# Bebauungsplan Bahnhofsareal, Stadt Zell am Harmersbach

# Artenschutzrechtliche Abschätzung -

Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Auftraggeber:

Stadt Zell am Harmersbach

Hauptstr. 19

77736 Zell am Harmersbach

Zell am Harmersbach Mein Städtle

**Auftragnehmer:** 





Nelkenstraße 10 77815 Bühl / Baden

Projektbearbeitung: Dr. Alessandra Basso

M. Sc. Science of Natural Systems (Biologie)

DR. MARTIN BOSCHERT Diplom-Biologe

Landschaftsökologe, BVDL

Beratender Ingenieur, INGBW



Bebauungsplan Bahnhofsareal, Zell am Harmersbach Artenschutzrechtliche Abschätzung -Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

#### 1.0 Anlass und Aufgabenstellung

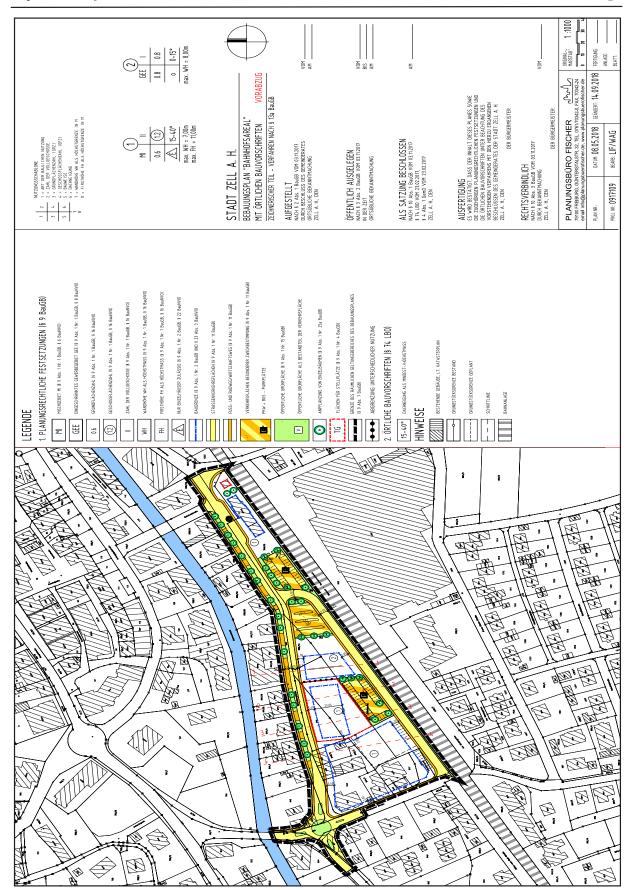
Für den Bebauungsplan Bahnhofsareal, Stadt Zell am Harmersbach, ist zu prüfen, ob die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 (1) BNatSchG verletzt werden können. Betroffen sind alle europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie alle Anhang IV-Arten nach FFH-RL) sowie solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind (besonders geschützte und streng geschützte Arten nach BArtSchV §1 und Anlage 1 zu § 1). Die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden mitberücksichtigt, da nach dem Umweltschadensgesetz Arten und ihre Lebensräume der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie bestimmte europäische Vogelarten relevant sind. Zusammen werden diese Arten als 'artenschutzrechtlich relevante Arten' bezeichnet.

Um den Aufwand zur Ermittlung der im Gebiet möglicherweise vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten in Grenzen zu halten, wurde eine artenschutzrechtliche Abschätzung durchgeführt, die jedoch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nicht ersetzen kann. Diese artenschutzrechtliche Abschätzung prüft, welche europäisch geschützten Arten im Gebiet vorkommen können, und leitet mögliche Konfliktpunkte her. Auf Grundlage dieser artenschutzrechtlichen Abschätzung ist zu entscheiden, ob weitere (Gelände-)Untersuchungen notwendig sind. Gleichzeitig dient sie als Grundlage für eine gegebenenfalls anzufertigende saP. Die Betroffenheit einzelner Arten kann nicht zwangsweise mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen gleichgesetzt werden. Dies bedarf gegebenenfalls einer genaueren Betrachtung in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

#### 2.0 Betrachtungsraum

Das Vorhabensgebiet befindet sich am südwestlichen Teil von Zell am Harmersbach. An den Geltungsbereich anschließend befinden sich Siedlungsflächen. Im westlichen Geltungsbereich sind Wohnhäuser mit einigen jüngeren Bäumen vorhanden, der Geltungsbereich wird auf dieser Seite von der Oberentersbacher Straße gebildet. Südlich befindet sich ein Parkplatz, direkt anschließend verläuft die Bahnstrecke, die die südliche Grenze darstellt. Die nördliche Grenze wird von der Hindenburgstraße gebildet. Im östlichen Geltungsbereich sind noch ein Parkplatz und das Bahnhofsgebäude vorhanden. Im der Mitte des Geltungsbereichs liegt eine kleine Wiese mit zwei Reihen von sehr jungen Tannenbäumen. Am südlichen Rand des Grünlandes befinden sich junge vereinzelte Bäume mit Brombeeren auf kiesigem, steinigem Boden.





Karte 1: Lage des Geltungsbereiches (Stand 14. September 2018).



#### 3.0 Vorgehensweise

Die artenschutzrechtliche Abschätzung basiert auf den Erkenntnissen eines Vororttermins am 14. März 2017 sowie ferner auf der Kenntnis und der teilweise langjährigen Beschäftigung der Gutachter über Verbreitung, Lebensraum bzw. Lebensweise der einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen und Arten. Außerdem wurden vor allem die Grundlagenwerke, aber auch Spezialliteratur zu einzelnen Arten, wie z.B. *Rogers Goldhaarmoos* (LÜTH 2010) und neuere Rasterkarten aus dem Internet, z.B. http://www.schmetterlinge-bw.de oder http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/233562/ sowie weitere Verbreitungsinformationen wie das Zielartenkonzept, ausgewertet.

#### 4.0 Schutzgebiete und kartierte Biotope nach NatSchG und LWaldG

#### NATURA 2000 - Gebiete sowie Naturschutzgebiete

Im Einflussbereich des Vorhabens befinden sich kein **NATURA 2000 - Gebiet** oder **Naturschutzgebiet**.

## Kartierte Biotope nach NatSchG und LWaldG

Im Geltungsbereich liegen keine kartierten Biotope. Die nächstgelegene geschützte Fläche ist der kartierte Biotop "Gewässerbegleitende Auwaldstreifen der Nordrach II" (176143170534), welcher ungefähr 500 m westlich des Geltungsbereiches liegt. Somit sind Beeinträchtigungen von Schutzgebieten oder kartierten Biotopen ausgeschlossen.

# 5.0 Vorkommen und Betroffenheit der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VSchRL und der FFH-Anhang II und IV-Arten

#### Artenschutzrechtlich relevante Tierarten und Tiergruppen

#### 1. Vögel

Während der Begehung am 14. März 2017 wurden im Geltungsbereich *Rabenkrähe*, *Amsel* und *Haussperling* registriert. Im Siedlungsbereich im Westen wurden ferner *Kohlmeise* und *Amsel* angetroffen. In diesem Siedlungsbreich können an Gebäuden u.a. *Hausrotschwanz*, *Haussperling* oder *Bachstelze* brüten. Ferner stellen die wenigen Bäume und weitere Gehölze geeignete Brutmöglichkeiten für Vogelarten wie z.B. *Rabenkrähe*, *Buchfink* oder *Amsel* dar. Die jungen vorhandenen Bäume im südlichen Rand des Gebiets bieten kaum Brutmöglichkeiten für Vögel. Einzig die Gebäude bzw. die Brombeerbereiche, u.a. für *Amsel*, bieten Nistmöglichkeiten.

Im Zuge von Baufeldräumung und Bauarbeiten kann es zur Tötung oder Verletzung von Individuen kommen, wodurch der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt wird. Dies wird jedoch durch geeignete Maßnahmen verhindert (siehe *VM 1 - Baufeldräumung und Bauzeitenbeschränkung*).

Nach derzeitigen Plänen bleiben sämtliche Gebäude stehen, so dass hier die Verbotstatbestände Tötung und Zerstörung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt werden.

Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist prinzipiell möglich. Durch die Bebauung gehen höchstens einzelne Reviere weniger Arten wie *Amsel* verloren. Diese ist jedoch hinsichtlich ihrer Nistplätze flexibel. Ferner ist davon auszugehen, dass diese Art nach der Bebauung neuen Lebensraum findet.

Ferner sind eine Reihe von Vogelarten als Nahrungsgäste denkbar, neben häufigen und /oder verbreiteten Arten wie *Kohl-* und *Blaumeise*, *Amsel* oder *Grünfink* auch Arten mit größerem Raumanspruch wie *Ringeltaube* oder *Rabenkrähe*. Ein essentielles Nahrungsgebiet ist jedoch aufgrund der Größe des Geltungsbereiches für diese Arten nicht zu erkennen. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 ist daher auszuschließen.

Erhebliche Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind für die vorkommenden Arten prinzipiell möglich, sind jedoch für die nachgewiesenen bzw. zu erwartenden Arten auszuschließen, da es sich um verbreitete und/oder häufige Vogelarten handelt, die als nicht bzw. wenig störungsanfällig gelten und die einen günstigen Erhaltungszustand der lokalen Population aufweisen, der sich durch den Eingriff nicht verändert.

#### 2. Säugetiere

Insgesamt können in Baden-Württemberg 31 nach europäischem Recht streng geschützte Säugetierarten vorkommen. Es handelt sich hierbei um 23 Fledermausarten sowie acht weitere Arten einschließlich der verschollenen Arten. Einige dieser Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

#### Säugetiere - Fledermäuse

Im Geltungsbereich bieten die wenigen Gehölze kein, die Gebäude jedoch Quartierpotential. Eine Leitlinie für Fledermäuse ist aufgrund der Strukturen im Geltungebereich nicht zu erkennen. Ebenfalls aufgrund der Strukturen, aber auch aufgrund der Größe stellt die Fläche auch kein essentielles Jagdgebiet dar.

Da die Gebäude bei der Planumsetzung nicht betroffen sind, sind Verletzungen der verschiedenen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

#### Säugetiere - Haselmaus

Aufgrund fehlender Lebensraumausstattung, aber auch aufgrund der isolierten Lage in einem Siedlungsbereich ohne Anbindung zu größeren Gehölzbereichen oder Wald ist ein Vorkommen der *Haselmaus* auszuschließen. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG können somit für die *Haselmaus* ausgeschlossen werden.

## Säugetiere - weitere Arten

Ein Vorkommen des *Bibers* ist aufgrund fehlender geeigneter Gewässer im Geltungsbereich und dessen Umgebung auszuschließen.

Weitere Arten wie *Wildkatze*, *Luchs* und *Wolf* können das Gebiet allenfalls durchwandern, es hat für sie jedoch keine essentielle Bedeutung.

Für ein Vorkommen des *Feldhamsters* liegt keine ausreichend geeignete Lebensraumausstattung vor, und das Betrachtungsgebiet befindet sich ferner außerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Art.

Fischotter und Braunbär gelten in Baden-Württemberg als ausgestorben.

Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotsbeständen nach § 44 BNatSchG können somit für diese Arten ausgeschlossen werden.

## 3. Reptilien

In Baden-Württemberg kommen sieben Reptilien-Arten vor, die europarechtlich streng geschützt sind. Einige dieser Reptilien-Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Zaun- und Mauereidechse sind im Naturraum anzutreffen und von der Zauneidechse sind Vorkommen in Zell am Harmersbach bekannt. Innerhalb des Geltungsbereiches sind im südlichen Teil kleinere Flächen als Lebensraum für diese Art denkbar. Lebensraum für die Mauereidechse ist vor allem in den Randbereichen zur Siedlung bzw. zur Bahnstrecke hin erkennbar. Ein Vorkommen beider Arten kann daher nicht vollständig ausgeschlossen werden. Daher ist eine Betroffenheit sowie eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für diese Art nicht auszuschließen.

Die *Schlingnatter* kommt im Naturraum und auch im Bereich von Zell am Harmersbach vor. Im Geltungsbereich fehlen jedoch geeignete Lebensraumstrukturen. Eine Betroffenheit, aber

auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist daher für diese Art nicht gegeben.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Reptilienarten wie *Westliche Smaragdeidechse* oder *Äskulapnatter* kommen im Bereich von Zell am Harmersbach, aber auch im Naturraum nicht vor. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG können somit für diese Arten ausgeschlossen werden.

## 4. Amphibien

In Baden-Württemberg kommen elf Amphibien-Arten vor, die europarechtlich streng geschützt sind. Die überwiegende Zahl dieser Arten ist mehr oder weniger eng an Stillgewässer gebunden. Einige dieser Amphibien-Arten werden in Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt, keine jedoch ausschließlich im Anhang II.

Im Geltungsbereich und in dessen unmittelbarer Umgebung gibt es keine dauerhaften oder temporären Gewässer. Der Geltungsbereich bietet ferner für keine der artenschutzrechtlich relevanten *Amphibien*-Arten Lebensraum.

Artenschutzrechtlich relevante Amphibien-Arten wie Kammmolch, Kleiner Wasserfrosch, Springfrosch, Kreuzkröte, Wechselkröte, Knoblauchkröte, Gelbbauchunke oder Alpensalamander kommen im Naturraum nicht vor. Daher kann eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für diese Arten ausgeschlossen werden.

# 5. Gewässer bewohnende Arten und Gruppen - Fische und Rundmäuler, Muscheln, Wasserschnecken, Krebse, Wasser bewohnende Käfer und Libellen

Artenschutzrechtlich relevante Arten aus diesen Gruppen sind im Naturraum anzutreffen und könnten in Gewässern der Umgebung wie im Harmersbach vorkommen, allerdings aufgrund fehlender geeigneter Still- oder Fließgewässer jedoch nicht im Geltungsbereich sowie direkt angrenzender Flächen. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotsbeständen nach § 44 BNatSchG können somit für diese Arten ebenfalls ausgeschlossen werden.

#### 6. Landschnecken

Einzelne der artenschutzrechtlich relevanten Arten dieser Tiergruppe (drei Windelschneckenarten der Gattung *Vertigo*, sämtlich Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie) kommen im Naturraum vor, im Geltungsbereich fehlen jedoch geeignete Lebensräume - ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden daher für diese Arten ausgeschlossen.

Tabelle 1: Betroffenheit und weiteres Vorgehen bei den einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen. -- keine Betroffenheit, + Betroffenheit.

artenschutzrechtlich	Betro	offenheit durch	weiteres Vorgehen
relevante Arten/Gruppen			
artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen und Tierarten			
Vögel u.a.			
Ringeltaube			
Rabenkrähe			
Kohlmeise			
Hausrotschwanz	(,)	(Tötung, Zerstörung	(Überprüfung Vorkommen,
Haussperling	(+)	bei Hausabriss)	Maßnahmen)
Amsel	+	Zerstörung	VM 1
Säugetiere			
		(Tötung, Zerstörung bei	(Überprüfung Vorkommen,
Fledermäuse	(+)	Hausabriss	Maßnahmen)
Haselmaus			
übrige Säugetierarten			
Reptilien			
Î		Zerstörung Lebensraum,	
Zauneidechse	+	Tötung	Vermeidung, Kartierung
		Zerstörung Lebensraum,	
Mauereidechse	+	Tötung	Vermeidung, Kartierung
Schlingnatter			
übrige Reptilienarten			
Amphibien			
Gelbbauchunke			
Kreuzkröte			
übrige Amphibienarten		<del></del>	
Fische / Rundmäuler			
Muscheln			
Krebse			
Pseudoskorpione			
Wasserschnecken			
Landschnecken			
Libellen			
Holzkäfer	+		
Wasserkäfer			
Schmetterlinge			
kl. Wiesenknopf-Ameisenbl.			
H. Wiesenknopf-Ameisenbl.	1		
Großer Feuerfalter	I		
Spanische Flagge	I		
Nachtkerzenschwärmer	1		
übrige Schmetterlingsarten	l		
artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose			
Farn- und Blütenpflanzen			
Moose			
			<u> </u>

#### 7. Pseudoskorpione

In Anhang II der FFH-Richtlinie ist *Stellas Pseudoskorpion* aufgeführt. Diese Art lebt in mulmgefüllten Baumhöhlen in Wäldern und lichten Baumbeständen. Da die Art nur schwer nachzuweisen und bisher kaum erforscht ist, fehlen genauere Angaben zu Verbreitung und Lebensraumansprüchen. In Baden-Württemberg sind nur zwei Nachweise im Kraichgau und im Odenwald bekannt. Eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG können für diese Gruppe damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

#### 8. Käfer

In Baden-Württemberg sind sieben artenschutzrechtlich relevante Käferarten bekannt: fünf totholzbewohnende Käfer inklusive des *Hirschkäfers*, der ausschließlich in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, ein Wasserkäfer und ein bodenlebender Käfer.

Holzkäfer - Die artenschutzrechtlich relevanten Arten, Eremit, Heldbock oder Alpenbock, fehlen im Naturraum und damit auch im Wirkraum. Lediglich der Hirschkäfer kommt im Naturraum vor, ist aber aufgrund fehlender Lebensraumausstattung nicht im Wirkraum zu erwarten.

Wasserkäfer - siehe Gewässer bewohnende Arten und Tiergruppen

*Bodenlebende Käfer* - Der letzte Nachweis des *Vierzähnigen Mistkäfers* für Baden-Württemberg datiert aus dem Jahr 1967 aus der südlichen Oberrheinebene; er wurde seither nicht mehr bestätigt (Frank & Konzelmann 2002).

Betroffenheit sowie eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG können daher für die *Käfer* ausgeschlossen werden.

#### 9. Schmetterlinge

In Baden-Württemberg sind 15 Schmetterlings-Arten bekannt, die europarechtlich streng geschützt sind. Elf davon sind Tagfalter- und vier Nachtfalterarten.

Ein Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten Tagfalterarten wie *Großer Feuerfalter, Heller* und *Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling* ist aufgrund der vorhandenen Strukturen auszuschließen. Eine Betroffenheit bzw. eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG liegen daher für diese Arten nicht vor.

Die artenschutzrechtlich relevanten Nachtfalterarten *Nachtkerzenschwärmer* und *Spanische Flagge* kommen im Naturraum vor, fehlen jedoch im Geltungsbereich aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen. Eine Betroffenheit bzw. eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG können daher für diese Arten ausgeschlossen werden.

Die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tag- und Nachtfalter-Arten besitzen ebenfalls keinen Lebensraum bzw. kommen im Naturraum nicht vor. Eine Betroffenheit bzw. eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG können daher für diese Tiergruppe ausgeschlossen werden.

#### Artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose

Von den artenschutzrechtlich relevanten *Farn- und Blütenpflanzen-*Arten kommen einige im Naturraum vor, jedoch aufgrund fehlenden Lebensraumes nicht im Betrachtungsgebiet.

Von den vier noch in Baden-Württemberg vorkommenden, artenschutzrechtlich relevanten *Moos*-Arten kommt *Rogers Goldhaarmoos* im Naturraum vor. Lebensraum besteht im Eingriffsbereich jedoch nicht. Die übrigen artenschutzrechtlich relevanten *Moos*-Arten sind nicht im Naturraum und somit auch nicht im Bereich des geplanten Eingriffs anzutreffen.

Eine Betroffenheit bzw. eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann daher für diese Arten und Gruppen ausgeschlossen werden.

## 6.0 Zusammenfassendes fachgutachterliches Fazit

#### Betroffenheit

Nach der artenschutzrechtlichen Abschätzung inklusive eines Vororttermines ist mit Vorkommen von relevanten Arten aus den Tiergruppen *Vögel* (u.a. *Amsel*) und *Reptilien* (*Zaun-* und *Mauereidechse*) zu rechnen. Dadurch können eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen § 44 BNatSchG für diese Gruppen nicht ausgeschlossen werden. Daher werden Maßnahmen festgesetzt bzw. ist eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung inklusive Geländeerfassungen notwendig.

Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen, Säugetiere, Amphibien, Gewässer bewohnende Arten und Tiergruppen, Spinnentiere, Landschnecken, Schmetterlinge und Käfer sowie artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose, bestehen nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheiten, aber auch keine Verletzungen der Verbotstatbestände § 44 BNatSchG. Für sie ist eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung inklusive Kartierungen nicht erforderlich.

#### Vermeidungsmaßnahmen

#### VM 1 - Baufeldräumung

Die Baufeldräumung, insbesondere die Entfernung der Gehölze muss außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln stattfinden (in der Regel von September bis Februar bestimmt



durch die früh brütenden Arten bzw. spät brütenden Arten mit einer Brutzeit bis Mitte/Ende August), damit keine Nester und Gelege zerstört werden. Die gesetzlichen Vorschriften beim Fällen oder Roden von Gehölzen müssen darüber hinaus berücksichtigt werden.

Sollte dies aus unveränderbaren, nicht artenschutzrechtlichen Gründen nicht möglich sein, muss im Vorfeld kurz vor der Räumung durch einen sachverständigen Ornithologen eine Kontrolle bzw. eine Nestersuche stattfinden. Sollten Nester gefunden werden oder Hinweise auf eine Besiedlung durch Fledermäuse, kann eine Baufeldräumung nicht stattfinden. Durch diese Bauzeitenbeschränkung ist davon auszugehen, dass keine Individuen relevanter Vogelarten und auch nicht deren Eier oder Jungvögel, aber auch keine Fledermäuse direkt geschädigt werden. Ferner können sämtliche Individuen aller Vogelarten, mit Ausnahme der nichtflüggen Jungvögel, bei der Baufeldräumung rechtzeitig fliehen, so dass es zu keinen Tötungen bzw. Verletzungen kommt.

#### Weiteres Vorgehen

Aus fachgutachterlicher Sicht bleiben zum jetzigen Zeitpunkt Fragen bei den *Reptilien* (*Zaun*- und *Mauereidechse*) zum tatsächlichen Vorkommen und damit zu möglichen Auswirkungen offen. Daher ist eine Überprüfung möglicher Vorkommen der *Zaun*- und *Mauereidechse* erforderlich. Hierzu müssen ab April drei Begehungen durchgeführt werden. Je nach den Ergebnissen sind weitere drei bis vier Begehungen erforderlich, aber auch weitere Maßnahmen.

Falls doch Gebäude abgerissen werden, müssen diese vorher auf Vorkommen von Arten aus den Tiergruppen *Vögel* und *Fledermäuse* untersucht und gegebenenfalls Maßnahmen festgelegt werden.

# 7.0 Gesamtgutachterliches Fazit

Unter Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung aller genannten Maßnahmen ergibt sich aus fachgutachterlicher Sicht keine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bei den artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen mit Ausnahme der Reptilien. Für diese Gruppe ist eine Abklärung möglicher Vorkommen erforderlich. Je nach Ergebnis ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit Maßnahmenplanung erforderlich.

# 8.0 Literatur und Quellen

Frank, J., & E. Konzelmann (2002): Die Käfer Baden-Württembergs 1950 - 2000. - Naturschutzpraxis, Artenschutz 6: 290 S.

Lüth, M. (2010): Ökologie und Vergesellschaftung von  $Orthotrichum\ rogeri$ . - Herzogia 23: 121–149.