

# Bauvorhaben „*Bahnhofstraße 98*“ in Bendorf

## Artenschutzrechtliches Fachgutachten: Inspektion Brutplätze für Avifauna und Quartierpotenzial für Fledermäuse u. Bilche

BERICHT

JULI 2022

von:

Beratungsgesellschaft NATUR dbR

Dipl.-Biol. **Malte FUHRMANN**

Taunusstraße 6  
56357 Oberwallmenach



# IMPRESSUM

## Untersuchungsobjekt:

Wohnhaus  
Bahnhofstraße 98  
56170 Bendorf  
Flurstück 451 (Flur 23)

## Kartierer und Berichtverfasser:

Dipl.-Biol. Malte Fuhrmann

## Kontrolltermin:

15. Dezember 2021

Juli 2022

Beratungsgesellschaft NATUR dbR (BGNATUR)

Alemannenstraße 3, 55299 Nackenheim

Tel.: 06135 – 8544 oder 06772 / 95151

Fax: 06135 – 950876 oder 06772 / 95152

E-Mail: [fuhrmann@bgnatur.de](mailto:fuhrmann@bgnatur.de)

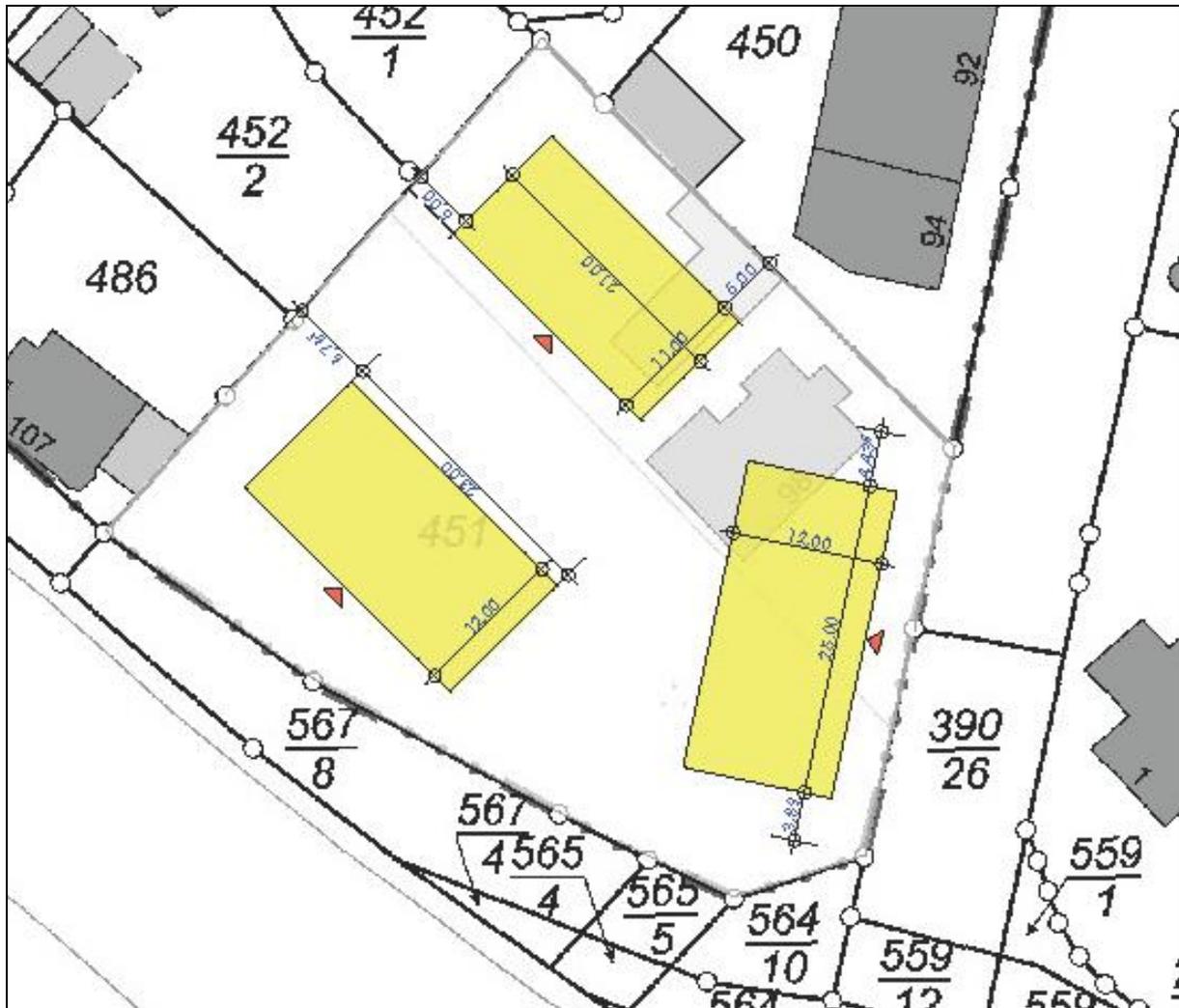
# Inhaltsverzeichnis:

|          |                                                               |           |
|----------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>ANLASS</b> .....                                           | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>RECHTLICHER HINTERGRUND</b> .....                          | <b>5</b>  |
| <b>3</b> | <b>BESCHREIBUNG DER VORGEHENSWEISE</b> .....                  | <b>7</b>  |
| <b>4</b> | <b>ERGEBNISSE</b> .....                                       | <b>8</b>  |
| <b>5</b> | <b>BEWERTUNG</b> .....                                        | <b>12</b> |
| 5.1      | Verbotstatbestand „Zerstörung von Ruhestätten“ .....          | 12        |
| 5.2      | Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung von Tieren“ ..... | 12        |
| 5.3      | Verbotstatbestand „erhebliche Störung von Tieren“ .....       | 13        |
| <b>6</b> | <b>PLANUNGSHINWEISE</b> .....                                 | <b>13</b> |
| 6.1      | Vermeidungsmaßnahmen .....                                    | 13        |
| 6.2      | Sicherungs- und Eingriffsminderungsmaßnahmen .....            | 14        |
| 6.3      | Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen .....                         | 14        |
| <b>7</b> | <b>VERWENDETE QUELLEN</b> .....                               | <b>17</b> |



# 1 Anlass

Auf dem Grundstück „Bahnhofstraße 98“ in Bendorf im Landkreis Neuwied-Rengsdorf (Flst. 451, Fl. 23) sollen für die Neuerrichtung von 3 Wohnhäusern der bestehende Gebäudebestand abgebrochen sowie die Gehölze auf dem Grundstück gerodet werden (s. Abb. 1).



**Abbildung 1: Zum Abbruch anstehendes Wohnhaus mit Nebengebäuden (Flst. 451, Flur 23) in Bendorf (Planunterlage von Büro Wilhelm, Heistenbach)**

Nischen- und spaltenreiche Gebäude älterer Bausubstanz können besonders oder streng geschützten Tierarten beherbergen. Beim Abbruch ist mit der Betroffenheit von Vögeln, Fledermäusen und/oder Bilchen zu rechnen. Auch in Bäumen können Vogelneester angelegt sein. Deshalb ist im Zuge des Bauantrags die Vorlage eines artenschutzrechtlichen Gutachtens erforderlich. Hierzu waren das vorhandene Wohnhaus mit Nebengebäuden und der Gehölzbestand auf Besatzeignung hinsichtlich wildlebender, gesetzlich geschützter Tiere zu prüfen. Der vorliegende Bericht fasst Ergebnisse der diesbzgl. durchgeführten Inaugenscheinnahme am 15. Dezember 2021 zusammen, der als Bestandteil des Bauantrags dienen soll. Ziel ist die Beurteilung von möglichen Beeinträchtigungen von Vogel-, Fledermaus- oder Bilchbeständen, bzw. weiteren gesetzlich geschützten, wildlebenden Tieren durch die geplante Baumaßnahme (Konfliktanalyse) sowie die Aufführung von gegebenenfalls notwendigen Kompensationsmaßnahmen im Planungsbereich.

## 2 Rechtlicher Hintergrund <sup>1</sup>

Nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes dürfen wild lebende Tiere nicht mutwillig beunruhigt oder ohne vernünftigen Grund gefangen, verletzt oder getötet werden. Dies wird in den „Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten“ genauer geregelt. Hierin heißt es in Absatz 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 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 „Vogelschutzrichtlinie“<sup>2</sup>
- Arten des Anhangs IV der FFH-RL „Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“<sup>3</sup>
- Arten nach einer Rechtsverordnung unter Bezug auf § 54 Abs. 1 BNatSchG<sup>4</sup>
- weitere Arten (z. B. in der Anlage 1 Spalte 2 zu § 1 BArtSchVO, „Bundesartenschutzverordnung“)

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

<sup>2</sup> **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.“

<sup>3</sup> **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.

### Zentrales Element der FFH-RL ist das Verschlechterungsverbot nach Art. 6 Abs. 2:

„Die Mitgliedstaaten treffen die geeigneten Maßnahmen, um in den besonderen Schutzgebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten.“

<sup>4</sup> **Der § 54 BNatSchG regelt**, dass das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit ermächtigt wird, mit Zustimmung des Bundesrates weitere Listen von im Inland natürlich vorkommenden Arten aufzustellen, die „in ihrem Bestand gefährdet“ oder „vom Aussterben bedroht sind“ und für deren Fortbestand „die Bundesrepublik Deutschland in hohem“ oder „besonders hohem Maße verantwortlich ist“ und diese den besonders oder streng geschützten Arten gleichzustellen.

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

- Arten der Anhänge A der EG-VO 338/97 „Vogelschutzrichtlinie“
- Arten des Anhangs IV der FFH-RL „Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“
- Arten nach einer Rechtsverordnung unter Bezug auf § 54 Abs. 2 BNatSchG
- weitere Arten (z. B. in der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchVO, „Bundesartenschutzverordnung“)

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 § 54 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.“*

Nach **Abs. 5** (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020, BGBl. I S. 1328, 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 (zuletzt 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.

Auch im Sinne des **Baugesetzbuches** (BauGB i. d. F. vom 03. November 2017 – BGBl. Teil I, S. 3634, zuletzt geändert durch Gesetz vom 10. September 2021, BGBl. I S. 4147) 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 Beschreibung der Vorgehensweise

Am 15. Dezember 2021 wurden die bewohnten Gebäude von außen (Fassade, Fensterläden, Dachübergänge etc.) gründlich inspiziert sowie vorhandene Anbauten, Garage und Schuppen nach Besatzspuren wildlebender Tiere (z. B. Kot oder dunkel verfärbte Ränder an Wandspalten und -nischen) untersucht. Auch wurde der Gehölzbestand im Gartenbereich nach Vogelnestern, Stammlöchern und sonstigen Spuren eines Besatzes (z. B. Bohrlöcher von Altholzkäfern in der Rinde) abgesucht.

## 4 Ergebnisse

Am Wohnhaus wurde an zwei Stellen (Querbalken unter dem Dachüberstand) Vogelkot entdeckt (s. Abb. 4), aber ohne erkennbares Vogelneest darüber. Die Beobachtung eines **Turmfalken** (*Falco tinnunculus*) in der Krone eines der am Westrand des Grundstücks stehenden Bäume (s. Abb. 5) legt nahe, dass die Kotkleckse zumindest auf der Gebäudesüdseite von diesem, zeitweise über der Stelle auf einem Holzbalken ruhenden Greifvogel stammt. Wegen Unzugänglichkeit konnten die Bereiche darunter nicht nach Gewölle abgesucht werden. Auf der Gebäudenordseite kommen auch **Hausperlinge** (*Passer domesticus*) als Bewohner hinter einem engen Einflugsplatt im Dachüberstand in Frage (s. Abb. 4). Desweiteren wurden im Gehölzbestand im Garten vier Vogelneestansätze aus dünnen Ästchen (2x am gleichen Baum am Westrand und je 1x auf zwei verschiedenen Bäumen im Südbereich) entdeckt (s. Abb. 2 u. 5), nach Größe und Bauart zu urteilen, vermutlich von **Elster** (*Pica pica*) oder **Taube** (*Columba spec.*). Für den Turmfalken sind diese Nester zu klein und in Laubbäumen auch nicht typischerweise von ihm angelegt. Zur Avifauna liegen darüber hinaus keine Beobachtungen vor. Insbesondere sind Mehlschwalbennester oder Mauerseglervorkommen auszuschließen.



**Abbildung 2:** Gebäudebestand und vorgefundene (leere) Vogelneester im Gartenbereich des überplanten Baugrundstücks „Bahnhofstraße 98“ in Bendorf (Pfeil deutet auf markante Eiche; Luftbild von Esri, Digital Globe, GeoEye, i=cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping Aerogrid, IGN, IGP, IGP, swisstopo, and GIS User Community)



**Abbildung 3: Untersuchte Gebäude (Wohnhaus, Nebengebäude mit Anbau, Garage und Schuppen) mit Spalten an Dachkanten, in Rollladenkästen und hinter Schiefervershalung, die geeignete Versteckplätze für kleine Fledermausarten bieten (allerdings ohne Besatzhinweise) auf dem Baugrundstück**

Die Untersuchung ergab an den Gebäuden auch nirgends einen Hinweis auf Besatz durch Fledermäuse oder Bilche. Zahlreiche Spalten und enge Nischen bieten zwar geeignete

Sommerversteckplätze (s. Abb. 3), aber es fand sich weder Kot an der Wand (bzw. auf einem Fensterbrett) darunter, noch dunkel verfärbte Stellen um die möglichen Einflugöffnungen herum. Zur Überwinterung bieten derartige Stellen aber keine frostsicheren Hangplätze. Auch wurde im Geräteschuppen in der Nordwestecke des Gartens kein Schläferkot entdeckt.



**Abbildung 4: Vogelkot unter Dachüberständen an zwei Stellen des Wohnhauses**

Bemerkenswert ist eine große Eiche mit Efeuumschwamm in der Südostecke des Gartens (s. Abb. 2 u. 5). Diese ist als prägend für den dortigen Baumbestand zu bezeichnen und könnte (zudem in der Rheinniederung) als Habitatbaum des **Hirschkäfers** (*Lucanus cervus*) in Frage kommen. Hinweise (z. B. Flügelreste) zu einem Besatz liegen aber nicht vor. Auch weist der Baum keine Bohrlöcher in der Borke von anderen, in älteren Eichen vorkommenden Altholzkäfern (z. B. Eichenheldbock, *Cerambyx cerdo*) auf.



**Abbildung 5: Vogelnester im Baumbestand, Turmfalke in Sitzwarte in einer der Baumkronen, efeubewachsene große Eiche (unten-links) sowie Laub-/Astschnitthaufen auf dem Baugrundstück**

Kompost-, Ast- und Laubhaufen entlang der Grundstücksränder (s. Abb. 5, unten-rechts) bieten schließlich neben Hirschkäfern auch bodengebunden lebenden Tieren (z. B. **Igel**, *Eri-naceus europaeus*) ideale Versteckmöglichkeiten. Ein Besatznachweis wurde aber auch dazu nicht erbracht.

## 5 Bewertung

Das untersuchte Baugrundstück in der „Bahnhofstraße 98“ in Bendorf steht innerhalb des Siedlungsbereiches u. außerhalb von Schutzgebieten nach der europäischen Vogelschutz-, bzw. Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Beeinträchtigungen eines NATURA 2000-Schutzgebietes sind somit nicht zu erwarten. Artenschutzrechtliche Belange sind aber auch außerhalb von Schutzgebieten zu beachten. Hierbei sind drei Tatbestände zu klären (vgl. Kap. 2):

- 1.) Führt das Vorhaben zu einer Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Tierarten?
- 2.) Können durch das Vorhaben 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?

### 5.1 Verbotstatbestand „Zerstörung von Ruhestätten“

Mit dem geplanten Gebäudeabbruch und Fällung von Bestandsbäumen gehen höchstens **Nistplatzverluste von allgemein verbreiteten und häufigen Vögeln typischer Kulturfolger im Siedlungsbereich** einher. Die Betroffenheit von Haussperling, Elster und Taube als Brutvögel und von Turmfalke als Jagdansitz ist anzunehmen. Aber das benachbarte, durchgrünte Wohngebietsumfeld sowie das gehölzbegleitete Rheinufer jenseits der B 42 bieten alternative Aufenthaltsorte und Nistmöglichkeiten im Revierumfeld dieser Vögel und auch nach Fertigstellung der Grundstücksneubebauung sind erneute Nutzungen durch die benannten Vogelarten zu erwarten. Eine sporadische Besiedlung der Nischen und Spalten in den Gebäudefassaden kann darüber hinaus durch **kleinen Fledermausarten** nicht vollständig ausgeschlossen werden, was sich aber höchstens auf die Sommermonate beschränkt. Auch das Vorkommen des **Hirschkäfers** an der einen markanten Eiche in der Südostecke des Grundstücks ist rein hypothetischer Natur. Gleiches gilt für Vorkommen von **Igel** oder anderen bodengebunden lebenden Wildtieren in Laubhaufen o. ä.

### 5.2 Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung von Tieren“

Dies kann theoretisch **beim Gebäudeabbruch sowie bei Baumfällungen** geschehen. Aufgrund der Befundlage von nur wenigen potenziellen Vogelbrutstätten sowie ausschließlich geeigneter Fledermausverstecke ohne Besatzhinweise, ist mit einem derartigen Risiko im vorliegenden Fall nur im Sinne einer *worst case*-Betrachtung zu rechnen. Insbesondere können sich bei Vorhandensein einer Brutstätte Jungtiere bei drohenden Gefahren nicht durch Flucht aus dem Risikobereich retten. Bei Entdeckungen während der Abbruch- und Fällarbeiten bedarf es im Einzelfall einer **Rettungsumsiedlung** durch fachlich geschultes Personal.

### 5.3 Verbotstatbestand „erhebliche Störung von Tieren“

Hinweise auf das Vorkommen von **Brutvögeln** liegen sowohl am Wohnhaus, als auch im Gehölzbestand vor, weshalb für diese Tiergruppe bei einer Bauphase in der Brutperiode zwar Beeinträchtigungen nicht auszuschließen sind, diese sich aber hinsichtlich der ausschließlich betroffenen Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand ihrer Vorkommen nicht negativ auf die lokale Population auswirken. Anlagebedingt können **große, spiegelnde Fensterfronten, Balkonbrüstungen oder Gebäudefassaden** eine zusätzliche Gefahr für Vögel darstellen. Vögel nehmen diese bei ungünstigem Sonnenstand vielfach nicht als Hindernis wahr. Dadurch kann es zu Kollisionen kommen, auch mit Todesfolge für die Vögel. Hierzu sind im Bedarfsfall technische Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Für ein Vorkommen von **Fledermäusen** liegen keine Hinweise vor. Diese streng geschützte Tiergruppe ist deshalb vom Gebäudeabbruch und von Rodungen im Garten für die Baufelderschließung nicht unmittelbar betroffen. Kollisionsgefahren zwischen dem Fahrzeugverkehr und insektennachjagenden Fledermäusen können aber betriebsbedingt durch den Einsatz insektenanlockender Außenbeleuchtungsanlagen neben stark befahrenen Straßen (hier B 42) verursacht werden. Technische Gegenmaßnahmen sind auch zu dieser Gefahrenabwehr leicht möglich.

## 6 Planungshinweise

Konkrete negative Auswirkungen auf örtliche Lebensgemeinschaften gesetzlich geschützter Tiere beschränken sich beim Gebäudeabbruch und den anstehenden Baumfällungen in der Bahnhofstraße 98 in Bendorf auf wenige Vogelnistplätze sowie als *worst case*-Betrachtung auf mögliche Verstecke in Spalten und Nischen für Fledermäuse und für Hirschkäfer an einer Eiche sowie auf anlage- und betriebsbedingte Verletzungsrisiken für Vögel an großen Fensterscheiben und für Fledermäuse neben der stark befahrenen Bundesstraße 42. Es werden nachfolgend vorsorgliche Kompensationsmaßnahmen vorgestellt, für die im Sinne des Artenschutzes eine hierarchische Abfolge einzuhalten ist: 1. Vermeidung, 2. Minderung, 3. Ausgleich und Ersatz.

### 6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die Notwendigkeit zum Erhalt seltener oder spezieller Brutplätze für die Avifauna oder eines Fledermausquartiers, bzw. Hirschkäferbrutplatzes ist nach derzeitigem Erkenntnisstand auf dem untersuchten Baugrundstück nicht zu benennen. Es wurden aber Nistplätze von allgemein verbreiteten Vogelarten des Siedlungsraums entdeckt. Eine evtl. Störung von Einzeltieren ist während der Brutzeit im Frühjahr und Sommer am ehesten gegeben und auch für Fledermäuse ist die Störungsempfindlichkeit selbst bei einer *worst case*-Betrachtung höchstens in diesem Zeitraum anzunehmen, da geeignete Überwinterungsplätze nicht festzustellen waren. Deshalb ist **ein Beginn des Gebäudeabbruchs im Winterhalbjahr (vor dem 1. März) vorzunehmen.**

Auch eine **Rodung der Gehölze** hat sich nach § 39, Abs. 5 BNatSchG auf den Zeitraum außerhalb der Vogelbrut (also **vom 1.10. bis zum 28./29.2.**) zu beschränken. Der **Erhalt der markanten Eiche in der Südostecke des Grundstücks ist anzustreben.**

## 6.2 *Sicherungs- und Eingriffsminderungsmaßnahmen*

**Die ausführenden Baufirmen sind über das eventuelle Vorkommen besonders und streng geschützter Tierarten im Baufeld** (Vögel und evtl. Fledermäuse) **zu informieren** und für Hinweise auf deren Versteckplätze zu sensibilisieren (z. B. Kotfunde, Piepslaute etc.). Es ist darauf hinzuwirken, dass **Funde von insbesondere Brutvögeln oder anderen gesetzlich geschützten Tierarten** (z. B. Fledermäuse) **unverzüglich der Naturschutzbehörde gemeldet werden**, um das weitere Vorgehen abzustimmen und eventuell erforderliche Rettungsmaßnahmen fachgerecht vornehmen zu können. Dazu bietet sich das Instrument der **ökologischen Umweltbaubegleitung (UBB)** an. **Unverzichtbar ist die erneute Kontrolle der leerstehenden Gebäude unmittelbar vor Abbruchbeginn, sollte dieser in den Sommermonaten (März bis Ende September) liegen.**

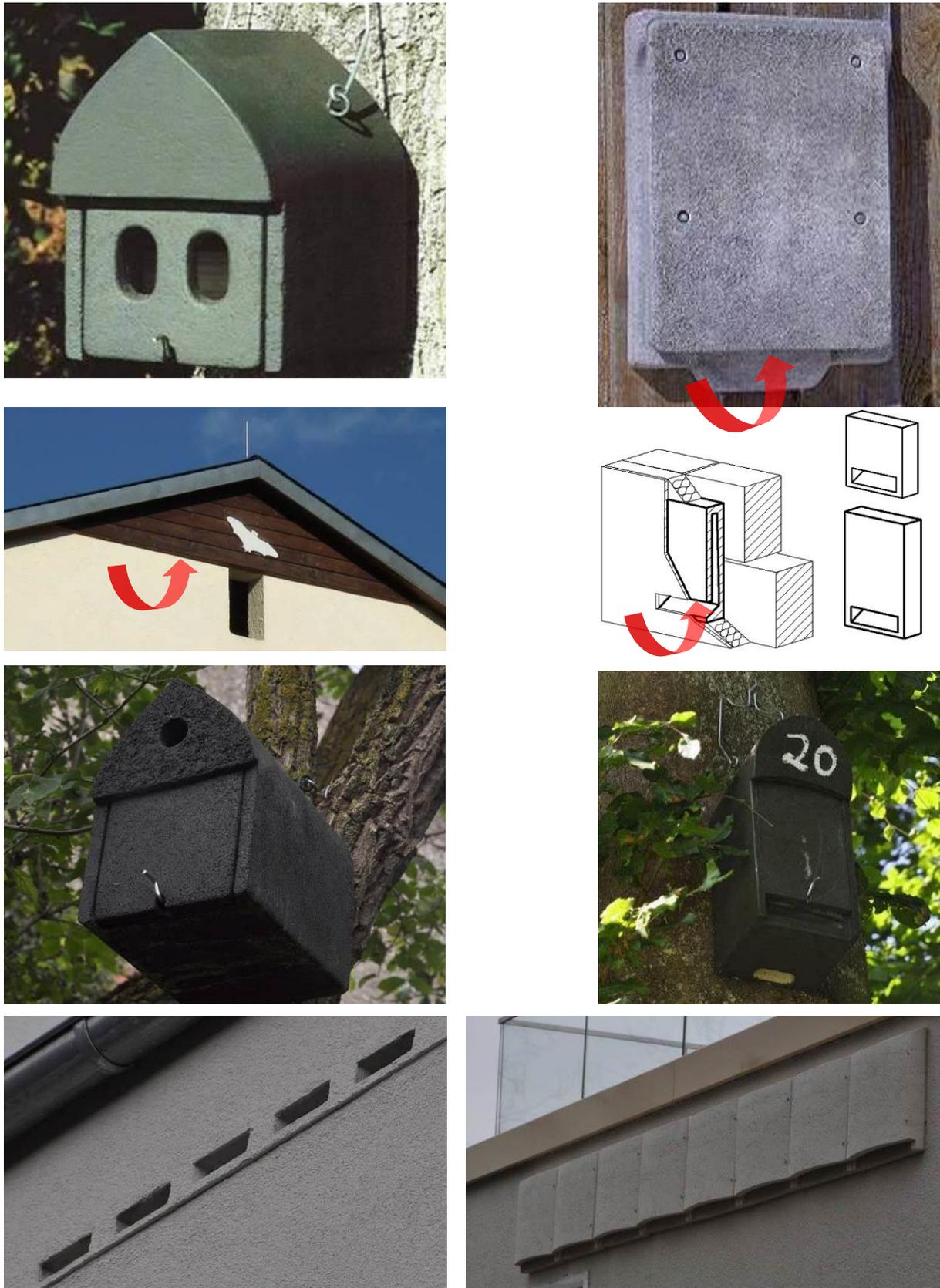
Ist die Fällung der **markanten Eiche in der Südostecke des Baugrundstücks** unvermeidbar, ist auch dies fachlich zu begleiten, insbesondere ist beim **Ausgraben des Wurzeltellers auf Vorkommen von Hirschkäferlarven zu achten**. Bei Bestehenlassen des Baumes sind ggf. **Maßnahmen zum Erhalt seiner Vitalität** (z. B. Stammschutz, Wurzelvorhang am Baugrubenrand, Kronenrückschnitt zur Aufrechterhaltung der Symmetrie zwischen Wurzelraum und Kronenausladung usw.) sicherzustellen.

Zur **Verhinderung von Vogelschlag** an spiegelnden Gebäudefronten (z. B. >2 m<sup>2</sup> große Fenster, gläserne Balkonbrüstungen und spiegelnde Fassadenfronten) sind transluzente Materialien zu verwenden oder ein flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) an allen spiegelnden Gebäudeteile mit der Vorgabe einer Begrenzung der Spiegelwirkung auf maximal 15 % Außenreflexionsgrad erforderlich.

Zur **Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten** und ihnen **in den Straßenverkehr nachfliegenden Fledermäusen** ist beim Einsatz für die Außenbeleuchtung auf die ausschließliche Verwendung von 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 Leuchtgehäuse zu achten. Auch soll kein Licht nach oben emittieren. Insbesondere in der Nähe zum Flussufer (Rhein) ist dies bedeutsam, da die Insektenfülle hier üblicherweise besonders hoch ist.

## 6.3 *Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen*

Das Vorkommen von Vogelbrutplätzen in Gebäudenischen und im Kronenraum der Bäume auf dem Grundstück in der Bahnhofstraße 98 in Bendorf ist belegt oder zumindest stark anzunehmen. Daher sind **mind. 6 Ersatzkästen für Höhlen- und Nischenbrüter an den Neubauten oder Bäumen im Umfeld aufzuhängen**. Eine möglichst frühzeitige (ggf. provisorische) Anbringung bereits während der Bauzeit (z. B. im Grundstücksrandbereich) ist im Falle des Fundes von Tieren beim Gebäudeabbruch hilfreich, um einen temporären Baustopp zu vermeiden.



**Abbildung 6:** Beispiele von Vogelnistkästen (oben-links: Nischenbrütheröhle) und Fledermausfassaden-Flachkästen mit Rückwand (oben-rechts), Giebelverschalung (Mitte-links) und Fassadeneinbaustein (Mitte-rechts); Meisen- und Fledermausraumkästen sowie Einbau von Fledermausspaltenkästen in die Gebäudefassade oder davor mit Wandanstrich (Bilder Archiv BG NATUR)

Die benannten Ersatzkästen dienen auch dazu, baubedingt gestörten Tieren ein Ersatzquartier zu bieten, bzw. im Zuge einer Rettungsumsiedlung im Bedarfsfall in Obhut genommene Tiere unverzüglich umsetzen zu können. Moderne Bauweise mit z. B. glatten Fassaden und abgedichteten Dachräumen erschweren **auch für Fledermäuse** die Etablierung von Quartieren. Daher sind auch für diese Tiergruppe Ersatzquartiere empfehlenswert (s. Bspe. in Abb. 6), auf Grundlage der Befunde aber nicht verbindlich festzulegen.

Neben einer Begrünung der verbleibenden Freiflächen auf dem Baugrundstück bietet auch eine **Fassadenbegrünung am Neubau** mit beispielsweise Wilden Wein (*Vitis vinifera* oder *Parthenocissus tricuspidata*), Waldrebe (*Clematis spec.*) oder Geißblatt (*Lonicera spec.*) zudem direkt und indirekt Nahrung (Beeren, Insektenanlockung) für Vögel und Fledermäuse. Dies könnte neben Brutplatzangeboten in Gebüsch und Baumkronen neuer Gehölze auch hinsichtlich der Nahrungsverfügbarkeit die Lebensgrundlage für diese Tiere auf dem betrachteten Baugrundstück ebenfalls verbessern.

Zur **Förderung von Hirschkäfervorkommen** ist zudem im Bedarfsfall in einer sonnenexponierten Lage innerhalb des Gartenbereiches eine so genannte **„Hirschkäferwiege“** auf einfache Weise anlegbar (s. Abb. 7). In wasserdurchlässiger Erde wird hierzu eine mindestens 30 cm tiefe, etwa 10 qm große Grube ausgehoben, in die angefaulte Eichenstämme mit einem Mindestdurchmesser von 30 cm pyramidenartig eingestellt werden. Die Zwischenräume sind mit Eichenspänen auszufüllen und das Ganze im Anschluss mit lockerer Erde abzudecken. Auch werden Bäume mit langanhaltendem Saftfluss im Umkreis von maximal 2.000 m benötigt, was im Fall des Planungsgebietes gegeben ist.

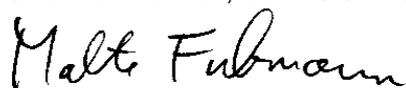


Abbildung 7: Anlage einer „Hirschkäferwiege“ nach TOCHTERMANN (1992) und REIßMANN (2007)

## 7 Verwendete Quellen

- 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/>.
- EU (2003):** Vogelschutzrichtlinie der EU, Direktive 79/409/EEC on the conservation of wild birds, Anhang 1.
- GRÜNWARD, A. & G. PREuß (1987):** Säugetiere (Mammalia). – Ministerium für Umwelt und Gesundheit (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 (*Luvanus cervus* LINNAEUS, 1758). – <http://www.kerbtier.de/Pages/Themenseiten/de/Hirschkaefer.html>
- SCHMID, H., P. WALDBURGER & D. HEYNEN (2008):** Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. – Schweizerische Vogelwarte Sempach, 49 S.
- SCHMID, H., W. DOPPLER, D. HEYNEN & 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. – MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN (Hrsg.), 51 S., Mainz.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2008) [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL]:** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz **44**.
- TOCHTERMANN, E. (1992):** Das „Spessartmodell“ heute. Neue biologische Fakten und Problematik der Hirschkäferförderung. – Allgemeine Forstzeitschrift **47**(6): 308 – 311.

Oberwallmenach, den 29.07.2022



Malte Fuhrmann