

Verbandsgemeinde Dierdorf

Bebauungsplan „Sondergebiet Pfaffenweg“ in der Stadt Dierdorf

Fachbeitrag Arten- und Naturschutz: Avifauna, Fledermäuse u. Reptilien



**BERICHT
MÄRZ 2018**

von:

Beratungsgesellschaft NATUR dbR

Dipl.-Biol. **Malte FUHRMANN**

Taunusstraße 6

56357 Oberwallmenach



IMPRESSUM

Planung:

Verbandsgemeindeverwaltung Dierdorf
– Bauabteilung –
Poststr. 5
56269 Dierdorf

Planungsbüro:

Karst Ingenieure GmbH
Städtebau – Verkehrswesen – Landschaftsplanung
Am Breiten Weg 1
56283 Nörtershausen

Kartierer:

Dipl. Biologe Malte Fuhrmann
Dipl. Biologe Dr. Andreas Kaiser
B.Sc. BioGeowissenschaften Carina Matthe
Dipl. Biogeograph Jens Geyer
M.Sc. BioGeowissenschaften Daniel Schmidt

Berichtverfasser:

Dipl. Biologe Malte Fuhrmann

März 2018

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



Inhaltsverzeichnis:

1	ANLASS	4
2	RECHTLICHER HINTERGRUND	6
3	TIERGRUPPENSPEZIFISCHE ERHEBUNGEN	8
3.1	Avifauna.....	8
3.2	Fledermäuse.....	12
3.3	Reptilien.....	16
4	ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNGEN	18
4.1	Verbotstatbestand „Zerstörung von Ruhestätten geschützter Tiere“	18
4.2	Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung geschützter Tiere“	18
4.3	Verbotstatbestand „erhebliche Störung streng geschützter Tiere“	19
5	MÖGLICHE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN	19
5.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	19
5.2	Sicherungs- und Eingriffsminderungsmaßnahmen.....	20
5.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	20
6	QUELLENVERZEICHNIS	21
7	FOTODOKUMENTATION	22



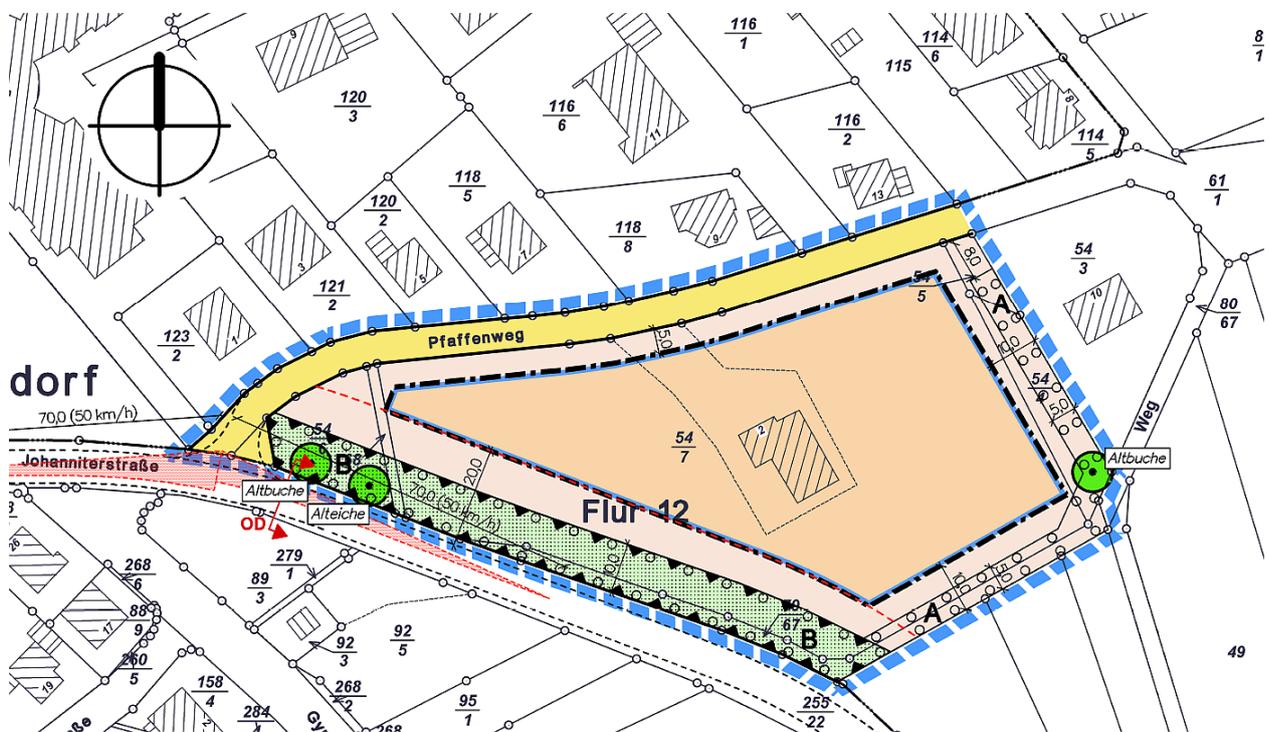
1 Anlass

Die Stadt Dierdorf plant im Osten der Siedlungslage der Stadt Dierdorf, innerhalb des Siedlungszusammenhangs, die Aufstellung des Bebauungsplans „Sondergebiet Pfaffenweg“ mit der Zweckbestimmung „Service-Wohnen mit Ärztepraxen“. Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes weist eine Größe von ca. 0,95 ha auf und umfasst die folgenden Flurstücke in der Flur 12, Gemarkung Dierdorf: 54/4/54/5, 54/6, 54/7, 61/1 tlw., 68 und 79/67 (nach KARST INGENIEURE 2018, s. a. Abb. 1).

Die Beratungsgesellschaft NATUR wurde beauftragt, eine Inaugenscheinnahme des Geländes und in seinem Umfeld (s. Abb. 2) durchzuführen für eine Bewertung nach Artenschutzrecht zur eventuellen Betroffenheit geschützter Tierarten. Hauptaugenmerk sollte dabei den möglichen Auswirkungen des Bauvorhabens auf Vogelbruten gewidmet werden, aber auch Belange von Fledermäusen und Reptilien waren zu betrachten.

Das Untersuchungskonzept erfolgte in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bei der Kreisverwaltung Neuwied (Herrn B. SCHLIMBACH, E-Mail vom 16.02.2017). Gegenstand der Prüfung war die Durchführung eigenständiger Kartierungen zu den benannten Tiergruppen im Laufe der Vegetationsperiode März bis September 2017 sowie die Zusammentragung verfügbarer Daten zu geschützten Tierarten im Einflussbereich des Vorhabengebietes.

Ziel ist eine Bewertung zu erwartender Projektwirkungen auf gesetzlich geschützte Tiere, inklusive Erarbeitung spezifischer Vorschläge zur Kompensation möglicher Eingriffswirkungen unter Aspekten des Artenschutzes.



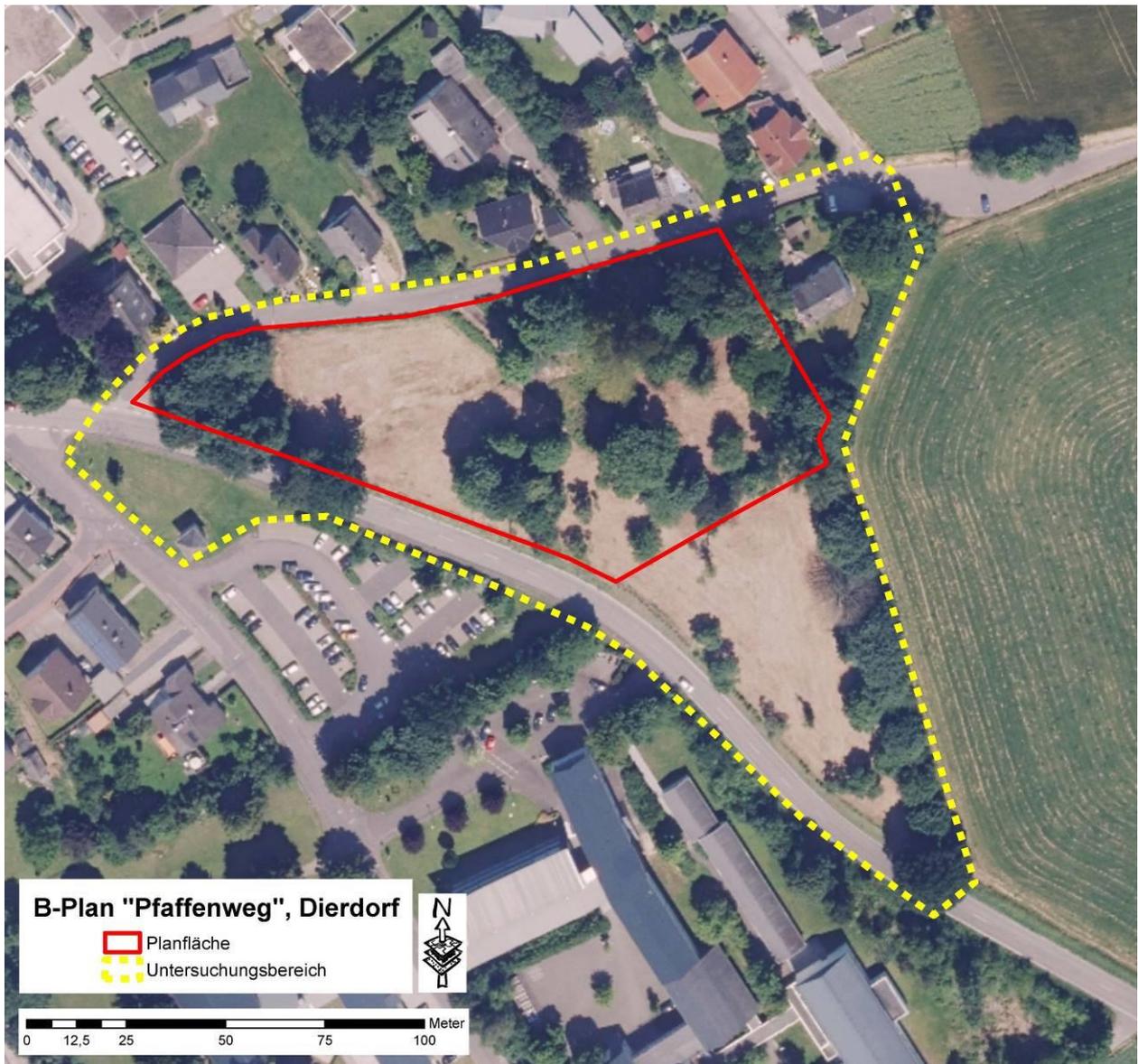


Abbildung 2: Betrachtungsbereich für die faunistischen Kartierungen 2017 (Quelle Luftbild Esri, Digital Globe, GeoEye, i=cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping Aerogrid, IGN, IGP, IGP, swisstopo, and GIS User Community)

2 Rechtlicher Hintergrund¹

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

- Arten der Anhänge A der EG-VO 338/97 „Vogelschutzrichtlinie“²
- Arten des Anhangs IV der FFH-RL „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“³
- weitere Arten (z. B. in der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchVO „Bundesartenschutzverordnung“)

Nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) dürfen wildlebende Tiere nicht mutwillig beunruhigt oder ohne vernünftigen Grund gefangen, verletzt oder getötet werden. Nach Abs. 5 ist im Rahmen zulässiger Vorhaben, u. a. nach den Vorschriften des Baugesetzbuches, abweichend von den Bestimmungen in Absatz 1 sicherzustellen, dass für diese Tierarten die „ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.“

In der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, in der Neufassung vom 16. Februar 2005 – BGBl. Teil I, Nr. 11, S. 258 – 317) sind u. a. „Säugetiere – Mammalia spp.“ sowie einige Vogelarten in Anhang 1 Spalte 2 gemäß § 1 „unter besonderen Schutz gestellt“ worden. In § 44 des BNatSchG werden die „Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten“ 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, ...“

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

² **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.“

³ **Die Flora-Fauna-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.“

Eine „Ruhestätte“ im Sinne dieses Gesetzes ist auch ein saisonal verlassenes Nest oder Quartier, dessen regelmäßige Wiederbesiedlung wahrscheinlich ist.

Alle europäischen Fledermausarten werden im Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) 92/43/ EWG des Rates vom 21. Mai 1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie 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, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) 807/2003 des Rates vom 14. April 2003, 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...“

Dies entspricht im Übrigen den Vorschriften der „Eingriffsregelung“ nach § 17 BNatSchG. 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. vom 20. Juli 2017 – BGBl. Teil I, S. 2808) 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).

In der Begründung zum Bebauungsplan „Sondergebiet Pfaffenweg“ vom 30.08.2017 wird zu recht darauf hingewiesen (KARST INGENIEURE): „Am 01. Januar 2007 trat das Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte in Kraft. Dies hat zur Folge, dass der § 13 BauGB um den § 13a BauGB „Bebauungspläne der Innenentwicklung“ ergänzt worden ist. Nach § 13a Satz 1 BauGB können Bebauungspläne für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderer Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Im beschleunigten Verfahren gelten zu Teilen die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 (2). 2 Satz 1 BauGB). Nach § 13a (2) Satz 1 Nr. 1 i. V. m. § 13 (3) Satz 1 BauGB wird von der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB, vom Umweltbericht nach § 2 a BauGB und von der Angabe umweltbezogener Informationen nach § 3 (2) BauGB abgesehen.“ Artenschutzrechtliche Belange sind davon allerdings unabhängig zu prüfen und bei der Umsetzung eines Bebauungsplans immer zu berücksichtigen, egal nach welchem Verfahren dieser aufgestellt wird.

3 Tiergruppenspezifische Erhebungen

3.1 Avifauna

Anhand von fünf Kartiergängen im Zeitraum März bis Juli 2017 wurden innerhalb des Untersuchungsraums Vogelkartierungen durchgeführt. Zur Anwendung kam eine Revierkartierung (RK) für streng geschützte/Anhang 1/Rote Liste mindestens gefährdete Arten; übrige Arten halbquantitative Linientaxierung (LT). Im März wurden Horste und Baumhöhlen kartiert sowie schwerpunktmäßig der Spechte (tagsüber) und Eulen (nachts) erfasst, beide Vogelartengruppen auch mittels artspezifischer Klangattrappen.

Tabelle 1: Termine der avifaunistischen Kartierungen 2017

Nr.	Datum	Zeit	Beobachtungsdauer	Witterung
1	11.03.2017	9:00 – 10:00 h 18:30 – 19:30 h	2 h	5 °C sonnig, trocken, windstill, abends leicht böig
2	16.04.2017	10:15 – 10:50 h	½ h	8 °C, stark bedeckt, leichter Wind
3	14.05.2017	14:50 – 15:15 h	½ h	18 °C, sonnig, nach Gewitterregen
4	05.06.2017	12:45 – 13:25 h	¾ h	18 °C, sonnig/wechseln bewölkt, windstill bis leichter SW-Wind
5	08.07.2017	12:30 – 13:10 h	¾ h	25 °C, sonnig, leichter W-Wind, trocken

gesamt: 4,5 h netto Gelände

Für das geplante Bauvorhaben wurden folgende Fragestellungen bearbeitet:

- ☞ Befinden sich unter den Vogelarten zur Brutzeit Arten mit projektrelevanten artenschutzrechtlichen Belangen?

Dabei werden insbesondere folgende Vogelarten betrachtet:

1. Kritische (u. a. empfindliche) Vogelarten im Planungsbereich
2. Weitere Vogelarten mit Schutzstatus
3. Regelmäßige Rast- und Gastvögel insbesondere unter den Greif- und Großvögeln
4. Möglicherweise als kritische einzustufende Vogelarten im nahen Puffer-Randbereich

Ergebnisse:

Es wurden insgesamt 212 Beobachtungen von Vögeln ausgewertet. Diese verteilten sich auf 28 Arten. Von den Brutvögeln, die entweder streng geschützt, gefährdet oder besonders geschützt nach Anhang 1 der EU-VSR sind, gelang lediglich der Nachweis von zwei Brutpaaren des **Stars** direkt im Untersuchungsgebiet (UG). Weitere Arten aus dieser Betrachtungsgruppe traten zudem als Nahrungsgäste auf und brüteten entweder am Rand des UG (wie **Turmfalke** und **Haussperling**) oder weiter entfernt (wie **Rotmilan**). Neben dem **Buntspecht**, der als Brutvogel im weiteren Randbereich einzustufen ist, wurden keine anderen Spechte, und auch keine aktu-



ell genutzten Spechthöhlen innerhalb des UG gefunden. Auch Eulen und größere Horste wurden trotz Nachsuche (bis auf ein Rabenkrähennest) nicht entdeckt.

Tabelle 2: Avifauna B-Plan in Dierdorf: Nachweise März – Juli 2017 im Untersuchungsgebiet (Status nach den Roten Listen, BNatSchG, BArtSchV oder im Anhang 1 der EU VSR, Abkürzungen siehe Anlagen, Häufigkeitsangaben nur für die seltenen Arten)

Art	Lat. Name *Svensson, Neuauflage von Mullarney et al. 08-04- 2011	Häufigkeit Brutpaar (Anzahl Ex.)	Status Brut- Gast	Rote Liste RLP 2014	Rote Liste D 2016	BArtSchV 2009	BNatSchG 2012	VSR EU 2009/1979	IUCN 2009
Amsel	<i>Turdus merula</i>	2	B	*	–	–	b	–	LC
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1 – 2	B	*	–	–	b	–	LC
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	2	B	*	–	–	b	–	LC
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1	B-Rand	*	–	–	b	–	LC
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	1	B-Rand	*	–	–	b	–	LC
Elster	<i>Pica pica</i>	1	B	*	–	–	b	–	LC
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	G	*	–	–	b	–	LC
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	1	BV/B-Rand	*	–	–	b	–	LC
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1	B-Rand	*	V	–	b	–	LC
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1	BV	*	–	–	b	–	LC
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	B-Rand	*	–	–	b	–	LC
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	3	B-Rand	3	V	–	b	–	LC
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	1	B	*	–	–	b	–	LC
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1	BV	*	–	–	b	–	LC
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	1	B	*	–	–	b	–	LC
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	(4)	G	*	–	–	b	–	LC
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	3	B	*	–	–	b	–	LC
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	1	B	*	–	–	b	–	LC
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	(5)	G	3	2	–	b	–	LC
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1 – 2	B	*	–	–	b	–	LC
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	1	B	*	–	–	b	–	LC
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	(4)	G	V	V	–	s	Anh. 1	NT
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	1	BV	*	–	–	b	–	LC
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2	B	V	3	–	b	–	LC
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	1	B-Rand	*	–	–	s	–	LC
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	(42)	G	*	–	–	b	–	LC
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	B	*	–	–	b	–	LC
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1 – 2	B	*	–	–	b	–	LC

Bewertung:

Die vergleichsweise hohe Gesamtzahl an beobachteten Vögeln erklärt sich u. a. aus der Vernetzung mit den lückig bebauten gartenreichen Standrandbereichen von Dierdorf im Übergang zur relativ strukturreichen Offenlandschaft. Vogelarten mit artenschutzrechtlich relevanter Bedeutung wurden allerdings nicht festgestellt. Betrachtungswürdig ist nur der **Star** (Vorwarnstufe in der Roten Liste von Deutschland). Die Fläche hat darüber hinaus noch eine geringe Bedeutung als Teil von Nahrungsrevieren mehrerer Greifvögel (**Turmfalke**, **Rotmilan**), die aber das UG nur unregelmäßig und höchstens kurz zur Nahrungssuche überflogen (kein essenzieller



Bestandteil ihrer Nahrungshabitate). Auch drei weitere Arten mit „Rote-Liste-Status“ brüteten nur außerhalb des UG und sind als Nahrungsgäste ebenfalls nicht auf diese Fläche angewiesen.

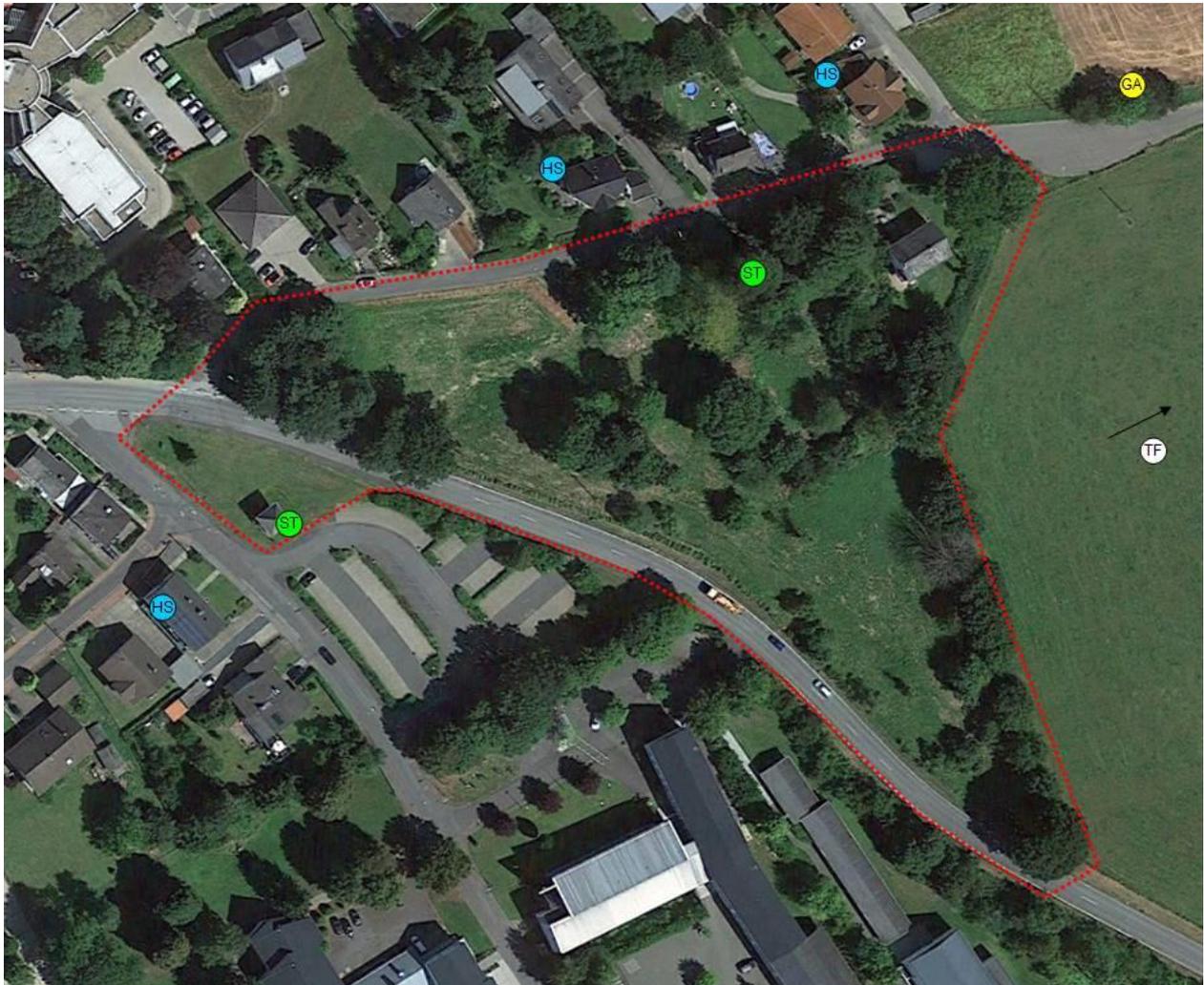


Abbildung 3: Nachweis von Brutvögeln mit Schutzstatus (bzw. mit Vorwarnstufe auf der Roten Liste) im Untersuchungsgebiet Dierdorf 2017 und im Randbereich; **Artkürzel:** HS – Haussperling, GO – Goldammer, ST – Star, TF – Turmfalke (Quelle Luftbild Esri, Digital Globe, GeoEye, i=cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping Aerogrid, IGN, IGP, IGP, swisstopo, and GIS User Community)

Die Wertigkeit des Gebietes ist daher aus avifaunistischer Sicht insgesamt als niedrig bis höchstens mittel einzustufen. Wertgebende Arten sind durch das geplante Bauprojekt nicht oder nur geringfügig (baubedingt) betroffen. Für allgemein verbreitete und häufige Arten können nachfolgende Projektauswirkungen beschrieben werden:

Mögliche baubedingte Auswirkungen

Verlust von Brutstätten gesetzlich geschützter Vogelarten im Baufeld und mögliche Vergrämung europäischer Vogelarten im direkten Umfeld (Ausmaß gering, nur häufige, allgemein verbreitete Arten betroffen → Bauzeitenregelung [z. B. keine Gehölzrodung von 1.3. bis 31.10.], Wiedereingrünung des Geländes mit einheimischen Laubgehölzen und Schaffung von Angeboten an Ersatznistplätzen)

Mögliche anlagebedingte Auswirkungen

Vogelschlag an Verglasung (Risiko gering → bei großen Glasfronten entspiegelte Gläser verwenden [s. BUER & REGNER 2002 u. SCHMID et al. 2008], ein Abbau der vorhandenen Stromfreileitung (soweit unisoliert) könnte ganz allgemein zur Reduktion der Vogelschlaggefahr innerhalb des Baugebietes beitragen und die Aufstellung von Stehle für Turmfalke, Rotmilan und andere Greifvögel im südlich angrenzenden Streuobstwiesenbereich alternative Sitzwarten bieten)

Mögliche betriebsbedingte Auswirkungen

Nutzungsintensivierung der Grundstücke (Ausmaß gering gegenüber Ist-Zustand → höchstens für den Star ist unter den wertgebenden Brutvogelarten im Plangebiet und nahen Umfeld ein Ersatzbrutplatzangebot zu machen sowie auf einer Ausgleichfläche Streuobst [Apfelbäume] anzupflanzen)



3.2 Fledermäuse

Nachweise zur nächtlichen Flugaktivität von Fledermäusen wurden durch Detektorkontrollen im Zeitraum Mai bis August 2017 erbracht, wobei eine Punkt-Stopp-Erfassung mit drei Begehungsterminen zum Einsatz kam (30.05. [26 °C], 26.07. [15 °C] u. 24.08. [16 °C]), ergänzt um parallel durchgeführte, mehrnächtlige Batcordereinsätze (6 – 8 Nächte) im zentralen UG-Bereich (Kontrollpunkt Nr. „3“ in Abb. 4).

Als Maß von Aktivitätsdichten fliegender Fledermäuse wurde die Stetigkeit der Präsenz von Tieren in einem Beobachtungsbereich ermittelt:

$$\text{Stetigkeit} = \text{Anzahl der Minuten mit Fledermausruf(en)} / \text{Anzahl der Beobachtungsminuten}$$

Zum Einsatz kam die Detektortypen D240 von Pettersson. Zur Artanalyse der Rufaufnahmen (auf digitalem Datenträger T.sonic 630 von Transcend) wurde das Programm BatSound, Version 4.12b (ebenfalls von Pettersson), verwendet. Zur Auswertung der Rufaufnahmen der Batcorder wurde das systemeigene Programm bcAdmin 2.03 genutzt.

Darüber hinaus wurde der Baumbestand nach Aushöhlungen und anderen geeigneten Quartieren (z. B. abstehende Borke, Spalten etc.) abgesucht, sowohl innerhalb der Baugebietsgrenzen als auch im südlich angrenzenden Streuobstwiesenbereich.

Ergebnisse:

Es wurden vier Fledermausarten nachgewiesen, die allesamt als vergleichsweise häufig zu bezeichnen sind (s. Tab. 3). Die Rote-Liste-Kategorie „1“ für die Fransenfledermaus (aus dem Jahr 1987) entspricht nicht mehr der mittlerweile aktualisierten Kenntnis zur Verbreitung der Art in Rheinland-Pfalz. Eine neuere Rote-Liste ist aber nicht offiziell aufgelegt. Die Stetigkeit der Rufaufnahmen an den nah beieinander liegenden Kontrollpunkten lag überwiegend im geringen bis mittleren Aktivitätsbereich von maximal 20 – 60 % pro Kontrollgang, erreichte aber an den östlichen und südlichen Außenrändern des UG auch hohe Werte von 70 – 80 % (s. Abb. 4).

Tabelle 3: Gesamtartenliste der nachgewiesenen Fledermausarten 2017

(1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste)

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Rote Liste ⁴ RLP	Rote Liste ⁵ Deutschland	Anhang FFH-RL	gesetzl. Schutz
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	–	IV	strenger Schutz
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	V	II u. IV	strenger Schutz
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	1	–	IV	strenger Schutz
Braunes / Graues Langohr⁶	<i>Plecotus auritus / austriacus</i>	2 / 2	V / 2	IV	strenger Schutz

⁴ GRÜNWARD & PREUß 1987

⁵ MEINIG et al. 2009

⁶ Eine Unterscheidung der beiden Langohrarten anhand aufgenommener Ortungsrufe ist nicht sicher möglich.



Der Batcorder zeichnete im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes Zwergfledermäuse in einem bimodalem Aktivitätsmuster über die Nächte auf. Die Gesamtaktivität lag aber nur im geringen bis mittleren Bereich. Das Muster mit zwei Aktivitätsspitzen, jeweils nach Sonnenuntergang und kurz vor Sonnenaufgang, deutet allerdings auf ein Quartier dieser Tiere im näheren Umfeld hin. Vermutlich liegt dies irgendwo im bestehenden Gebäudebestand außerhalb der Plangebietsfläche. Eine konkrete Zuordnung oder Beobachtung schwärmender Tiere um ein Quartier gelang bei den Kontrollgängen in 2017 nicht.

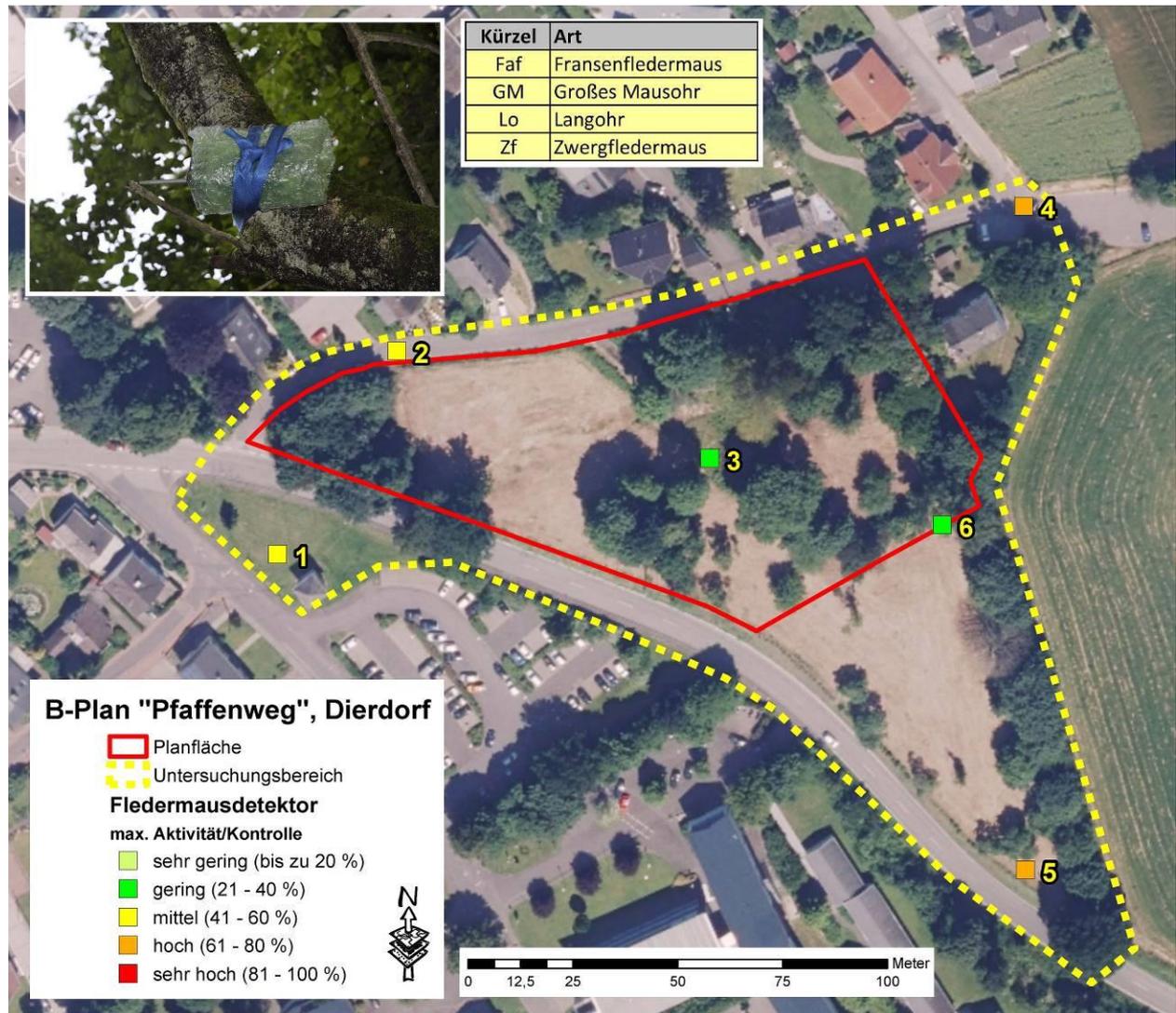


Abbildung 4: Fledermausaktivität im UG 2017 (Quelle Luftbild Esri, Digital Globe, GeoEye, i=cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping Aerogrid, IGN, IGP, IGP, swisstopo, and GIS User Community; Batcorderfoto aus Archiv BG NATUR)

Quartiere können die Tiere in Bäumen mit Spalten oder abstehender Borke beziehen (s. Tab. 4), aber auch in Spalten an Hausfassaden oder z. B. am Trafohäuschen westlich der Plangebietsfläche (in Spalten unter Dachüberständen, hinter der Fassadenverkleidung o. ä.). Konkrete Quartiernachweise wurden allerdings nirgends erbracht. Insgesamt 11 der inspizierten Bäume im UG wiesen eine Eignung für Fledermäuse auf, 7 davon innerhalb der Bebauungsplanfläche und sind somit von einer Fällung bei Planumsetzung bedroht (s. Abb. 5).

Tabelle 4: Kartierte Bäume mit Eignung für Fledermäuse innerhalb des Untersuchungsbereiches

Lfd. Nummer (vgl. in Abb. 5)	Art	Stammumfang in Brusthöhe	Strukturmerkmale für geschützte Tierarten	Fällung (nur innerhalb B-Planfläche)
1	Walnuss	240 cm	Astloch in ca. 5 m Höhe über dem Boden, Exposition N, potenzieller Versteckplatz für Einzeltiere aus der Gruppe der Fledermäuse	innerhalb B-Planfläche
2	Eiche	160 cm	Abstehende Borke in 2 – 4 m Höhe über dem Boden, Exposition SW, potenzieller Versteckplatz für Einzeltiere aus der Gruppe der Fledermäuse	innerhalb B-Planfläche
3	Apfel	110 cm	Astloch in ca. 2,0 u. 2,5 m Höhe über dem Boden, Exposition S u. W, potenzieller Versteckplatz für Einzeltiere aus der Gruppe der Fledermäuse	innerhalb B-Planfläche
4	Apfel	110 cm	Astloch in ca. 2,0 m Höhe über dem Boden, Exposition SW, potenzieller Versteckplatz für Einzeltiere aus der Gruppe der Fledermäuse	innerhalb B-Planfläche
5	Apfel	140 cm	Astloch in ca. 1,5 m Höhe über dem Boden, Exposition S, potenzieller Versteckplatz für Einzeltiere aus der Gruppe der Fledermäuse	innerhalb B-Planfläche
6	Apfel	120 cm	2 Astlöcher in ca. 2,0 m Höhe über dem Boden, Exposition S, potenzieller Versteckplatz für Einzeltiere aus der Gruppe der Fledermäuse	außerhalb B-Planfläche
7	Apfel	110 cm	Astloch in ca. 3,0 m Höhe über dem Boden, Exposition S, potenzieller Versteckplatz für Einzeltiere aus der Gruppe der Fledermäuse	außerhalb B-Planfläche
8	Apfel	120 cm	Astloch in ca. 3,0 m Höhe über dem Boden, Exposition SO, potenzieller Versteckplatz für Einzeltiere aus der Gruppe der Fledermäuse	außerhalb B-Planfläche
9	Hainbuche	280 cm	Astloch in ca. 4,0 m Höhe über dem Boden, Exposition NO, potenzieller Versteckplatz für Einzeltiere aus der Gruppe der Fledermäuse	außerhalb B-Planfläche
10	Linde	190 cm	Astloch in ca. 4,0 m Höhe über dem Boden, Exposition S, potenzieller Versteckplatz für Einzeltiere aus der Gruppe der Fledermäuse	innerhalb B-Planfläche
11	Ahorn	180 cm	Astloch in ca. 4,0 m Höhe über dem Boden, Exposition SSW, potenzieller Versteckplatz für Einzeltiere aus der Gruppe der Fledermäuse	innerhalb B-Planfläche

Bewertung:

Die Artenausstattung der Fledermausnachweise ist eher gering und beinhaltet keine besonders seltenen Arten (s. Tab. 3). Konkrete Quartierverluste sind nicht zu befürchten, da im Untersuchungsbereich keine Quartiernutzungen nachweisbar waren. An Bestandsgebäuden und einem Trafohäuschen im Umfeld ist aber mit geeigneten Versteckplätzen für diese Tiergruppe zu rechnen, genauso wie in Höhlenbäumen innerhalb und im nahen Umfeld zur Plangebietsfläche. 7 Bäume bieten Quartieroptionen für diese Tiergruppe.

Mögliche baubedingte Auswirkungen

Verlust von geeigneten Quartieren in Bäumen durch Rodung (geringes Risiko, da keine konkrete Quartiernutzung bekannt, im weiteren Umfeld [außerhalb B-Planfläche] aber wahrscheinlich → Umweltbaubegleitung und Ersatz für verloren gehende Quartierpotenziale)

Mögliche anlagebedingte Auswirkungen

Außenbeleuchtung könnte Insekten anziehen, wodurch Fledermäuse in den Straßenverkehr gelenkt werden können (Ausmaß sehr gering, da Wohngebiet mit geringer Fahrzeugdichte und Fahrgeschwindigkeit → Verwendung von Natriumdampflampen oder LED als Leuchtmittel)

Mögliche betriebsbedingte Auswirkungen

Nutzungsintensivierung der B-Planfläche (Ausmaß gering gegenüber Ist-Zustand → kein Handlungsbedarf, da keine Fledermausquartiere im Gebiet bekannt sind)



Abbildung 5: Fledermaus-Quartierpotenziale in Bäumen und Trafohäuschen innerhalb und im Umfeld zum B-Plan „Pfaffenweg“ in Dierdorf 2017 (Quelle Luftbild Esri, Digital Globe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping Aerogrid, IGN, IGP, IGP, swisstopo, and GIS User Community)

3.3 Reptilien

Nachweise zu Reptilien wurden in sieben Geländegängen mit langsamen Abschreiten von Gehölzrändern und sonnenexponierten Säumen, einschließlich Auslegung und Kontrolle von zehn künstlichen Verstecken (schwarze Bitumen-Wellplatten), erhoben (s. Tab. 5)

Tabelle 5: Termine der Reptilienkartierungen 2017

Nr.	Datum	Zeit	Witterung
1	17.03.2017	10:45 – 14:30 h	13 °C sonnig, trocken, windstill
2	12.05.2017	14:45 – 16:30 h	17 °C, stark bedeckt, trocken, windarm
3	16.05.2017	10:00 – 11:15 h	19 °C, stark bedeckt, trocken, windstill
4	12.06.2017	09:45 – 10:30 h	19 °C, sonnig, trocken, windarm
5	07.07.2017	09:15 – 09:45 h	21 °C, sonnig, trocken, windarm
6	24.08.2017	19:00 – 19:30 h	24 °C, fast unbedeckt, trocken, windstill
7	10.09.2017	18:00 – 18:45 h	15 °C, halb bedeckt, trocken, windarm

Ergebnisse:

Es wurde nur eine Reptilienart im Untersuchungsgebiet erfasst: die Waldeidechse. Die Tierfunde beschränkten sich auf zwei Randbereiche nördlich (innerhalb der B-Planfläche) und westlich (außerhalb der B-Planfläche) an Böschungen (s. Abb. 6).

Tabelle 6: Nachgewiesene Reptilienart

(V = Vorwarnliste)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste ⁷ RLP	Rote Liste ⁸ Deutschland	Anhang FFH-RL	gesetzl. Schutz
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	V	–	IV	besonderer Schutz

Bewertung:

Die Reptilienfauna umfasst im gesamten Untersuchungsgebiet nur eine Art, die besonders, aber nicht streng geschützte Waldeidechse. Bedeutsame Lebensstätten sind Böschungen und Säume, insbesondere, wenn diese sonnenexponiert liegen.

⁷ BITZ & SIMON 1996

⁸ KÜHNEL et al. 2009a u. b

Mögliche baubedingte Auswirkungen

Tötung von Einzeltieren und Beeinträchtigungen im Lebensraum durch Baufeldfreimachung (Risiko besteht überall im B-Plangebiet → Bauzeitenregelung, Umweltbaubegleitung mit ggf. Rettungsumsiedlung)

Mögliche anlagebedingte Auswirkungen

Verlust von Lebensstätten der Waldeidechse (Risiko besteht überall im B-Plangebiet → Ausgleichsmaßnahmen durch Anlage von Steinhaufen in sonnenexponierten Randbereichen der B-Planfläche oder auf südlich angrenzender Streuobstwiese)

Mögliche betriebsbedingte Auswirkungen

Nutzungsintensivierung der Grundstücke (z. B. freilaufende Hunde und Katzen, Ausmaß aber gering gegenüber Ist-Zustand → Schaffung neuer Versteckplätze im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen durch Anlage von Steinhaufen im nahen Umfeld)

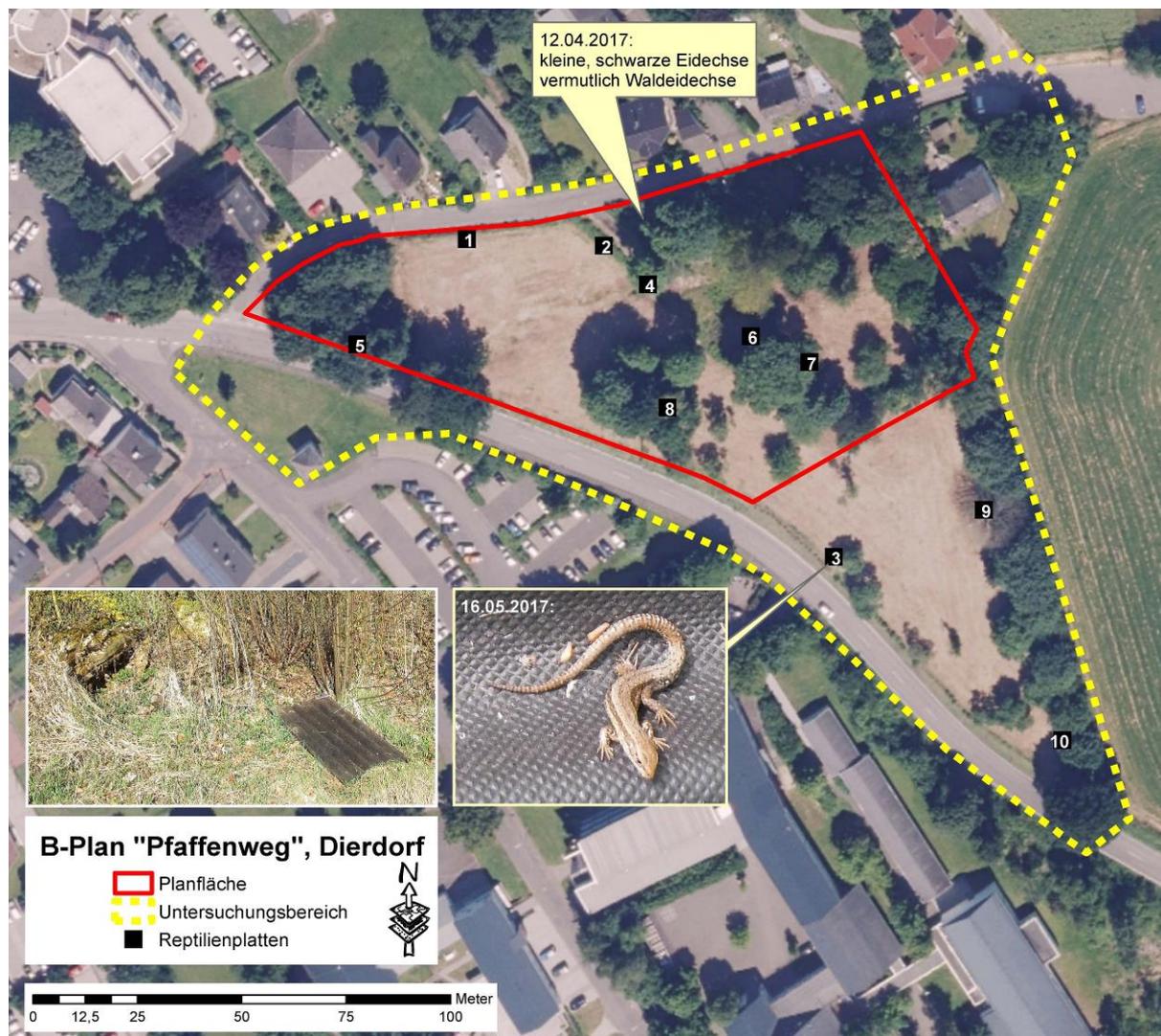


Abbildung 6: Beobachtungen von Reptilien zum B-Plan in Dierdorf 2017

4 Artenschutzrechtliche Betrachtungen

Das Bebauungsplangebiet liegt fernab von Schutzgebieten des Arten- und Naturschutzes (z. B. Naturschutzgebiete, NATURA 2000-Gebiete etc.). Auch aus der Biotopkartierung des Landes Rheinland-Pfalz gehen keine wertgebenden Standorte im Nahbereich hervor. Eine Beeinträchtigung ist deshalb nicht zu befürchten.

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 streng geschützte Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderzeiten erheblich gestört, was zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt?

4.1 Verbotstatbestand „Zerstörung von Ruhestätten geschützter Tiere“

Die Nutzung des B-Plan-Bereiches als Vogelnistplatz ist nach vorliegender Erkenntnislage für häufige, ubiquitäre Arten gegeben. Der Star steht zwar auf der Vorwarnstufe der Roten Liste, ist aber bezüglich seiner alljährlich neuangelegten Brutplätze flexibel. Für regelmäßig genutzte Nistplätze gefährdeter Vogelarten und aktuell genutzte Fledermausquartiere fanden sich keine Hinweise. 7 Bäume weisen aber Stammhöhlungen oder abstehende Borke auf und sind somit geeignet, als Fledermausquartier für zumindest Einzeltiere zu dienen. Durch regelmäßige Wechsel ihrer Quartiere, benötigen diese Tiere eine Vielzahl an Versteckplätzen. Grundsätzlich sollten deshalb große Bäume vor einer Fällung auf eventuelle Höhlungen erneut überprüft werden und derartige Höhlenbäume möglichst lange erhalten bleiben. Innerhalb eines Wohngebietes ist aber auch der Verkehrssicherung Rechnung zu tragen, so dass ein dauerhafter Erhalt morscher und spaltenreicher Bäume wohl kaum möglich sein wird. Ein Ersatz ist dafür aber einzuplanen. Auch bedürfen die Beobachtungen von Waldeidechsen einen Ausgleich für baubedingt wegfallende Habitate in sonnenexponierten Böschungen und Säumen der B-Planfläche.

4.2 Verbotstatbestand „Fang, Verletzung, Tötung geschützter Tiere“

Dies kann theoretisch bei allen Rodungsarbeiten und der Bauflächenerschließung geschehen. Besonders hoch ist diese Gefahr, wenn der Belaubungszustand der Sträucher und Gehölze während der Vegetationsperiode zu einem leichten Übersehen von versteckt im Laub der Baumkronen oder mitten im Gebüsch sitzenden Tieren führt. Auch können abgelegte Eier und nicht flugfähige Jungvögel bei drohenden Gefahren nicht aus dem Risikobereich fliehen. Der Gesetzgeber hat deshalb pauschale Verbotszeiträume für Gehölzrodungen vorgegeben, die



einzuhalten sind, um diese Gefahr für in Hecken und Bäumen brütende Vögel auf ein unerhebliches Maß herab zu setzen.

Für andere Tiergruppen existieren keine vergleichbaren Pauschalregelungen. Quartierbeeinträchtigungen, die während der Überwinterung, Jungtiergeburt oder Eiablage auftreten, werden aber sicherlich eher zu Individuenverlusten führen, als in „Übergangszeiträumen“ agiler Fortbewegungsmöglichkeiten der Tiere im Frühjahr oder Herbst.

Unisolierte Stromleitungen bringen für zahlreiche Vogelarten ein hohes Tötungsrisiko (Kollisionen und Stromschlag) mit sich.

4.3 Verbotstatbestand „erhebliche Störung streng geschützter Tiere“

Unter den streng geschützten Tieren sind nach derzeitiger Einschätzung die Avifauna und im Plangebiet jagende Fledermäuse zu beachten. Da unter den Vögeln nur allgemein verbreitete und häufige Arten im Plangebiet brüten und für die festgestellten Greifvögel und Fledermausarten kein essenzieller Jagdraum überplant wird, ist der Störungstatbestand nicht weiter beachtenswert. Bei Bautätigkeiten ggf. gemachte Funde streng geschützter Arten bedürfen allerdings einer fachgerechten Rettung und im Bedarfsfall auch der Ausführung von weiteren Ausgleichsmaßnahmen (z. B. ergänzende Kastenaufhängung o. ä.).

5 Mögliche Kompensationsmaßnahmen

Bezüglich der oben dargelegten, zu erwartenden Auswirkungen auf die örtlichen Lebensgemeinschaften gesetzlich geschützter Tiere können verschiedene Kompensationsmaßnahmen formuliert werden. Im Sinne der Eingriffsregelung 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 Vermeidungsmaßnahmen

- Ein Erhalt seltener oder spezieller Brutplätze für die Avifauna, bzw. von Fledermausquartieren oder Waldeidechsenstandorten ist nachzeitigem Erkenntnisstand innerhalb des Planungsbereiches nicht erforderlich. Allerdings kann beispielsweise ein Fledermausquartier hinter abstehender Borke oder in einer eventuell tiefer gehenden Baumhöhle in einem Baumstamm nicht völlig ausgeschlossen werden. Erforderliche Gehölzrodungen sollten deshalb nur unbedingt erforderliche Umfänge einnehmen.
- Im gesamten B-Plangebiet ist mit Vorkommen besonders geschützter Waldeidechsen zu rechnen. Bei Bautätigkeiten sind deshalb überall sonnenexponierte Bereiche mit grabfähigem Untergrund (sandige Bodenverhältnisse) möglichst zu schonen oder im Vorfeld einer Inanspruchnahme auf ein Vorkommen von Eidechsen zu überprüfen. Bei den „artenschutzrechtlichen Maßnahmen“ im B-Plan sollte dies als „Hinweis“ aufgenommen werden.

5.2 Sicherungs- und Eingriffsminderungsmaßnahmen

- Zur Vermeidung einer Verletzung oder Tötung gesetzlich geschützter Vögel, bzw. Zerstörung von frisch angelegten Vogelnestern innerhalb des Baufeldes ist eine Rodung in Konformität mit dem Bundesnaturschutzgesetz auf den Zeitraum 1. Oktober bis Ende Februar zu legen.
- Das Abschieben des Oberbodens muss aus Gründen der Betroffenheit von Waldeidechsenhabitaten im Zeitraum März/April oder September/Oktober erfolgen, um Winterschläfer und Jungtiere möglichst wenig zu gefährden.
- Sind großflächige Glasfronten an Gebäuden geplant, müssen diese durch geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag gesichert werden (z. B. Verwendung entspiegelter Gläser, Einsatz von Vorhängen oder Jalousien, Aufhängen von sich bewegenden Mobile o. ä.).
- Die Grundstückseigentümer und Baufirmen sind auf das mögliche Vorkommen gesetzlich geschützter Wildtierarten im Plangebiet hinzuweisen. Insbesondere streng geschützte Arten bedürfen bei ihrer Entdeckung einer sofortigen Mitteilung an die Untere Naturschutzbehörde, damit diese eine fachgerechte Behandlung der Tiere veranlassen kann (z. B. ggf. Vergrämung aus dem Baufeld oder eine Rettungsumsiedlung). Dies betrifft nach aktueller Kenntnislage hier Waldeidechsen bei der Baufeldfreiräumung und Fledermäuse bei Fällung von Biotopbäumen. Die Einrichtung einer ökologischen Umweltbaubegleitung ist deshalb für die Baufelderschließung erforderlich.
- Günstig wäre darüber hinaus der Abbau der Freileitung des Stromnetzes quer über dem Baugebiet, zur Abwehr möglicher Kollisions- und evtl. Stromschlaggefahren für Vögel.

5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- Verluste an Vogelnistplätzen in Hecken und Bäumen stellen Beeinträchtigungen essenzieller Lebensraumelemente dar. Bei der Pflanzgestaltung neu angelegter Gärten sind einheimische Laubgehölze (Gebüsche und Bäume) zu verwenden, da nur diese der heimischen Tierwelt adäquate Nahrung bieten können (direkt oder indirekt über eine reichhaltige Insektenfauna).
- Zur Stärkung der lokalen Brutvogel- und Fledermausbestände ist zudem ein Ersatz für verloren gehende Nist- und Quartierplätze erforderlich. Aus den Kartierungsergebnissen erscheint mindestens für 7 Biotopbäume ein Ausgleich durch Nachpflanzung von 7 Hochstamm-Obstbäumen (z. B. Apfel, Walnuss) in den Ordnungsbereichen „A“ u. „B“ (bzw. auf der südlich angrenzenden Streuobstwiese) sowie als Übergangslösung die Aufhängung von 14 Ersatzkästen (7x Vogel- und 7x Fledermauskästen verschiedener Bautypen) adäquat. Kästen können ersatzweise auch z. B. teilweise am Trafohäuschen aufgehängt werden.
- Auch für Verluste an Reptilienhabitaten ist innerhalb des B-Planareals (am Südrand im Ordnungsbereich „A“) oder in seinem unmittelbaren Umfeld (z. B. auf der südlich angrenzenden Streuobstwiese) ein Ersatz zu schaffen (Anlage von drei sonnenexponierten Stein- und Astschnitthaufen, fern von Verkehrswegen, auf sandigem Untergrund auf 2 m x 2 m Grundfläche und 1 m Höhe über dem Boden; vgl. Abb. 7). Diese sind für evtl. notwendig

werdende Rettungsumsiedlungen von Eidechsen unbedingt bereits vor Baubeginn anzulegen.

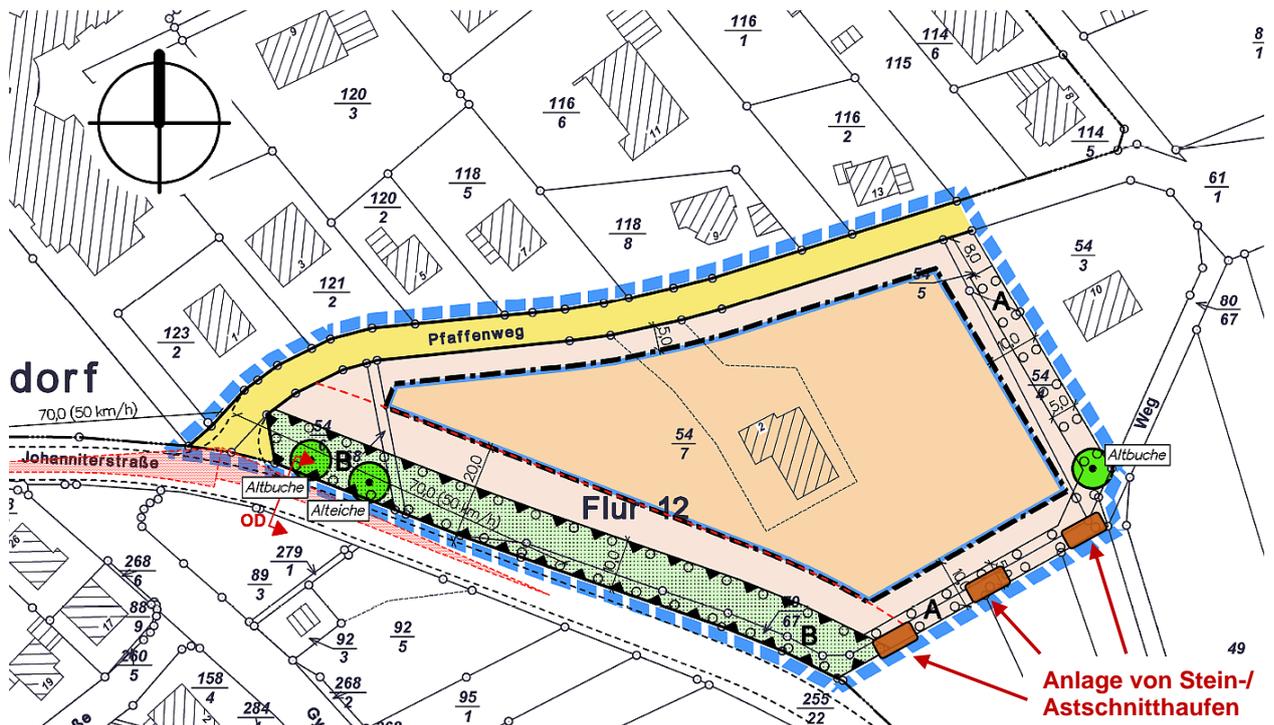


Abbildung 7: B-Plangebiet mit Einzeichnung anzulegender Ersatzhabitate für Eidechsen an dessen Südrand (Karte: KARST INGENIEURE, Stand 20.04.2017, ergänzt)

6 Quellenverzeichnis

- BAUER H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – Ber. Vogelschutz **39**: 13 – 60.
- BITZ, A. & L. SIMON (1996):** Die neue „Rote Liste der bestandsgefährdeten Lurche und Kriechtiere in Rheinland-Pfalz“. – in BITZ, A., K. FISCHER, L. SIMON, R. THIELE & M. VEITH: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora, Beiheft **18/19**, Band 2: 615 – 618. Landau.
- BRAUN, M., A. KUNZ & L. SIMON (1992):** Rote Liste der in Rheinland-Pfalz gefährdeten Brutvogelarten (Stand: 31.6.1992). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **6(4)**: 1065 – 1073, Landau.
- 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):** Vogelschutzrichtlinie der EU, Direktive 79/409/EEC on the conservation of wild birds, Anhang 1. Brüssel.
- 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/>.
- GRÜNWARD, A. & G. PREUß (1987):** Säugetiere (Mammalia). – Ministerium für Umwelt und Gesundheit (Hrsg.): Rote Liste Wirbeltiere. – Eigenverlag, 13 – 19. Mainz.
- KÜHNEL, K.-P., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009a):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt **70(1)**: 231 – 256. Bonn-Bad Godesberg.
- KÜHNEL, K.-P., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009b):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt **70(1)**: 259 – 288. Bonn-Bad Godesberg.
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt **70(1)**: 115 – 153. Bonn-Bad Godesberg.
- SCHMID, H., P. WALDBURGER & D. HEYNEN (2008):** Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. – Schweizerische Vogelwarte Sempach, 49 S.
- 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 (2009) [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL]:** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz **44**.

Oberwallmenach, der 12.03.2018

Malte Fuhrmann

Dipl.-Biol. Malte Fuhrmann



7 Anhang

7.1 Abkürzungen in den Artentabellen

1. Klassifizierungen für die Vogelbeobachtungen

Abkürzung	Status
Brut (B), BV	Brutvogel, Brutverdacht
Rand (B-R)	Brut am Randes des UG
Gast (G)	Nahrungsgast, Durchzügler
Neozoen (N)	(Zoo-)Flüchtling
Potenziell (P)	Brutvorkommen möglich, zu kurze Untersuchungsperiode
Zug (Z)	ziehender Vogel (überfliegend oder rastend)

2. Gefährdungskategorien der Roten Listen

Rote Liste Deutschland (2008)	Rote Liste Rheinland-Pfalz (2014)
0 Bestand erloschen	0 Bestand erloschen
1 Vom Erlöschen bedroht	1 Vom Erlöschen bedroht
2 Stark gefährdet	2 Stark gefährdet
3 Gefährdet	3 Gefährdet
R Arten mit geograph. Restriktion	V Vorwarnliste, potenziell gefährdet
V Vorwarnliste	R Geografische Restriktionen
- c3- und c4-Arten, keine Gefährdung	
IV Unzureichende Datenlage	
II,III Keine Kriterien-Abfrage	

3. IUCN - internationale Rote Liste



Die Gefährdungsstufen gemäß IUCN von 2007:

- EX *Extinct* (ausgestorben)
- EW *Extinct in the Wild* (in freier Wildbahn ausgestorben)
- CR *Critically Endangered* (vom Aussterben bedroht)
- EN *Endangered* (stark gefährdet)
- VU *Vulnerable* (gefährdet)
- NT *Near Threatened* (gering gefährdet)
- LC *Least Concern* (nicht gefährdet)
- Data Deficient* (keine ausreichenden Daten)
- Not Evaluated* (nicht eingestuft)

7.2 Fotodokumentation

Blick von Westen:





Baumbestand im Ostbereich der B-Planfläche:



Böschungen im zentralen Bereich der B-Planfläche:



Wohnhaus nordöstlich der B-Planfläche und Blick von Nordosten in das Planungsareal:





Streuobstwiese südlich angrenzend an B-Planfläche:



Weitere Biotopbäume in der Untersuchungsfläche (in Ergänzung zu Abb. 5):

