

# Standortentwicklung Post-Areal Böblingen

## Faunistische Untersuchung unter Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes

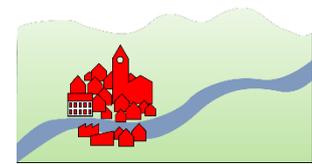


**Auftraggeber:** Stadt Böblingen

Marktplatz 16  
71032 Böblingen

**Auftragnehmer:** StadtLandFluss

Plochinger Straße 14/3  
72622 Nürtingen



StadtLandFluss

**In Zusammenarbeit mit:** Stauss & Turni

Gutachterbüro für faunistische Untersuchungen  
Heinlenstraße 16  
72072 Tübingen



**Bearbeitung:**

Dr. Michael Stauss (Stauss & Turni)  
Dr. Hendrik Turni (Stauss & Turni)  
Konstantin Straten (Stauss & Turni)  
Jannis Zhuber-Okrog (Stauss & Turni)  
Dipl.-Geogr. Anja Gentner (StadtLandFluss)

**Datum:** 10.12.2021

# Inhalt

<b>1</b>	<b>ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>RECHTLICHE GRUNDLAGEN .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>UNTERSUCHUNGSGEBIET .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>VÖGEL .....</b>	<b>6</b>
4.1	DATENERHEBUNG UND METHODEN .....	6
4.2	ERGEBNISSE .....	7
4.3	ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEWERTUNG NACH § 44 BNATSchG .....	8
4.3.1	Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG .....	8
4.3.2	Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG .....	9
4.3.3	Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG .....	10
4.4	VERMEIDUNGS- UND AUSGLEICHSMAßNAHMEN .....	11
4.4.1	Vermeidungsmaßnahmen .....	11
4.4.2	Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich .....	12
<b>5</b>	<b>FLEDERMÄUSE .....</b>	<b>13</b>
5.1	DATENERHEBUNG UND METHODEN .....	13
5.2	ERGEBNISSE .....	13
5.2.1	Artenspektrum .....	13
5.2.2	Quartiernutzung .....	14
5.3	ARTENSCHUTZRECHTLICHE BEWERTUNG NACH § 44 BNATSchG .....	15
5.3.1	Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG .....	15
5.3.2	Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG .....	16
5.3.3	Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG .....	16
5.4	VERMEIDUNGS- UND AUSGLEICHSMAßNAHMEN .....	16
5.4.1	Vermeidungsmaßnahmen .....	16
5.4.2	Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich .....	17
<b>6</b>	<b>WEITERE MAßNAHMEN .....</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>FAZIT .....</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>18</b>

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Böblingen plant eine städtebauliche Neuordnung im Rahmen eines IBA-Projekts im Bereich des Post-Areals.

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI 2020) kam zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet für die Artengruppen der **Fledermäuse** und **Vögel** Habitatpotential vorhanden ist und ein Vorkommen sowie eine Betroffenheit jeweils nicht ausgeschlossen werden kann. Zur Bewertung der geplanten Bebauung im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG wurde daher für diese Artengruppen eine vertiefende Untersuchung im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung durchgeführt.

## 2 Rechtliche Grundlagen

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 (FFH-Richtlinie) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 (Vogelschutzrichtlinie) verankert. Im nationalen deutschen Naturschutzrecht ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG enthalten. Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten (europarechtlich geschützte Arten).

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für diese relevanten Arten untersucht, ob nachfolgende Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind. Es ist verboten,

- 1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*
- 4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

### Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG

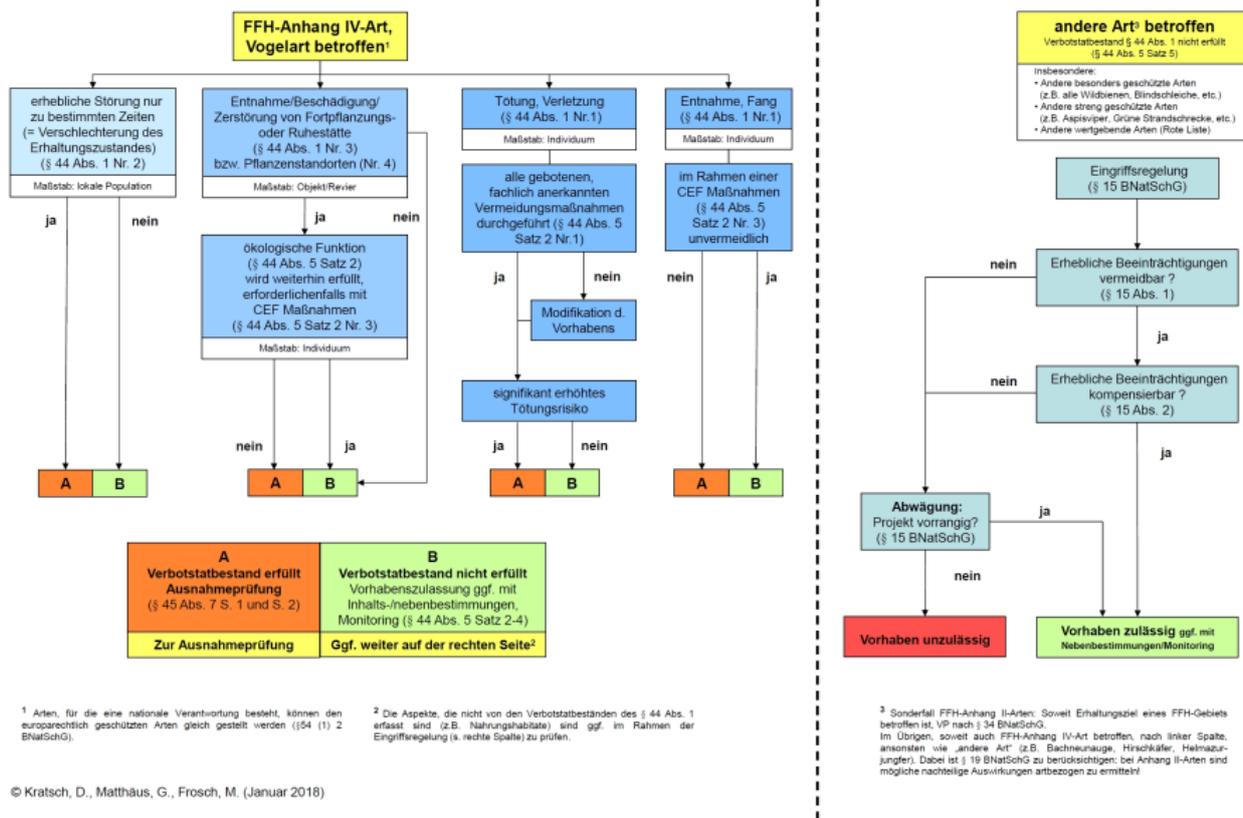


Abb.1: Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (KRATSCHE ET AL. 2018)

In den Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen hinsichtlich der Verbotstatbestände enthalten. Danach liegt ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 liegt kein Verstoß vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind. Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt zudem kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 vor.

Zur Sicherung der ökologischen Funktion können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt, so kann das Vorhaben bei Erfüllung bestimmter Ausnahmevoraussetzungen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) unter Umständen dennoch zugelassen werden.

Einige zentrale Begriffe des BNatSchG sind vom Gesetzgeber nicht abschließend definiert worden, so dass eine fachliche Interpretation und Definition der fraglichen Begrifflichkeiten zur Bewertung der rechtlichen Konsequenzen erforderlich werden. Die Verwendung dieser Begrifflichkeiten im vorliegenden Fachgutachten orientiert sich an den in der Fachliteratur vorgeschlagenen und diskutierten Definitionen (z. B. GUIDANCE DOCUMENT 2007, Kiel 2007, LANA 2009).

### 3 Untersuchungsgebiet

Das Post-Areal liegt südlich des Bahnhofs Böblingen in innerstädtischer Lage. Das Gebiet ist vollständig bebaut. Neben den Gebäuden der Post und der Böblinger Kreiszeitung befinden sich hier Gebäude mit einer Mischnutzung (Läden, Gastronomie, Verwaltung, Wohnnutzung in den Obergeschossen). Geplant ist die Entwicklung eines IBA-Projektes, wobei vom Abbruch der aktuell von der Post genutzten Gebäude auszugehen ist. Die restlichen Gebäude bleiben voraussichtlich erhalten (vgl. Abb. 2 und 3).

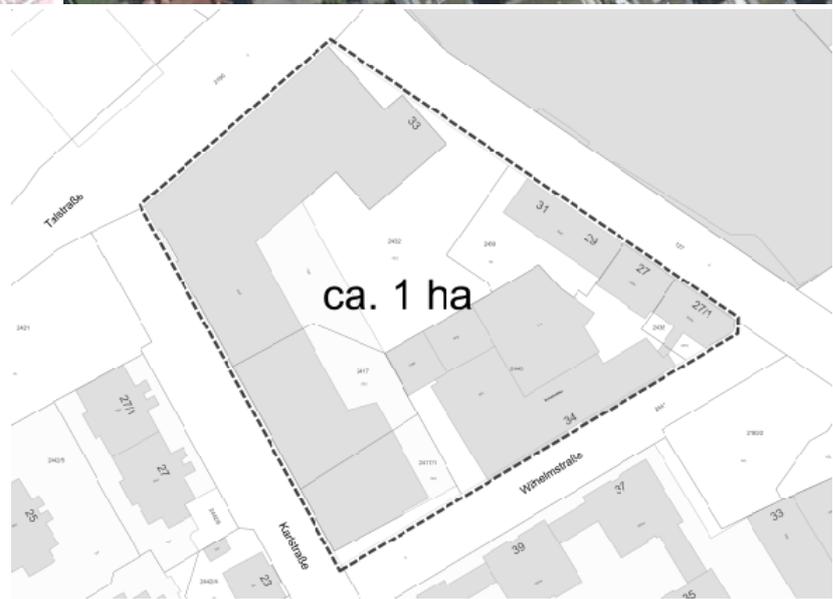
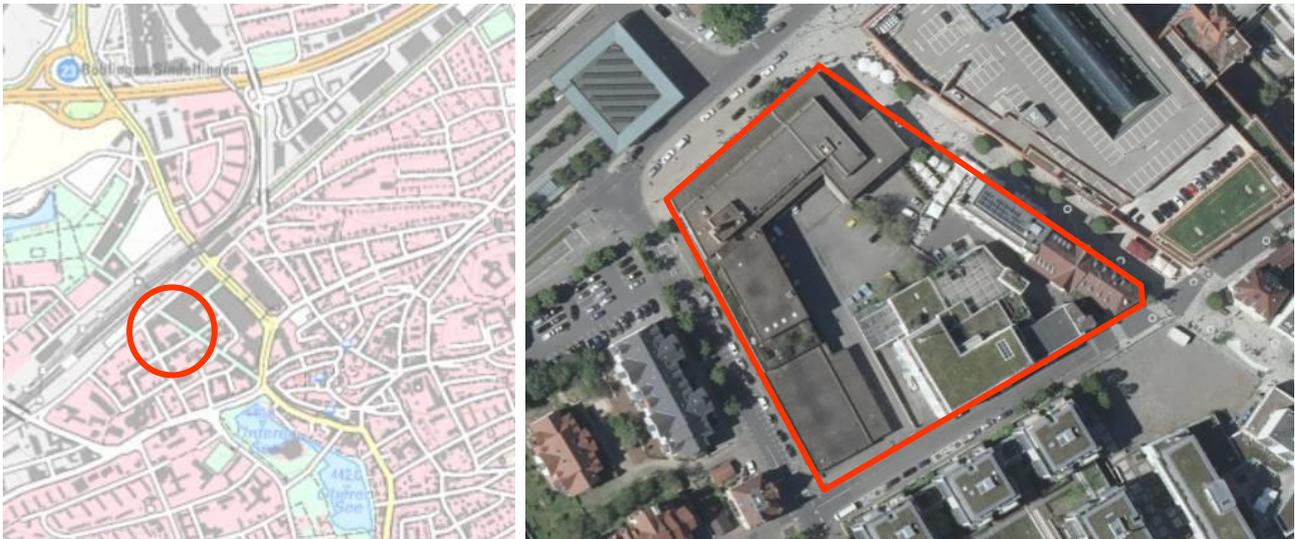


Abb.2: Lage und Abgrenzung des Plangebietes (Grundlage: LUBW KARTENDIENST, STADT BÖBLINGEN)



Abb.3: Fotodokumentation, von oben nach unten: Post-Gebäude, Situation im Inneren des Areals, Gebäude der Kreissparkasse und Gebäude entlang der Bahnhofstraße

## 4 Vögel

### 4.1 Datenerhebung und Methoden

Für die Erfassung der Vogelarten wurden 7 Begehungen im Zeitraum April bis Juni 2021 durchgeführt (09.04., 22.04., 07.05., 24.05., 02.06. 14.06. und 26.06.). Die Kartierungen erfolgten während der frühen Morgen- und Vormittagsstunden bzw. Abenddämmerung und den Nachtstunden bei günstigen Witterungsbedingungen. Alle visuell oder akustisch registrierten Vögel wurden in eine Gebietskarte eingetragen und der Status der Vogelarten durch die jeweiligen Aktivitätsformen protokolliert (SÜDBECK ET AL. 2005). Aus diesen Daten wurde für jede Art ein Gebietsstatus festgelegt.

## 4.2 Ergebnisse

Im Plangebiet und angrenzenden Lebensraum konnten insgesamt 5 Vogelarten nachgewiesen werden (Tab. 1). Eine Gesamtartenliste der im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zum Status, Bestandstrend in Baden-Württemberg, rechtlichen Schutzstatus und zur Gilde (Neststandorte) ist in Tabelle 1 dargestellt. Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind in einer der folgenden Schutzkategorien zugeordnet

- in einem Anhang der EU-Vogelschutzrichtlinie
- streng geschützt nach BArtSchV
- in der landesweiten oder bundesweiten Roten Liste
- in der landesweiten oder bundesweiten Vorwarnliste

Brutvogelart des Plangebiets mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung ist der **Hausperling** als Art der landesweiten Vorwarnliste. Die Bestände dieser Art sind landesweit im Zeitraum von 1985 bis 2009 um mehr als 20% zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet (Bauer et al. 2016). Der Gebäudekomplex Bahnhofstraße 33 wird von 16 Brutpaaren des Hausperlings besiedelt (vgl. Tab. 1, Abb. 4).

Ubiquitäre Brutvogelarten des Plangebiets sind Amsel, Elster und Straßentaube (vgl. Tab. 1, Abb. 4). Auf dem Dach des Gebäudekomplexes Bahnhofstraße 33 wurde von der Stadt Böblingen ein Taubenturm aufgestellt, der von Straßentauben besiedelt wird (vgl. Abb. 4).

Im angrenzenden Kontaktlebensraum besiedelt der Mauersegler mit jeweils 1-2 Brutpaaren die Gebäude der Bahnhofstraße 19 und 24 (vgl. Abb. 4).

Tab. 1: Liste der nachgewiesenen Vogelarten im Plangebiet (PG) und angrenzenden Kontaktlebensraum. Artenschutzrechtlich hervorgehobene Brutvogelarten sind grau hinterlegt.

Art	Abk	Status	Status	Gilde	Trend in B.-W.	Rote Liste		Rechtlicher Schutz	
		PG	Kontakt			B.-W.	D	EU-VSR	BNatSchG
Amsel	A	B		zw	+1	—	—	—	b
Elster	E	B		zw	+1	—	—	—	b
<b>Hausperling</b>	H	B		g	-1	V	V	—	b
<b>Mauersegler</b>	Ms		B	g	-1	V	—	—	b
Straßentaube	Stt	B		g	0	—	—	—	—

### Erläuterungen:

<b>Abk.</b>	Abkürzungen der Artnamen	<b>Status:</b>	B	Brutvogel
<b>Rote Liste D</b>	Gefährdungstatus Deutschland (Ryslavy et al. 2020)		N	Nahrungsgast
<b>Rote Liste B.-W.</b>	Gefährdungstatus Baden-Württemberg (Bauer et al. 2016)			
	1 vom Aussterben bedroht			
	2 stark gefährdet			
	3 gefährdet	<b>Gilde:</b>	b	Bodenbrüter
	V Vorwarnliste		f	Felsbrüter
	– nicht gefährdet		g	Gebäudebrüter
<b>EU-VSR</b>	EU-Vogelschutzrichtlinie		h/n	Halbhöhlen-/ Nischenbrüter
	I in Anhang I gelistet		h	Höhlenbrüter
	– nicht in Anhang I gelistet		r/s	Röhricht-/ Staudenbrüter
<b>BNatSchG</b>	Bundesnaturschutzgesetz		zw	Zweigbrüter
	b besonders geschützt			
	s streng geschützt			
<b>Trend in B.-W.</b>	Bestandsentwicklung 1985-2009 (Bauer et al. 2016)			
	+2 Bestandszunahme > 50 %			
	+1 Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %			
	0 Bestandsveränderung nicht erkennbar oder < 20 %			
	-1 Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %			
	-2 Bestandsabnahme > 50 %			



Abb. 4: Revierzentren artenschutzrechtlich hervorgehobener Brutvogelarten im Plangebiet (gelb umrandet) und Kontaktlebensraum. 16 H – 16 Brutpaare des Haussperling, Ms – Mauersegler

### 4.3 Artenschutzrechtliche Bewertung nach § 44 BNatSchG

Alle europäischen Vogelarten sind europarechtlich geschützt und unterliegen den Regelungen des § 44 BNatSchG. Die Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) in Verbindung mit Abs. 5 erfolgt unter Berücksichtigung von Vermeidungs- oder Ausgleichmaßnahmen. Nahrungshabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, unter der Voraussetzung, dass sie keinen essenziellen Habitatbestandteil darstellen.

#### 4.3.1 Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG

*Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*

##### Wirkungsprognose und Bewertung

Bei Gebäudeabbrüchen und Gehölzrodungen können unbeabsichtigt auch Vögel und ihre Entwicklungsstadien (Eier, Nestlinge) getötet oder zerstört werden. Damit wäre der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG erfüllt. Das Eintreten des Verbotstatbestands lässt sich vermeiden, indem Gebäudeabbrüche\* und Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeiten, in den Herbst- und Win-

termonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden. Adulte Tiere können aufgrund ihrer Mobilität flüchten.

Rechtzeitig vor dem Abbruch des Gebäudekomplexes Bahnhofstraße 33 muss auch der Taubenturm auf dem Dach abgebaut (und ggf. versetzt) werden, um eine Erfüllung des Verbotstatbestands zu vermeiden.

*\* Das gilt auch für den Abbruch von Gebäuden, an denen im Jahr 2021 keine Brutvorkommen festgestellt wurden, da mit einer Ansiedlung zumindest ubiquitärer Gebäudebrüter in den Folgejahren jederzeit zu rechnen ist*

Eine mögliche großflächige Verglasung der Neubauten birgt ein erhöhtes Risiko für Kollisionen durch anfliegende Vögel, die die Scheibe z.B. durch Spiegelung nicht erkennen. Das dadurch verursachte Tötungsrisiko ist geeignet, den Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG zu erfüllen.

Um Kollisionen effektiv zu vermeiden, müssen transparente Flächen für Vögel sichtbar gemacht werden. Das Eintreten des Verbotstatbestandes lässt sich vermeiden, wenn Vögel Glasscheiben als Hindernis erkennen und somit nicht mit ihnen kollidieren.

→ **Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 BNatSchG werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Kapitel 4.4.1) nicht erfüllt.**

#### **4.3.2 Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG**

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

##### Wirkungsprognose

Für die in den angrenzenden Kontaktlebensräumen vorkommenden Vogelarten ergeben sich sowohl während der Bauausführung als auch nach Fertigstellung der Gebäude dauerhafte Störungen durch Lärm und visuelle Effekte (z.B. Baustellenverkehr, Bautätigkeiten, Verkehrslärm, anthropogene Nutzung), die den Reproduktionserfolg mindern bzw. Vergrämungseffekte entfalten können.

##### Bewertung

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist dann zu prognostizieren, wenn sich als Folge der Störung die Populationsgröße oder der Reproduktionserfolg entscheidend und nachhaltig verringert.

In ihrer Dimension sind die Störungen nicht geeignet, die Erhaltungszustände der lokalen Populationen von weit verbreiteten und nicht gefährdeten Brutvogelarten zu verschlechtern. Störungen stellen für in ihren Beständen nicht gefährdete Arten keinen relevanten Wirkfaktor dar (Trautner & Jooss 2008). Dies gilt entsprechend für den Mauersegler als Art der landesweiten Vorwarnliste. Besonders störungssensitive Arten, seltene bzw. in ihren Beständen gefährdete Arten konnten nicht nachgewiesen werden. Es sind daher keine erheblichen Störungen zu erwarten, die zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen der vorkommenden Brutvogelarten führen.

→ **Da die zu erwartenden Beeinträchtigungen keine Verschlechterung der Erhaltungszustände bewirken, führen sie nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne von § 44 (1) 2 BNatSchG, so dass der Verbotstatbestand nicht erfüllt wird.**

### **4.3.3 Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG**

*Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*

#### Wirkungsprognose und Bewertung für einzelne Teilgebiete

#### **Gebäudekomplex Bahnhofstraße 33 (Teilgebiet 1, vgl. Abb. 5)**

Auf dem Dach des Gebäudekomplexes hat die Stadt Böblingen einen Taubenturm aufgestellt. Die **Straßentaube** ist nach BNatSchG nicht besonders geschützt. Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 findet daher keine Anwendung. Dennoch wird empfohlen, den Taubenturm auf ein geeignetes Gebäude zu versetzen, um seine Funktion zu erhalten.

Für den Fall eines Abbruchs des Gebäudekomplexes werden 16 Fortpflanzungs- und Ruhestätten des **Hausperlings** zerstört.

Für Gebäudebrüter ist das Angebot geeigneter Höhlungen oder Nischen an Gebäuden sowie Baumhöhlen sehr häufig ein limitierender Faktor für eine Besiedlung von ansonsten geeigneten Lebensräumen. Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass in der näheren Umgebung ausreichend adäquate und unbesetzte Fortpflanzungsstätten vorhanden sind, ist eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang zu prognostizieren. Die kontinuierliche ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist daher im räumlichen Zusammenhang nicht weiter gewährleistet.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44(1) 3 BNatSchG können grundsätzlich CEF-Maßnahmen durchgeführt werden. Durch das Anbringen von Nistkästen kann die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden.

→ **Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG werden nach erfolgreicher Umsetzung von CEF-Maßnahmen (Kap. 4.4.2) nicht erfüllt.**

#### **Wilhelmsbau und Bahnhofstraße 27, 27/1, 29 und 31 (Teilgebiete 2 und 3, vgl. Abb. 5)**

Im Jahr 2021 konnten keine Brutvögel nachgewiesen werden.

→ **Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG werden daher nicht erfüllt.**

Für die Folgejahre ist jedoch nicht auszuschließen, dass die Gebäude zumindest durch ubiquitäre Arten besiedelt werden. Aktuell sind hier keine baulichen Veränderungen geplant. Sollten zu einem späteren Zeitpunkt Gebäudeabbrüche vorgesehen sein, sind die betroffenen Gebäude oder Gebäudeteile nochmals auf Brutvorkommen zu kontrollieren

## Ubiquitäre Gehölzfreibrüter (gesamtes Plangebiet)

Durch Gehölzrodungen sind allenfalls einzelne Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amsel und Elster betroffen. Diese Arten sind hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig spezialisiert, weit verbreitet und nicht gefährdet. Auf Grund der geringen Betroffenheit von Einzelrevieren dieser Arten kann davon ausgegangen werden, dass diese Brutpaare in der näheren Umgebung ausreichend adäquate und unbesetzte Ersatzhabitate finden können. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang für diese Arten gewahrt.

→ **Eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) 3 BNatSchG ist nicht zu erwarten.**



Abb. 5: Einteilung des Plan-  
gebiets in drei Teilgebiete

## 4.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

### 4.4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung einer unbeabsichtigten Tötung oder Störung von Brutvögeln sind **Gehölzrodungen und Abbrüche von Bestandsgebäuden mit Brutvogelvorkommen im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar** durchzuführen.\*

Dies gilt aktuell für das Teilgebiet 1 (Gebäudekomplex der Bahnhofstraße 33) mit Brutvorkommen des Haussperlings. An den Gebäuden der Teilgebiete 2 und 3 konnten im Jahr 2021 keine Brutvögel nachgewiesen werden. In den Folge

*\* Anmerkung: das mögliche Vorkommen von Gebäudefledermäusen schränkt das Zeitfenster für Baumaßnahmen an Bestandsgebäuden weiter ein auf Anfang November bis Ende Februar, sofern nicht alle potenziellen Quartiere verschlossen werden (vgl. hierzu Kap. 5).*

Rechtzeitig vor dem Abbruch des Gebäudekomplexes Bahnhofstraße 33 muss der Taubenturm auf dem Dach abgebaut werden, um eine Erfüllung des Verbotstatbestands zu vermeiden. Es wird empfohlen, diesen auf ein anderes geeignetes Gebäude zu versetzen, um seine Funktion zu erhalten.

**Verglasungen der Neubauten** müssen so ausgeführt werden, dass die Glasscheiben für Vögel als Hindernis erkennbar sind. Vögel kollidieren insbesondere dann mit Glasscheiben, wenn sie durch diese hindurchsehen und die Landschaft oder den Himmel dahinter wahrnehmen können oder wenn diese stark spiegeln. Durchsicht besteht z.B. bei Eckverglasungen, Wind- und Lärmschutzverglasungen zwischen Gebäuden, Balkonverglasungen oder transparenten Verbindungsgängen. Bei Spiegelungen wird die Umgebung z.B. durch Scheibentyp oder Beleuchtung reflektiert. Handelt es sich bei der Spiegelung um einen für Vögel attraktiven Lebensraum, versuchen sie, das Spiegelbild anzufliegen und kollidieren mit der Scheibe. Die Gefahr ist jeweils umso größer, je großflächiger die Glasfront ist und je mehr attraktive Lebensräume (v.a. Gehölze) in der unmittelbaren Umgebung sind.

Bereits bei der Gestaltung von Gebäuden können Vogelfallen von vornherein vermieden werden, indem z.B. auf durchsichtige Eckbereiche verzichtet wird. Auch Sonnenschutzsysteme an der Außenwand (z.B. Lamellen) bieten als Nebeneffekt einen guten Kollisionsschutz. Stark geneigte Glasflächen oder Dachflächen aus Glas sind in der Regel ebenfalls vogelfreundlich. Um Kollisionen effektiv zu vermeiden, müssen transparente Flächen für Vögel sichtbar gemacht werden. Die häufig verwendeten Greifvogelsilhouetten haben nur eine eingeschränkte Wirksamkeit und müssen in relativ großer Stückzahl angebracht werden. Bewährt hat sich dagegen die Verwendung von halbtransparentem Material oder von Scheiben, die mit flächigen Markierungen versehen sind. Hier gibt es mittlerweile viele verschiedene Muster und Lösungen (z.B. Punkt- oder Streifenraster in unterschiedlichen Formen) und auch der individuellen Gestaltung sind wenig Grenzen gesetzt. Für einen wirksamen Vogelschutz dürfen die Zwischenräume eine bestimmte Größe nicht überschreiten, um nicht von Vögeln angefliegen zu werden. Um Spiegelungen zu vermeiden, kann außenreflexionsarmes Glas eingesetzt werden, das jedoch wiederum eine gute Durchsicht aufweist. Wenn durch diese nur das Gebäudeinnere wahrnehmbar ist und keine Landschaftsausschnitte, ist das für Vögel in der Regel unproblematisch.

Weitere Details können folgender Veröffentlichung entnommen werden: SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH (HRSG 2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“

#### **4.4.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich**

Für die einzelnen Teilgebiete sind die erforderlichen CEF-Maßnahmen (Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich in Tab. 2 dargestellt. Die Anzahl der notwendigen Nisthilfen ist abhängig von der jeweiligen Anzahl betroffener Fortpflanzungsstätten dieser Arten. Ein Ausgleich im Verhältnis 1:3 ist erforderlich, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle angebotenen Nistplätze gefunden bzw. auch besiedelt werden. Daraus leitet sich der Nisthilfenbedarf ab. Die

Nisthilfen müssen vor dem Abbruch des jeweiligen Gebäudes zur Verfügung stehen und sind an geeigneten Gebäuden im räumlichen Kontext zum Plangebiet anzubringen.

Tab. 2: CEF-Maßnahmen für einzelne Gebäude bzw. Gebäudekomplexe der 3 Teilgebiete.

		Maßnahme
Teilgebiet 1	Gebäudekomplex Bahnhofstraße 33	CEF-Maßnahmen für den Haussperling: 48 Nisthilfen
Teilgebiet 2	Wilhelmsbau	Nicht erforderlich
Teilgebiet 3	Gebäude Bahnhofstraße 27, 27/1, 29, 31	Nicht erforderlich

## 5 Fledermäuse

### 5.1 Datenerhebung und Methoden

Im Hinblick auf das Quartierpotenzial erfolgte zunächst eine Inspektion aller relevanten Gebäude des Areals am 13.06.2021. Hierbei wurden Spalten hinter Attiken und Fugen in den Fassaden mit einem starken Strahler abgesucht. Darüber hinaus wurde nach Fledermauskot an Fensterscheiben und Vorsprüngen gesucht. Schließlich erfolgten am 13.06. und am 18.07.2021 durch jeweils 2 Kartierer konkrete Ausflugbeobachtungen mit Ultraschalldetektoren (Batlogger M, Elekon) ab Dämmerungsbeginn bis zur vollständigen Dunkelheit. Alle Begehungen wurden an trockenen und windarmen Tagen bei Temperaturen von mindestens 10°C durchgeführt. Die Lautaufnahmen und Sonogramme wurden am PC mit Hilfe der Programme *BatExplorer* und *BatSound* analysiert.

### 5.2 Ergebnisse

#### 5.2.1 Artenspektrum

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnte im Plangebiet nur die Zwergfledermaus nachgewiesen werden.

Tab. 3: Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Art					
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	FFH	§	RL B-W	RL D
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	s	3	*

## **Erläuterungen:**

### **Rote Liste**

<b>D</b>	Gefährdungsstatus in Deutschland (Meinig et al. 2020)
<b>BW</b>	Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Braun et al. 2003)
3	gefährdet
V	Vorwarnliste
i	gefährdete wandernde Art
*	nicht gefährdet
<b>FFH</b>	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
IV	Art des Anhangs IV
<b>§</b>	Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen
s	streng geschützte Art

Die Nachweise beschränkten sich auf wenige jagende Individuen, die sporadisch zwischen den Häusern und an den Gehölzbeständen jagten bzw. im Transferflug registriert wurden. Ein ausfliegendes Tier konnte nicht beobachtet werden.

### **Steckbrief Zwergfledermaus**

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2-6 m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete können bis zu 2,5 km um das Quartier liegen. Als Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht, insbesondere Hohlräume hinter Fensterläden, Rollladenkästen, Flachdächer und Wandverkleidungen. Baumquartiere sowie Nistkästen werden nur selten bewohnt, in der Regel nur von einzelnen Männchen. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang/Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen. Die Zwergfledermaus wird in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs (Braun et al. 2003) als gefährdet eingestuft.

### **5.2.2 Quartiernutzung**

Ein Teil der Gebäude verfügt über mehr oder weniger geeignete Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse hinter Attiken, in Fassadenfugen oder in Rollladenkästen (vgl. Abb. 6 und 7). Aus der Inspektion der Spalten bzw. auf der Suche nach indirekten Hinweisen (Kotpellets, verfärbte Hangplätze) sowie aus den Ausflugbeobachtungen ergaben sich keine Hinweise auf ein Fledermausquartier in oder an den Gebäuden. Die registrierte geringe Fledermausaktivität ist ebenfalls ein Indiz dafür, dass auf dem Gelände kein Wochenstubenquartier vorhanden ist.

Die Gehölzbestände im Plangebiet wiesen, soweit erkennbar, keine geeigneten Unterschlupfmöglichkeiten wie Baumhöhlen oder Spalten auf. Auch hier wurden keine ausfliegenden Tiere beobachtet.

Winterquartiere können ausgeschlossen werden, da keine der vorhandenen Unterschlupfmöglichkeiten ausreichend Schutz vor Frost bietet.

Abb. 6 (rechts): Spalten in Fassade über Roll-ladenkästen am Postgebäude, ohne Befund



Abb. 7 (unten): Spalten hinter Attiken, ohne Befund



## 5.3 Artenschutzrechtliche Bewertung nach § 44 BNatSchG

### 5.3.1 Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG

*Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*

#### Wirkungsprognose und Bewertung

Im Eingriffsbereich sind Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse an einzelnen Gebäuden vorhanden. Hinweise auf ein Wochenstubenquartier oder ein Winterquartier liegen nicht vor. Es kann zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass die Unterschlupfmöglichkeit hinter den Attiken im Sommer gelegentlich als Ruhestätte von einzelnen Tieren genutzt wird. Konkrete Hinweise ergaben sich hierfür im Rahmen der durchgeführten Kontrollen allerdings nicht. Um eine Verletzung von Tieren im Zuge geplanter Sanierungs- oder Abrissarbeiten zu verhindern, müssen die Attiken vor Baubeginn unter Begleitung einer fledermaussachverständigen Person vorsichtig entfernt und die relevanten Fassadenfugen verschlossen werden. Alternativ kann der Gebäudeabbruch im Winterhalbjahr (Anfang November bis Ende Februar) vorgenommen werden, wenn sich die Tiere in ihren Winterquartieren befinden.

→ Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahme (Kap. 5.4.1) nicht erfüllt.

### 5.3.2 Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG

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

#### Wirkungsprognose und Bewertung

Die Störung einer Wochenstube (Fortpflanzungsstätte) oder eines Winterquartiers durch baubedingten Lärm und Erschütterungen oder durch Licht ist nicht zu erwarten, da für solche Quartiere im Plangebiet keine Hinweise vorliegen. Insgesamt sind keine Störungen zu erwarten die geeignet wären, den Erhaltungszustand der lokalen Fledermaus-Populationen zu verschlechtern.

→ Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 2 BNatSchG werden nicht erfüllt.

### 5.3.3 Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG

*Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.*

#### Wirkungsprognose und Bewertung

Hinweise auf ein Wochenstubenquartier (Fortpflanzungsstätte) oder ein Winterquartier liegen nicht vor. Allerdings kommen die Spalten hinter den Attiken grundsätzlich als sporadisch genutztes Tagesquartier einzelner Individuen der Zwergfledermaus in den Sommermonaten in Frage. Bei einem Verlust von Ruhestätten sind die Einschränkungen des Verbots zu prüfen, die sich aus dem § 44 (5) BNatSchG ergeben, wonach die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein muss. Im vorliegenden Fall stehen den nachgewiesenen Zwergfledermäusen weitere geeignete Ruhestätten in den unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereichen in ausreichendem Umfang zur Verfügung, so dass die ökologische Kontinuität im räumlichen Zusammenhang gewährleistet ist.

→ Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG werden nicht erfüllt.

## 5.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

### 5.4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen im Zuge der Sanierungs- oder Abrissarbeiten zu vermeiden, müssen die Attiken vor Baubeginn unter Begleitung einer fledermaussachverständigen Person vorsichtig entfernt und die relevanten Fassadenfugen verschlossen werden. Alternativ können Gebäudeabbrüche im Winterhalbjahr (Anfang November bis Ende Februar) vorgenommen werden, wenn sich die Tiere in ihren Winterquartieren befinden.\*

*\* das Vorkommen von Brutvögeln schränkt den Abbruch bei einem Teil der Gebäude ohnehin auf die Wintermonate ein*

#### **5.4.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich**

Nicht erforderlich.

## **6 Weitere Maßnahmen**

Bei der **Außenbeleuchtung** sind insektenfreundliche Lichtquellen zu verwenden. Generell haben vor allem LED-Leuchten eine vergleichsweise geringe Lockwirkung auf Insekten. Empfohlen werden warmweiße LEDs. Die Außenbeleuchtung ist auch im Hinblick auf Fledermäuse so zu konstruieren, dass der Lichtstrahl überwiegend von oben nach unten geführt und nur die zu beleuchtende Fläche angestrahlt wird. Horizontal oder diffus und ungerichtet strahlende Lampen dürfen nicht verwendet werden. Generell müssen geschlossene Leuchten verwendet werden. Insgesamt sind Beleuchtungsumfang und –intensität sowie die Länge der nächtlichen Beleuchtungsdauer auf das notwendige Maß zu beschränken (eine Möglichkeit ist hier auch der Einsatz von Bewegungsmeldern).

Für die Bestandsrückgänge von Gebäudebrütern ist im Wesentlichen das abnehmende Brutplatzangebot verantwortlich. Der Mangel geeigneter Brutplätze und auch Fledermausquartiere ist auf die zunehmende Versiegelung von Gebäuden im Rahmen energetischer Sanierungsmaßnahmen bzw. durch den Abriss von Gebäuden mit anschließendem Neubau zurückzuführen. Um das Angebot an Nistplätzen und Fledermausquartieren generell zu erhöhen, wird empfohlen, an den Neubauten **Fledermausquartiere** (auch z.B. als Fassadenbausteine integriert in den Bau) sowie **Nistkästen** insbesondere für Mauersegler, aber auch für ubiquitäre Gebäudebrüter wie z.B. Haussperling und Hausrotschwanz (Höhlen- und Halbhöhlenkästen) anzubringen.

## **7 Fazit**

Für die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen durch das geplante Vorhaben nicht erfüllt.

Um das Angebot an Nistplätzen und Fledermausquartieren zu erhöhen wird empfohlen, an die geplanten Gebäude Fledermausquartiere sowie zusätzliche Nistkästen für Vögel anzubringen.

## 8 Literaturverzeichnis

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M., MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6 Fassung, Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 688 Seiten – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- BRAUN, M.; DIETERLEN, F.; HÄUSSLER, U.; KRETZSCHMAR, F.; MÜLLER, E.; NAGEL, A.; PEGEL, M.; SCHLUND, W. & TURNI, H. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O., NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart.
- GELLERMANN, M. & SCHREIBER, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht, Band 7.
- GRODDECK, J. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen der Zauneidechse *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758). In: Schnitter, P., Eichen, C., Ellwanger, G., Neukirchen, M. & Schröder, E. (Hrsg.). Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland, Seiten 274-275. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Sonderheft). Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle.
- GUIDANCE DOCUMENT (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version, Feb 2007, 88 S.
- KIEL, E.-F. (2007): Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. Vortrag der Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW im Rahmen der Werkstattgespräch des Landesbetrieb Straßenbau NRW vom 7.11.2007.
- KRATSCH, D. MATTHÄUS, G., FROSCH, M. (2018): Ablaufschemata zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG sowie der Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. <http://www.fach-dokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/>
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA Arten und Biotopschutz, Sitzung vom 14./15. Mai 2009.
- LUBW (2019): Hinweise zur Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse.
- 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.
- PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Sozillaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). Dissertation Universität Kaiserslautern.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, 2. Aufl., Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 220 S.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHLER, J., SÜDBECK, P., SUDFELD, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30.09.2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH (HRSG 2012): „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“.
- STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI (2020): Standortentwicklung Post-Areal Böblingen. Relevanzprüfung zum Artenschutz. Unveröff. Gutachten i. A. der Stadt Böblingen.

- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005):  
Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TRAUTNER, J., JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten.  
Naturschutz und Landschaftsplanung 40, 265-272.
- TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung – Naturschutz in Recht und Praxis online (2008) Heft 1: S. 2–20.
- Gesetze in der jeweils gültigen Fassung: Baugesetzbuch (BauGB), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG)