere verletzt oder getötet werden, bzw. abgelegte Eier oder noch flugunfähige Jungvögel nicht zu Schaden kommen.

Analog gilt für Fledermäuse, dass für sie keine Verletzungsgefahren bestehen, wenn eine Fällung des letzten verbliebenen BAT-Baums außerhalb der Fortpflanzungszeit vollzogen wird.

Ergänzender Hinweise:

Große, spiegelnde Fensterfronten oder Gebäudefassaden nehmen Vögel bei ungünstigem Sonnenstand vielfach nicht als Hindernis wahr. Dadurch kann es anlagebedingt zu Kollisionen kommen, auch mit Todesfolge für die Vögel. Entspiegelte Gläser oder andere erprobte Gegenmaßnahmen können dies wirkungsvoll verhindern (s. z. B. SCHMID et al. 2012).

Damit Lichtemissionen keine Nachtfalter anlocken und damit auch Fledermäusen nicht in kollisionsgefährliche Situationen mit dem Fahrzeugverkehr auf den Straßen und Schienen im Umfeld kommen, sind insektenfreundliche Leuchtmittel einzuplanen.

b) Nr. 2: Störung

Nicht ganz auszuschließen sind in geringem Ausmaß Störungen der Brutvögel durch Bautätigkeiten. Bezogen auf unsensible „Allerweltsarten“ in einem günstigen Erhaltungszustand ihrer Vorkommen ist ein Verbotstatbestand aber nicht erheblich, da diese leicht in ungestörte Nachbarräume ausweichen können und somit auf Ebene der lokalen Populationen keine Beeinträchtigung zu befürchten ist. Einzig der Bluthänfling, Haussperling und die Wacholderdrossel weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand ihrer rheinland-pfälzischen Populationen auf. Aber von diesen Vogelarten wurden innerhalb des Plangebietes nur jeweils 1 Revier mit vermuteter Brutstätte registriert. Ein stützendes Ersatzangebot für die lokalen Populationen (Nistkästen und Ersatzanpflanzungen) ist deshalb für den Haussperling vorlaufend erforderlich. Das Störungspotenzial ist für baumbewohnende Fledermäuse im Fall eines Quartiers im Planungsgebiet ebenfalls gegeben, weshalb landschaftsgestaltende Maßnahmen zur Stützung der lokalen Populationen (Quartierersatzangebote) erforderlich sind.

Im Nachgang zur geplanten Überbauung des Planungsgebietes sollten die verbleibenden Freiflächen wiederbegrünt und möglichst Laubbäume gepflanzt werden, die in einigen Jahren auch größere Kronen ausbilden. Die bauzeitlich beschränkten Einbußen an Gebüsch und Bäumen werden das lokale Vorkommen allgemein verbreiteter und häufiger Singvogelarten sowie auch die Nahrungssuche hier sporadisch jagender Fledermäuse bis dahin nicht nachhaltig vermindern.



c) Nr. 3: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Es gehen Vogelbrutstätten (hier jährlich neu angelegte Freinester in Baumkronen und Gebüsch innerhalb der Baufelder) sowie geeignete Versteckplätze für baumbewohnende Fledermäuse verloren. Eine Neuanlage an anderen Stellen im Plangebietsumfeld ist für allgemein verbreitete Vogelarten problemlos möglich. Ein Brutplatzersatz ist unverzichtbar für Haussperlinge, aber auch für Bluthänfling, Grünspecht und Wacholderdrossel sind Ersatzhabitate erforderlich. Analog gilt für Fledermäuse, dass beeinträchtigte Quartiere auszugleichen sind.

d) Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte

Innerhalb des Plangebietsareals kommen nach vorliegender Kenntnis keine gesetzlich geschützten Pflanzenarten vor oder sind dort zu erwarten. Eine Beeinträchtigung dieses Schutzgutes ist deshalb auszuschließen.

Für a) - d) gilt:

Da durch das Vorhaben unter Zugrundelegung unten präzisierter Kompensationsmaßnahmen gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, stehen einer Umsetzung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen. **Die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen kann entfallen.**

e) Betroffenheit weiterer besonders geschützter, wild lebender Tierarten

Über die Betroffenheit der oben aufgeführten, europarechtlich geschützten Tierarten hinaus, leben im Areal des Bebauungsplans „Depot III, 9. Änderung und Erweiterung“ in Mülheim-Kärlich weitere Faunenelemente, die aufgrund ihrer Listung in der Bundesartenschutzverordnung nach § 44 in Verbindung mit § 7 BNatSchG ebenfalls zu schützen sind. Hierbei handelt es sich um Käferarten aus der Gruppe der „Altholzkäfer“ (**Kirschprachtkäfer** und/oder **Bockkäfer**). Im Zuge der Konzeptionierung eingriffsbedingter Ausgleichsmaßnahmen sind deren Belange (hier Umlagerung alter Obstbaum-Stammabschnitte in Ersatzhabitate) ebenfalls zu berücksichtigen.



5.2 Vermeidungsmaßnahmen

In Tab. 4 wird für einige der dort aufgeführten Arten die Notwendigkeit von Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt. Die Anforderungen an die einzelnen Maßnahmen sind in Kap. 5.1 abgeleitet worden. Die konkrete Verortung von Kompensationsmaßnahmen ist der weiteren Ausführungsplanung vorbehalten. Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen zielen auf den Schutz vor Verletzung und Tötung ab und sind zwingend erforderlich für die Schonung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten oder für den Schutz vor Störungen.

Tabelle 5: Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen

Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Verfahrensschritte / Mengenangaben
1 V_{AS}	Zeitliche Beschränkung der Bauelfreimachung (Gehölzrodung nur im Zeitraum 1.10. – 29.02.)	Notwendig für Vogelarten und Fledermäuse
2 V_{AS}	Etablierung einer ökologischen Umweltbaubegleitung (UBB) 1.) zur Sicherstellung einer fachgerechten Rettungsumsiedlung im Baufeld ggf. anzutreffenden Fledermäusen <u>bei Fällung des BAT-Baums</u> (Abb. 6 u. 7) 2.) zur Anlage von Ersatzhabitaten für Pracht- und Bockkäfer (Kap. 5.4) sowie zur Aufhängung von Ersatzkästen und Ersatzhackstammabschnitte für den Grünspecht (3 V _{AS})	- Fachkundige Begleitung bei der Rodung von Gehölzbereichen im B-Plangebiet sowie bei Fällung von Höhlenbäumen für den Fall einer erforderlichen Rettungsumsiedlung - Beratung/Anleitung für Ersatzmaßnahmen
3 V_{AS}	Ein kurzfristig wirkender Ausgleich bei Fällung von 7 BAT-Bäumen erfolgt über das Aufhängen von Ersatzkästen (Schlüssel: 3:1, um eine hohe Besiedlungswahrscheinlichkeit zu erreichen; Auswahl verschiedener Bautypen entsprechend den Anforderungen möglicherweise betroffener Arten; eine möglichst frühzeitige Aufhängung von Kästen im Vorlauf ist dringend zu empfehlen, um im Bedarfsfall eines Besatzbefundes am Fälltermin keinen Baustopp auszulösen).	- Notwendig für spalten- u. hohlraumbewohnende Fledermausarten (10 Ersatzkästen, verschiedene Bautypen) - Notwendig für Nischen- und Höhlenbrüter unter den Vogelarten (10 Ersatzkästen, verschiedene Bautypen) - Vorsorglich für Bilche (1 Ersatzkasten für Garten-/Siebenschläfer) - Als Hangplätze kommen Baumbestände und Gebäudewände innerhalb des B-Planareals, aber auch Flächen im naturräumlichen Zusammenhang dazu in Frage; s. nachfolgende Kastenbeispiele:



Nummer der Maßnahme	Bezeichnung der Vermeidungsmaßnahme	Verfahrensschritte / Mengenangaben
4 V _{AS}	Ersatz der baubedingten Einbußen an BAT-Bäumen durch Nachpflanzung von höhlenbildenden Laubbäumen innerhalb des B-Planareals oder ggf. auch außerhalb davon im räumlichen Zusammenhang der lokalen Vogel- u. Fledermauspopulationen	<u>14 Ersatzbaumpflanzungen</u> (Laubbaum, einheimisch, regionale Sorte, bevorzugt regional typische Hochstamm-Obstbäume): • Notwendig für Fledermäuse • Notwendig für Vogelarten • Vorsorglich für Bilche Grünlandnutzung unter den Bäumen zur Entwicklung reichhaltiger Vorkommen von (Wiesen-)Ameisen (Spechtnahrung)
5 V _{AS}	Kompensation von Lebensraumverlust für Grünspechte: Grünspechte bauen in ihren Revieren jedes Jahr neue Spechthöhlen, die dann auch von anderen höhlenbewohnenden Arten zur Brut genutzt werden. Vorgefertigte Nistkästen nutzen Grünspecht nicht. Daher sind in der anzulegenden Streuobstwiese (s. o. 4 VAS) zusätzliche Habitatslemente für Spechte zu etablieren.	<u>7 Stammabschnitte</u> und/oder dicke Kronenäste von alten Obstbäumen (mind. 50 cm lang) in mind. 3 m Höhe an Bestandsbäume oder stabile Holzgestelle aufhängen sowie <u>3 schuhkartongroße Sperrholzkisten</u>, die bei Klopfätigkeit der Spechte einen „resonanzreichen Klang“ erzeugen: • Notwendig für Grünspechte (und Nachnutzer ihrer Höhlenbautätigkeit)
6 V _{AS}	Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) an allen spiegelnden Gebäudeteile (z. B. große Fenster, Balkonbrüstungen und spiegelnde Fassadenfronten) mit der Vorgabe einer Begrenzung der Spiegelwirkung auf maximal 15 % Außenreflexionsgrad	• Notwendig für tagaktive Vogelarten
7 V _{AS}	Einsatz von Leuchtmitteln mit geringem UV-Lichtanteil zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten und ihnen nachjagender Fledermäuse durch Gestaltung der Außenbeleuchtung mit nicht-anlockenden Leuchtmitteln (z.B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) bis maximal 4.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren	• Notwendig für alle Fledermausarten



5.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, d. h. CEF-Maßnahmen (*Measures to ensure the „continued ecological functionality“*), zielen auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte ab.

Für **Haussperlinge** und **baumbewohnende Fledermausarten** besteht die Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen zur ersatzweisen Neuschaffung von Fortpflanzungsstätten. Dies betrifft einen Teil der in Maßnahme **3 V_{AS}** beschriebenen Aufhängung von Ersatzkästen (1x Koloniekasten mit mind. 3 Kammern für Sperlinge, 3x Höhlenbrüter-, 3x Nischenbrüterkästen sowie 4x Spalten- und 3x Hohlraumkästen für Fledermäuse. Diese müssen bereits vor der Gehölzrodung im B-Planareal zur Verfügung stehen. Die weiteren 7 Kästen (3x Vogel-, 3x Fledermaus- u. 1x Bilchkasten) sind allerdings ebenfalls spätestens nach der baulichen Erschließung aufzuhängen. Alle Ersatzkästen sind mind. über einen Zeitraum von 5 Jahren jährlich im Winterhalbjahr zu reinigen und bei Abgängigkeit zu ersetzen.

5.4 Weitere Kompensationsmaßnahmen für besonders geschützte Arten

Über die oben aufgeführten, zwingenden Maßnahmen zum Artenschutz im Zusammenhang mit der Aufstellung eines Bebauungsplans besteht nach Kap. 5.1 ein Bedarf an weiteren Kompensationen. Die ergänzende Maßnahmenliste umfasst auch allgemeingültige Vorgaben ohne konkreten Flächenbezug:

- Zur Förderung von Pracht- und Bockkäfervorkommen ist außerdem in einer sonnenexponierten Ausgleichsfläche (s. Maßnahme **4 V_{AS}**) eine so genannte „**Käferwiege**“ auf einfache Weise anzulegen. In wasserdurchlässiger Erde (Sand) wird hierzu eine mind. 30 cm tiefe, etwa 10 qm große Grube ausgehoben, in die aus dem Planungsgebiet abgesammelte Obstbaumstämme und dickes Kronenmaterial mit einem Mindestdurchmesser von 30 cm pyramidenartig eingestellt werden (s. Abb. 12). Die Zwischenräume sind mit Holzspänen auszufüllen und das Ganze im Anschluss mit lockerem Erde-Sand-Gemisch abzudecken.



Abbildung 12: Anlage einer sogenannten „Käferwiege“ nach TOCHTERMANN (1992) und REIßMANN (2007)

- **Fassaden- und/oder Palisadenbegrünung** (z. B. mit Wildem Wein, *Vitis vinifera*, oder *Parthenocissus tricuspidata*, Waldrebe, *Clematis spec.*, oder Geißblatt, *Lonicera spec.*) sowie Neuanpflanzung möglichst großkroniger, schadstofftolerabler Bäume als Maßnahme zur Erhöhung des Begrünungsanteils und der Vernetzungsstrukturen (Förderung der biologischen Vielfalt)
- Besonders empfehlenswert ist eine **extensive Dachbegrünung** von Gebäudedächern und die Gestaltung anderer geeigneter, sonnenexponierter Freiflächen unter Einsaat von blütenreichen Mischungen (mit z. B. Wasserdost, *Eupatorium cannabinum*, Hornklee, *Lotus spec.*, Hauhechel, *Ononis spec.*, Ampfer, *Rumex spec.* und Klee, *Trifolium spec.*) zur Förderung der regional wertgebenden Falterarten als Raupen- und Falterfutterpflanzen. Hierbei ist auf autochthones Saatgut zu achten.
- Unmittelbare **Inkenntnissetzung der Naturschutzbehörde bei Entdeckung gesetzlich geschützter, wild lebender Tiere** während der Baumaßnahmen (Vorsorgepflicht für evtl. notwendige, fachgerechte Rettungsmaßnahmen; Abwehr eines möglichen Umweltschadens)

6 Fazit

Die Würdigung des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan „Depot III, 9. Änderung und Erweiterung“ der Stadt Mülheim-Kärlich hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG im vorliegenden **artenschutzrechtlichen Fachbeitrag** hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen einer Umsetzung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen. Das Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen bestandsgefährdeter Arten sowie von besonders geschützten Pracht- und/oder Bockkäfern ist über Ausgleichsmaßnahmen zu erhalten. Weitere betroffene Arten können hinzukommen. Die Etablierung einer ökologischen Umweltbaubegleitung (ÖBB) ist ein zwingender Bestandteil des Kompensationskonzepts.



7 Quellenangaben

- BUER, F. & M. REGNER (2002):** Mit „Spinnennetz-Effekt“ und UV-Absorbern gegen den Vogeltod an transparenten und spiegelnden Scheiben. – Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen. Vogel und Umwelt **13**: 31 – 41.
- EU (2003):** Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU (92/43/EWG) und Vogelschutzrichtlinie (79/409/ EWG), <http://europa.eu.int/en/comm/dg11/news/natura/>.
- GRÜNWALD, A. & G. PREÜß (1987):** Säugetiere (Mammalia). – Ministerium für Umwelt und Gesundheit in Rheinland-Pfalz (Hrsg.): Rote Liste Wirbeltiere. – Eigenverlag, 13 – 19. Mainz.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER & J. LANG (2020):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt **170(2)**: 73 S. Bonn-Bad Godesberg.
- REIßMANN, K. (2007):** Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus* LINNAEUS, 1758). – <http://www.kerbtier.de/Pages/Themenseiten/de/Hirschkaefer.html>
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010):** Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. – F&E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2021):** Die Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz **57**: 13 – 112.
- SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNE & M. RÖSSLER (2012):** Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage, Schweizerische Vogelwarte, Schweiz.
- SIMON, L., M. BRAUN, TH. GRUNWALD, K., H. HEYNE, TH. ISSELBÄCHER & M. WERNER (2014):** Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. – Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, 51 S. Mainz.
- TOCHTERMANN, E. (1992):** Das „Spessartmodell“ heute. Neue biologische Fakten und Problematik der Hirschkäferförderung. – Allgemeine Forstzeitschrift **47(6)**: 308 – 311.
- WEISHAAR, M. (1992):** Artenschutzprojekt Fledermäuse (Chiroptera) in Rheinland-Pfalz. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, 153 S. + Anhang, Gusterath.
- ZIMMERMANN, K. (1990):** Artenschutzprojekt Fledermäuse (Chiroptera) in Rheinland-Pfalz. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, 109 S. + Anhang, Gau-Algesheim.

Oberwallmenach, der 20.07.2026

Malte Fuhrmann

Dipl.-Biol. Malte Fuhrmann

