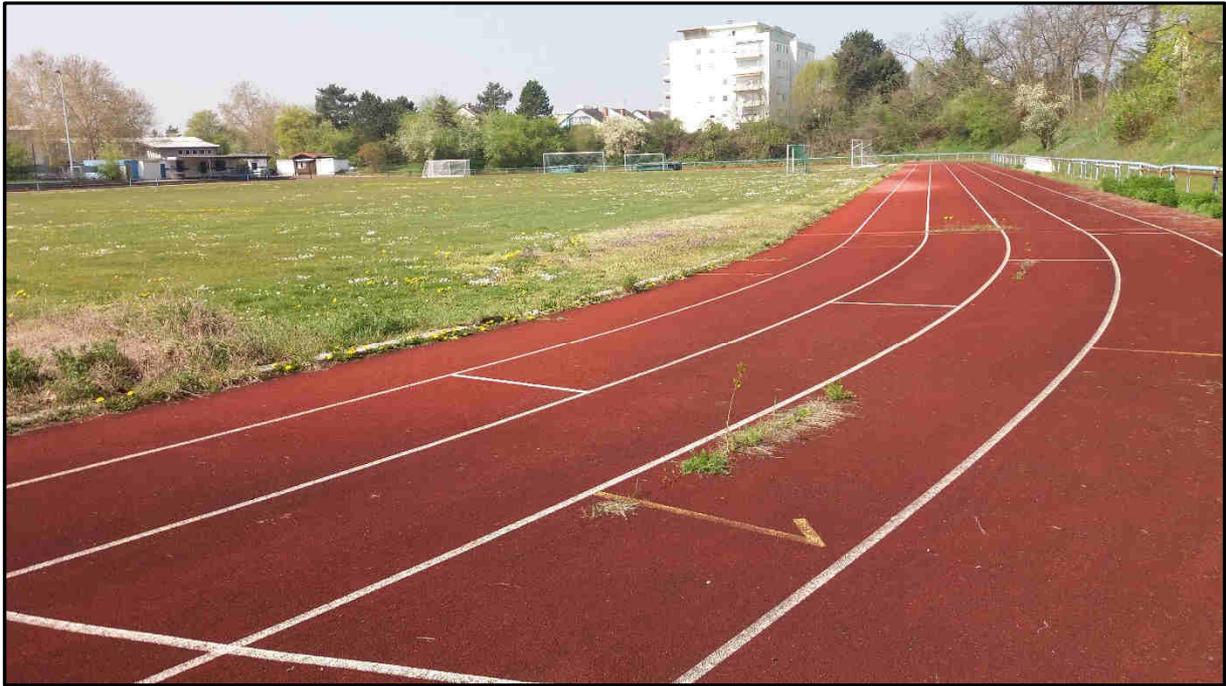


## Alfred-Körper-Stadion in Brühl (Baden)

### Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag



Im Auftrag der Gemeinde Brühl

Stand: Juni 2020

## **INHALT:**

<b>1. EINLEITUNG UND FRAGESTELLUNG</b>	<b>3</b>
<b>2. MATERIAL UND METHODE</b>	<b>3</b>
<b>3. UNTERSUCHUNGSGEBIET</b>	<b>4</b>
<b>4. ERGEBNISSE</b>	<b>6</b>
4.1. Fledermäuse	6
4.2. Avifauna	6
4.3. Zauneidechse	8
4.4. Insekten	9
4.5. Platanen	14
<b>5. BEWERTUNG UND MAßNAHMENVORSCHLÄGE</b>	<b>14</b>
5.1. Fledermäuse	14
5.2. Brutvögel	14
5.3. Zauneidechse	15
5.4. Insekten	15
<b>6. BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH- RICHTLINIE UND EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ- RICHTLINIE</b>	<b>17</b>
6. 1. Formblätter artenschutzrechtliche Prüfung	19
<b>7. FAZIT</b>	<b>26</b>
<b>8. LITERATUR</b>	<b>27</b>
<b>9. BILDDOKUMENTATION</b>	<b>28</b>

## 1. Einleitung und Fragestellung

Die Gemeinde Brühl plant die Bebauung des „Alfred-Körper-Stadions“. Aus den artenschutzrechtlichen Untersuchungen zu dem Bauvorhaben „Traumannswald II“ der Evohaus GmbH war bereits bekannt, das mit einem Vorkommen der Zauneidechse zu rechnen ist. Das Institut für Faunistik wurde daraufhin beauftragt zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange zum Tragen kommen. Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse und Schlussfolgerungen der Studie vor.

## 2. Material und Methode

Da **Fledermäuse** nachtaktiv sind, lassen sie sich nur mit Einbruch der Dunkelheit und in der Morgendämmerung (Rückkehr ins Quartier) erfassen. Ihre Ultraschallrufe werden mit einem sogenannten Bat-Detektor (Ultraschallwandler) hörbar gemacht und registriert. Obwohl als Standardmethode allseits anerkannt, lassen sich mit den Detektoren nicht alle Fledermausarten erfassen. Sehr leise rufende Arten, wie z. B. das Braune Langohr, oder Arten mit sehr ähnlichem Rufmuster, wie z. B. Kleine und Große Bartfledermaus, können mit dieser Methode nicht sicher erfasst oder zugeordnet werden. Der Methode sind daher Grenzen gesetzt, was die Vollständigkeit der Arteninventarisierung angeht. Die umfassendsten Artnachweise liefern kombinierte Netzfang- und Detektoruntersuchungen. Zum Einsatz kam ein EM3+ Ultraschalldetektor mit Zeitdehnungsaufnahme (10-fach). Mittels der Analysesoftware Batsound Vers. 4.1.2b und Kaleidoscope (Vers. 3.1.0) in Verbindung mit entsprechender Fachliteratur wurden die Rufe ausgewertet.

Die Erfassung der heimischen **Brutvogelfauna** wurde gemäß den Empfehlungen nach Südbeck et al. (2005) durchgeführt. Protokolliert wurden alle Vögel, die entweder gesehen (Fernglas 8 x 30) oder gehört (Reviergesang, Flug- und Kontaktrufe) wurden. Als Brutvogel wurden die Arten klassifiziert, die regelmäßig nachgewiesen wurden und/oder eindeutig revieranzeigendes (Brutpflegeverhalten, Reviergesang) Verhalten zeigten. Als Nahrungsgast wurden die Arten klassifiziert, die aufgrund ihrer Brutbiologie auszuschließen waren oder kein Nestbauverhalten zeigten.

Die Untersuchung der **Herpetofauna** (Reptilien) erfolgte gemäß den Empfehlungen des Handbuchs landschaftsökologischer Leistungen (VUBD 1999). Dabei wurde insbesondere auch auf das Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen, wie Sonn-, Versteck- und Laichplätze geachtet.

Die **Insektenfauna** wurde mittels Kescherfang und Direktbeobachtung ermittelt. Schwer zu bestimmende Arten wurden in sogenannten Mini-Life-Gläsern gesammelt und später unter dem Binokular bestimmt.

Tab. 1: Begehungstermine

Datum	Untersuchte Arten	Wetter
18.04.2019	Vögel, Reptilien	sonnig, warm, leichter Wind
25.05.2019	Vögel, Reptilien	sonnig, warm
01.06.2019	Vögel, Reptilien	teils sonnig, teils bedeckt, warm
05.07.2019	Reptilien	teils sonnig, teils bedeckt, warm
23.07.2019	Vögel	sonnig, sehr warm
01.08.2019	Vögel	sonnig, sehr warm
14.08.2019	Fledermäuse	leicht bewölkt, warm
23.08.2019	Insekten	sonnig, warm
13.09.2019	Fledermäuse	bewölkt, warm
30.05.2020	Fledermäuse/Gebäudequartiere/Platanen	bewölkt, warm

### 3. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der Ortslage von Brühl zwischen der Germaniastraße im Norden und der Straße Am Schrankenbuckel im Süden (Abb. 1). Es handelt sich um ein Sportgelände mit Anlagen für die Leichtathletik (400 m-Bahn, Sprunggrube etc.) einem Spielfeld mit Naturrasen sowie einem Spielfeld mit Kunstrasenbelag. Das Untersuchungsgebiet umfasst etwa 3,4 ha an Fläche.

Die Vegetation der begleitenden Grünanlagen besteht aus Einzelbäumen, Sträuchern und Gestrüpp auf zum Teil sandigem Substrat. Stellenweise ist das Gelände von Brombeeren überwuchert. Insbesondere der nördliche Teil des Sportgeländes, die Anlagen für die Leichtathletik und der Naturrasenplatz sind kaum gepflegt, so dass Pflanzen ungehindert auf den Sportflächen einwachsen können.



Abb. 1: Lage des Plangebiets „Alfred-Körber-Stadion“ in Brühl (schwarz).



**Abb. 2:** Ansichten des Untersuchungsgebiets Alfred-Körper-Stadion in Brühl.

## 4. Ergebnisse

### 4.1. Fledermäuse

Das Untersuchungsgebiet dient Zwergfledermäusen (*Pipistrellus pipistrellus*) als Jagdgebiet. Die Tiere fliegen aus der Umgebung ein und verweilen eine gewisse Zeit, bevor sie in andere Jagdhabitats wechseln. Gelegentlich kreuzt ein Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) das Gebiet, längere Verweildauern wurden nicht registriert. Ebenso konnte einmalig eine Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) erfasst werden, die das Gebiet lediglich durchflog.

Der Baumbestand besitzt nur eine geringe Eignung für Fledermausquartiere. Am Vereinsheim gibt es **kein** Potential für gebäudebewohnende Arten. Mit einem Vorkommen von Fortpflanzungsstätten ist daher nicht zu rechnen.

**Tab. 2:** Schutzstatus und Gefährdung der Arten nach verschiedenen Regelwerken und Roten Listen. FFH-RL - FFH-Richtlinie – Anhang II – Tierart von gemeinschaftlichen Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete auszuweisen sind, Anhang IV – Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse. BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung: besonders geschützte Art gemäß Anlage 1. BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz: s – streng geschützt. RL D - Rote Liste der Säugetiere Deutschlands, Stand 2008 (Meinig et al. 2009) und RL BW - Baden-Württembergs (Braun 2003): 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, G – Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, V – Art der Vorwarnliste, i – wandernde Tierart, D – Daten defizitär, ♦ – nicht bewertet, \* nicht gefährdet. EHZ KBR BW und D – Erhaltungszustand der Arten der kontinentalen biogeographischen Region (FFH-Richtlinie) in Baden-Württemberg und Deutschland: FV – günstig, U1 – ungünstig unzureichend, U2 ungünstig schlecht, ? – unbekannt.

Artname	FFH-RL	BNatSchG	BArtSchV	RL BW	RL D	EHZ KBR BW	EHZ KBR D	Betroffenheit
<b>Breitflügelfledermaus</b> <i>Eptesicus serotinus</i>	IV	b, s	1	2	V	D	U1	k. E.
<b>Kleinabendsegler</b> <i>Nyctalus leisleri</i>	IV	b, s	1	2	D	U1	U1	nein
<b>Zwergfledermaus</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	b, s	1	3	*	FV	FV	ja

### 4.2. Avifauna

Im untersuchten Gebiet wurden insgesamt 26 Vogelarten nachgewiesen (Tab. 3), darunter vier Arten der Roten Liste. Ansonsten handelt es sich um allgemein häufige, ungefährdete Arten für die ein guter Erhaltungszustand auf regionaler Ebene vorauszusetzen ist.

**Tab. 3:** Art, Status (BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast) und Einstufung in die Rote Liste Baden-Württembergs bzw. Deutschlands (\* = ungefährdet, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, k. E. = keine Einstufung möglich) der im Plangebiet nachgewiesenen Vogelarten.

Artname	Art wissenschaftlich	Status	Brutökologie	RL BW 2016	RL BRD 2016	18.04.2019	25.05.2019	01.06.2019	23.07.2019	01.08.2019
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	Freibrüter (Bäume, Sträucher)	*	*	x	x	x	x	x
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	Halbhöhlenbrüter	*	*				x	x
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	Höhlenbrüter	*	*	x	x	x	x	x
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	k. E.	Freibrüter (s. o.)	3	2			x		x
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	Freibrüter (s. o.)	*	*	x	x	x		
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	BV-Verdacht	Höhlenbrüter	*	*				x	x
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	Freibrüter (s. o.)	*	*			x	x	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarus</i>	NG	Freibrüter (s. o.)	*	*	x	x			
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	Freibrüter (s. o.)	*	*	x	x	x		
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	k. E.	Bodenbrüter	*	V				x	
Gartengrasmücke	<i>Silvia borin</i>	k. E.	Freibrüter (s. o.)	*	*			x		
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	BV-Verdacht	Freibrüter (s. o.)	*	*			x		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	Freibrüter (s. o.)	*	*	x	x	x	x	x
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	NG	Höhlenbrüter	*	*				x	x
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	Halbhöhlenbrüter	*	*				x	x
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	Höhlenbrüter	V	V	x	x	x	x	x
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	Höhlenbrüter	*	*	x	x	x	x	x
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	Freibrüter (s. o.)	*	*	x	x	x	x	x
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BV	Freibrüter (s. o.)	*	*	x	x	x	x	x
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV-Verdacht	Freibrüter (s. o.)	*	*	x	x	x	x	x
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	NG	Freibrüter (s. o.)	*	*			x	x	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV-Verdacht	Höhlenbrüter	3	*				x	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	Freibrüter (s. o.)	*	*	x	x	x	x	x
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	NG	Freibrüter (s. o.)	*	*				x	x
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	Gebäude, Felsen, Halbhöhlen	*	*				x	x
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	Bodenbrüter	*	*				x	x

### 4.3. Zauneidechse

Die Zauneidechse besiedelt halboffene, wärmebegünstigte Lebensräume mit lockerem, gut wasserdurchlässigem Boden und einem Mosaik aus besonnten Stellen und Versteckplätzen. Als Nahrung dienen der Zauneidechse verschiedene Insektenarten und deren Larven, Spinnen und Asseln, aber auch andere Gliedertiere (Quelle: [http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh\\_anhang4-zauneidechse.html](http://www.ffh-anhang4.bfn.de/ffh_anhang4-zauneidechse.html)).

**Die Zauneidechse ist nach dem BNatSchG streng geschützt und steht in Anhang IV der FFH-Richtlinie als streng zu schützende Art. In der Roten Liste der gefährdeten Tierarten Baden-Württembergs und der BRD wird sie in der Vorwarnliste (Kategorie V) geführt.**

Bei den Begehungen wurden nur zwischen ein bis zwei Tieren gezählt (Tab. 4). Das Gelände war aber recht unübersichtlich, so dass mit deutlich mehr Tieren zu rechnen ist. Es wurden adulte und subadulte Tiere gefunden (Abb. 3). Das Gelände dient also nachweislich als Fortpflanzungsgebiet für Zauneidechsen.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand muss davon ausgegangen werden, dass es sich um eine kleine lokale Population handelt, die das Alfred-Körper-Stadion samt den umliegenden Gärten besiedelt. Durch die geplante Bebauung wird diese lokale Population ihre Lebensstätten verlieren.

**Fortpflanzungs-, Überwinterungs- und Ruhestätten würden zerstört und damit Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1), 1-3 ausgelöst werden.**

**Tab. 4:** Anzahl, Alter, Geschlecht und typische Fundstellen von Zauneidechsen im Plangebiet (M= männliches adultes Tier, W= weibliches adultes Tier (?= Geschlecht und Altersstufe nicht identifiziert).

Datum	M	W	?	Subadulte	Juvenile	Summe	Fundstellen
18.04.2019	0	0	2	0		<b>2</b>	Im Fußballstadion. Da diese im Brombeergestrüpp verschwanden war eine Bestimmung nicht möglich
25.05.2019	0	0	0	0	0	<b>0</b>	
01.06.2019	0	0	0	1		<b>1</b>	Leichtathletikstadion, gegenüber Weitsprungsandkasten - kleine, vorjährige Zauneidechse
05.07.2019	0	0	0	0	0	<b>0</b>	



Abb. 3: Adulte, weibliche Zauneidechse im Alfred-Körper-Stadion.

#### 4.4. Insekten

Die durch eine weitgehende Nutzungsaufgabe schütter bewachsenen Sprunggruben sowie die sandigen Böschungen stellen Habitate insbesondere für **Hautflügler und Heuschrecken** dar (Abb. 4).



Abb.4: Habitate für Heuschrecken und Wildbienen im Alfred-Körper-Stadion.

**Tab. 5.:** Liste der im Alfred-Körber-Stadion nachgewiesenen Insektenarten (BArtSchV = Bundesartenschutzverordnung, bg = besonders geschützt, RL = Rote Liste, \* = ungefährdet, R = reliktäres Vorkommen, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten defizitär).

BArtSchV	RL D	RL BW	Name wissenschaftlich	Name deutsch	Gruppe	Anzahl	Fundstelle	Lebensraum, Ökologie, Bindung an das Gebiet
	D	D	<i>Pieris mannii</i>	Karst-Weißling	Tagfalter	26	verschiedene Stellen	die Art hat erst 2008 Deutschland erreicht, ist jetzt aber weit verbreitet und als Raupe insbesondere in Steingärten an Iberis zu finden; im Bereich ruderaler Sandflächen wird häufig an <i>Diplotaxis tenuifolia</i> abgelegt - so auch im Gebiet am den Stadionrändern
	*	*	<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling	Tagfalter	2	verschiedene Stellen	ubiquitäre Art; lebt hier als Raupe sicher auch an <i>Diplotaxis tenuifolia</i>
bg	V	3	<i>Apatura ilia</i>	Kleiner Schillerfalter	Tagfalter	1	im Norden	<b>Auwald-Art; 1 Männchen in der Gehölzböschung im N fliegend, vagabundierendes Exemplar - Larvalentwicklung an Pappeln, die hier fehlen</b>
	*	*	<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter	Tagfalter	1		ubiquitär, Wanderfalter
	*	V	<i>Aricia agestis</i>	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	Tagfalter	1	im Westen	<b>eine Art mit Schwerpunkt in offenen, mageren Sandböden; im Gebiet 1 frisches Männchen im Westen, Larvalentwicklung im Stadion an <i>Erodium cicutarium</i> auf Sandboden gut möglich</b>
bg	*	*	<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	Tagfalter	1	im Norden	ein Weibchen beim Blütenbesuch; Larvalentwicklung im Gebiet sehr gut an Luzerne möglich
	*	*	<i>Sideridis rivularis</i>	Violettbraune Kapseleule	Nachtfalter	6	im Westen und Süden	verbreitete Art, im Gebiet Raupenfunde in Kapseln der Weißen Lichtnelke
	R	D	<i>Dysgonia algira</i>	Dunkelbraune Brombeereule	Nachtfalter	1	im Westen	Falterfund im Westen; Art aktuell in Ausbreitung, lebt als Raupe an warm stehenden Brombeer-Stauden, die es auch im Gebiet gibt
			<i>Macrosaccus robinella</i>	Robinien-Miniermotte	Kleinschmetterlinge	10	im Westen	Raupenspuren an Robinie; verbreitetes Neozoon
			<i>Yponomeuta sp. (mahalebella?)</i>	Weichselkirschen-Miniermotte (?)	Kleinschmetterlinge	31	im Westen und Süden	im Gebiet zahlreiche Falter und viele Raupenspuren an <i>Prunus mahaleb. Y. mahalebella</i> ist nur genetisch von anderen einheimischen Arten der Gattung zu unterscheiden, die Nutzung dieser Pflanze lässt es aber als wahrscheinlich gelten, dass dieses Tier mittlerweile hier eingeschleppt ist (z.B. aus Südfrankreich)
	*		<i>Pyrausta despicata</i>	Olivbrauner Zünsler	Kleinschmetterlinge	3	im Süden und Innenbereich	häufiger Zünsler, an Wegerich gebunden
	*		<i>Agriphila inquinatella</i>		Kleinschmetterlinge	2	im Innenbereich	häufiger Zünsler, als Raupe an Graswurzeln lebend
	*		<i>Phaneroptera nana</i>	Vierpunktige Sichelschrecke	Heuschrecken	1	im Norden	erst seit einigen Jahren in Deutschland, in Ausbreitung befindlich, gerne in warmen, ruderalen Altgras- und Staudenbereichen; im Gebiet 1 Weibchen nachgewiesen - Fortpflanzung hier gut möglich

	V	3	<i>Oedipoda caerulea</i>	Blaufügelige Ödlandschrecke	Heuschrecken	22	verschiedene Stellen	<b>in offenen Sandflächen am Nördlichen Oberrhein verbreitete Art; im Gebiet an warmen, sandigen Stellen verbreitet, hier sicher auch Fortpflanzung</b>
	*	*	<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	Heuschrecken	1	Innenbereich	1 Männchen im sandigen Innenbereich im Osten singend; verbreitete Art lückiger Grünlandstandorte
	*	3	<i>Chorthippus mollis</i>	Verkannter Grashüpfer	Heuschrecken	44	im Norden, Osten und im Innenbereich fast im Osten	<b>die Art ist an warmen Sandstellen am Nördlichen Oberrhein noch verbreitet, aber angesichts des Wegfalls von Lebensräumen rückläufig; im Gebiet an warmen Sandstellen verbreitet, insgesamt 44 singende Männchen notiert</b>
	*	*	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	Heuschrecken	210	verschiedene Stellen	mit 210 notierten Tieren die häufigste Heuschrecke im Stadionbereich; typische und häufige Art des eher trockenen Grünlandes und dessen Brachen
			<i>Planuncus tingitanus-Komplex</i>	Trassenwaldschabe	Schaben	6	verschiedene Stellen	stark in Ausbreitung befindliches Neozoon (Erstnachweis für Deutschland 2007 in Mainz)
bg	*	*	<i>Anthidium manicatum</i>	Große Wollbiene	Wildbienen	12	im Westen und Norden	im Gebiet intensiver Blütenbesucher an <i>Ballota nigra</i> ; hier sicher auch Fortpflanzung in einer Böschung; sonst in Gärten oft an <i>Stachys byzanthinica</i>
bg	*	*	<i>Bombus pascuorum</i>	Ackerhummel	Wildbienen	2	im Inneren und im Süden	eine der noch häufigsten Hummeln
bg	V	V	<i>Bombus sylvorum</i>	Waldbumme	Wildbienen	1	im Osten	die Art benötigt Brachestadien; Blütenbesuch an <i>Carduus crispus</i> im Osten
bg	*	*	<i>Ceratina cucurbitina</i>	Schwarze Keulhornbiene	Wildbienen	24	im Westen und Norden	an sich polylektische und weit verbreitete Art; im Gebiet insbesondere im Westen, aber auch im Norden zahlreich beim Blütenbesuch an <i>Berteroia incana</i>
bg	*	*	<i>Ceratina cyanea</i>	Gewöhnliche Keulhornbiene	Wildbienen	1		an sich polylektische und weit verbreitete Art; im Gebiet im Osten beim Blütenbesuch an <i>Diplotaxis tenuifolia</i>
bg	*	V	<i>Halictus scabiosae</i>	Gelbbindige Furchenbiene	Wildbienen	1	im Osten	<b>im Gebiet beim Blütenbesuch an <i>Carduus crispus</i></b>
bg	*	*	<i>Hylaeus angustatus</i>	Sandrasen-Maskenbiene	Wildbienen	1	im Norden	gerne in Sandgebieten
bg	*	*	<i>Hylaeus brevicornis</i>	Kurzfühler-Maskenbiene	Wildbienen	1		ubiquitär
bg	*	*	<i>Hylaeus communis</i>	Gewöhnliche Maskenbiene	Wildbienen	2		ubiquitär
bg	*	*	<i>Hylaeus hyalinatus</i>	Mauer-Maskenbiene	Wildbienen	4		ubiquitär, gern innerorts
bg	*	*	<i>Hylaeus sinuatus</i>	Gebuchtete Maskenbiene	Wildbienen	1	im Süden	mäßig häufig

bg	2	1	<i>Lasioglossum clypeare</i>	Glatte Langkopf-Schmalbiene	Wildbienen	1	im Westen	<b>Schwarznesselspezialist; nur sehr wenige aktuelle Funde im Land, z.B. Sandhausen; auch im Gebiet beim Blütenbesuch an <i>Ballota nigra</i> beobachtet - der Bestand ist hier ausreichend groß für die Etablierung einer Kolonie dieser Art - der bemerkenswerteste Insektenfund im Gebiet!</b>
bg	*	*	<i>Lasioglossum lucidulum</i>	Leuchtende Schmalbiene	Wildbienen	2	im Westen	mäßig häufig
bg	*	*	<i>Lasioglossum malachurum</i>	Feldweg-Schmalbiene	Wildbienen	1	Nordhang	häufig, nistet an verdichteten Stellen
bg	*	*	<i>Lasioglossum morio</i>	Dunkelgrüne Schmalbiene	Wildbienen	5	verschiedene Stellen	ubiquitär, etwas wärmeliebend
bg	3	3	<i>Megachile pilidens</i>	Filzzahn-Blattschneiderbiene	Wildbienen	53	verschiedene Stellen	im Gebiet häufig: ein Männchen an <i>Eupatorium cannabinum</i> , sonst durchweg Blütenbesuch an <i>Medicago sativa</i>
	*	*	<i>Hedychrum rutilans</i>	Bienenwolf-Goldwespe	Goldwespen	1	Nordrand vom Spielfeld	in Sandgebieten häufig
bg	*	3	<i>Vespa crabro</i>	Hornisse	Feldwespen	1	im Westen	ubiquitär
	*	*	<i>Vespula germanica</i>	Deutsche Wespe	Feldwespen	2	im Westen und Osten	ubiquitär
	*	*	<i>Polistes dominulus</i>	Haus-Feldwespe	Feldwespen	26	verschiedene Stellen	ubiquitär
	*	V	<i>Astata boops</i>	Großäugiger Wanzenjäger	Grabwespen	1	im Norden	struktureiches Gelände
	2	2	<i>Cerceris sabulosa</i>		Grabwespen	1	im Osten	an <i>Erigeron annuus</i>
			<i>Crossocerus quadrimaculatus</i>		Grabwespen	1	im Süden	
	*		<i>Isodontia mexicana</i>	Stahlblauer Grillenjäger	Grabwespen	1	im Westen	in Ausbreitung befindliches Neozoon
	*	*	<i>Lindenus albilabris</i>	Gemeiner Wanzenjäger	Grabwespen	2	im Süden	ubiquitär
	*	*	<i>Lestica clypeata</i>	Gelber Schmetterlingsjäger	Grabwespen	1	Aschenbahn, Nordost	ubiquitär
	*	*	<i>Ammophila sabulosa</i>	Gemeine Sandwespe	Sandwespen	1	im Westen	
			<i>Dipogon sp.</i>		Wegwespen	1	im Westen	
	*	*	<i>Sphaerophoria scripta</i>	Gewöhnliche Langbauch-Schwebfliege	Schwebfliegen	2	im Norden	ubiquitär
	*	*	<i>Syrrita pipiens</i>	Gemeine Keulenschwebfliege	Schwebfliegen	1	im Inneren	ubiquitär
	*	*	<i>Melanostoma mellinum</i>	Glänzende Schwarzkopf-Schwebfliege	Schwebfliegen	1	im Süden	ubiquitär

			<i>Scymnus rubromaculatus</i>	Hopfen-Zwergmarienkäfer	Käfer	1	im Norden	warme Waldränder
			<i>Harmonidia axyridis</i>	Asiatischer Marienkäfer	Käfer	1	im Süden	Neozoon, ubiquitär
			<i>Coccinella septempunctata</i>	Siebenpunkt-Marienkäfer	Käfer	1	im Westen	
			<i>Stenoria analis</i>	Seidenbienen-Ölkäfer	Käfer	2	im Westen	
			<i>Cicindela hybrida</i>	Dünen-Sandlaufkäfer	Käfer	5	im Osten	<b>Spezialist warmer, offener Sandböden</b>
			<i>Graphosoma italicum</i>	Südliche Streifenwanze	Wanzen	1	im Süden	auf <i>Daucus carota</i> , mit dieser Pflanze in der Oberrheinebene verbreitet
			<i>Nezara viridula</i>	Grüne Reiswanze	Wanzen	1	im Süden	in warmen Gegenden weltweit verbreitete Art, die als landwirtschaftlicher Schädling gilt; aktuell auch in Südwestdeutschland in Ausbreitung
			<i>Trichopoda pennipes</i>		Raupenfliegen	1	im Süden	Parasit auf <i>Nezara viridula</i> - die Wanze hier mit einem typischen Ei dieser Art
	*	*	<i>Philaenus spumarius</i>	Wiesenschaumzikade	Zikaden	2	im Westen und Norden	
	3	V	<i>Dictyophara europaea</i>	Europäischer Laternenträger	Zikaden	3	im Westen	
	*	*	<i>Toya propinqua</i>	Fieberspornzikade	Zikaden	20	im Norden, Aschenbahn-Außenrand	lebt ausschließlich an <i>Cynodon dactylon</i>
		?	<i>Stictocephala bisonia</i>	Büffelzikade	Zikaden	12	im Süden und Inneren	

## 4.5. Platanen

Die am Spielfeld stehenden Platanen haben **keine** Strukturen, die sich für Fledermausquartiere eignen.

An zwei Bäumen konnten einzelne Fraßgänge festgestellt werden, die von Larven des Blausiebs (*Zeuzera pyrina*) stammen, einem Nachschmetterling, der keine Planungsrelevanz besitzt.

## 5. Bewertung und Maßnahmenvorschläge

### 5.1. Fledermäuse

Ein Quartierpotential liegt nicht vor. Das Vereinsheim besitzt ein sehr dichtes Metaldach ohne begehbaren Speicher. An den Rollädenkästen gab es keinerlei Spuren, die auf eine Nutzung durch Fledermäuse hinwiesen.

Die Baumbestände und Gehölzstrukturen im Plangebiet erfüllen im Verbund mit den Grünanlagen des Freibads, der Schillerschule und des Steffi-Graf-Parks eine ökologische Funktion als Jagdhabitat und Leitstruktur für siedlungsbewohnende Arten und insbesondere die Zwergfledermaus. Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flug- und Wanderkorridore unterliegen als solche nicht dem Verbot nach § 44 Nr. 1, Abs. 3 BNatSchG. Allerdings liegt ein Verbotstatbestand vor, wenn durch den Verlust an Habitatstrukturen, die Fortpflanzungs- und Ruhestätte funktionslos wird (vgl. Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, LANA 2009: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes).

- **Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (1) sollten Rodungen und Abrissarbeiten nur in der Zeit von Oktober bis Ende Februar erfolgen.**
- **Bäume der Böschungen mit einem Stammumfang ab 50 cm sind vorab auf Quartiere zu überprüfen.**
- **Abzureißende Gebäude sind vorab auf das Vorhandensein von Quartieren zu prüfen (bereits erfolgt).**
- **Eingrünung des Plangebiets mit standorttypischen Bäumen und Sträuchern, als Ausgleich für den Verlust an Jagdhabitaten**
- **Installation von 6 Fledermauskästen als freiwillige Maßnahme**

### 5.2. Brutvögel

Da es sich bei den festgestellten Arten überwiegend um allgemein häufige und ungefährdete Vogelarten handelt, sind erhebliche Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf den jeweiligen Erhaltungszustand nicht wahrscheinlich. Die Baumbestände und Gehölzstrukturen im Plangebiet erfüllen im Verbund mit den Grünanlagen des Freibads, der Schillerschule und des Steffi-Graf-Parks

eine ökologische Funktion als Nahrungshabitat. Betroffen sind vor allem baum- und gebüschbrütende Arten. Für Gebäudebrüter bieten die Bestandsgebäude kaum Brutmöglichkeiten. Ein Ausgleich für den möglichen Verlust an wenigen Brutplätzen kann über Ersatzpflanzungen und die Installation von Nistkästen erfolgen.

- **Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (1) sollten Rodungen von Bäumen, Hecken und Gehölzen nur außerhalb der gesetzlich festgelegten Brutzeit erfolgen, also von Oktober bis Ende Februar.**
- **Eingrünung des Plangebiets mit standorttypischen Bäumen und Sträuchern als Ausgleich für den Verlust an Brutmöglichkeiten und als künftiges Nahrungshabitat.**
- **Dachbegrünungen, um den Verlust an Nahrungshabitaten auszugleichen**
- **Installation von 6 Koloniekästen für den Haussperling als Ausgleich für den Verlust an Brutmöglichkeiten am Gebäudebestand, z. B. NISTKASTEN SPERLING zu € 35,- /Stück [www.vivara.de](http://www.vivara.de).**

### 5.3. Zauneidechse

Durch die geplante **Bebauung** verliert ein lokales Vorkommen der Zauneidechse seine Lebensstätten. Insofern werden durch das geplante Vorhaben Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) 1 - 3 ausgelöst und vorgezogene Ausgleichmaßnahmen (CEF) erforderlich.

Da das Gelände komplett überplant wird, bleibt nur der **Fang** und eine **Umsiedlung** der Tiere auf zuvor artgerecht gestaltete oder von der Habitatausstattung her geeignete Flächen.

- **Erdarbeiten jeglicher Art in Verbindung mit der baulichen Erschließung des Plangebiets würden in den Herbst- und Wintermonaten eine unmittelbare Tötung von überwinterten Individuen zur Folge haben (Verbotstatbestände 1 - 3 nach § 44 BNatSchG (1) und sind daher zu unterlassen.**
- **Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (1) sollten bei Rodungen von Hecken und Gehölzen die Stubben bis April im Erdreich verbleiben um die Hibernacula zu schützen.**
- **Fang und Umsiedlung der Eidechsen auf artgerecht gestaltete oder von der Habitatausstattung her geeignete Flächen.**

### 5.4. Insekten

Unter den 61 festgestellten Insektenarten finden sich 13 Spezies der Roten Liste Baden-Württembergs. Diese fallen aber nicht unter das zu betrachtende Artenspektrum (keine FFH-Arten), sondern wären im Rahmen der bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Die spezielle

artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten (Quelle: LUBW).

Für Bebauungspläne der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB ist ein Ausgleich jedoch nicht zwingend erforderlich:

*§ 13a Bebauungspläne der Innenentwicklung Abs. 2 Nr. 4 BauGB :*

*„ 4. gelten in den Fällen des Absatzes 1 Satz 2 Nummer 1 Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.*

*§ 1a Absatz 3 Satz 6:*

*Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. “*

Das Vorkommen von bestimmten Insektenarten ist immer sehr stark an den jeweiligen, geeigneten Lebensraum für die Larvalentwicklung gebunden. Das Auffinden neuer Fortpflanzungsstätten geschieht in der Regel über die flugfähigen und sehr mobilen Imagines. Da der Erhalt der vorhandenen Fortpflanzungsstätten nicht möglich ist, wird empfohlen entsprechende Strukturen z. B. im Außenbereich zu schaffen oder wieder herzustellen.

**Tab. 6:** Zusammenfassung der artenschutzrechtlichen Belange für das Plangebiet „Alfred-Körber-Stadion II“ in Brühl

<b>Art bzw. Artengruppe</b>	<b>Grad der Betroffenheit</b>	<b>Maßnahmen</b>
Fledermäuse	gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baumfällungen und Abrissarbeiten nur von Oktober bis Februar</li> <li>- Bäume der Böschungen mit einem Stammumfang ab 50 cm sind vorab auf Quartiere zu überprüfen</li> <li>- Vorherige Überprüfung von Bestandsgebäuden auf Quartiere</li> <li>- Eingrünung des Plangebiets mit standorttypischen Bäumen und Sträuchern</li> <li>- Installation von 6 Fledermauskästen als freiwillige Maßnahme</li> </ul>
Brutvögel	gering	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rodung von Hecken und Gehölzen nur außerhalb der gesetzlich festgelegten Brutzeiten</li> <li>- Eingrünung des Plangebiets mit standorttypischen Bäumen und Sträuchern als Ausgleich für den Verlust an Brutmöglichkeiten</li> <li>- Installation von 6 Koloniekästen für den Haussperling als Ausgleich für den Verlust an Brutmöglichkeiten am Gebäudebestand, z. B. NISTKASTEN SPERLING zu € 35,- /Stück <a href="http://www.vivara.de">www.vivara.de</a></li> </ul>

Zauneidechse	hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fang und Umsiedlung auf eine Ersatzfläche</li> <li>- bei Rodungen müssen die Stubben bis April im Erdreich verbleiben um die Hibernacula zu schützen</li> <li>- keine Erdarbeiten in den Herbst- und Wintermonaten um eine Tötung von überwinterten Individuen zu vermeiden</li> </ul>
Insekten	hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung/Erhalt/Wiederherstellung von sandigen, schütter bewachsenen Ersatzhabitaten</li> </ul>

## **6. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie**

Grundsätzlich ist in einem ersten Schritt eine **Abschichtung des für die Artenschutzprüfung heranzuziehenden Artenspektrums** der Anhang IV- und europäischen Vogelarten für ein konkretes Vorhaben insoweit möglich, als diejenigen Arten,

- deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich um das geplante Vorhaben liegt (Zufallsfunde, Irrgäste),
- die nicht im Wirkraum des geplanten Vorhabens vorkommen, wobei sowohl die durch das Vorhaben bedingten anlagebezogenen (direkter Standort des Vorhabens) als auch die bau- (z.B. Arbeitsstreifen, separate Baustrassen, Verlärmung durch Baufahrzeuge) und betriebsbedingten (Lärm, Schadstoff-, Lichtemissionen etc.) Wirkprozesse zu berücksichtigen sind, oder
- die gegenüber den jeweiligen Wirkfaktoren des Vorhabens nach gesicherten Kenntnissen keine Empfindlichkeit aufweisen bzw. erwarten lassen,

von einer weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden können. Dies ist entsprechend zu begründen und zu dokumentieren.

Das Plangebiet bietet für **Fledermäuse** kein Quartierpotential, insofern kann eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit hinlänglicher Sicherheit ausgeschlossen werden. Gebäudebewohnende Arten, wie z. B. die Zwergfledermaus nutzen das Areal als quaternahes Jagdhabitat, allerdings nur zeitweise und im Verbund mit den benachbarten Grünanlagen und Gärten. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flug- und Wanderkorridore unterliegen zudem nicht den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (vgl. LANA st. A „Arten- und Biotopschutz“: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes 2010).

Die ökologische Gilde der **Hecken- und Gehölzbrüter** einschließlich baumbrütender Arten, wie Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Girlitz, Grünling, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Stieglitz und Zilp Zalp, ist durch den Verlust von einzelnen Brutmöglichkeiten und von Nahrungshabitaten betroffen. Eine Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG 1() 1 + 3 wäre aber rein formalrechtlich nicht gegeben, da vorbehaltlich der Durchführung der Maßnahmenempfehlungen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet wäre (vgl. LANA st. A „Arten- und Biotopschutz“: Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht 2010). Ebenso ist eine erhebliche Störung nicht anzunehmen, da die genannten Arten bereits synanthrop leben und eine Gewöhnung an menschlichen Präsenz sowie Maschinen- und Verkehrslärm daher vorauszusetzen ist.

Die ökologische Gilde der **Höhlen- und Halbhöhlenbrüter**, wie Bachstelze, Blaumeise, Buntsprecht, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise und Star ist durch den Verlust an Nahrungshabitaten und sehr wenigen Brutmöglichkeiten betroffen. Geeignete Fortpflanzungsstätten fehlen weitgehend im Plangebiet. Der Verlust von Nahrungshabitaten fällt jedoch nur beim Verlust der Funktionalität der Fortpflanzungsstätten unter den Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG (1) 3 (vgl. LANA 2009: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes). Eine Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG 1() 1 + 3 ist nicht gegeben, da vorbehaltlich der Durchführung der Maßnahmenempfehlungen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet bleibt (vgl. LANA st. A „Arten- und Biotopschutz“: Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht 2010). Ebenso ist eine erhebliche Störung nicht anzunehmen, da die genannten Arten bereits synanthrop leben und eine Gewöhnung an menschlichen Präsenz sowie Maschinen- und Verkehrslärm daher vorauszusetzen ist.

**Insektenarten** des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden nicht festgestellt und kommen folglich im Wirkraum des Vorhabens nicht vor, da die entsprechenden Lebensraumelemente fehlen.

## 6. 1. Formblätter artenschutzrechtliche Prüfung

### 2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art<sup>1</sup>

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart<sup>2</sup>

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

<sup>1</sup> Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

<sup>2</sup> Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

### 3. Charakterisierung der betroffenen Tierart<sup>3</sup>

#### 3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Zauneidechse ist in Baden-Württemberg die häufigste Eidechsenart. Ihr Körper wirkt eher kräftig und gedungen, Schwanz und Beine sind recht kurz. Die Färbung variiert sehr stark. Dunkle Flecken mit hellen Augenpunkten und Längsstreifen ergeben ein fast geometrisches Muster. Während der Paarungszeit sind bei den Männchen Kopf- und Flankenseiten, die Körperunterseite sowie die Beine grün gefärbt. Die Grundfarbe der Weibchen ist gelbbraun bis graubraun, die Unterseite ist cremefarben oder gelb.

#### Maße und Zahlen

Gesamtlänge: max. 22 cm (ca. 12 cm Schwanzlänge)

Gewicht: max. 20 g

Lebenserwartung: max. 7 Jahre

#### Lebensraum

Die Zauneidechse besiedelt als Kulturfolger durch Mahd oder extensive Beweidung entstandene Heideflächen, Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen. Kleinflächig ist sie auch an Weg- und Waldrändern,

Bahntrassen, Steinbrüchen und in Rebgebieten zu finden. Bevorzugt werden besonnte Böschungen mit Hangneigungen bis zu 50°. Ein Mosaik aus trockenwarmen, gut besonnten, strukturreichen Habitatelementen mit ausgeprägter Vegetationsschicht und sich schnell erwärmenden Substraten sollte auf engstem Raum vorhanden sein: Stellen mit niedriger Vegetation dienen als Jagdhabitats, auf Offenbodenbereichen, Steinen und Totholz sonnen sich die Tiere, während dichtere Vegetation als Deckung genutzt wird.

### **Lebensweise**

Ihren Wärmebedarf decken Zauneidechsen durch ausgiebiges Sonnenbaden auf Steinen. Sie sind zwischen Ende März und Anfang September aktiv und ernähren sich vorwiegend von Käfern, Heuschrecken, Fliegen, Spinnen und Würmern. Auch wehrhafte Insekten wie Bienen, Wespen und Ameisen werden gelegentlich erbeutet. Die Paarungszeit erstreckt sich von Ende April bis Mitte Juni, Eiablagen finden etwa zwei Wochen nach der Paarung statt. Besonnte, vegetationsarme Stellen, die lockeres Substrat aufweisen und nicht zu trocken sind, werden als Eiablageplätze genutzt. Das Weibchen gräbt dort eine Grube in den Boden, legt fünf bis 14 weichschalige Eier hinein und verschließt die Grube wieder. Unter günstigen Bedingungen können Weibchen auch ein zweites Gelege produzieren. In Abhängigkeit von den herrschenden Temperaturen schlüpfen die Jungtiere nach vier bis zehn Wochen. Im dritten oder vierten Lebensjahr werden Zauneidechsen geschlechtsreif.

(Quelle: [www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de))

<sup>3</sup> *Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.*

<sup>4</sup> *Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.*

### **3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum**

nachgewiesen       potenziell möglich

Bei den Begehungen wurden nur zwischen ein bis zwei Tieren gezählt. Es wurden adulte und subadulte Tiere gefunden. Das Gelände dient also nachweislich als Fortpflanzungsgebiet für Zauneidechsen.

### **3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population**

Die Art ist mit Ausnahme großflächiger Waldgebiete und Lagen über 1050 m im Schwarzwald und der Schwäbischen Alb in ganz Baden-Württemberg verbreitet.

Die Art zeigt eine rückläufige Bestandsentwicklung, trotzdem scheint ihr Erhalt in Baden-Württemberg gesichert. (Quelle: [www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)). Sie ist in der ganzen Brühler Gemarkung und dem Rhein-Neckar-Kreis vertreten und häufig anzutreffen.

Durch die Bebauung des Alfred-Körber-Stadions wird der Lebensraum eines Vorkommens der Zauneidechse zerstört. Das Vorkommen zählt zur lokalen Population von Brühl.

Durch das geplante Vorhaben werden folglich Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) 1 - 3 ausgelöst.

### **3.4 Kartografische Darstellung**

*Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitats sowie der Nahrungshabitate<sup>5</sup>.*

<sup>5</sup> Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.



**Abgrenzung der lokalen Population im Alfred-Körper-Stadion auf der Basis eines 500 m-Puffers.**

#### **4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)**

##### **4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**

ja  nein

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.*

Durch die Bebauung des Alfred-Körper-Stadions werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört.

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**

ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Bebauung des Alfred-Körper-Stadions werden die Lebensstätten zerstört und damit auch essentielle Teil- bzw. Nahrungshabitate, wie Versteck-, Sonnplätze und Jagdgebiete.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja  nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Der Lebensraum entfällt komplett, Störungen haben daher keinen Einfluss mehr.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1), 1 - 3 sind bei der Rodung von Gehölzen und Baumfällungen während der Wintermonate die Wurzelstöcke bis April im Erdreich zu belassen (V).

Einzäunung der Eingriffsfläche mit einem glatten Folienzaun, mind. 50 cm hoch und 25 cm im Erdreich eingegraben, um eine Zuwanderung externer Tiere zu verhindern. Der Zaun ist so anzulegen, dass Tiere, die sich in der Eingriffsfläche befinden diese verlassen können. Hierfür können im 5 m Abstand einseitige Anschüttungen/Rampen angelegt werden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: **n. n.**

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja  nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

*Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.*

Termine der Reptilienerfassung: 18.04.2019, 25.05.2019, 01.06.2019, 05.07.2019

Bebauungsplan vom **n. n.**

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene**

**Ausgleichsmaßnahmen gewährt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja  nein

Durch die Bebauung des Alfred-Körper-Stadions werden die Lebensstätten der lokalen Zauneidechsenpopulation zerstört bzw. so stark verändert, dass eine Gewährleistung der ökologischen Funktion ohne CEF-Maßnahmen nicht mehr gegeben ist.

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

**(CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja  nein

Herstellung eines artgerecht gestalteten Ersatzlebensraums (CEF), Entwicklungszeit 3 - 5 Jahre nach Laufer (2013). Bei ca. 20 Tieren und einem Geschlechterverhältnis von 1:1, es werden nur Männchenreviere mit 150 m<sup>2</sup> berücksichtigt, da Weibchenreviere überlappen, ist eine Mindestgröße von ca. 1.500 m<sup>2</sup> anzunehmen. Verweis: **Maßnahmen n. n. und n. n. im** Bebauungsplan.

Umsiedlung der Tiere auf eine wie folgt artgerecht gestaltete oder von der Habitatausstattung her geeignete Fläche (Maßnahme **n. n.**):

20-25% Sträucher

10-15% Brachflächen (Stauden, Altgras)

20-30% dichtere Ruderalvegetation

20-30 % lückige Ruderalvegetation auf grabbarem Substrat

5-10% Sonnplätze, Eiablageplätze und Winterquartiere (Steinriegel, Sandlinsen, Totholzhaufen etc.)

Einzäunung der Fläche mit einem glatten Folienzaun, mind. 50 cm hoch und 25 cm im Erdreich eingegraben.

Jährliches Monitoring der umgesiedelten Tiere für 5 Jahre (3 - 4 Begehungen/annum)

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: **n. n.**

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:**

**Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:**

ja

nein

**4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja  nein

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.*

Durch das Belassen der Wurzelstöcke bis April im Erdreich werden bei der Rodung von Gehölzen und Baumfällungen während der Wintermonate keine überwinternden Tiere gefangen, verletzt oder getötet.

Durch den Fang und die Umsiedlung werden keine Tiere während der Bauphase zur Aktivitätszeit gefangen, verletzt oder getötet.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

ja  nein

*Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.*

Durch die Umsiedlung der Tiere in neue Habitate wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko umgangen.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

*Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1), 1 - 3 sind bei der Rodung von Gehölzen und Baumfällungen während der Wintermonate die Wurzelstöcke bis April im Erdreich zu belassen (V).

Umsiedlung der Tiere auf eine zuvor artgerecht gestaltete oder von der Habitatausstattung her geeignete Fläche.

Einzäunung der Fläche mit einem Folienzaun um Rückwanderungen zu unterbinden.

*Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: n. n.*

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:**

ja

nein

**4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja  nein

*Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.*

Durch die Umsiedlung der Tiere in neue Habitate werden erhebliche Störungen umgangen.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja  nein

*Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.*

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1), 1 - 3 sind bei der Rodung von Gehölzen und Baumfällungen während der Wintermonate die Wurzelstöcke bis April im Erdreich zu belassen (V).

Umsiedlung der Tiere auf eine zuvor artgerecht gestaltete oder von der Habitatausstattung her geeignete Fläche.

*Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: n. n.*

**Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:**

ja

nein

#### 4.5 Kartografische Darstellung

*Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)<sup>6</sup>.*

<sup>6</sup> Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

#### 5. Fazit

**5.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG**

**nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.**

**erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.**

#### 7. Fazit

Das Gelände des Alfred-Körper-Stadions dient als innerörtliches Nahrungs- und Bruthabitat für siedlungsbewohnende Vogelarten, als Jagdrevier für Fledermäuse und ist Lebensraum der Zauneidechse. All diese Funktionen gehen durch die Bebauung verloren. Je nach Begrünung der Anlage kann eine gewisse ökologische Funktion als Nahrungs- und Bruthabitat im Anschluss wieder hergestellt werden. Eine vollständige Kompensation wird jedoch nicht erreicht werden. Im Verbund mit den bestehenden Grünanlagen des Freibads, der Schillerschule und des Steffi-Graf-Parks sind die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse jedoch weiterhin gewahrt. Die kleine Population von Zauneidechsen muss hingegen umgesiedelt werden.

Vorbehaltlich der Umsetzung der unter 4. beschriebenen Maßnahmen werden daher keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst.

## 8. Literatur

- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11. Laufer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 73.
- BRAUN, M., UNTER MITARBEIT VON F. DIETERLEN, U. HÄUSSLER, F. KRETZSCHMAR, E. MÜLLER, A. NAGEL, M. PEGEL, W. SCHLUND & H. TURNI (2003). Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – S. 263-272. In: Braun M. & F. Dieterlen (Hrsg.) 2003. Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse. Verlag Eugen Ulmer.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) - BNatSchG). "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15 September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist". - [www.juris.de](http://www.juris.de)
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz, Heft 52, Hrg. Deutscher Rat für Vogelschutz.
- LAUFER, H. (2013): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechse. Unveröff. Gutachten im Auftrag der LUBW.
- MEINIG, H., P. BOYE & R. HUTTERER unter Mitarbeit von H. Benke, R. Brinkmann, Ch. Harbusch, D. Hoffmann, R. Leitl, D. von Knorre, J. Krause, T. Merck, K. Noritsch, B. Pott-Dörfer & M. WEISHAAR (2009). Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg: 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VUBD (1999): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. – 295 S. (VUBD) [Hrsg.], Nürnberg.

## 9. Bilddokumentation



Abb. 5. Ansichten des Vereinsheims mit Gastronomie, Alfred-Körper-Stadion, Brühl.



Abb. 6: Die Nebengebäude am Vereinsheim bieten nur wenige Brutmöglichkeiten für Gebäudebrüter und kein Quartierpotential für Fledermäuse.



Abb. 7: Blick über das Metaldach des Vereinsheims.



Abb. 8: Die Rollädenkästen bieten zwar ausreichend große Spalten für Fledermäuse, waren aber allesamt ohne Nachweis.



Abb. 9: Auch der Traufbereich bot keine Spalten oder Öffnungen für mögliche Spaltenquartiere.



Abb. 10: Die vereinzelt, ca. 1 cm im Durchmesser großen Fraßgänge an den Platanen sind vermutlich auf das Blausieb (*Zeuzera pyrina*), einen Nachschmetterling, zurückzuführen.