



## **Rotebühlstraße 191 / Caritas (309), Stuttgart West**

### **Ergebnisse der tierökologischen Erhebungen**

#### **Auftraggeber**

Landeshauptstadt Stuttgart

Amt für Umweltschutz

Postfach 10 60 34

70049 Stuttgart

Köngen, Januar 2021



<b>Vorhaben</b>	Rotebühlstraße 191 / Caritas (West) (309), Stuttgart West
<b>Projekt</b>	Ergebnisse der tierökologischen Erhebungen (Kartierbericht) (TLOE Nr. 20012)
<b>Auftraggeber</b>	Landeshauptstadt Stuttgart Amt für Umweltschutz Postfach 10 60 34 70049 Stuttgart
<b>Auftragnehmer</b>	Dr. Jürgen Deuschle Obere Neue Str. 18, 73257 Köngen Tel. 07024/9673060 Fax 07024/9673089 www.tloe-deuschle.de
	
<b>Projektleitung</b>	Dr. Jürgen Deuschle
<b>Bearbeiter</b>	M. Sc. Biol. Melanie Gaus M. Sc. Landschaftsökol. Eva Notz
<b>Externer Bearbeiter</b>	Brutvogelkartierung: Geprüfter Natur- und Landschaftspfleger Helmut Feihl

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1 Anlass und Aufgabenstellung .....	4
1.2 Kurzbeschreibung des Projekts.....	4
<b>2 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....</b>	<b>6</b>
2.1 Vögel .....	6
2.2 Fledermäuse.....	6
2.3 Quartiermöglichkeiten/Bruthöhlen .....	7
2.4 Rote Listen, Natura 2000 und Zielartenkonzept .....	7
<b>3 Ergebnisse.....</b>	<b>9</b>
3.1 Vögel .....	9
3.1.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Gefährdung.....	9
3.1.2 Habitatansprüche und landesweite Verbreitung der rückläufigen, gefährdeten oder geschützten Arten .....	10
3.1.3 Verbreitung im Untersuchungsgebiet.....	10
3.2 Fledermäuse.....	11
3.2.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Gefährdung.....	11
3.2.2 Habitatansprüche und landesweite Verbreitung.....	11
3.2.3 Aktivität und Raumnutzung .....	11
3.3 Quartiermöglichkeiten/Bruthöhlen .....	12
<b>4 Zusammenfassung .....</b>	<b>14</b>
<b>5 Bilddokumentation .....</b>	<b>15</b>
<b>6 Zitierte und weiterführende Literatur.....</b>	<b>16</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Landeshauptstadt Stuttgart plant in mehreren Bezirken der Stadt die Umsetzung Bebauungsplanverfahren.

Für die anstehenden Verfahren werden tierökologische Fachbeiträge notwendig, welche die Betroffenheit streng oder gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten im Rahmen der Eingriffsregelung ermitteln und basierend auf dem novellierten Bundesnaturschutzgesetz, der FFH- und Vogelschutzrichtlinie die Belange des besonderen Artenschutzes berücksichtigen.

Im Jahr 2020 wurden gemäß der Beauftragung im Gebiet Rotenbühlstraße 191 und Caritas (309), Stuttgart West die Artengruppen Vögel und Fledermäuse erfasst.

Die Ergebnisse zu diesen Erhebungen werden nachfolgend dargestellt.

## 1.2 Kurzbeschreibung des Projekts

Der Vorhabensbereich liegt in Stuttgart West zwischen der Rotebühl- und Röckenwiesenstraße. Im Westen liegt der Spiel- und Sportplatz Röckenwiesenstraße mit angrenzenden Gehölzen. Die Rotebühlstraße begrenzt das Gebiet im Norden und ist auf ganzer Länge von einer Baumreihe gesäumt. Im Osten liegt ein Gebäude der Caritas mit Gartenanlagen. Das „Haus im Süden“ besteht aus einem mehrstöckigen Hauptgebäude und einem einstöckigen Erweiterungsbau. Beide Gebäude stammen aus den 1960er Jahren und sind stark sanierungsbedürftig.



**Abb. 1:** Vorhabensbereich zwischen der Rotebühl- und Röckenwiesenstraße in Stuttgart West.

## 2 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Die Vorkommen streng oder gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten wurden bei zahlreichen Feldbegehungen erhoben. Diese erfolgten entsprechend der artspezifischen Verhaltensmuster und Aktivitätszeiträume. Die Witterung an den jeweiligen Erfassungsterminen war für die Erhebung der entsprechenden Arten(gruppen) geeignet. Details der Kartierungen werden nachfolgend dargestellt.

### 2.1 Vögel

Das Untersuchungsgebiet wurde zwischen Ende März und Mitte Juni 2020 an insgesamt fünf Terminen begangen (28.03., 21.04., 10.05., 28.05. und 11.06.2020). Die Begehungen fanden am frühen Morgen bei geeigneten Witterungsbedingungen statt.

Die Erfassung der Leit- und Rote-Liste-Arten erfolgte in den Grundzügen nach der Revierkartierungsmethode, entsprechend den Vorgaben zur Durchführung und Stauseinstufung von BIBBY et al. (1995) bzw. OELKE (1974, in BERTHOLD 1976) und SÜDBECK et al. (2005). Besonders berücksichtigt wurden Beobachtungen, die auf eine Brut oder Revierbildung schließen ließen. Dazu gehörten optische und akustische Registrierungen singender Männchen, aber, v.a. bei Nichtsingvögeln, auch die Beobachtung von brütenden und nestbauenden Individuen, Nisthöhlen sowie Füttern von Jungvögeln. Während der einzelnen Durchgänge wurden sämtliche avifaunistisch relevanten Beobachtungen mit zugehöriger Ortsangabe in Tages- bzw. Artkarten eingetragen. Als Kartengrundlage diente eine verkleinerte Kopie des Luftbildes.

Es wurden nur Arten als Brutvögel gewertet, deren Brutplatz oder überwiegender Revieranteil im Untersuchungsgebiet lag. Arten mit hohen Raumansprüchen, die wahrscheinlich im Umfeld des Untersuchungsgebiets brüten und das Gebiet regelmäßig zur Nahrungssuche nutzen, wurden lediglich als Nahrungsgäste eingestuft. Die Einstufung von Beobachtungen als Nahrungsgast und Durchzügler erfolgt überwiegend nach artspezifischen Kriterien. Als reine Durchzügler gelten Arten, die das Gebiet nur als Rastplatz nutzen, oder – wie einige Singvogelarten – nur an ein bis zwei Kontrollterminen zu den artspezifischen Zugzeiten Rufaktivität zeigten. Die raumbezogene kartografische Darstellung orientiert sich an der Anzahl der aus den Tagesergebnissen abgeleiteten Bruträume bzw. Aktivitäten revieranzeigender Tiere, oder sicherer Brutpaare (BP) bzw. „Zähleinheiten“ im Sinne von BIBBY et al. (1995).

### 2.2 Fledermäuse

Im Untersuchungsjahr 2020 wurden zur Erfassung der Fledermausfauna zwischen Mitte April und Mitte September drei nächtliche Begehungen (20.04., 22.06. und 10.09.2020) nach standardisierten Methoden durchgeführt. Bei den Begehungen wurden sowohl optische als auch akustische Nachweise erhoben. Die Aufnahme der Lautäußerungen erfolgte über den Einsatz von Fledermausdetektoren (BATLOGGER M) und anschließender Analyse mithilfe der Programme Batsound (Fa. Pettersson) sowie bcAdmin, batIdent und bcAnalyze (Fa. ecoObs). Während der einzelnen Durchgänge wurden sämtliche Fledermausbeobachtungen



bzw. Lautaufnahmen mit zugehöriger Ortsangabe in Tageskarten eingetragen und digital gespeichert. Als Kartengrundlage dienten ebenfalls DIN-A4 Kopien des Luftbildes. Darüber hinaus wurden im Untersuchungsgebiet stationäre Fledermausdetektoren (Batcorder 2.0 und 3.0 der Firma ecoObs) ausgebracht, um dort möglichst das komplette Arten- und Aktivitätsspektrum zu erfassen (Standorte siehe Abb. 2). Das erhaltene Datenmaterial erlaubt eine Beschreibung der Raumnutzung im Untersuchungsraum.

## 2.3 Quartiermöglichkeiten/Bruthöhlen

Im Herbst 2020 (24.11.2020) wurden nach Beendigung des Laubfalls Baumhöhlen im Vorhabensbereich kartiert. Bei den angetroffenen Höhlen oder vergleichbaren Strukturen wurden verschiedene Kriterien wie Art, Zustand, Ausrichtung, Höhe, Baumart etc. erfasst und ihre Lage kartographisch festgehalten sowie fotografisch dokumentiert. Zudem wurde die Eignung der jeweiligen Struktur als Fledermausquartier oder Bruthöhle für Vögel bewertet. Bereits vorhandene Nistkästen im Vorhabensbereich wurden ebenfalls erfasst. Gebäude im Vorhabensbereich wurden hinsichtlich ihrer Eignung als Fledermausquartier in gering, mäßig und hoch eingestuft.

Bei der Ermittlung von Fledermausquartieren ist zu berücksichtigen, dass einige Fledermausarten Quartiere auch temporär oder diskontinuierlich besiedeln oder sie häufig wechseln können. Zudem können z.B. abstehende Rindenstücke und Stammrisse bzw. kleinste Spalten und Nischen in Gebäuden, die trotz sorgfältigen Kontrollen nicht erkannt werden, Quartiermöglichkeiten bieten. Der Aussagekraft einer Quartierkontrolle sind damit methodisch Grenzen gesetzt. Sie sind jedoch die einzige adäquate Möglichkeit, Aussagen über die Betroffenheit möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu machen.

## 2.4 Rote Listen, Natura 2000 und Zielartenkonzept

Für die Beschreibung von Gefährdungsstatus und Schutz der untersuchten Tierarten wurden nachfolgende Rote Listen und Quellen verwendet:

	<b>Bad.-Württemberg</b>	<b>Deutschland</b>
Säugetiere	BRAUN & DIETERLEN (2003 u. 2005)	MEINIG et al. (2020)
Vögel	BAUER et al. (2016)	GRÜNEBERG et al. (2015)

Informationen zur Natura-2000-Konzeption der Europäischen Union (FFH- u. VRL) wurden den Ausführungen von SSYMANK et al. (1998) und für die Ergänzungen zur EU-Osterweiterung von BALZER et al. (2004) entnommen. Die Angaben zu den Erhaltungszuständen in der biogeographischen Region stammen aus dem nationalen Bericht der Bundesrepublik Deutschland an die EU ([www.bfn.de](http://www.bfn.de), Abfrage 20.12.2020). Die Erhaltungszustände in Baden-Württemberg wurden aus [www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de) entnommen (Abfrage 20.12.2020).

Die Ausführungen des besonderen Artenschutzes basieren auf der Einstufung der Arten nach § 10 BNatSchG. Den dargestellten Roten Listen, Gesetzesgrundlagen und Richtlinien liegen die folgenden Einstufungen der Schutzkategorien zugrunde:

<b>Kategorie</b>		<b>Bedeutung</b>
Rote Liste	1	Vom Aussterben bedroht
(BW: Baden-Württemberg	2	Stark gefährdet
D: Deutschland	3	Gefährdet
NR: Naturraum)	4/5/V	„Vorwarnliste“ / pot. gefährdet
	R	Extrem selten
	D	Daten unzureichend
	G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
	gf	gebietsfremd
	i	gefährdete wandernde Art
	!	bundesweite Verantwortung
Natura 2000	Anh. II	Anhang II der FFH-Richtlinie
	Anh. IV	Anhang IV der FFH-Richtlinie
	Anh. I	Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
	Art. IV	Gem. Art. 4 (2) der VSR geschützte Zugvogelarten
EHZ BW/KB: Erhaltungszustand in	U1	Erhaltungszustand ungünstig – unzureichend
Baden-Württemberg/Kontinentaler	U2	Erhaltungszustand ungünstig – schlecht
Biogeographischer Region	FV	Erhaltungszustand günstig
Bundesnaturschutzgesetz	§	Besonders geschützt nach § 10 BNatSchG
(BNatSchG)	§§	Streng geschützt nach § 10 BNatSchG
Zielartenkonzept (ZAK)	LA	Landesart der Gruppe A
(KAULE et al. 1996)	LB	Landesart der Gruppe B
	N	Naturraumart



### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Vögel

##### 3.1.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Gefährdung

Im Jahr 2020 wurden insgesamt zwölf Vogelarten im Untersuchungsgebiet und dessen Umfeld erfasst. Neun Arten wurden als Brut- bzw. Reviervögel eingestuft. Zwei Vogelarten wurden als Nahrungsgäste und eine weitere nur im Überflug erfasst. Das Artenspektrum umfasst überwiegend Bewohner lichter Gehölzbestände der Gärten und Siedlungsbereiche.

<b>Tab. 1      Schutzstatus und Gefährdung der Untersuchungsgebiet (UG) nachgewiesenen Vogelarten</b> <b>(B = Brutvogel, N = Nahrungsgast, D = Durchzügler; Ü = überfliegend; geschätzte Bestandsdichte</b> <b>(Brutpaare nicht wertgebender Arten): I = 1 Bp.; II = 2-4 Bp.; III = 5-10 Bp.; IV = 11-20 Bp.; V = 20-30 Bp.,</b> <b>VI = &gt; 30 Bp; arabische Ziffern: Brutpaare wertgebender Arten.; sonst. Abk. vgl. Kap. 2.4).</b>								
Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	ZAK	Rote Liste		BNat- SchG	VSch-RI	Status
				BW	D			UG
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	§	-	B II
2.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	§	-	N
3.	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-	§	-	B I
4.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	§	-	B II
5.	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	§	-	N
6.	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	§	-	B I
7.	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	-	§§	-	Ü
8.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	§	-	B II
9.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	§	-	B I
10.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	§	-	B I
11.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	§	-	B I
12.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	§	-	B I
<b>Σ Brutvögel</b>								<b>9</b>
<b>Σ Nahrungsgäste</b>								<b>2</b>
<b>Σ überfliegend</b>								<b>1</b>
<b>Σ Gesamt Arten</b>								<b>12</b>

### 3.1.2 Habitatsprüche und landesweite Verbreitung der rückläufigen, gefährdeten oder geschützten Arten

Tab. 2 Habitatsprüche, Phänologie und landesweite Verbreitung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen rückläufigen, gefährdeten oder streng geschützten Vogelarten (Quellen: BEZZEL 1993 & 1998, FÜNFSTÜCK et al. 2010, GATTER 2000, HÖLZINGER et al. 1997, HÖLZINGER et al. 1999, HÖLZINGER & BOSCHERT 2001, HÖLZINGER & MAHLER 2001, SÜDBECK et al. 2005, TRAUTNER et al. 2006).		
<b>Grünspecht</b> ( <i>Picus viridis</i> )	<u>Habitat:</u>	Besiedelt halboffene Mosaiklandschaften, lichte bis stark aufgelockerte Altholzbestände sowie größere Gärten, Parks, strukturreiche Gartenstadtzonen oder Streuobstgebiete. In Wäldern nur in den Randbereichen oder größeren Lichtungen, insgesamt deutlich geringere Bindung an Wälder wie Grauspecht. Zur Nahrungssuche viel auf dem Boden.
	<u>Neststandort:</u>	Nest in Höhlen von Laub- und Nadelbäumen, vor allem in alten Höhlen, Neuanlagen werden oft zunächst nicht fertig ausgebaut.
	<u>Jahresphänologie:</u>	Stand- u. Strichvogel; Brutperiode April bis Juli (August).
	<u>Landesweite Verbreitung:</u>	Brutvogel in allen Landesteilen Baden-Württembergs, teilweise größere Verbreitungslücken im Bereich des Schwarzwalds der Schwäbischen Alb, Oberschwabens, des Baulands und Tauberlands, sowie den Oberen Gäuen und der Baar.

### 3.1.3 Verbreitung im Untersuchungsgebiet

Es wurden keine naturschutzfachlich bedeutsamen Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Der **Grünspecht** (*Picus viridis*, §§) wurde lediglich einmal überfliegend beobachtet.

Im Untersuchungsgebiet wurden aber mehrere ungefährdete Vogelarten als Brutvögel oder Nahrungsgäste beobachtet. Diese Arten sind jedoch weit verbreitet, weniger störungsempfindlich und durchweg anspruchsärmer. Der Bestand des Großteils dieser Arten ist landes- und bundesweit weder gefährdet noch rückläufig. Einige Arten verzeichnen jedoch kurzfristige bundesweite Abnahmen (SUDFELDT et al. 2013, DDA 2019).

**Amsel** (*Turdus merula*), **Buchfink** (*Fringilla coelebs*) und **Kohlmeise** (*Parus major*) brüten mit jeweils zwei bis vier Paaren im Gebiet. Einzelreviernachweise liegen von den Arten **Gartenbaumläufer** (*Certhia brachydactyla*), **Blaumeise** (*Cyanistes caeruleus*), **Mönchsgrasmücke** (*Sylvia atricapilla*), **Ringeltaube** (*Columba palumbus*), **Rotkehlchen** (*Erithacus rubecula*) und **Zilpzalp** (*Phylloscopus collybita*) vor. Der **Eichelhäher** (*Garrulus glandarius*) und der **Buntspecht** (*Dendrocopos major*) nutzen das Gebiet zur Nahrungssuche.

## 3.2 Fledermäuse

### 3.2.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Gefährdung

Bei den Untersuchungen im Jahr 2020 wurde im Untersuchungsgebiet lediglich die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) nachgewiesen. Aufgrund der räumlichen Nähe zu den Waldgebieten westlich des Untersuchungsgebiets ist das gelegentliche Vorkommen weiterer Arten wie **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*) oder **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) möglich.

Alle heimischen Fledermausarten sind nach §7 i.V.m. §15 BNatSchG national streng geschützt sowie auf Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet.

Tab. 3 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten (Abk. vgl. Kap. 2.4).									
Nr.	Deutscher Name	Art	ZAK	Rote Liste		BNat-SchG	FFH-RL	EHZ	
				BW	D			BW	KBR
1.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	3	-	§§	Anh. IV	FV	FV

### 3.2.2 Habitatansprüche und landesweite Verbreitung

Tab. 4 Habitatansprüche und landesweite Verbreitung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Fledermausarten (Quellen: BRAUN & DIETERLEN 2003, SKIBA 2009, MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, MLR 2010, DIETZ & KIEFER 2014).		
<b>Zwergfledermaus</b> ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	<u>Jagdhabitate:</u>	Mit Abstand häufigste Art im Land, nutzt variabel ein breites Spektrum von Wiesen, feuchten Wäldern, Parks und reich strukturiertem Offenland, seltener auf offenem Agrarland.
	<u>Verbreitung:</u>	Landesweit, bevorzugt in Flusstälern, in geringerer Dichte auf der Schwäbischen Alb und im südlichen Schwarzwald.

### 3.2.3 Aktivität und Raumnutzung

Im Untersuchungsgebiet wurde an allen drei Begehungsterminen eine hohe Jagdaktivität von Zwergfledermäusen an und zwischen den Baumbeständen festgestellt. Der Schwerpunkt lag hierbei auf der Grünfläche mit Spiel- und Sportplatz im Westen des Gebiets. Entlang der Röckenwiesenstraße wurden die Tiere überwiegend an Straßenlaternen jagend beobachtet. Der schmale Fußweg, der die Rotebühl- und die Röckenwiesenstraße verbindet, wurde häufig im Transferflug genutzt. Bei einer Begehung im September wurden zudem Soziallaute (Balzrufe) von Zwergfledermäusen registriert, zum einen auf Höhe des Gebäudes der Rotebühlstraße 189, zum anderen an den Gehölzbeständen südlich des Sportplatzes. Dadurch können Paarungsquartiere dieser Art im Untersuchungsraum nicht ausgeschlossen werden. Um genauere Ergebnisse zu erhalten, sind weitere Untersuchungen zu potentiellen Quartieren erforderlich.





**Abb. 2:** Nachgewiesene Fledermausarten, Standort der stationären Batcorder sowie im Untersuchungsgebiet ermittelte Transfer Routen (Grundlage: Erhebungen im Jahr 2020).

### 3.3 Quartiermöglichkeiten/Bruthöhlen

Im Untersuchungsgebiet wurden im Jahr 2020 fünf Bäume mit insgesamt fünf geeigneten Quartierstrukturen für Fledermäuse nachgewiesen. Drei Strukturen sind ebenfalls als Bruthöhle für Vögel geeignet. An einer Birke am Bolzplatz sowie an einer Kastanie im Eingangsbereich der Caritas wurde zudem je ein Nistkasten festgestellt.

Die Struktur des Caritasgebäudes weist neben der Attikaverkleidung am einstöckigen Erweiterungsbau diverse Quartiermöglichkeiten am Hauptgebäude auf. So können Fledermäuse beispielsweise Hangplätze im Dach des Gebäudes nutzen. Daher wurden die Gebäude in der Beurteilung des Quartierpotentials als mäßig eingestuft.





**Abb. 3:** Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Bäume mit Quartierpotential für Fledermäuse und/oder Vögel sowie vorhandene Nistkästen und Quartierpotentiale in Gebäuden (Datengrundlage: Erhebungen im Jahr 2020).

## 4 Zusammenfassung

Die Landeshauptstadt Stuttgart plant in mehreren Bezirken der Stadt die Umsetzung verschiedener Bebauungsplanverfahren.

Für die anstehenden Verfahren werden tierökologische Fachbeiträge notwendig, welche die Betroffenheit streng oder gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten im Rahmen der Eingriffsregelung ermitteln und basierend auf dem novellierten Bundesnaturschutzgesetz, der FFH- und Vogelschutzrichtlinie die Belange des besonderen Artenschutzes berücksichtigen.

Im Jahr 2020 wurden im Gebiet Rotebühlstraße / Caritas (308) Untersuchungen zum Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen durchgeführt.

Dabei wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt zwölf Vogelarten (vgl. Kap. 3.1) nachgewiesen. Davon sind neun Arten als Brut- bzw. Reviervögel einzustufen, die übrigen Arten traten als Nahrungsgäste oder überfliegend auf. Der streng geschützte Grünspecht (*Picus viridis*) wurde lediglich im Überflug beobachtet.

Bei den Fledermäusen (vgl. Kap. 3.2) wurde lediglich die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, RL BW 3/D i) nachgewiesen. Das Gebiet wurde an allen drei Terminen, vor allem im westlichen Bereich, stark von dieser Art bejagt. Im September gelangen zudem Rufnachweise von balzenden Männchen. Zudem weist das Caritasgebäude selbst mäßiges Quartierpotential auf. Ob im Untersuchungsgebiet Quartiere der Art vorhanden sind, muss im Zweifelsfall anhand weiterer Untersuchungen abschließend geklärt werden.

Von den erfassten Baumhöhlen eigneten sich fünf als Quartier für Fledermäuse und drei als Bruthöhle für Vögel. Zudem wurden zwei Nistkästen erfasst.



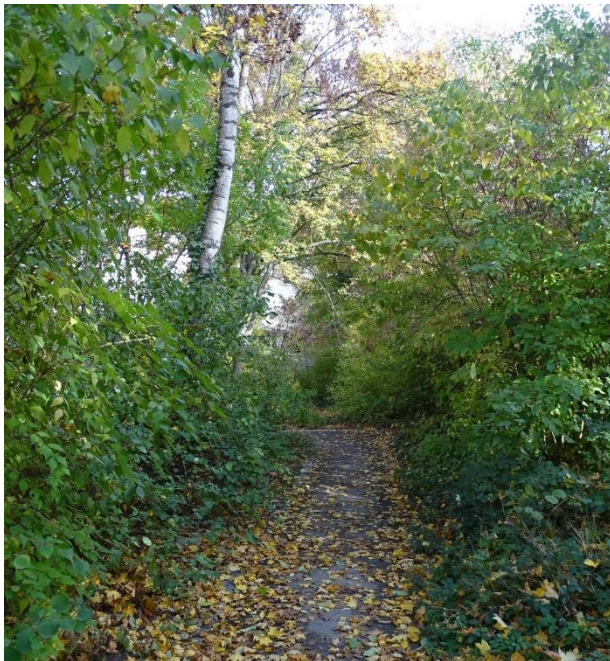
## 5 Bilddokumentation



**Abb. 4:** Spielplatz an der Röckenwiesenstraße.



**Abb. 5:** Sportplatz neben dem Spielplatz an der Röckenwiesenstraße.



**Abb. 6:** Unbefestigter Fußweg mit angrenzenden Gehölzen südlich des Sportplatzes.



**Abb. 7:** Haus der Caritas, Blick vom Fußweg zwischen Rotebühl- und Röckenwiesenstraße.



## 6 Zitierte und weiterführende Literatur

- BALZER, S., E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie auf Grund der EU Osterweiterung. Natur und Landschaft 79. 15.
- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M., MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BERTHOLD, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. J.Orn.117: 1-69.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Passeres. Aula Verlag, Wiesbaden: 1-766.
- BEZZEL, E. (1998): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Nonpasseriformes. Aula Verlag, Wiesbaden: 1-792.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS, D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie - Bestandserhebung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul: 1-270.
- BLAB, J. (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 24, Bonn-Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2019: Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>. Abfrage 20.12.2020.
- DDA (2019): Vögel in Deutschland online. <https://www.dda-web.de/index.php?cat=service&subcat=vidonline>. Abfrage 27.10.2020.
- FÜNFSTÜCK, H.-J., EBERT, A., WEIß, I. (2010): Taschenlexikon der Vögel Deutschlands. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL] (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- HÖLZINGER, J. et al. (1987): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 1.1 und 1.2 ; Karlsruhe
- HÖLZINGER, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- HÖLZINGER, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- HÖLZINGER, J. et al. (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.
- HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart: 880 S.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2, Ulmer, Stuttgart: 547 S.
- HÖLZINGER, J., H. G. BAUER, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S.

- HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & MAHLER, U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.
- HÖLZINGER, J. & H.-G. BAUER (2011): Die Vögel Baden – Württembergs, Band 2.0 Nicht-Singvögel 1.1. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart: 880 S.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MESCHÉDE, A. & B. H. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag: 410 S.
- NIETHAMMER, J. & F. KRAPP (2011): Die Fledermäuse Europas. AULA Verlag: 1202 S.
- RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den zooökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen, Sch.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 32. 18.
- RECK, H., WALTER, R., OSINSKI, E., HEINL, T., G. KAULE (1996): Räumlich differenzierte Schutzprioritäten für den Arten- und Biotopschutz in Baden-Württemberg – Zielartenkonzept. Institut für Landschaftsplanung und Ökologie der Universität Stuttgart, Stuttgart.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas. Kennen Bestimmen Schützen. Verlag, Kosmos, Stuttgart: 155-175.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Westarp Wissenschaften Hohenwarsleben: 219 S.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL] (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44.
- SUDFELDT, C., BAIRLEIN, F., DRÖSCHMEISTER, R., KÖNIG, C., LANGGEMACH, T. & WAHL, J. (2012): Vögel in Deutschland - 2012. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- SUDFELDT, C., BAIRLEIN, F., DRÖSCHMEISTER, R., FREDERKING, W., GEDEON, K., GERLACH, B., GRÜNEBERG, C., KARTHÄUSER, J., LANGGEMACH, T., SCHUSTER, B., TRAUTMANN, S. & WAHL, J. (2013): Vögel in Deutschland - 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- SSYMANK, A. et al. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Natursch. 53: 560 S.
- TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMPRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on demand Norderstedt: 234 S.