Gemeinde Allmendingen
B-Plan “Bei den Obstgärten“

Faunistische Untersuchung unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*); Foto: D. Nill

Auftraggeber:

Wick & Partner
Architekten Stadtplaner
Silberburgstraße 159A
70178 Stuttgart

Bearbeitung:

Stauss & Turni
Gutachterbüro für faunistische Untersuchungen
Heinlenstraße 16, 72072 Tübingen

Dr. Michael Stauss
Dr. Hendrik Turni
Dipl.-Biol. Anna Vogeler (Mitarbeit)

STAUSS & TURNI
Gutachterbüro für faunistische Untersuchungen

Tübingen, 13.02.2021

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass, Aufgabenstellung 3
2 Rechtliche Grundlagen 3
3 Untersuchungsgebiet 5
4 Vögel 7
4.1 Datenerhebung, Methoden 7
4.2 Ergebnisse 7
4.3 Artenschutzrechtliche Bewertung 9
4.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen 12
5 Reptilien 13
5.1 Datenerhebung, Methoden 13
5.2 Ergebnisse 13
5.3 Artenschutzrechtliche Bewertung 13
5.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen 13
6 Fledermäuse 14
6.1 Methoden 14
6.2 Ergebnisse 15
6.3 Artenschutzrechtliche Bewertung 19
7 Literatur 20

1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Bei den Obstgärten“ plant die Gemeinde Allmendingen eine Wohngebietsentwicklung.
Da im Vorfeld nicht ausgeschlossen werden konnte, dass mit dem Vorhaben Eingriffe in das Lebensraumgefüge streng geschützter Vögel, Reptilien und Fledermäuse verbunden sind und die Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG berührt werden, war eine vertiefende Untersuchung im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erforderlich.

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 (BNatSchG vom 29.07.2009) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert. Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG 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 Absatz 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. 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,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

In den Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen hinsichtlich der Verbotstatbestände enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) Nr. 1 nicht in Verbindung mit § 44 (1) Nr. 3, wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG können grundsätzlich CEF-Maßnahmen im Vorgriff auf das Bauvorhaben durchgeführt werden.

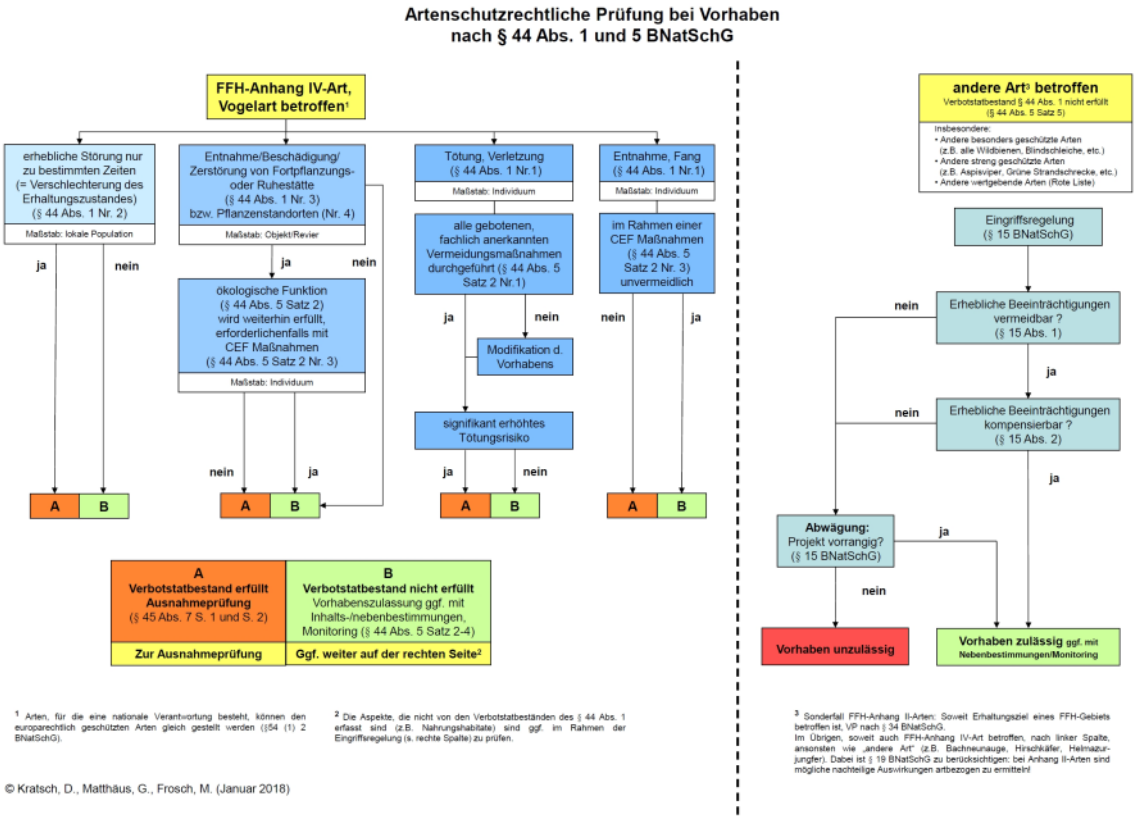

Abbildung 1 Ablaufschema einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Kratsch et al. 2018)

3 Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Ehinger Straße. Im Osten grenzt die B 492 an das Plangebiet. Auf dem Flurstück 213/5 ist ein ehemaliger Lebensmittelmarkt vorhanden. Die Fläche ist überwiegend asphaltiert und wurde als Parkplatz genutzt. Die Flächen nördlich und östlich des Gebäudes sind mit Gehölzen bestanden.

Abbildung 2 Lage des Plangebiets in Allmendingen.

Abbildung 3 Ehemaliger Lebensmittelmarkt auf dem Flurstück 213/5.

4 Vögel

4.1 Datenerhebung und Methoden

Für die Erfassung der Vogelarten wurden 6 Begehungen im Zeitraum Mai bis Juni 2019 durchgeführt (08.05., 17.05., 26.05., 02.06., 13.06. und 19.06.). 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 Kontaktlebensraum wurden insgesamt 10 Vogelarten nachgewiesen. 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

Für 5 Vogelarten liegen ausreichende Hinweise auf ein Brutvorkommen im Plangebiet vor. Artenschutzrechtlich hervorgehobene Brutvogelarten konnten nicht festgestellt werden. Von den ubiquitären Vogelarten wurden im Plangebiet Einzelreviere von Gartengrasmücke, Grünfink, Hausrotschwanz, Mönchsgrasmücke und Rotkehlchen festgestellt (Tab. 1, Abb. 4). Dabei handelt es sich um weit verbreitete und in ihren Beständen ungefährdete Arten.
Der ***Star*** konnte mit einem Brutpaar an einem der Gebäude außerhalb des Plangebiets nachgewiesen werden (Tab. 1, Abb. 4). Der Star ist in Baden-Württemberg nicht gefährdet, bundesweit ist er jedoch in der Roten Liste als gefährdet eingestuft (RL 3). Weitere ubiquitäre Brutvogelarten im Kontaktlebensraum sind Amsel, Buchfink und Zilpzalp (Abb. 4).
Die Elster nutzte das Plangebiet ausschließlich zur Nahrungssuche (Tab. 1).

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

Art	Abk	Status PG	Status Kontakt	Gilde	Trend in B.-W.	Rote Liste B.-W.	Rote Liste D	Rechtlicher Schutz EU-VSR	Rechtlicher Schutz BNatSchG
Amsel	A		B	zw	+1	—	—	—	b
Buchfink	B		B	zw	-1	—	—	—	b
Elster	E	N		zw	+1	—	—	—	b
Gartengrasmücke	Gg	B		zw	0	—	—	—	b
Grünfink	Gf	B	B	zw	0	—	—	—	b
Hausrotschwanz	Hr	B		g	0	—	—	—	b
Mönchsgrasmücke	Mg	B		zw	+1	—	—	—	b
Rotkehlchen	R	B		b	0	—	—	—	b
Star	S		B	h	0	—	3	—	b
Zilpzalp	Zi		B	b	0	—	—	—	b

Erläuterungen:

Abk. Abkürzungen der Artnamen

Rote Liste D Gefährdungsstatus Deutschland (Grüneberg et al. 2015)

Rote Liste B.-W. Gefährdungsstatus Baden-Württemberg (Bauer et al. 2016)
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste
- – nicht gefährdet

EU-VSR EU-Vogelschutzrichtlinie
- I in Anhang I gelistet
- – nicht in Anhang I gelistet
- Z Zugvogelart nach Art. 4 Abs. 2

BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz
- b besonders geschützt
- s streng geschützt

Trend in B.-W. 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 %

Status:
- B Brutvogel
- N Nahrungsgast

Gilde:
- b Bodenbrüter
- f Felsbrüter
- g Gebäudebrüter
- h/n Halbhöhlen-/Nischenbrüter
- h Höhlenbrüter
- r/s Röhricht-/Staudenbrüter
- zw Zweigbrüter

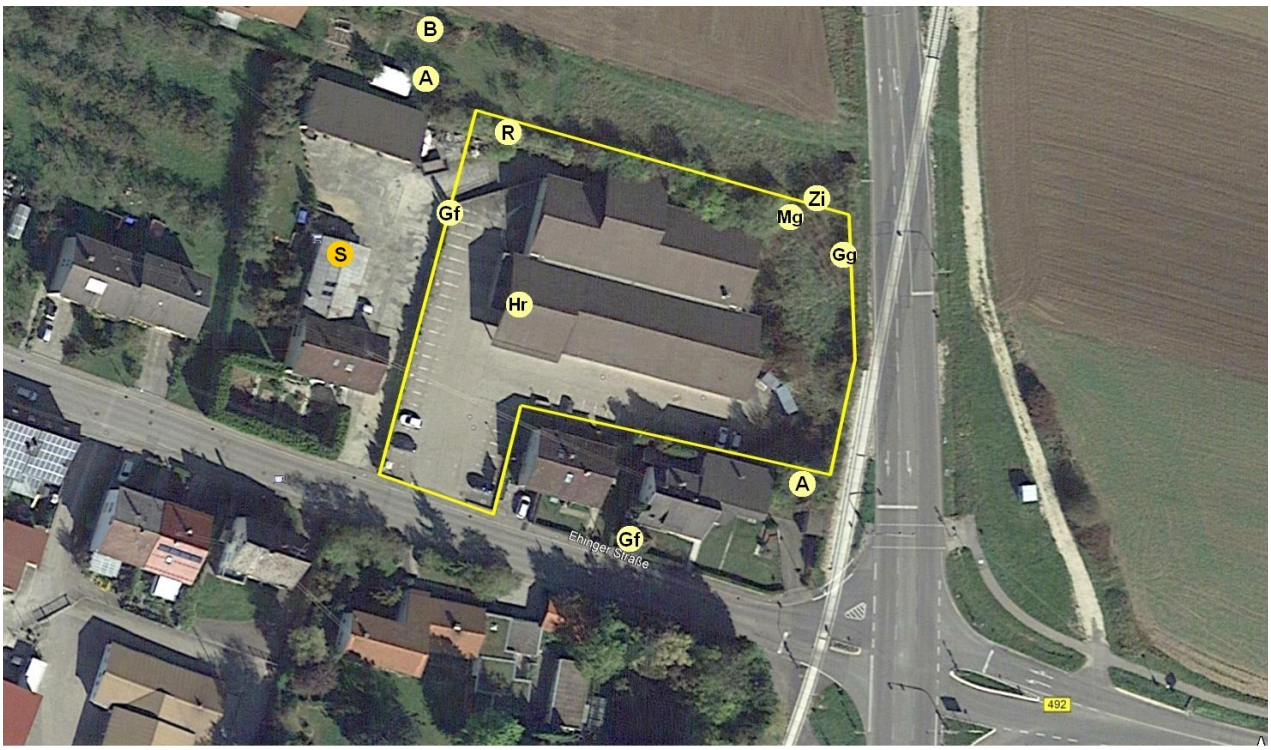

Abbildung 4 Revierzentren ubiquitärer (hellgelb) und artenschutzrechtlich hervorgehobener (orange) Brutvogelarten im Plangebiet und direkt angrenzenden Kontaktlebensraum. A – Amsel, B – Buchfink, Gg – Gartengrasmücke, Gf – Grünfink, Hr – Hausrotschwanz, Mg – Mönchsgrasmücke, R – Rotkehlchen, **S – Star**, Zi – Zilpzalp.

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, 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.

<u>Wirkungsprognose</u>

Durch Gehölzrodungen und Gebäudeabrisse während der Brut- und Aufzuchtzeit der vorgefundenen Vogelarten, 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 Gehölzrodungen und Gebäudeabrisse außerhalb der Brutzeiten, in den Herbst- und Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden. Adulte Tiere können aufgrund ihrer Mobilität flüchten.
Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 BNatSchG werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 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 im angrenzenden Kontaktlebensraum vorkommenden Vogelarten ergeben sich sowohl während der Bauausführung als auch nach Fertigstellung der Wohngebäude 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 der im Kontaktlebensraum vorkommenden Brutvogelarten zu verschlechtern. Besonders störungssensitive Arten, seltene bzw. in ihren Beständen gefährdete Arten wurden nicht festgestellt. Störungen stellen für in ihren Beständen nicht gefährdete Arten keinen relevanten Wirkfaktor dar (Trautner & Jooss 2008). 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 wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Wirkungsprognose

Durch die Rodung von Gehölzen sowie Gebäudeabrisse werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten zerstört.

Bewertung

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG können grundsätzlich CEF-Maßnahmen im Vorgriff auf das Bauvorhaben durchgeführt werden.

Gehölzfreibrüter und Unterholzbrüter

Mit der Rodung von Gehölzen gehen einzelne Fortpflanzungs- und Ruhestätten ubiquitärer Gehölzfreibrüter und Unterholzbrüter verloren (z. B. Amsel, Gartengrasmücke, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Zilpzalp). Diese Arten sind hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig spezialisiert, derzeit noch weit verbreitet und nicht gefährdet. Auf Grund der Betroffenheit von nur einzelnen Revieren 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.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG werden somit für diese Artengruppe nicht erfüllt.

Gebäudebrüter

Mit dem Abriss des Gebäudes wird eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Hausrotschwanzes beansprucht.

Auf Grund der Betroffenheit eines Einzelreviers kann davon ausgegangen werden, dass dieses Brutpaar in der näheren Umgebung ausreichend adäquate und unbesetzte Ersatzhabitate findet. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleibt daher im räumlichen Kontext gewahrt.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG werden somit nicht erfüllt.

4.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

4.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Der geeignete Zeitraum für Gehölzrodungen und Gebäudeabrisse zur Vermeidung einer unbeabsichtigten Tötung oder Störung von Brutvögeln ist **Anfang Oktober bis Ende Februar**.

4.4.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich

Nicht erforderlich.

5 Reptilien

5.1 Datenerhebung und Methoden

Die Erfassung der Reptilien erfolgte im Zeitraum Mai bis September 2019 an insgesamt 10 Terminen bei vorwiegend sonnigen, warmen und trockenen Witterungsbedingungen (07.05., 17.05., 26.05., 02.06., 13.06., 19.06., 19.07., 24.08., 03.09. und 15.09.2019). Die geeigneten Flächen wurden langsam abgegangen und die Reptilien durch Sichtbeobachtungen erfasst (Korndörfer 1992, Schmidt & Groddeck 2006, Hachtel et al. 2009). Zudem wurden potenzielle Versteckmöglichkeiten umgedreht und kontrolliert.

5.2 Ergebnisse

Die geeigneten Bereiche für ein mögliches Vorkommen von Reptilien wurden regelmäßig abgesucht. Trotz intensiver Suche an mehreren Terminen konnten weder Zauneidechsen noch andere artenschutzrechtlich relevante Arten nachgewiesen werden.

5.3 Artenschutzrechtliche Bewertung nach § 44 BNatSchG

Für das Plangebiet liegen keine Reproduktionsnachweise oder Hinweise auf Einzelvorkommen der Zauneidechse oder weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten vor. Somit werden durch das Vorhaben weder Einzeltiere gestört oder getötet noch Gelege, Ruhe- oder Winterschlafplätze gestört bzw. zerstört.

Die Verbotstatbestände im Sinne von § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG werden nicht erfüllt.

5.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung oder Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich sind nicht erforderlich.

6 Fledermäuse

6.1 Methoden

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte zunächst durch eine Ermittlung des Quartierpotenzials in den geplanten Eingriffsbereichen am 17.06.2019. Hierzu wurden geeignete Unterschlupfmöglichkeiten in Baumhöhlen und Spalten sowie in Gebäuden gesucht und dokumentiert. Zur Überprüfung der Quartiernutzung erfolgte während der Wochenstubenzeit zunächst eine konkrete Inspektion aller relevanter Unterschlupfmöglichkeiten mit Hilfe eines Endoskops, soweit erreichbar. Hierbei wurde auch auf indirekte Hinweise wie z.B. Kotpellets, Fraßreste, Mumien und Parasiten geachtet. Anschließend erfolgten Ausflugbeobachtungen und Transektbegehungen (Termine: 17.06. und 23.07.2019). Ergänzend hierzu registrierte ein Dauererfassungsgerät (Batcorder 3.1, ecoObs) im Zeitraum 17.06. – 24.06.2019) Fledermausrufe automatisch während der ersten Nachthälfte zur Hauptflugzeit der Fledermäuse.

Abbildung 5 Installierter Batcorder (pink) im Untersuchungsgebiet

Die Auswertung sämtlicher Lautaufnahmen und Sonagramme erfolgte am PC mit Hilfe der Software *BatExplorer* und *BatSound*.

6.2 Ergebnisse

6.2.1 Artenspektrum und Aktivität

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnten im Plangebiet insgesamt mindestens 10 Fledermausarten nachgewiesen werden. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet und demzufolge national streng geschützt.

Tabelle 2 Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten

Art Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	FFH	§	RL B-W	RL D
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	IV	s	2	3
Myotis myotis	Großes Mausohr	II, IV	s	2	*
Myotis mystacinus[1]	Kleine Bartfledermaus	IV	s	3	*
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	IV	s	2	D
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	IV	s	i	V
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	IV	s	3	*
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	IV	s	i	D

Erläuterungen:
Rote Liste
D Gefährdungsstatus in Deutschland (Meinig et al. 2020)
BW Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Braun et al. 2003)
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- i gefährdete wandernde Tierart
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- D Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
- V Vorwarnliste
- * nicht gefährdet

FFH Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
- II Art des Anhangs II
- IV Art des Anhangs IV

§ Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen
- s streng geschützte Art

[1] Anmerkungen: Anhand von Lautaufnahmen lassen sich die Arten Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) nicht sicher unterscheiden. Im vorliegenden Fall geht die Diagnose auf die Tatsache zurück, dass die in Baden-Württemberg äußerst seltene Große Bartfledermaus im betroffenen Messtischblatt 7624 (TK 25) bislang nicht gemeldet ist (LUBW 2019).

Das Artenspektrum ist im mittleren Bereich einzustufen. Die Fledermausaktivität beschränkte sich fast ausnahmslos auf die Gehölzbestände am nördlichen Rand des Plangebiets. Im Rahmen der Detektor-Transektbegehungen sowie der automatischen Ruferfassung wurden im Untersuchungsgebiet in 9 Erfassungsnächten bzw. 44 Aufnahmestunden insgesamt nur 133 Rufsequenzen erfasst. Das entspricht 3,0 Rufkontakten pro Stunde während der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse. Dieser Wert ist als geringe Aktivität einzustufen. Auf die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) entfielen 66 % aller erfassten Rufsequenzen, die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) erreichte einen Anteil von 26 %. Alle übrigen Fledermausarten traten nur sporadisch auf.

Tabelle 3 Registrierte Häufigkeit (Rufsequenzen) der einzelnen Arten

	Detektor		BC		
Wissenschaftl. Name	**Jun 19**	**Jul 19**	**Jun 19**	**Ge-samt**	**Anteile [%]**
Eptesicus serotinus			1	**1**	**0,8%**
Myotis myotis			3	**3**	**2,3%**
Myotis cf. mystacinus	1		34	**35**	**26,3%**
Nyctalus leisleri			1	**1**	**0,8%**
Nyctalus noctula			4	**4**	**3,0%**
Pipistrellus pipistrellus	4	3	81	**88**	**66,2%**
Vespertilio murinus			1	**1**	**0,8%**
Rufsequenzen (gesamt)	**5**	**3**	**125**	**133**	
Erfassungsstunden [h]	**1**	**1**	**42**	**44**	
Rufsequenzen / h	**5,0**	**3,0**	**3,0**	**3,0**	

Steckbriefe der Fledermausarten des Untersuchungsgebietes

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Siedlungsfledermaus. Ihre Jagdgebiete sind Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldränder, größere Gewässer, Streuobstwiesen, Parks und Gärten. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von 1-6,5 km um die Quartiere. Wochenstuben von 10-70 (max. 200) Weibchen befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. In Baden-Württemberg wurde die Breitflügelfledermaus als stark gefährdete Art eingestuft (Braun et al. 2003). Genauere Untersuchungen der letzten Jahre zeigten jedoch, dass diese Art öfter vorkommt als bislang angenommen, allerdings ist sie nirgends häufig.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr ist eine wärmeliebende Art, die klimatisch begünstigte Täler und Ebenen bevorzugt. Jagdhabitate sind Laubwälder, kurzrasiges Grünland, seltener Nadelwälder und Obstbaumwiesen. Die Jagd auf große Insekten (Laufkäfer etc.) erfolgt im langsamen Flug über dem Boden und auch direkt auf dem Boden. Zu den Jagdhabitaten werden Entfernungen von 10 bis 15 km zurückgelegt. Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Dachstöcken von Kirchen. Einzeltiere sowie Männchen- und Paarungsquartiere finden sich auch in Baumhöhlen oder Nistkästen. Die Überwinterung erfolgt in Felshöhlen, Stollen oder tiefen Kellern. In Baden-Württemberg ist das Große Mausohr stark gefährdet (Braun et al. 2003).

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Die Kleine Bartfledermaus ist ein typischer Bewohner menschlicher Siedlungen, wobei sich die Sommerquartiere in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden befinden. Genutzt werden z. B. Fensterläden oder enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk sowie Verschalungen. Im Juni kommen die Jungen zur Welt, ab Mitte/Ende August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Bevorzugte Jagdgebiete sind lineare Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Gelegentlich jagen die Tiere in Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Straßenlaternen. Die individuellen Jagdreviere sind ca. 20 ha groß und liegen in einem Radius von ca. 650 m (max. 2,8 km) um die Quartiere. In der Roten Liste Baden-Württembergs ist die Kleine Bartfledermaus als gefährdet eingestuft (Braun et al. 2003).

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Seine Jagdgebiete sind Waldlichtungen, Kahlschläge, Waldränder und Waldwege. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht. Kleine Abendsegler jagen im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10m. Die individuellen Jagdgebiete können 1-9 (max. 17) km weit vom Quartier entfernt sein. Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten sowie Nistkästen, seltener auch Jagdkanzeln oder Gebäudespalten genutzt. In Baden-Württemberg ist diese Art stark gefährdet (Braun et al. 2003).

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften nutzt. Der Große Abendsegler jagt in großen Höhen zwischen 10-50 m über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können mehr als 10 km vom Quartier entfernt sein. In Baden-Württemberg handelt es meist um Männchenquartiere, Wochenstuben sind absolute Ausnahme. Weibchen ziehen zur Reproduktion bis nach Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. Die Männchen verbleiben oft im Gebiet und

warten auf die Rückkehr der Weibchen im Spätsommer, die Paarungszeit ist im Herbst. In Baden-Württemberg gilt der Große Abendsegler als „gefährdete wandernde Art“, die besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer bzw. Herbst auftritt.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

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.

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus wurde erst vor wenigen Jahren als neue Art entdeckt. Gemeinsam mit der ihr ähnlichen Zwergfledermaus ist sie die kleinste europäische Fledermausart. Da seit der Anerkennung des Artstatus erst wenige Jahre vergangen sind, ist das Wissen über die Ökologie und die Verbreitung der Art sehr lückenhaft. Nach derzeitigen Kenntnisstand besiedelt die Mückenfledermaus gewässerreiche Waldgebiete sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen. In Baden-Württemberg gehören naturnahe Auenlandschaften der großen Flüsse zu den bevorzugten Lebensräumen (Häussler & Braun 2003). Die Nutzung von Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus finden sich Mückenfledermäuse regelmäßig auch in Baumhöhlen und Nistkästen, die sie vermutlich als Balzquartiere nutzen.

Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Die Zweifarbfledermaus ist eine ursprünglich felsbewohnende Art felsreicher Waldgebiete. Heute bewohnt sie als Kulturfolger ersatzweise auch Gebäude. Geeignete Jagdgebiete sind strukturreiche Landschaften mit Grünlandflächen und einem hohen Wald- und Gewässeranteil im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich. Dort fliegen die Tiere meist in großen Höhen zwischen 10-40 m. Männchen halten sich teilweise auch im Sommer in den Überwinterungs- und Durchzugsgebieten auf, wo sie oftmals sehr hohe Gebäude (z.B. Hochhäuser in Innenstädten) als Balz- und Winterquartiere nutzen. Von Oktober bis Dezember

führen sie ihre Balzflüge aus. In Baden-Württemberg gilt die Zweifarbfledermaus als gefährdete wandernde Art (Braun et al. 2003).

6.2.2 Quartierpotenzial

Im Plangebiet sind keine geeigneten Höhlen- und Spaltenbäume für Fledermäuse vorhanden, da hier die Bestände noch sehr jung sind und kaum Spalten oder Höhlen aufweisen. Am Gebäude des ehemaligen Lebensmittelmarktes waren keine geeigneten Unterschlupfmöglichkeiten erkennbar. Im Rahmen der Ausflugkontrollen ergab sich kein Hinweis auf ein Fledermausquartier.

6.3 Wirkungsprognose

6.3.1 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.

Im Plangebiet sind keine geeigneten Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse vorhanden. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen infolge von Abrissarbeiten und Rodungen zur Baufeldfreimachung sind im Plangebiet nicht zu erwarten.
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG werden nicht erfüllt.

6.3.2 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.

Die Störung einer Wochenstube (Fortpflanzungsstätte) oder eines Winterquartiers durch baubedingten Lärm und Erschütterungen oder durch Licht ist nicht zu erwarten, da solche Quartiere im Planbereich nicht vorhanden sind. Bau- und anlagebedingt geht kein essenzielles Nahrungshabitat verloren. Insgesamt ist keine Störung zu erwarten die geeignet wäre, den Erhaltungszustand der lokalen Fledermaus-Populationen zu verschlechtern.
Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 2 BNatSchG werden nicht erfüllt.

6.3.3 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.

Hinweise auf ein Wochenstuben- oder Paarungsquartier (Fortpflanzungsstätte) liegen für das Plangebiet nicht vor. Winterquartiere sind nicht vorhanden. Nutzbare Unterschlupfmöglichkeiten für Einzeltiere in den Sommermonaten fehlen ebenfalls. **Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG werden nicht erfüllt.**

6.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) sind im vorliegenden Fall nicht erforderlich, da eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

7 Literatur (zitiert und verwendet)

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.

Blanke, I. (2004): Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Z. Herpetologie Beiheft 7. Laurenti-Verlag, Bielefeld.

Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart, 687 S.

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., O. von Helversen & D. Nill (2007): Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. 399 Seiten; Kosmos Verlag, 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.

Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., Südbeck, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30.11.2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

GUIDANCE DOCUMENT (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version, February 2007, 88 S.

Hachtel, M., Schlüpmann, M., Thiesmeier, B. & K. Weddeling [Hrsg.] (2009): Methoden der Feldherpetologie. -Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 424 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.

Korndörfer, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In: Trautner, J. (ed.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökol. i. Forschung u. Anwendung, Verlag Markgraf 5: 53-60.

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.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/

Kreuziger, J. (2008): Kulissenwirkung und Vögel: Methodische Rahmenbedingungen für die Auswirkungsanalyse in der FFH-VP. Vilmer Expertentagung 2008 „Bestimmung der Erheblichkeit unter Beachtung von Summationswirkungen in der FFH-VP unter besonderer Berücksichtigung der Artengruppe Vögel. Tagungsbericht S. 117-128.

Kühnel, K.-D., Geiger, A., Laufer, H., Podloucky, R., Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bonn – Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).

LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA Arten und Biotopschutz, Sitzung vom 14./15. Mai 2009.

Laufer, H.; Fritz, K. & Sowig, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart

Laufer (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Bei spiel von Zaun- und Mauereidechsen. LUBW, Naturschutz und Landschaftspflege Band 77: 94 - 142.

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.

Meschede, A. & Rudolph, B.-U. (Hrsg.) (2004): Fledermäuse in Bayern. – Stuttgart (Hohenheim), Verlag Eugen Ulmer. 411 S.

Pfalzer, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). Dissertation Universität Kaiserslautern.

Schmidt, P., Groddeck, J. (2006): Kriechtiere (Reptilia) unter Mitarbeit von K. Elbing, M. Hachtel, S. Lenz, Podloucky, N. Schneeweiss, M. Waitzmann. In: Schnitter, P., Eichen, C., Ellwanger, G., Neukirchen, M. & E. Schröder (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt: 269-

Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 2. Aufl. 220 S.

Steffens, R., Zöphel, U. & Brockmann, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden – methodische Hinweise und Ergebnisübersicht. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie. ISBN: 3-00-016143-0

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Trautner, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. – Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1: 2 – 20.

Trautner, J., Jooss, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Naturschutz und Landschaftsplanung 40, 265-272.