

**Übersichtsbegehung Artenschutz
und
Habitatpotenzialanalyse
mit
ergänzender Erfassung
ausgewählter Artengruppen**

zum Bauvorhaben

**“Neubau von 15 Wohneinheiten
Affalterbacher Straße 37“**

in 71672 Marbach am Neckar

Auftraggeber: Stadt Marbach am Neckar
Stadtbauamt
Marktstraße 32 71672 Marbach
Tel. 07144 / 102-227 Fax: 07144 / 102-320
E-Mail: rathaus@schillerstadt-marbach.de

Auftragnehmer:  Fuchs & Kusterer - Landschaftsarchitekten - PartGmbH
Mendelssohnstraße 25 • 70619 Stuttgart
Fon 0711.4792940 • Fax 0711.4792840
info@werkgruppe-gruen.de

Bearbeitung: Peter Endl Dipl.-Biologe

Mitarbeit: Jörg Daiss

Juni 2018

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Aufgabenstellung.....	2
2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	2
3 Rechtliche Grundlagen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	6
4 Methodik	7
5 Habitatpotentialanalyse.....	7
5.1 Vögel.....	9
5.2 Säugetiere	9
6 Ergebnisse.....	10
6.1 Vögel.....	10
6.2 Säugetiere	11
7 Fazit.....	12
8 Literatur	12

1 Aufgabenstellung

Aufgabenstellung war eine Übersichtsbegehung Artenschutz i.V.m. einer Habitatpotentialanalyse zum geplanten Bauvorhaben „Neubau von 15 Wohneinheiten Affalterbacher Straße 37“ in 71672 Marbach am Neckar.

Im Zuge der Übersichtsbegehung soll geprüft werden, ob gegebenenfalls artenschutzrechtliche Belange im Rahmen der weiteren Planung zu berücksichtigen sind.

In einem ersten Schritt erfolgte im Februar 2018 eine Gebäudebegehung mit artenschutzfachlicher Konflikteinschätzung insbesondere auf evtl. Winterquartiere Fledermäusen (WERKGRUPPE GRUEN, 2018A). Auf Grundlage dieser Daten wurde im April 2018 eine Übersichtsbegehung durchgeführt (WERKGRUPPE GRUEN, 2018B). Im Mai und Juni 2018 erfolgte eine ergänzende Erfassung ausgewählter Artengruppen (Fledermäuse).

Zur detaillierten Abgrenzung und Planung siehe Abbildungen 1 und 2.

2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Ortsrand von Marbach am Neckar an der Affalterbacher Straße auf den Flste. Nrn. 3004/4 und 3004/10 und ist ca. 970 m² groß. Westlich schließt eine Wohnbebauung an, nördliche und östliche Begrenzungen bilden Grünflächen, Verkehrswege bzw. Gebäudezufahrten und Wohnbebauungen. Es befinden sich keine ausgewiesenen Biotope, Bau- und Naturdenkmäler oder Schutzgebiete im Plangebiet.



Abb. 1: Abgrenzung des Plangebietes und Lage der abzubrechenden Gebäude



Abb. 2: Übersichtsplan des Bauvorhabens



Abb. 3: Ansicht Scheuer von der Affalterbacher Straße aus



Abb. 4: Ostansicht Wohngebäude Affalterbacher Straße 37



Abb. 5: Nordseite zur Grundstücksgrenze. Die Gehölze wurden bereits gerodet



Abb. 6: Ansicht Wohnhaus aus Richtung Nord



Abb. 7: Freifläche/Zufahrt zwischen Scheuer und Wohnhaus



Abb. 8: Ansicht Scheuer aus Richtung Nord-Ost



Abb. 9: Die ehemalige Güllegrube ist stark vermüllt

3 Rechtliche Grundlagen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 7 BNatSchG definiert, welche Tier- und Pflanzenarten besonders bzw. streng geschützt sind. Nach § 7 Abs. (2) Nr. 13 sind **besonders geschützte Arten**:

- a) Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97
- b) nicht unter Buchstabe a) fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) aufgeführt sind,
 - bb) „europäische Vogelarten“ (Artikel 1 VS-RL)
- c) Tier- und Pflanzenarten des Anhang 1, Spalte 2 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Gemäß § 7 Abs. (2) Nr. 14 sind **streng geschützte Arten**: besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)
- c) in Anhang 1, Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt sind.

Die streng geschützten Arten sind demnach eine Teilmenge der besonders geschützten Arten.

Der § 44 BNatSchG ist die zentrale Vorschrift für den Artenschutz, die für die **besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten** unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen definiert.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten 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 Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

4 Methodik

Die Übersichtsbegehungen erfolgten am 10.02.2018 (Gebäudebegehung) und 12.04.2018 (Freigelände, Wohngebäude und Scheuer). Dabei erfolgte eine Erfassung potenzieller Habitats nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit nach der FFH-Richtlinie (Anhang IV) bzw. der Vogelschutzrichtlinie (Rote Liste Arten zzgl. Vorwarnlistenarten) geschützter Tierarten.

Des Weiteren wurde eine Habitatpotentialanalyse nach dem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK) (LUBW 2018) durchgeführt.

Bei den Begehungen am 24.05.2018 und am 21.06.2018 bei günstigen Witterungsverhältnissen lag der Schwerpunkt auf der Erfassung von Fledermäusen in den Gebäuden im Plangebiet sowie deren näherem Umfeld.

Im Rahmen dieser beiden Begehungstermine wurden die Scheuer und der angebaute Stall nochmals auf evtl. Sommerquartiere von Fledermäusen untersucht (Tiere, Kotsuren etc.). Bei beiden Terminen wurde das gesamte Untersuchungsgebiet (Gebäude, Außenbereiche) auf mögliche Brutvorkommen von Vogelarten untersucht.

5 Habitatpotentialanalyse

Anhand der Habitatstrukturen wurde eine Habitatpotentialanalyse unter Berücksichtigung der Ergebnisse Gebäudebegehung sowie des ZAK (LUBW 2018) durchgeführt. Dabei wurden nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützte Arten (in Verbindung mit europarechtlich geschützten Arten) betrachtet.

Aufgrund der Habitatstrukturen ist ein Vorkommen geschützter und gefährdeter Brutvogelarten und gebäudebewohnender Fledermausarten zunächst nicht auszuschließen. Teilweise können Vorkommen der im Zielartenkonzept Baden-Württemberg für den Naturraum und die Habitatstrukturen angegebenen Arten jedoch aufgrund fehlender Ausbildung der Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Insgesamt wurden bei den Übersichtsbegehungen 7 Vogelarten im Gebiet und im Umfeld nachgewiesen. Von den nachgewiesenen Vogelarten kann keine als Art mit Brutverdacht im eigentlichen Untersuchungsgebiet gewertet werden, es fanden sich auch keine Hinweise auf frühere Brutplätze. Der Haussperling ist Art der landes- und bundesweiten Roten Liste (RL V „Vorwarnliste“) und ist Brutvogel des Umfeldes. Im Plangebiet selbst konnte er nicht nachgewiesen werden.

Mit Ausnahme der ehemaligen Güllegrube (siehe Abb. 9) sind im Plangebiet keine Gewässer vorhanden. Durch die starke Vermüllung und Verfüllung mit u.a. alten landwirtschaftlichen Geräten kann jedoch ein Vorkommen von Amphibien ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen der Zauneidechse ist aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen ebenfalls auszuschließen.

Vorkommen von holzbewohnenden Käferarten (Juchtenkäfer, Hirschkäfer) sowie von baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten sind im Plangebiet auszuschließen, da die Gehölz- und Baumbestände bereits gerodet wurden.

Ein Vorkommen der Haselmaus ist aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen, ebenso das Vorkommen von Falterarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Tab. 1: Arten im Untersuchungsgebiet.
 B: Brutverdacht, BVU: Brutvogel im Umfeld; RL: Rote Liste, BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, 3: gefährdet; V: Vorwarnliste; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, § besonders geschützte Art, §§ Streng geschützte Art; VS-RL: Vogelschutzrichtlinie: * Art. 1

Nr.	Artnamen (deutsch)	Art	Status	RL BW	RL D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	BVU	-	-	§	*
2.	Blaumeise	<i>Parus minor</i>	BVU	-	-	§	*
3.	Elster	<i>Pica pica</i>	BVU	-	-	§	*
4.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BVU	-	-	§	*
5.	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BVU	V	V	§	*
6.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BVU	-	-	§	*
7.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BVU	-	-	§	*

ZAK-Status:

LA = Landesart Gruppe A; LB = Landesart Gruppe B; N = Naturraumart; z = zusätzliche Zielart

Untersuchungsrelevanz:

- 1 = Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
 - 2 = Arten, die bei vorhandenem Habitatpotenzial auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probeflächen; die Bewertung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
 - 3 = Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.
- n.d. = Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

5.1 Vögel

Tab. 2: Prüfliste Vögel				
Art (deutsch)	Art	ZAK Status	Unter-suchungs-relevanz	Vorkommen im Plangebiet
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	N	1	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	N	1	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	N	2	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen
Busch- und Baumfreibrüter		-	-	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen
Gebäudebrüter		-	-	Vorkommen aufgrund fehlender Nachweise auszuschließen, Brutvorkommen nur im Umfeld
Baumhöhlenbrüter		-	-	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen
Bodenbrüter		-	-	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen

5.2 Säugetiere

Tab. 3: Prüfliste Säugetiere				
Art (deutsch)	Art	ZAK Status	Unter-suchungs-relevanz	Vorkommen im Plangebiet
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	LB	n.d.	Vorkommen von Quartieren aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen auszuschließen
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	LB	n.d.	Vorkommen aufgrund Habitatstrukturen nicht auszuschließen, konnte nicht nachgewiesen werden
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	LB	n.d.	Vorkommen aufgrund Habitatstrukturen nicht auszuschließen, konnte nicht nachgewiesen werden
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	LB	n.d.	Vorkommen aufgrund Habitatstrukturen nicht auszuschließen, konnte nicht nachgewiesen werden
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	LB	n.d.	Vorkommen aufgrund Habitatstrukturen nicht auszuschließen, konnte nicht nachgewiesen werden
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	N	n.d.	Vorkommen aufgrund Habitatstrukturen nicht auszuschließen, konnte nicht nachgewiesen werden
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	N	n.d.	Vorkommen von Quartieren aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen auszuschließen
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	LA	n.d.	Vorkommen von Quartieren aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen auszuschließen
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	LA	n.d.	Vorkommen von Quartieren aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen auszuschließen

Tab. 3: Prüfliste Säugetiere				
Art (deutsch)	Art	ZAK Status	Unter-suchungs-relevanz	Vorkommen im Plangebiet
Braunes Langohr	Plecotus auritus		n.d.	Vorkommen aufgrund Habitatstrukturen nicht auszuschließen, konnte nicht nachgewiesen werden
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula		n.d.	Vorkommen von Quartieren aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen auszuschließen, allerdings jagend nachgewiesen
Haselmaus	Muscardinus avellanarius		n.d.	Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus		n.d.	Vorkommen aufgrund Habitatstrukturen nicht auszuschließen, konnte nicht nachgewiesen werden
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus		n.d.	Vorkommen von Quartieren aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen auszuschließen
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii		n.d.	Vorkommen von Quartieren aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen auszuschließen
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii		n.d.	Vorkommen von Quartieren aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen auszuschließen
Zweifarfledermaus	Vespertilio murinus		n.d.	Vorkommen aufgrund des Fehlens im weiteren Umfeld unwahrscheinlich
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus		n.d.	Vorkommen aufgrund Habitatstrukturen nicht auszuschließen, kein Quartier, allerdings jagend nachgewiesen

6 Ergebnisse

6.1 Vögel

Mit den Gebäuden im Plangebiet sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gebäudebrütenden Vogelarten vorhanden. An allen Terminen konnten jedoch keine Hinweise auf eine Nutzung als Brutplatz festgestellt werden oder Nester gefunden werden. Der Hausrotschwanz und die Blaumeise sind Brutvögel im näheren Umfeld des Untersuchungsgebiets und konnten gelegentlich nahrungssuchend festgestellt werden. Der Haussperling ist ebenfalls Brutvogel im näheren Umfeld, konnte allerdings während der Erfassungstermine im Mai und Juni nie im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Eine Nutzung der Gebäude als Schlaf- oder Ruheplatz auch weiterer gebäudebewohnender Vogelarten (z.B. Schleiereule) konnten nicht belegt werden.

6.2 Säugetiere

Mit den Gebäuden im Plangebiet sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermausarten vorhanden. Zur Erfassung der Fledermausfauna wurde eine gezielte Nachsuche nach Quartieren mittels Begehung der Gebäude am 10.02.2018, 24.05.2018 und 21.06.2018 sowie Detektor am 24.05.2018 und 21.06.2018 nach standardisierten Methoden (siehe VUBD 1998) durchgeführt. Dabei wurden sowohl optische als auch akustische Nachweise erhoben. Über Sichtnachweise wurden Größe, Flugzeit, Flugart, Anzahl und Habitatnutzung aufgenommen. Verwendet wurden dabei LED-Lenser Taschen- und Stirnlampen. Die Aufnahme der Lautäußerungen erfolgte über den Einsatz eines Fledermausdetektors (Batlogger M) mit anschließender Analyse der Rufe (10-fach gedehnt) mittels Batlogger-Software.

Insgesamt wurden zwei Fledermausarten im Rahmen der vorliegenden Erfassung nachgewiesen. Sämtliche Fledermausarten gelten nach Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit Anhang IV der FFH-Richtlinie als streng geschützt. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie wurden nicht nachgewiesen. Sämtliche nachgewiesenen Arten gelten als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist landesweit als gefährdet eingestuft. Der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) ist als landesweit gefährdete, wandernde Art eingestuft. In den Gebäuden konnte kein Sommerquartier (weder ein Männchen- noch ein Wochenstubenquartier) nachgewiesen werden. Die Zwergfledermaus und der Große Abendsegler wurden nur im Umfeld jagend festgestellt.

Tab. 4: Nachgewiesene Fledermausarten.

RL: Rote Liste, BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; P: Potenziell gefährdet, G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V: Vorwarnliste, R: Art mit geografischer Restriktion D: Datengrundlage unzureichend; I: Gefährdete, wandernde Art. BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz, §: besonders geschützte Art, §§: streng geschützte Art; FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Nachweis: D: Detektor, S: Sichtbeobachtung

Nr.	Art	Deutscher Name	RL BW	RL D	BNatSchG	FFH Anhang	Nachweis
1	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	-	§§	IV	D / S
2	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	I	V	§§	IV	D / S

7 Fazit

Über die Übersichtsbegehung Artenschutz i.V.m. der Habitatpotenzialanalyse konnte für den Planbereich ein Vorkommen von gebäudebewohnenden Vogel- und Fledermausarten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Daher waren zunächst weitergehende Erfassungen erforderlich.

Im Rahmen der ergänzenden Erfassungen konnten zwei Fledermausarten im Gebiet nachgewiesen werden. Die nachgewiesenen Fledermausarten nutzen das Plangebiet als Jagdhabitat.

Es konnten keine Hinweise auf ein Brutvorkommen, Ruhe- oder Schlafplätze von Vogelarten und Winterquartiere oder Sommerquartiere von Fledermausarten erbracht werden.

8 Literatur

- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER UND U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs; 6. Fassung, Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz II
- BERTHOLD, P. & BEZZEL, E. (1980): Praktische Vogelkunde. Kilda Verlag.
- BIBBY, C., BURGESS, N.D., HILL, D. (1995): Methoden der Feldornithologie. 251 S. Neumann Verlag.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (HRSG.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer-Verlag, 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.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Band 1: Wirbeltiere, in Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1), Bonn Bad Godesberg.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU) (2010):
Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei
Infrastrukturvorhaben. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des
Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des
Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2002):
Verordnung zu Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung
weiterer Rechtsvorschriften. Fassung vom 16. Februar 2005.
- EU (2006): 2. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume
sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch RL 97/62/EG.
- FLADE, M. (1995): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-
Verlag 879 S.
- 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.
- HÖLZINGER, J. (HRSG.) (1987): Die Vögel Baden-Württembergs – Band 1.2.:
Gefährdung und Schutz. 1419 S.
- HÖLZINGER, J. (HRSG.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 3.2 Singvögel 2.
Ulmer, 939 S.
- HÖLZINGER, J. (HRSG.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd. 3.1 Singvögel 1.
Ulmer, 861 S.
- HÖLZINGER, J., HRSG.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs – Band 2.3: Nicht-
Singvögel 1. Pteroclididae (Flughühner) – Picidae (Spechte). 547 S.
- HÖLZINGER, J. & BOSCHERT, M. (HRSG.) (2001): Die Vögel Baden-Württembergs – Band 2.2:
Nicht-Singvögel 2. Tetraonidae (Rauhfußhühner) – Alcidae (Alken). 880 S.
- NABU & DRV (HRSG.) (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte z.
Vogelschutz 39
- RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biotdeskriptoren für den zoo-
ökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. Schriftenreihe für Landschaftspflege
und Naturschutz S.159-178.

- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.
- 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 Störungen“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten – Ein Vorschlag für die Praxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 9/2008 S. 265-272, Ulmer Verlag.
- TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMPRECHT, H. & MAYER, J (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand, Norderstedt. 234 S.
- VUBD (1998): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. S. 95-107.
- WERGRUPPE GRUEN (2018A): Übersichtsbegehung und Habitatpotentialanalyse, Teil 1: Gebäudebegehung zum Bauvorhaben „Neubau von 15 Wohneinheiten Affalterbacher Straße 37“ in 71672 Marbach am Neckar.
- WERGRUPPE GRUEN (2018B): Übersichtsbegehung und Habitatpotentialanalyse, Teil 2: Freigelände, Wohngebäude und Scheuer zum Bauvorhaben „Neubau von 15 Wohneinheiten Affalterbacher Straße 37“ in 71672 Marbach am Neckar.

