

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Bebauungsplan „Am Russenweiher“ in Speyer



Stand 07. März 2016

Bearbeitung: Dr. Michael Braun
Dr. Peter Stahlschmidt

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1.0 | Vorbemerkungen | 1 |
| 2.0 | Bestandsbeschreibung der Biotopstrukturen | 2 |
| 3.0 | Artenschutzrechtliche Grundlagen | 9 |
| 3.1 | Gesetzliche Vorschriften für besonders geschützte und andere Tier- und Pflanzenarten | 9 |
| 3.2 | Schutzgebiete | 10 |
| 3.3 | Geschützte Arten..... | 10 |
| 4.0 | Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen..... | 12 |
| 4.1 | Herpetofauna (Amphibien und Reptilien)..... | 12 |
| 4.2 | Avifauna (Vögel) | 15 |
| 5.0 | Fledermäuse (Dr. Peter Stahlschmidt)..... | 18 |
| 5.1.1 | Methodik..... | 18 |
| 5.1.2 | Ergebnisse | 19 |
| 5.1.3 | Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse | 19 |
| 5.1.4 | Maßnahmen | 21 |
| 6.0 | Fazit..... | 21 |
| 7.0 | Verwendete Literatur | 22 |
| 8.0 | Aktivitäts-, Eingriffs- & Maßnahmenzeiträume | 23 |

1.0 Vorbemerkungen

Anlass und Ziel

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Am Russenweiher“ in Speyer (Abbildung 1) wurde am 11.03.2014 eine ökologische Übersichtsbegehungen durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten.

Abbildung 1:
Geltungsbereich „Am Russenweiher“ in Speyer (19.01.2016, BBP Stadtplanung - Landschaftsplanung)



Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Brutvögeln, Reptilien und Amphibien

An folgenden Tagen wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Brutvögeln, Reptilien und Amphibien durchgeführt: 20.03., 13.04., 30.04., 26.05., 09.06., 22.07., 04.08. und 13.08.2015. Ergebnisse finden sich in den Abschnitten 4.1 und 4.2.

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Fledermäusen

Die Untersuchungen zur Fledermausfauna wurden von Dr. Peter Stahl Schmidt an folgenden Tagen durchgeführt: 15.06., 11.07. und 05.08.2013. Ergebnisse finden sich in Abschnitt 5.0.

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotopstrukturen

| | |
|---|--|
| Untersuchungsgebiet | Das Untersuchungsgebiet (Abbildung 2) befindet sich im Süden der Stadt Speyer. Es handelt sich im Wesentlichen um das Gelände einer ehemaligen Gärtnerei, Grünflächen und Wohngebäude. |
| Nördliches Planungsgebiet (Wohnbebauung) | Im Norden des Planungsgebietes befinden sich zur Straße „Am Germanberg“ gelegen alte, größere Wohnblöcke mit den sie umgebenden Grünflächen in Form von Zierrasen mit Bäumen und Hausgärten in unterschiedlichem Pflegezustand (Abbildung 3). Westlich davon befindet sich ein größeres, mittlerweile stark ruderalisiertes, ehemaliges Gewächshausareal (Abbildung 4) mit einer randlich stehenden großen Lorbeerkirsche. Südlich davon befinden sich weitere Heckenstrukturen und Ruderalflur. Nördlich zur Straße hin befinden sich Heckenstrukturen (Abbildung 5). Die westliche Grenze des Planungsgebietes bildet ein mit Ruderalflur bewachsener Trockenengraben (Abbildung 6). |
| Ehemalige Gärtnerei | Das Gelände der ehemaligen Gärtnerei besteht aus versiegelten Bereichen, gläsernen und Foliengewächshäusern (Abbildung 7) sowie Grünflächen mit angepflanzten Sträuchern und Bäumen (Abbildung 8), darunter auch zahlreiche Koniferen. Zentral innerhalb der Gärtnerei gelegen befindet sich ein Wohngebäude (Abbildung 9). |
| Südliches Planungsgebiet an den Russenweiher grenzend | Südlich schließen sich an die ehemalige Gärtnerei weitere Grünflächen in Form von Grünland mit relativ jungem Baumbestand und Heckenstrukturen an (Abbildung 10). Diese Bereiche gehen bis an den an das Planungsgebiet angrenzenden Russenweiher (Abbildung 11). Innerhalb dieser Bereiche befinden sich zwei Wohnhäuser (Abbildung 12). Östlich zur Winterheimer Straße gelegen befinden sich Lagerhallen und Bereiche mit offenem Boden (Abbildung 13). |

Abbildung 2:
Planungsgebiet „Am Russenweiher“, Bestandsplan (BIOPLAN, 21.04.2015)



Abbildung 3:
Wohnblöcke mit Grün-
fläche



Abbildung 4:
ruderalisiertes Ge-
wächshausareal, im
Hintergrund große Lor-
beerkirsche



Abbildung 5:
Heckenstrukturen an
der nördlichen Grenze
des Planungsgebietes



Abbildung 6:
Trockengraben



Abbildung 7:
Glasgewächshäuser der
Gärtnerei



Abbildung 8:
Hecken und Koniferen
auf dem Gelände der
Gärtnerei



Abbildung 9:
Wohnhaus innerhalb
der Gärtnerei



Abbildung 10:
Grünfläche am Ufer des
Russenweihers mit Ge-
hölzen



Abbildung 11:
Russenweiher (an das
Planungsgebiet angren-
zend)



Abbildung 12:
Wohnhaus



Abbildung 13:
Lagerhallen und offener
Boden



3.0 Artenschutzrechtliche Grundlagen

3.1 Gesetzliche Vorschriften für besonders geschützte und andere Tier- und Pflanzenarten

§ 44 BNatSchG
(Fassung 01.03.2010)
Zugriffsverbote

(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 (**Tötungsverbot**),

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

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

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

relevante Arten

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der **FFH-Richtlinie-Anhang-IV** sowie alle **europäische Vogelarten** Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung (Trautner 2008). Zusätzlich kann die Naturschutzbehörde Untersuchungen zu weiteren besonders und streng geschützte Arten vorschreiben.

3.2 Schutzgebiete

| | |
|-------------------------------------|--|
| FFH-Gebiete (Natura 2000) | Es liegen keine FFH-Gebiete in unmittelbarer Umgebung des Untersuchungsgebietes. |
| Vogelschutzgebiete (Natura 2000) | Es liegen keine Vogelschutzgebiete in unmittelbarer Umgebung des Untersuchungsgebietes. |
| Naturschutzgebiete (NSG) | Es liegen keine Naturschutzgebiete in unmittelbarer Umgebung des Untersuchungsgebietes. |
| Landschaftsschutzgebiete (LSG) | Es liegen keine Landschaftsschutzgebiete in unmittelbarer Umgebung des Untersuchungsgebietes. |
| § 30 Biotope | Es liegen keine nach § 30 NatSchG geschützten Biotope in unmittelbarer Umgebung des Untersuchungsgebietes. |

3.3 Geschützte Arten

| | |
|-------------------------|---|
| Flora | <p>Aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotope / Vegetationsstrukturen sind Vorkommen von nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Pflanzenarten nicht zu erwarten.</p> <p>Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.</p> |
| Wirbellose Tiere | <p>Das Gelände bietet aufgrund seiner Struktur prinzipiell keinen Lebensraum für Arten von nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Wirbellosen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Vorkommen bzw. die Fortpflanzung von Libellen und anderer zumindest zeitweise das Wasser bewohnender streng geschützter wirbelloser Tierarten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) ist nur im angrenzenden Russenweiher möglich. In das Gewässer wird allerdings nicht eingegriffen. • Das Vorkommen von Schmetterlingen der streng geschützten Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) ist aufgrund fehlender größerer Vorkommen von Futterpflanzen (z.B. Großer Wiesenknopf, nicht-saure Ampferarten, Nachtkerzen oder Weideröschen) unwahrscheinlich. • Das Vorkommen holzbewohnender Käfer streng geschützter Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) ist aufgrund des Alters und der Struktur der Bäume im Planungsgebiete unwahrscheinlich. <p>Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.</p> |
| Fische | <p>Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Fischarten im Planungsgebiet ist aufgrund fehlender dauerhafter Gewässer auszuschließen. Fischarten im Russenweiher werden nicht durch das Baugebiet beeinträchtigt.</p> <p>Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes</p> |

der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.

Amphibien

Das dauerhafte Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG **streng geschützten Amphibienarten** im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Nähe zum Russenweiher möglich.

Im Bereich des Russenweihers ist das Vorkommen einer größeren Laubfroschpopulation (*Hyla arborea*) nach Auskunft des örtlichen Anglervereins (Herrn Lipka) nachgewiesen. Dieses Vorkommen strahlt bis in das südliche Planungsgebiet ein.

Es wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung empfohlen. Ergebnisse finden sich in Abschnitt 4.1.

Reptilien

Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG **streng geschützten Reptilienarten** ist möglich. Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) braucht offene Habitatstrukturen mit Versteck-, Eiablage- und Sonnmöglichkeiten. Weite Bereiche der ehemaligen Gärtnerei und der Ruderalflächen stellen potenzielle Zauneidechsenhabitate dar.

Es wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung empfohlen. Ergebnisse finden sich in Abschnitt 4.1.

Brutvögel

Entsprechend der EU-Vogelschutzrichtlinie sind alle einheimischen Vogelarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG **besonders geschützt**. Das Untersuchungsgebiet kommt für diverse Brutvogelarten in Betracht, darunter Baum-, Höhlen-, Nischen- und Heckenbrüter. Zu erwarten sind Arten der Siedlungsbereiche und Gehölzstrukturen.

Es wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung empfohlen. Ergebnisse finden sich in Abschnitt 4.2.

Fledermäuse

Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG **streng geschützten Fledermausarten** ist möglich. Das Untersuchungsgebiet kommt für eine Reihe von Fledermausarten als Lebensraum in Betracht. Die Freiflächen in der Nähe des Russenweihers eignen sich als Jagdgebiet. Nischen und Spalten an den Wohngebäuden und Lagerhallen stellen potentielle Quartiere von Fledermäusen dar.

Es wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung empfohlen. Ergebnisse finden sich in Abschnitt 5.0.

4.0 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen

4.1 Herpetofauna (Amphibien und Reptilien)

Rote Liste Amphibien und Reptilien Rheinland-Pfalz

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der FFH-Richtlinie-Anhang-IV Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung. Für das Untersuchungsgebiet liefert das Dokument „Rote Listen von Rheinland-Pfalz, Gesamtverzeichnis“ entsprechende artbezogene Informationen (LUWG 2015)¹.

Die klimatischen Daten zu den Erhebungsterminen finden sich in Tabelle 1, Ergebnisse der Untersuchungen finden sich in Tabelle 2.

Tabelle 1 Klimadaten zur Erfassung von Amphibien und Reptilien

| Datum | Min | Max | Niederschlag |
|------------|---------|---------|-----------------------|
| 11.03.2014 | 1,4 °C | 18,0 °C | 0,00 l/m ² |
| 20.03.2015 | 0,6 °C | 15,8 °C | 0,00 l/m ² |
| 13.04.2015 | 7,7 °C | 18,2 °C | 0,00 l/m ² |
| 30.04.2015 | 8,3 °C | 17,1 °C | 0,40 l/m ² |
| 26.05.2015 | 11,0 °C | 16,6 °C | 0,00 l/m ² |
| 09.06.2015 | 11,7 °C | 18,2 °C | 0,00 l/m ² |
| 22.07.2015 | 19,6 °C | 34,5 °C | 0,05 l/m ² |
| 04.08.2015 | 18,3 °C | 28,2 °C | 8,40 l/m ² |
| 13.08.2015 | 19,7 °C | 35,9 °C | 0,00 l/m ² |

Tabelle 2 Nachgewiesene Reptilien- und Amphibienarten im Untersuchungsgebiet.

| N | Art | wiss. Name | Vorkommen | Schutz | RL RLP |
|---|-------------------------|----------------------------------|---|--------|--------|
| 1 | Erdkröte | <i>Bufo bufo</i> | Laichgeschehen im östlichen Russenweiher | b | - |
| 2 | Europäischer Laubfrosch | <i>Hyla arborea</i> | drei Nachweise nördlich des Russenweihers | s | 2 |
| 3 | Teichfrosch | <i>Pelophylax kl. esculentus</i> | 36 Individuen rund um den Russenweiher | b | - |
| 4 | Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> | potenzielles Zauneidechsenhabitat im Nordwesten und am Russenweiher | s | - |

Erläuterungen zur Tabelle

Schutz: Schutzstatus BNatSchG
 RL RLP: Rote Liste Status Rheinland-Pfalz (LUWG 2015)

Schutzstatus nach § 7 BNatSchG

s streng geschützt 2 Bestand stark gefährdet
 b besonders geschützt 3 Bestand gefährdet

RL Rote Liste Deutschlands und der Bundesländer V Arten der Vorwarnliste
 D Datenlage unbekannt
 0 Bestand erloschen bzw. verschollen N Nicht gefährdet
 1 Bestand vom Erlöschen bedroht

¹ Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (2015): Rote Listen von Rheinland-Pfalz, Gesamtverzeichnis, 3. erweiterte Zusammenstellung Januar 2015.

<http://www.luwg.rlp.de>

Amphibien

Dreimal konnten im Jahr 2015 **Laubfrosch** (*Hyla arborea*)-Nachweise erbracht werden, alle Funde lagen im Gebüschstreifen nördlich des Russenweiher (Abbildung 14). An anderen Stellen am Russenweiher oder am westlich angrenzenden Grabensystem konnten trotz mehrfachen Abspielen einer Klangattrappe keine Laubfrösche nachgewiesen werden. Ein aktuelles Laichgewässer konnte nicht gefunden werden. Eine Fortpflanzung im Russenweiher wird aufgrund der hohen Dichte von Sonnenbarschen (*Lepomis gibbosus*) ausgeschlossen. Sonnenbarsche kommen bis in die flachsten Gewässerbereiche vor und waren in hoher Anzahl präsent. **Aktuell scheint das Vorkommen des Laubfrosches im Gebiet hochgradig bedroht.** Fischfreie Laichgewässer stehen aktuell nicht zur Verfügung. **Zur Erhaltung der lokalen Population müssen teilbesonnte Laichgewässer angelegt werden,** die fischfrei gehalten werden und ggf. periodisch austrocknen.

Neben dem Laubfrosch wurden auch **Erdkröte** (*Bufo bufo*) und **Teichfrosch** (*Pelophylax* kl. *esculentus*) im Russenweiher nachgewiesen werden. In keinem Falle wurden Kaulquappen oder Hüpflinge dieser Arten beobachtet. Eine erfolgreiche Reproduktion konnte auch bei diesen gegen normalen Fischbesatz relativ unempfindlichen Arten nicht nachgewiesen werden.

Insbesondere für den Laubfrosch, aber auch für die übrigen Amphibien (Erdkröte und Teichfrosch) müssen im Rahmen von CEF-Maßnahmen fischfreie Laichgewässer angelegt werden, siehe Abschnitt 8.0. Das komplette Entfernen des Sonnenbarsches aus dem Russenweiher erscheint wenig Erfolg versprechend und möglicherweise gibt es noch weitere Gründe für den ausgebliebenen Fortpflanzungserfolg.

Abbildung 14:
Fundpunkte des Laubfrosches (rote Kreise)
und Lebensraum des
Laubfrosches im Gebiet
(orange).



Reptilien

Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) konnten im Untersuchungsgebiet nicht mit 100%iger Sicherheit nachgewiesen werden, allerdings gab es mehrere Verdachtsfälle von Zauneidechsen, welche in Abbildung 15 dargestellt sind. Aufgrund der vielen Randstrukturen und der (zunehmend) extensiven Nutzung erscheint ein Vorkommen von Zauneidechsen im Gebiet sehr wahrscheinlich.

Bei Eidechsenkartierungen können ohnehin nie alle vorkommenden Eidechsen nachgewiesen werden², gerade in Siedlungsbereichen kann aber eine hohe Dichte von Hauskatzen dafür sorgen, dass die Eidechsen nur in sehr geringer Dichte vorkommen und deshalb nur schwer nachweisbar sind.

Angesichts der Strukturen des Gebietes und der Verdachtsfälle ist eine „Worst-case“-Betrachtung zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG angemessen³.

Deshalb sind CEF-Maßnahmen zur Vermeidung der Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG durchzuführen.

Abbildung 15:
Fundpunkte von Zauneidechsen-Verdachtsfällen (rote Kreise). Ein eindeutiger Beleg für das Gebiet konnte nicht erbracht werden. Das potenzielle Habitat im B-Plan-Gebiet ist orange umgrenzt.



² Laufer H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 77: 94 - 142

³ Unter „Worst Case“-Betrachtung (ungünstigster Fall) wird eine konservative Form der Risikoabschätzung verstanden, bei der die Art ohne Bestandserhebungen als vorhanden angenommen wird, sobald sich das Untersuchungsgebiet im Verbreitungsgebiet der zu betrachtenden Art befindet und geeignete Lebensräume (auch suboptimale) vorhanden sind. Dabei ist der größtmögliche Bestand anzunehmen. Der konkrete Fall geht darüber sogar hinaus, da nach Bestandserhebungen starke Verdachtsfälle bestehen. Eine „Worst Case“-Betrachtung ist grundsätzlich zulässig (BVerwG 9 A 20.05, Urteil vom 17.01.2007), nach einem weiteren Urteil ist es zulässig, „im Zweifelsfall mit negativen Wahrunterstellungen [zu] arbeiten, sofern sie konkret und geeignet sind, den Sachverhalt angemessen zu erfassen“, wenn „sich gewisse Unsicherheiten aufgrund verbleibender Erkenntnislücken nicht ausschließen“ lassen (BVerwG 9 A 14.07., Urteil vom 09.07.2008).

Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen Die CEF-Maßnahmen für Zauneidechsen (Refugien) sind auf nahe gelegenen Flächen anzulegen. Diese müssen zum Zeitpunkt des Eingriffes funktionsfähig sein. Die Funktionsfähigkeit und Pflege der CEF-Flächen sind zu sichern.

Artenschutzrechtliche Beurteilung Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

4.2 Avifauna (Vögel)

Rote Liste Amphibien und Reptilien Rheinland-Pfalz Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der FFH-Richtlinie-Anhang-IV Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung. Für das Untersuchungsgebiet liefert das Dokument „Rote Listen von Rheinland-Pfalz, Gesamtverzeichnis“ entsprechende artbezogene Informationen (LUWG 2015)⁴.

Ergebnisse der Untersuchungen finden sich in Tabelle 3.

Tabelle 3 Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung. Besonders zu berücksichtigende Arten sind mit einem „*“ markiert.

| N | Art | wiss. Name | Anz. | N Beob | Max | Status | Schutz | RL RLP |
|----|-------------------|---|------|--------|-----|--------------|--------|--------|
| 1 | Kormoran | <i>Phalacrocorax carbo</i> | 1 | 1 | 1 | Nahrungsgast | b | - |
| 2 | Stockente* | <i>Anas platyrhynchos</i> | 10 | 3 | 6 | Brutvogel | b | 3 |
| 3 | Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | 1 | 1 | 1 | Durchzügler | s | V |
| 4 | Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | 2 | 1 | 2 | Nahrungsgast | s | - |
| 5 | Teichhuhn* | <i>Gallinula chloropus</i> | 3 | 3 | 1 | Brutvogel | s | V |
| 6 | Blässhuhn | <i>Fulica atra</i> | 29 | 18 | 4 | Brutvogel | b | - |
| 7 | Lachmöwe | <i>Larus ridibundus</i> | 1 | 1 | 1 | Umgebung | b | 1 |
| 8 | Straßentaube | <i>Columba livia</i> forma <i>domestica</i> | 1 | 1 | 1 | Nahrungsgast | b | - |
| 9 | Ringeltaube | <i>Columba palumbus</i> | 13 | 11 | 2 | Brutvogel | b | - |
| 10 | Türkentaube | <i>Streptopelia decaocto</i> | 15 | 11 | 3 | Brutvogel | b | - |
| 11 | Halsbandsittich | <i>Psittacula krameri</i> | 17 | 12 | 3 | Nahrungsgast | b | - |
| 12 | Kuckuck* | <i>Cuculus canorus</i> | 1 | 1 | 1 | Brutvogel | b | V |
| 13 | Mauersegler | <i>Apus apus</i> | 21 | 2 | 20 | Nahrungsgast | b | - |
| 14 | Eisvogel* | <i>Alcedo atthis</i> | 3 | 2 | 2 | Brutvogel? | s | V |
| 15 | Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | 1 | 1 | 1 | Nahrungsgast | s | - |
| 16 | Buntspecht | <i>Dendrocopos major</i> | 2 | 2 | 1 | Nahrungsgast | b | - |
| 17 | Rauchschnalbe | <i>Hirundo rustica</i> | 2 | 2 | 1 | Nahrungsgast | b | 3 |
| 18 | Mehlschnalbe | <i>Delichon urbica</i> | 1 | 1 | 1 | Nahrungsgast | b | 3 |
| 19 | Bachstelze | <i>Motacilla alba</i> | 1 | 1 | 1 | Nahrungsgast | b | - |
| 20 | Zaunkönig | <i>Troglodytes troglodytes</i> | 3 | 3 | 1 | Brutvogel | b | - |
| 21 | Heckenbraunelle | <i>Prunella modularis</i> | 2 | 2 | 1 | Brutvogel | b | - |
| 22 | Rotkehlchen | <i>Erithacus rubecula</i> | 10 | 10 | 1 | Brutvogel | b | - |
| 23 | Nachtigall | <i>Luscinia megarhynchos</i> | 6 | 6 | 1 | Brutvogel | b | - |
| 24 | Hausrotschwanz | <i>Phoenicurus ochruros</i> | 5 | 5 | 1 | Brutvogel | b | - |
| 25 | Amsel | <i>Turdus merula</i> | 23 | 22 | 2 | Brutvogel | b | - |

⁴ Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (2015): Rote Listen von Rheinland-Pfalz, Gesamtverzeichnis, 3. erweiterte Zusammenstellung Januar 2015.

<http://www.luwg.rlp.de>

| N | Art | wiss. Name | Anz. | N Beob | Max | Status | Schutz | RL RLP |
|----|----------------------|--------------------------------------|------|--------|-----|--------------|--------|--------|
| 26 | Singdrossel | <i>Turdus philomelos</i> | 1 | 1 | 1 | Brutvogel | b | - |
| 27 | Sumpfrohrsänger | <i>Acrocephalus palustris</i> | 1 | 1 | 1 | Brutvogel | b | - |
| 28 | Teichrohrsänger | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | 17 | 16 | 2 | Brutvogel | b | - |
| 29 | Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i> | 14 | 14 | 1 | Brutvogel | b | - |
| 30 | Zilpzalp | <i>Phylloscopus collybita</i> | 14 | 14 | 1 | Brutvogel | b | - |
| 31 | Fitis | <i>Phylloscopus trochilus</i> | 2 | 2 | 1 | Brutvogel | b | - |
| 32 | Wintergoldhähnchen | <i>Regulus regulus</i> | 1 | 1 | 1 | Brutvogel | b | - |
| 33 | Schwanzmeise | <i>Aegithalos caudatus</i> | 10 | 5 | 5 | Brutvogel | b | - |
| 34 | Blaumeise | <i>Parus caeruleus</i> | 18 | 13 | 5 | Brutvogel | b | - |
| 35 | Kohlmeise | <i>Parus major</i> | 26 | 16 | 5 | Brutvogel | b | - |
| 36 | Gartenbaumläufer | <i>Certhia brachydactyla</i> | 1 | 1 | 1 | Umgebung | b | - |
| 37 | Eichelhäher | <i>Garrulus glandarius</i> | 1 | 1 | 1 | Umgebung | b | - |
| 38 | Elster | <i>Pica pica</i> | 19 | 16 | 3 | Brutvogel | b | - |
| 39 | Saatkrähe | <i>Corvus frugilegus</i> | 7 | 4 | 3 | Umgebung | b | - |
| 40 | Rabenkrähe | <i>Corvus corone</i> | 6 | 5 | 2 | Brutvogel | b | - |
| 41 | Star | <i>Sturnus vulgaris</i> | 52 | 3 | 50 | Nahrungsgast | b | V |
| 42 | Haussperling* | <i>Passer domesticus</i> | 116 | 33 | 30 | Brutvogel | b | 3 |
| 43 | Buchfink | <i>Fringilla coelebs</i> | 8 | 7 | 2 | Brutvogel | b | - |
| 44 | Girlitz | <i>Serinus serinus</i> | 4 | 4 | 1 | Brutvogel | b | - |
| 45 | Grünling | <i>Carduelis chloris</i> | 15 | 14 | 2 | Brutvogel | b | - |
| 46 | Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | 1 | 1 | 1 | Brutvogel | b | - |
| 47 | Kernbeißer | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | 1 | 1 | 1 | Nahrungsgast | b | - |

Erläuterungen zur Tabelle

Anz.: Anzahl Individuen, kumulativ
 N Beob: Anzahl Beobachtungen
 Max: Maximalzahl pro Beobachtung
 Status: Status als Brutvogel im Untersuchungsgebiet
 Schutz: Schutzstatus BNatSchG
 RL RLP: Rote Liste Status Rheinland-Pfalz (LUWG 2015)

Schutzstatus nach § 7 BNatSchG

| | | | |
|----|--|---|--------------------------------------|
| s | streng geschützt | 2 | Bestand stark gefährdet |
| b | besonders geschützt | 3 | Bestand gefährdet |
| RL | Rote Liste Deutschlands und der Bundesländer | V | Arten der Vorwarnliste |
| 0 | Bestand erloschen bzw. verschollen | R | Arten mit geographischer Restriktion |
| 1 | Bestand vom Erlöschen bedroht | | |

Erläuterung zu den Ergebnissen

Das Untersuchungsgebiet inklusive dem Russenweiher zeigte mit 47 Vogelarten als relativ artenreich (Tabelle 3). Für über 60% der nachgewiesenen Vogelarten ist das Untersuchungsgebiet als Brutrevier zu werten. Es handelt sich überwiegend um typische Arten im Siedlungsbereich, aber der Russenweiher bietet zusätzlich einigen störungstoleranten Feuchtgebietsarten Lebensbedingungen.

Rote Liste Rheinland-Pfalz

Unter den Brutvögeln der Roten Liste Rheinland-Pfalz befinden sich:

- Stockente
- Teichhuhn
- Kuckuck
- Eisvogel
- Haussperling

| | |
|---|--|
| | <p>Stockenten brüteten wie die Teichhühner nicht nachweislich erfolgreich am Russenweiher, nur Blässhühner hatten Bruterfolg. Möglicherweise hat der Besatz mit Raubfischen wie Hecht damit zu tun. Der Kuckuck rief einmal im Gebiet, war aber wahrscheinlich Brutschmarotzer bei den Teichrohrsängern am Russenweiher. Der Eisvogel wurde von Anglern am Russenweiher mehrfach bestätigt, eine Brut für das Jahr 2015 kann aber ausgeschlossen werden. Haussperlinge brüteten in den Wohnblocks „Am Germansberg“ und im Wohnhaus der Gärtnerei.</p> |
| Gebäudebrüter | <p>Haussperlinge und Hausrotschwänze waren die einzigen nachgewiesenen Gebäudebrüter im Gebiet. Mauersegler konnten nie an Gebäude im Gebiet anfliegend beobachtet werden, obwohl die Wohnblocks „Am Germansberg“ generell geeignet erschienen und im Umfeld recht viele Mauersegler zu sehen waren.</p> |
| Sonstige Arten | <p>Eine Besonderheit war die Beobachtung eines Rotmilans, allerdings nur ein Durchzügler, Mäusebussarde überflogen das Gebiet meist nur. Ringel- und Türkentauben sind als Brutvögel zu werten. Grün- und Buntspecht brüteten nicht nachweislich im Gebiet, nutzten aber den Baumbestand zur Nahrungssuche. Auffallend waren auch die relativ neu eingewanderten indischen Halsbandsittiche, die das Gebiet am Russenweiher regelmäßig als Nahrungsgebiet nutzten. Rauch- und Mehlschwalben waren gelegentliche Nahrungsgäste. Nachtigallen brüteten in den Gebüsch um den Russenweiher und am westlichen Gebietsrand. Während der Teichrohrsänger überall in den Schilfstreifen am Russenweiher und am Trockengraben brütete, konnte vom Sumpfrohsänger nur ein Paar am Graben westlich des Russenweiher festgestellt werden. Stare brüteten nicht im Gebiet, waren aber zahlreiche Nahrungsgäste.</p> <p>Bei den übrigen im Gebiet festgestellten Vogelarten handelt es sich um regional und lokal weit verbreitete und nicht bestandsbedrohte Arten, bei denen von einer Verlagerung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich des ökologischen Funktionszusammenhangs ausgegangen werden kann. Entfallender Lebensraum wird durch den baurechtlichen Grünausgleich mittelfristig wiederhergestellt.</p> |
| Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen | <p>Die Rodung von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden darf nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum <u>vom 01. Oktober bis zum 28. Februar</u> erfolgen, siehe Abschnitt 8.0.</p> <p>Sollten Eingriffe außerhalb dieses Zeitraumes stattfinden, so ist ein Nachweis zu erbringen, dass durch entsprechende Eingriffe artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgelöst werden. Im Zuge der Bebauungsplanung sind <u>Gehölzstrukturen</u> im Untersuchungsgebiet selbst oder in räumlicher Nähe (wieder-) herzustellen.</p> <p>Für Gebäude- und Höhlenbrüter sind Nisthilfen rechtzeitig in räumlicher Nähe anzubringen und dauerhaft zu erhalten. Aufgrund der siedlungsnahen Lage sind mit Katzen-/Marderschutz obligatorisch.</p> |
| Artenschutzrechtliche Beurteilung | <p>Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.</p> |

5.0 Fledermäuse (Dr. Peter Stahlschmidt)

5.1.1 Methodik

Methodik

Am 11. Mai und am 16. Juni 2015 wurden die Gebäude und Bäume des Untersuchungsgebietes auf potentiell geeignete Fledermausquartiere, die Anwesenheit von Fledermäusen und indirekte Nachweise (zum Beispiel das Vorhandensein von Fledermauskot) hin untersucht. Weiterhin wurden die Gebäude während der Dämmerung auf ausfliegende Fledermäuse kontrolliert.

Die Erfassung der Fledermausaktivität im Untersuchungsgebiet erfolgte an drei Terminen (11. Mai, 16 Juni und 4. Juli 2015) an jeweils 3 Stellen im Untersuchungsgebiet mittels 3 automatischen und stationären Ultraschall-laut-Aufzeichnungsgeräten (ecoObs Batcorder; Abbildung 16) von der Dämmerung bis um ca. 1.30 (Methodik siehe Stahlschmidt & Brühl, 2012⁵). Weiterhin wurde das gesamte Untersuchungsgebiet während der Dämmerung bis ca. 23.30 mit einem Handdetektor (Pettersson D240X) abgegangen. Um Rückschlüsse über die Bedeutung des Gebiets für Fledermäuse zu ermöglichen, wurden dabei zusätzlich Sichtbeobachtungen notiert (ob Jagd- oder Transferflug). Die akustischen Aufnahmen wurden mittels spezieller Software (bcDiscriminator; bcAnalyze) zur Artbestimmung analysiert.

Abbildung 16
Akustisches Aufnahmesystem im Untersuchungsgebiet.



⁵ Stahlschmidt, P. & Brühl, C.A. (2012). Bats as bioindicators – the need of a standardized method for acoustic bat activity surveys. *Methods in Ecology and Evolution*, 3: 503-508.

5.1.2 Ergebnisse

Nachgewiesene Arten Insgesamt wurden 2 Fledermausarten nachgewiesen (siehe Tabelle 4 nach abnehmender Nachweishäufigkeit sortiert).

Tabelle 4: Im Untersuchungsgebiet „Speyer, am Russenweiher“ nachgewiesene Fledermausarten, deren Schutzstatus sowie Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die jeweilige Art. (FFH = Fauna-Flora-Habitat Richtlinie Baden Württemberg; RL RLP = Rote Liste Rheinland Pfalz)

| Art | FFH Anhang | RL RLP (2006) | Bedeutung des Untersuchungsgebietes |
|---|------------|---------------|--|
| Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) | IV | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Vermutlich lediglich als Transferweg zum Jagdhabitat genutzt • Keine Hinweise auf Quartiere oder Wochenstuben |
| Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) | IV | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Vermutlich lediglich als Transferweg zum Jagdhabitat genutzt • Keine Hinweise auf Quartiere oder Wochenstuben |

Zwergfledermaus
(*Pipistrellus pipistrellus*) Mit Abstand am häufigsten wurden Rufe der Zwergfledermaus aufgenommen, welche auch regelmäßig jagend im gesamten Gebiet beobachtet wurde (vor allem auf der mit Obstbäumen bepflanzten Fläche). Die Zwergfledermaus ist eine bezüglich Jagdhabitatsansprüchen sehr flexible Art, die dafür bekannt ist eine Vielzahl von Habitaten zum Beuteerwerb zu nutzen (Dietz et al., 2007)⁶.

Großer Abendsegler
(*Nyctalus noctula*) Zwei Rufsequenzen konnten dem Großen Abendsegler zugeordnet werden. Neben Waldränder, Waldwege und auch landwirtschaftlichen Flächen nutzt der Große Abendsegler eine Vielzahl von Jagdhabitaten (Dietz et al., 2007). Der Große Abendsegler ist eine typische Baumfledermaus, die Spechthöhlen, Spalten nach Blitzschlag und Fäulnishöhlen vor allem von Buchen und Eichen als Sommerquartiere nutzt (Dietz et al., 2007).

5.1.3 Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse

Bedeutung als Jagdgebiet Im Gebiet jagende Tiere wurden nicht beobachtet. Die geringe Anzahl von aufgenommenen Rufen und die sehr kurzen Rufsequenzen sowohl der Zwergfledermaus sowie des Großen Abendseglers weisen eher auf Transferflüge einzelner Individuen zu anderen Jagdgebieten hin. Das Gebiet hat somit höchstens eine geringfügige Bedeutung als Nahrungshabitat. Aufgrund von ähnlichen Habitaten in der unmittelbaren Nachbarschaft zur Untersuchungsfläche (zum Beispiel Gärten) lassen sich direkte Effekte auf die Fledermauspopulation durch den Verlust dieses Nahrungshabitats ausschließen.

Bedeutung der Gebäu-
dequartiere An und in den Gewächshäusern und den Außenwänden der im Gebiet befindlichen Gebäude (Abbildung 17) befinden sich keine potentiell geeigneten Spaltenquartiere wie beispielsweise Mauerritzen, Wandverkleidun-

⁶ Dietz, C., von Helversen, O. & Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Naturführer, Stuttgart, Germany.

gen oder Rollladenkästen. Die in unmittelbarer Nähe zu den Gebäuden aufgestellten Aufnahmesysteme zeigten auch keine für Quartiernähe typische Aufnahmemuster (viele Aufnahmen zur Ausflugszeit). Das Vorkommen von Quartieren der im Gebiet nachgewiesenen Zwergfledermaus kann im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

Abbildung 17
Gebäude im Untersuchungsgebiet ohne geeignete Quartierstrukturen.



Bedeutung der vorhandenen Bäume als Sommerquartier Im vorhandenen Baumbestand wurden keine Spechthöhlen oder andere große Baumhöhlen nachgewiesen. Das Vorkommen von Quartieren des im Gebiet nachgewiesenen Großen Abendseglers kann im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

5.1.4 Maßnahmen

Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen Da keine Fledermaus-Quartiere, sondern nur überfliegende Fledermäuse nachgewiesen wurden, werden folgende Maßnahmen lediglich als Empfehlung formuliert.

Gebäudeabbruch Gebäudeabbrüche sollten zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestandes nur außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse im Zeitraum vom 20. Oktober bis zum 01. März durchgeführt werden.

Nistkästen Das Anbringen folgender Fledermaus-Kästen wird empfohlen:

- 1 x Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier
- 1 x Schwegler Fledermausflachkasten

Artenschutzrechtliche Beurteilung Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.

6.0 Fazit

Reptilien (Zauneidechse) **Zauneidechsen** konnten nicht sicher nachgewiesen werden, aber ein Vorkommen im Nordwesten des B-Planes ist wahrscheinlich. CEF-Maßnahmen für Zauneidechsen (Refugien) sind auf nahe gelegenen Flächen anzulegen. Diese müssen zum Zeitpunkt des Eingriffes funktionsfähig sein.

Amphibien Das Vorkommen des **Laubfrosches** konnte bestätigt werden, wird aber als **hochgradig bedroht** angesehen, da nur wenige Tiere gefunden wurden und aktuell geeignete Laichgewässer nicht bekannt sind. **Teichfrosch** und **Erdkröte** kommen im Russenweiher vor, aber eine erfolgreiche Reproduktion konnte nicht nachgewiesen werden. Als mögliche Ursache für eine erfolglose Fortpflanzung von Amphibien wird das große Vorkommen des Amerikanischen Sonnenbarsches im Russenweiher angesehen. Zur Erhaltung der Laubfroschpopulation vor Ort sind **mehrere fischfreie Laichgewässer für Amphibien in räumlicher Nähe anzulegen**.

Brutvögel Es wurden insgesamt 47 Vogelarten nachgewiesen. Unter den Brutvögeln der Roten Liste Rheinland-Pfalz befinden sich:

- Stockente
- Teichhuhn
- Kuckuck
- Eisvogel
- Haussperling

Stockente und Teichhuhn konnten sich nicht im Russenweiher erfolgreich fortpflanzen, möglicherweise aufgrund von Raubfischen. Der Kuckuck war möglicherweise Brutschmarotzer der Teichrohrsänger am Russenweiher. Der Eisvogel brütete 2015 nicht am Russenweiher. Haussperlinge brüteten an den Gebäuden im Gebiet.

| | |
|-----------------------------------|--|
| | Es wurden entsprechende Schutzmaßnahmen formuliert. |
| Fledermäuse | Es wurden zwei Fledermausarten nachgewiesen, die Zwergfledermaus und der Große Abendsegler. Das Vorkommen von Fledermaus-Quartieren kann im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. |
| Artenschutzrechtliche Beurteilung | Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst. |

7.0 Verwendete Literatur

Bundesnaturschutzgesetz (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. In Kraft getreten am 01.03.2010. <http://dejure.org/gesetze/BNatSchG>

Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg. http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/images/themen/ingriffsregelung/FuE_CEF_Endbericht_RUNGE.pdf

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T. Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S. www.dda-web.de/downloads/surveyplaners/mhb_erfassungszeiten.xls

Trautner, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. In (Institut für Naturschutz und Naturschutzrecht Tübingen): Interdisziplinäre Online-Zeitschrift für Naturschutz und Naturschutzrecht. 1: 1-20. http://www.naturschutzrecht.net/Online-Zeitschrift/Nrpo_08Heft1.pdf

