

**Artenschutzfachbeitrag zur Entwicklung von
Wohn- und Gewerbeflächen
in Rottenburg am Neckar**

Kiebingen „Krummes Gewand“

10.01.2023

Auftraggeber : Stadt Rottenburg am Neckar

Bearbeiter : Wolfgang Siewert
Elias Stich

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Rechtliche Grundlagen	3
2.1	Artenschutz	3
2.2	Umwelthaftung	5
3	Bewertungsmethodik	6
4	Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden.....	7
5	Ergebnisse, Auswirkungen und Maßnahmen.....	9
5.1	Europäische Vogelarten	9
5.1.1	Häufige Gehölzbrüter.....	10
5.1.2	Vogelarten der Agrarlandschaft	12
5.1.3	Vogelarten der Streuobstwiesen	14
5.1.4	Vogelarten der Siedlungen	15
5.2	Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV.....	16
5.2.1	Zauneidechse	16
5.2.2	Spelz-Trespe	17
6	Zusammenfassung.....	17
7	Literatur.....	18

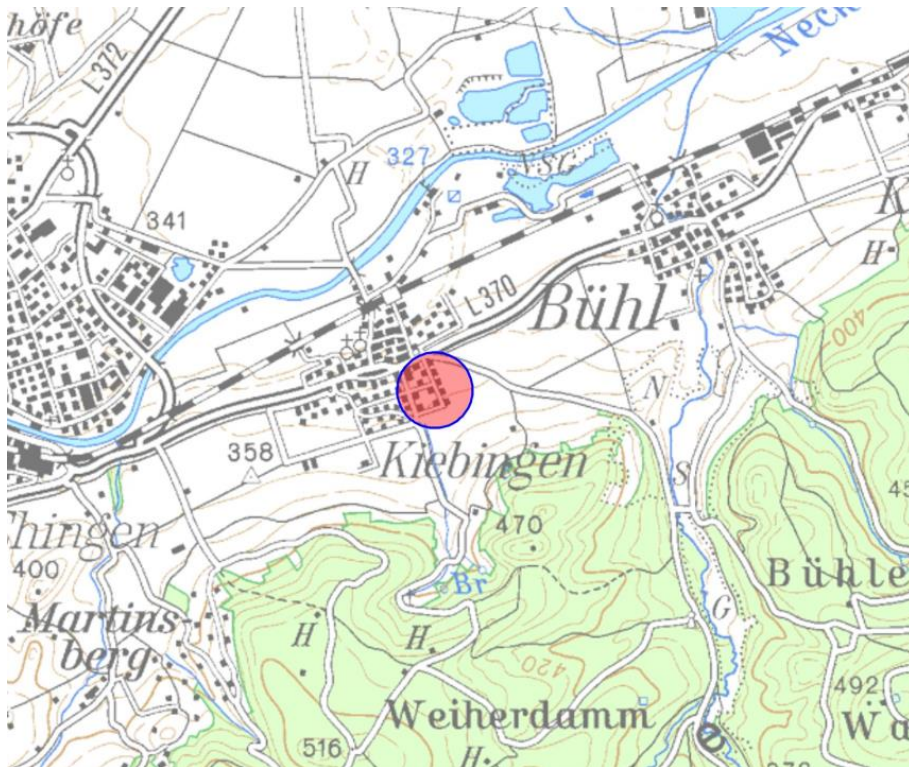
Datengrundlage Abbildungen und Pläne:

Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg,
www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
 Geofachdaten © Landesverwaltung Baden-Württemberg

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Rottenburg am Neckar beabsichtigt für die zukünftige Entwicklung von Wohnbauland und Gewerbeflächen mehrere neue Gebiete städtebaulich zu entwickeln. Dazu gehört auch das Gebiet „Krummes Gewand“ im Ortsteil Kiebingen (Abb. 1). Um die artenschutzrechtliche Betroffenheit durch das Vorhaben zu ermitteln waren Untersuchungen der Artengruppe Vögel sowie der Zauneidechse notwendig. Gegenstand des vorliegenden Sachstandsberichts ist die Darstellung der Untersuchungsergebnisse.

Abb. 1: Lageplan



2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Artenschutz

Grundsätzlich unterliegen alle besonders geschützten Arten den Regelungen des § 44 BNatSchG. Das Schutzregime unterscheidet jedoch unterschiedliche Schutzkategorien, sodass sich unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben. Die untenstehende Matrix (Tab. 1) stellt den Zusammenhang zwischen den nach unterschiedlichen Rechtsgrundlagen besonders geschützten Arten und den jeweils zu beachtenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen her.

Tab. 1: Schutzstatus und daraus resultierende Bestimmungen des § 44 BNatSchG (rot umrandet: Prüfgegenstand der saP bei Zulassungsentscheidungen zu Eingriffen n. § 15 BNatSchG [z.B. Planfeststellung] oder Bebauungsplänen; gestrichelt: zur Zeit nicht anzuwenden, da RVO nicht vorliegt)

Gliederung der besonders geschützten Arten	Anzuwendende Regelungen des besonderen Artenschutzes					
	Töten/ Verletzen § 44 (1) 1.	Störung § 44 (1) 2.	Fortpflanzungs- u. Ruhestätte § 44 (1) 3.	Pflanzen entnehmen, Standorte beschädigen od. zerstören § 44 (1) 4.	Kein Verb. n. § 44 (1) 3. u. 4. wenn ökologische Funktion weiterhin gewährleistet § 44 (5) S. 2	Generelle Freistellung bei n. § 15 zul. Eingriffen und Vorhaben n. § 18 (2) S. 1 ¹⁾ § 44 (5) S. 5
Streng gesch. Art n. Anh. IV FFH-RL	X	X	X	X	X	
Europäische Vogelart nach VSR	X	X	X		X	
Nach RVO zu § 54 (1) 2. im Bestand gefährdete Arten für die hohe Schutzverantwortung der BRD besteht (Verantwortungsarten)	X		X	X	X	
Streng gesch. Art n. Anh. A EG-VO	X	X	X	X		X
National streng gesch. Art n. Anl. 1 Sp. 3 BArtSchVO	X	X	X	X		X
Arten n. Anhang B EG-VO	X	-	X	X		X
Arten n. Anl. 1, Sp. 2 BArtSchVO (national besonders geschützt)	X	-	X	X		X
¹⁾ Vorhaben n. § 18 (2) 1 BNatSchG: - Vorhaben in geltenden Bebauungsplänen nach § 30 BauGB - Vorhaben innerhalb in Aufstellung befindlicher B-Pläne nach § 33 BauGB - Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB						

Das strengere Schutzregime des § 44 ist auf folgende Gruppen anzuwenden:

- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie
- Arten die im Bestand gefährdet sind, für die die Bundesrepublik eine hohe Schutzverantwortung besitzt und die per Rechtsverordnung nach nationalem Recht geschützt sind.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung umfasst die artenschutzrechtliche Prüfung dieser Gruppen.

Für alle weiteren besonders geschützten Arten greift die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG. Das setzt jedoch voraus, dass für diese Arten eine angemessene Berücksichtigung erfolgt. Bei einem Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB gelten aufgrund des Bebauungsplans zu erwartende Eingriffe "als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig" (§ 13a Abs. 2 Nr. 4. BauGB) und es findet keine Umweltprüfung statt (§ 13a Abs. 3 Nr. 1 und 13 Abs. 3 BauGB). Bekannte Vorkommen der o.g. Arten sind in

diesem Fall als schwerwiegende Belange im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB zu betrachten, die von der Gemeinde in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Daher ist es in diesen Fällen erforderlich, die mögliche Betroffenheit weiterer besonders geschützter Arten auch außerhalb der Eingriffsregelung in den Blick zu nehmen.

Bezüglich der **Pflanzenarten** nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- **Beschädigen oder Zerstören** von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beeinträchtigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL und der **Europäischen Vogelarten** nach VS-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Verletzung oder Tötung** von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.
- **Erhebliches Stören** von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Eine Störung ist erheblich, wenn Sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.
- **Beschädigung oder Zerstörung** von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Unter dem Aspekt der Umwelthaftung gem. Umweltschadengesetz und § 19 BNatSchG sind weitere europäisch geschützte Arten zu beachten (z. B. Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie).

2.2 Umwelthaftung

Nach Inkrafttreten des Umweltschadengesetzes (USchadG) im Jahr 2007 besteht in Verbindung mit weiterführenden Regelungen im BNatSchG, WHG und BBodSchG die Verpflichtung zur Vermeidung von Umweltschäden, soweit diese nicht in Verbindung mit der Vorhabenzulassung zuvor ermittelt, berücksichtigt und ausdrücklich zugelassen wurden. Als Umweltschaden gem. § 2 USchadG gelten:

- Schäden an Gewässern (§ 90 WHG)

- Schädigungen des Bodens durch Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen von denen Gefahren für die menschliche Gesundheit ausgehen (§ 2 Abs. 2 BBodSchG).
- Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen (Biodiversitätsschäden) (§ 19 BNatSchG)

Im vorliegenden Fall sind nur die Biodiversitätsschäden nach § 19 BNatSchG relevant. Zu betrachten sind:

- Arten des Art. 4 Abs. 2 EG-VogelSchRL (Zugvögel mit besonderer Schutzerfordernis)¹
- Arten des Anhang I EG-VogelSchRL (also nicht alle europ. Vogelarten)
- Arten der Anhänge II und IV FFH-RL
- Lebensräume der Arten des Anhang II FFH-RL
- Lebensräume der oben genannten geschützten Vogelarten
- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten des Anhang IV FFH-RL

Das Umweltschadengesetz zielt daher ausschließlich auf den Schutz von Arten und Lebensräumen ab, für die nach europäischem Recht von den Mitgliedsstaaten Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete ausgewiesen werden müssen. Dabei ist der Schutz allerdings nicht auf gemeldete oder gelistete Gebiete begrenzt, sondern besteht „ungeachtet ihres Vorkommens innerhalb oder außerhalb eines Natura 2000-Gebietes“ (SCHUMACHER 2011).

Nach § 19 Abs. 1 BNatSchG „ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes“ der oben genannten Arten und Lebensräume hat, eine Schädigung im Sinne des Umweltschadengesetzes. Im Gegensatz zu den Regelungen des § 44 ff BNatSchG ist somit für jede Beeinträchtigung die Frage nach der Erheblichkeit zu stellen. Zur Beurteilung der Erheblichkeit sind die im Anhang I der Umwelthaftungsrichtlinie enthaltenen Kriterien heranzuziehen.

3 Bewertungsmethodik

Der vorliegende Fachbeitrag stellt in erster Linie die artenschutzrechtlich relevanten Sachverhalte in Verbindung mit dem geplanten Bauvorhaben dar.

Die naturschutzfachlichen Angaben wurden so aufgebaut, dass eine schrittweise Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange möglich ist. Dabei sind folgende Fragen zu klären:

1. Welche Arten können durch das Vorhaben betroffen sein?
2. Wie wirkt das Vorhaben auf diese Arten?

¹ Welche Arten dies sind, wird von den Mitgliedsstaaten unter Berücksichtigung der Schutzerfordernisse festgelegt. Für Bad.-Württ. sind die Arten durch MLR & LUBW (2014) veröffentlicht.

3. Treten Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG oder § 19 Abs. 1 BNatSchG ein?

Zu 3. ergeben sich weitere Fragestellungen, die je nach betroffener Art beantwortet werden müssen. Daher werden sämtliche betroffenen Arten einzeln beschrieben. In Ausnahmefällen ist es möglich, Arten zu sogenannten ökologischen Gilden zusammenzufassen. Dies erfolgt für Arten des gleichen oder ähnlichen Anspruchstyps, die durch gleiche Vorhabenswirkungen und an gleicher Stelle betroffen sind. Außerdem müssen der Erhaltungszustand und die Gefährdungssituation für die Arten einer Gilde ähnlich sein. In der Regel werden daher nur weit verbreitete Arten zu Gilden zusammengefasst.

4 Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden

Für den Untersuchungsraum lagen keine ausreichenden Daten zu Artenvorkommen vor. Aufgrund der strukturellen Eignung des Gebietes ergab sich die Notwendigkeit für vertiefende Untersuchungen der Artengruppe Vögel und der Zauneidechse. Die Geländearbeiten wurden in den Monaten April bis September 2017 durchgeführt.

Die Erfassung der **Vögel** erfolgte im Wesentlichen nach der Methode der Revierkartierung (SÜDBECK et al. 2005) bei reduziertem Begehungsaufwand (4 Begehungen zwischen Ende April und Mitte Juni, Tab. 2). Bei den Begehungen wurden alle revieranzeigenden Verhaltensweisen (Gesang, Nestbau, Revierkämpfe, bettelnde Jungvögel u.a.) protokolliert. Nach Abschluss der Geländearbeiten erfolgte eine Stauseinstufung anhand artspezifischer, der Brutbiologie der jeweiligen Art angepasster Kriterien. Für die zur Kartierung von Singvogelarten im Gelände wichtige Verhaltensweise „Gesang“ ist i.d.R. die Beobachtung an 2 Terminen im Abstand von mindestens 7 Tagen für den Status Brutvogel erforderlich, während bei den Verhaltensweisen „Nest- oder Höhlenbau“ und „Intensives Warnverhalten“ bei vielen Arten bereits eine einmalige Feststellung ausreichend ist. Generell gilt, dass mindestens eine Beobachtung innerhalb des artspezifischen Erfassungszeitraumes liegen muss. Da die von SÜDBECK et al. (2005) festgelegten Kriterien zur Stauseinteilung auf 6 Begehungen beruhen, erfolgte ggf. eine gutachterliche, dem reduzierten Begehungsaufwand angepasste Abänderung. Die Erfassung der Brutvögel und deren Verortung basiert zu Teilen auf akustischen Hinweisen, teilweise wurden auch bereits flügge und mobile Jungvögel erfasst. Daher sind die festgelegten und dargestellten Revierzentren mit einer gewissen Ungenauigkeit zu betrachten und können von der eigentlichen Brutstätte abweichen.

Die Erfassung der **Zauneidechse** orientierte sich an den von DOERPINGHAUS et al. (2005) vorgeschlagenen Methoden zur Erfassung von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Zwischen Mitte Mai und Ende September 2018 wurden 5 Termine zur Erfassung der Art durchgeführt. In Abstimmung mit der UNB wurden drei weitere Begehungen im zwischen Ende März und Mitte April 2022 durchgeführt, um

diesen für die Erfassung der Zauneidechse am besten geeigneten Zeitraum vor dem Aufwuchs der Vegetation auch abzudecken (Tab. 2). Sie wurde nicht flächendeckend durchgeführt, sondern konzentrierte sich auf repräsentative, für Reptilien besonders geeignete Lebensräume. Nachweise erfolgen insbesondere über Sichtbeobachtungen. Die relevanten Strukturen wurden langsam (ca. 500 m/h) abgelaufen und anwesende bzw. flüchtende Tiere in eine Karte eingetragen.

Die Erfassung der **Spelz-Trespe** (*Bromus grossus* DC.) orientierte sich an den Vorgaben des Handbuchs zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg (LUBW 2014). Die Blütezeit der Spelz-Trespe liegt zwischen Juni und Juli. Auffällig und bestimmbar wird die Art erst kurz vor der Ernte, wenn die Rispen das Getreide überragen. Im Gelände zu beachten ist v.a. die Verwechslungsmöglichkeit mit den nahe verwandten und ebenfalls in Ackerrandstreifen wachsenden Arten Roggen-Trespe (*Bromus secalinus* L.) und Verwechselte Trespe (*Bromus commutatus* SCHRAD.). Es wurden zwei Begehungen im Juli 2022 durchgeführt (Tab. 2) im Rahmen derer alle Ackerflächen im Untersuchungsraum systematisch abgesucht wurden. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf den Ackerändern, da die Vorkommen der Spelz-Trespe oftmals auf die Randstreifen beschränkt sind.

Tab. 2: Erfassungstermine

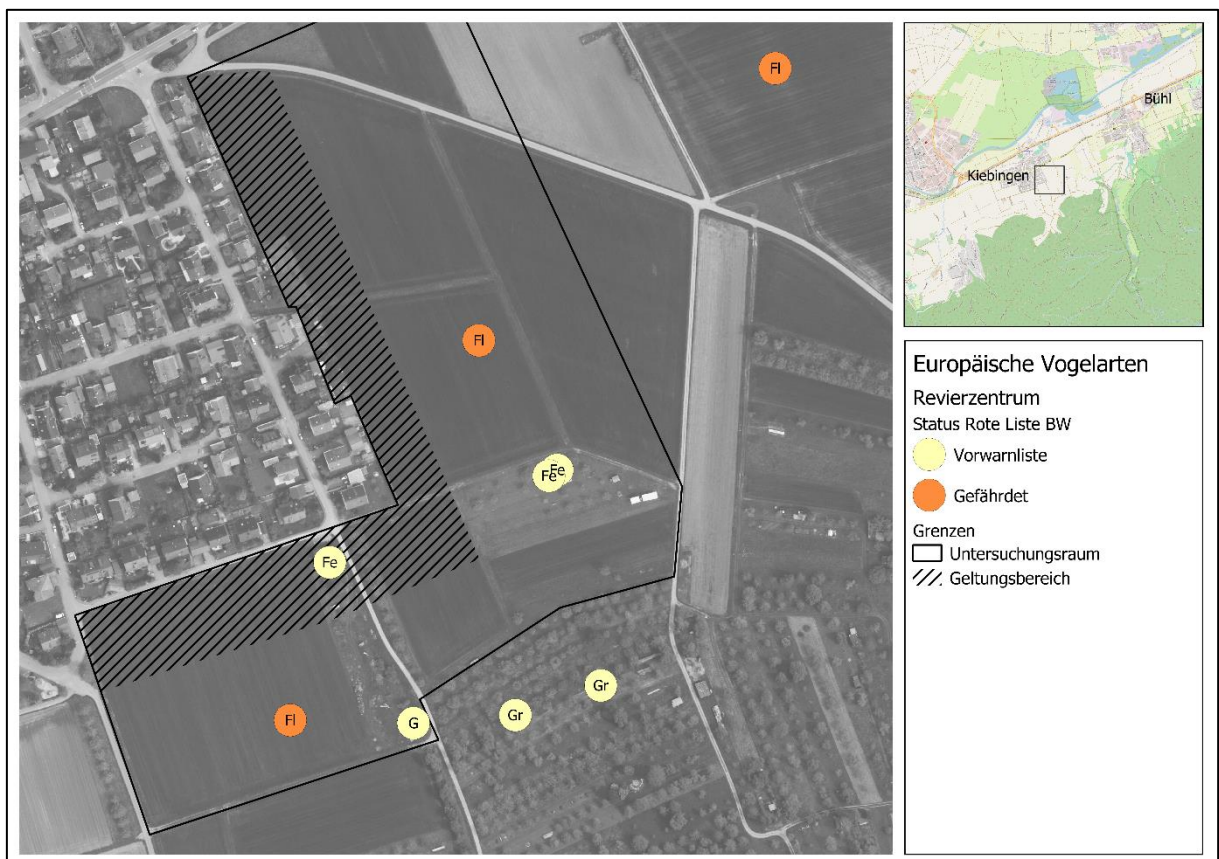
Datum	Uhrzeit	Temperatur [°C]	Witterung	Arten
21.04.2017	08:45-09:15	3	wolkenlos, kein Wind	Vögel
15.05.2017	10:15-10:45	16	leicht bewölkt, kein Wind	Vögel, Zauneidechse
12.06.2017	07:15-08:00	18	bedeckt, leichter Wind	Vögel, Zauneidechse
20.06.2017	07:45-08:15	13	sonnig, leichter Wind	Vögel, Zauneidechse
26.06.2017	06:15-07:00	14	wolkenlos, leichter Wind	Zauneidechse
15.08.2017	11:15-12:00	29	sonnig, leichter Wind	Zauneidechse
22.03.2022	15:00-15:15	17	sonnig, leichter Wind	Zauneidechse
12.04.2022	13:45-14:00	20	sonnig, leichter Wind	Zauneidechse
13.04.2022	13:30-13:45	20	sonnig, kein Wind	Zauneidechse
12.07.2022	09:00-10:00	22	sonnig, leichter Wind	Spelz-Trespe
29.07.2022	10:00-11:00	24	sonnig, leichter Wind	Spelz-Trespe

5 Ergebnisse, Auswirkungen und Maßnahmen

5.1 Europäische Vogelarten

Im Untersuchungsraum konnten insgesamt 17 Vogelarten nachgewiesen werden. 10 Arten konnten als Brutvögel klassifiziert, bei den übrigen 7 Arten handelt es sich um Nahrungsgäste, die wahrscheinlich in der näheren Umgebung des Untersuchungsraums brüten (Tab. 3). Alle europäischen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt. Von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind insbesondere die in der landes- oder bundesweiten Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) gelisteten Arten und die Arten nach Anhang 1 und Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie (Abb. 2).

Abb. 2: Brutvogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz (Abkürzungen entsprechend Tab. 3)



Tab. 3: Festgestellte Vogelarten

Art		Abk.	Status	Brutgilde	Rote Liste		BNatSchG	VSRL	ZAK
					BW	D			
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	B	*	*	*	b		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	B	*	*	*	b		
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	B		*	*	b		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	B		3	3	b		N
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	B		V	V	b		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr	B		V	*	b		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	B	*	V	*	b		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	B	*	*	*	b		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	B		*	*	b		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	B	*	*	*	b		
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	N	*	*	*	b		
Elster	<i>Pica pica</i>	E	N	*	*	*	b		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	N		3	V	b		N
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	N		*	*	s	I	N
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	N	*	*	3	b		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	N		V	*	s		
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	N	*	*	*	b		

Erläuterungen:
 Status: B: Brutvogel; N: Nahrungsgast; Ü: Überflug (kein direkter Bezug zum Untersuchungsgebiet); DZ: Durchzügler
 Brutgilde: *: Häufige Gehölzbrüter in BW (TRAUTNER et al. 2015)
 Rote Liste: BW: KRAMER et al. (2021); D: RYSLAVY et al. (2020); *: ungefährdet, V: Art der Vorwarnliste, 3: Gefährdet; 2: Stark gefährdet; 1: Vom Aussterben bedroht
 BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: b: besonders geschützt; s: streng geschützt
 VSRL: EG-Vogelschutzrichtlinie: I: Art nach Anhang 1, 4(2): Schutzbedürftige Zugvogelart nach Artikel 4(2)
 ZAK: Zielartenkonzept-Status BW (Stand 2009): LA: Landesart Gruppe A (vom Aussterben bedroht, umgehend Maßnahmen erforderlich), LB: Landesart Gruppe B (gefährdet aber mit mehreren/stabilen Vorkommen in ZAK-Bezugsräumen), N: Naturraumart (besondere regionale Bedeutung).

5.1.1 Häufige Gehölzbrüter

5.1.1.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung

Gehölzbrüter legen ihr Nest ausschließlich oder häufig auf bzw. im Stamm-, Ast- oder Zweigbereich von Gehölzen an. Einbezogen sind auch bodenbrütende Arten mit obligater Bindung an Gehölzbiotope. Zur Gilde der häufigen Gehölzbrüter Baden-Württembergs gehören alle nicht in den Roten Listen (inkl. Vorwarnliste) geführten, häufigen bis sehr häufigen Gehölzbrüter mit landesweiter Verbreitung, die eine hohe Stetigkeit in verschiedenen Lebensräumen aufweisen soweit

diese anteilmäßig Gehölze enthalten (mod. nach TRAUTNER et al. 2015²).

Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind per Definition aus der Gilde ausgeschlossen.

5.1.1.2 Vorkommen im Untersuchungsraum

Die häufigen Gehölzbrüter Amsel, Blaumeise und Kohlmeise nisten in den Gehölzstrukturen im Umfeld der Scheune im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets.

Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Populationen ist der Naturraum Schönbuch und Glemswald. In diesem Bezugsraum ist der Erhaltungszustand der festgestellten Arten als gut bis hervorragend einzustufen.

5.1.1.3 Wirkprognose und Vermeidungsmaßnahmen

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Das Entfernen von Gehölzen, die ausschließlich häufigen Gehölzbrütern als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen, ist grundsätzlich nicht als verbotsrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einzustufen (TRAUTNER et al. 2015). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 ist weiterhin erfüllt, weil eine zeitlich vorgezogene Entwicklung auf Landschaftsebene in den letzten Jahren stetig zu einem steigenden Gehölzbestand geführt hat³.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Während der Brutzeit können alle Eingriffe in Gehölze zur Schädigung von Jungtieren oder Eiern und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot müssen Eingriffe in die Gehölzbestände außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden.

² Arten der Roten Listen (BW und D) exkl. Vorwarnliste werden von TRAUTNER et al. (2015) per Definition ebenso aus der Gilde ausgeschlossen wie Arten nach Anhang I und Art. 4(2) der EG-Vogelschutzrichtlinie. Aufgrund zwischenzeitlich aktualisierter Roter Listen ist der deutschlandweit als gefährdet eingestufte Star entsprechend nicht mehr zu den Häufigen Gehölzbrütern zu zählen. Entgegen TRAUTNER et al. (2015) werden hier auch Arten der Vorwarnliste aus der Gilde ausgeschlossen, da diese üblicherweise zu den Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz gezählt werden und aufgrund negativer Bestandstrends im Fokus von Maßnahmen des Artenschutzes stehen.

³ Im Naturraum Schönbuch und Glemswald hat die gehölzbedeckte Fläche seit 1996 um 28,7 m²/ha zugenommen.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden, da keine erheblichen Rückwirkungen auf die lokalen Populationen der betroffenen Gehölzbrüter zu erwarten sind.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

5.1.2 Vogelarten der Agrarlandschaft**5.1.2.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung**

In dieser Gilde sind Arten zusammengefasst, die offene bis halbhofene Acker-Grünland-Komplexe mit Hecken, Baumreihen und Feldgehölzen besiedeln. Die Nistplätze können sowohl gehölzgebunden sein als auch am Boden in krautiger Vegetation liegen.

Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind Feldlerche (bundes- und landesweit gefährdet) und Goldammer (bundes- und landesweite Vorwarnliste).

5.1.2.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die offenen Ackerflächen östlich von Kiebingen sind von der Feldlerche mit einer Revierdichte von 4,5 Brutpaaren / 10 ha besiedelt (MENZ UMWELPLANUNG 2017). Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte sind die gesamten offenen Ackerflächen mit ausreichendem Abstand zu starken Sichtkulissen wie Wald- und Siedlungsrand zu betrachten. Die genaue Lage der einzelnen Revierzentren kann in Abhängigkeit z.B. der Anbaukultur räumlich und zeitlich variieren. Südlich und östlich des Geltungsbereiches wurden 2 Reviere der Feldlerche festgestellt (Abb. 2). Aufgrund der Störwirkung durch Sichtkulissen zeichnen sich diese Flächen bereits jetzt durch eine eingeschränkte Eignung als Bruthabitat aus (Abb. 3).

Saum- und Gebüschstrukturen am Rand einer Weide im Süden des Untersuchungsgebietes werden von Goldammer und Dorngrasmücke besiedelt.

Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Populationen ist der Naturraum Schönbuch und Glemswald. In diesem Bezugsraum ist der Erhaltungszustand der festgestellten Arten als gut einzustufen.

5.1.2.3 Wirkprognose und Vermeidungsmaßnahmen**Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Die Nisthabitate von Goldammer und Dorngrasmücke liegen außerhalb des Geltungsbereiches. Für die Erhaltung der Brutvorkommen ist eine Erhaltung des südlichen Teils der Weide inkl. der randlichen

Saumstrukturen auch bei Überbauung des nördlichen Teils sicherzustellen.

Die durch die geplante Bebauung entstehenden zusätzlichen Kulisseneffekten, führen zu einer Abnahme der Habitateignung von Ackerflächen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten von der Feldlerche genutzt werden (Abb. 3). Der Netto-Habitatverlust beträgt 0,54 ha.

Abb. 3: Kulisseneffekte durch die geplante Bebauung



Zur Vermeidung dieses Verstoßes gegen das Beschädigungsverbot müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ergriffen werden. Die Maßnahmen müssen Ackerflächen in ihrer Funktion als Lebensstätte der Feldlerche aufwerten. Mögliche Maßnahmenelemente sind die Anlage von Lerchenfenstern, Brache- und Blühstreifen oder Stoppelbrachen sowie die Reduzierung bestehender Sichtkulissen. Damit diese Maßnahmen wirksam werden müssen sie mit ausreichendem Flächenumfang umgesetzt werden. Da der Umfang des Habitatverlustes durch das vorliegende Projekt vergleichsweise gering ist, sollten die zu treffenden CEF-Maßnahmen an bereits bestehende Maßnahmen in der offenen Agrarlandschaft angegliedert werden bzw. so angelegt werden, dass eine zukünftige Ergänzung möglich ist. Welche Maßnahmenelemente in welchem Umfang zur Anwendung kommen sollten ist von den Suchräumen und den zur Verfügung stehenden Flächen abhängig.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Während der Brutzeit kann die Baufeldfreimachung zur Schädigung von Jungtieren oder Eiern und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. zwischen Anfang Oktober und Ende Februar oder unmittelbar nach der Ernte erfolgen.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden, da keine Rückwirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

5.1.3 Vogelarten der Streuobstwiesen**5.1.3.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung**

In dieser Gilde sind Arten zusammengefasst, die einen Verbreitungsschwerpunkt in Streuobstwiesen haben. Die Gilde zeichnet sich durch einen hohen Anteil an Höhlenbrütern aus, die v.a. in alten Obstbaumbeständen ein gutes Angebot an Nistmöglichkeiten finden.

Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind Gartenrotschwanz und Feldsperling (bundes- und landesweite Vorwarnliste).

5.1.3.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die großen Streuobstbestände am Rande des Rammerts liegen weitgehend außerhalb des Untersuchungsgebietes, ziehen sich aber in Form einzelner Flurstücke in die offene Agrarlandschaft in der Tallage hinein. Unmittelbar außerhalb des Untersuchungsgebietes wurden zwei Reviere des Gartenrotschwanzes festgestellt. Geeignete Streuobstbäume innerhalb des Untersuchungsgebietes werden vom Feldsperling besiedelt (3 Reviere).

Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Populationen ist der Naturraum Schönbuch und Glemswald. In diesem Bezugsraum ist der Erhaltungszustand der festgestellten Arten als gut einzustufen.

5.1.2.3 Wirkprognose und Vermeidungsmaßnahmen**Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Einer der Nistplätze des Feldsperlings liegt innerhalb des Geltungsgebietes (Abb. 2). Der Abriss der Scheune und Rodung der umgebenden Gehölze führt zu einem bau- und anlagebedingten Verstoß gegen das Beschädigungsverbot.

Um Verstöße gegen das Beschädigungsverbot zu vermeiden müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme durchgeführt werden. Hierzu sind 3 Nistkästen in angrenzenden Streuobstbeständen, möglichst an jungen bis mittelalten Bäumen ohne natürliche Baumhöhlen, zu installieren. Eine dauerhafte Pflege in Form einer jährlichen Reinigung ist zu gewährleisten.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Die festgestellten Reviere liegen sämtlich außerhalb des Geltungsbereiches. Verstößen gegen das Tötungsverbot sind nicht zu erwarten.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden, da keine erheblichen Rückwirkungen auf die lokalen Populationen zu erwarten sind.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

5.1.4 Vogelarten der Siedlungen

5.1.4.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung

In dieser Gilde werden Arten zusammengefasst, die ihre Nester i.d.R. an bzw. in Gebäuden bauen und daher eine enge Bindung an menschliche Siedlungsstrukturen aufweisen.

Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz ist der Haussperling (bundes- und landesweit Vorwarnliste).

5.1.4.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Hausrotschwanz brütet an Gebäuden am bestehenden Ortsrand und an einer Scheune im südlichen Teil des Untersuchungsraumes. Der Geltungsbereich gehört zu den Nahrungsbiotopen der Arten.

Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Populationen ist der Naturraum Obere Gäue. In diesem Bezugsraum ist der Erhaltungszustand der festgestellten Arten als hervorragend einzustufen.

5.1.4.3 Wirkprognose und Vermeidungsmaßnahmen

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Der Nistplatz an der Scheune liegt innerhalb des Geltungsbereiches. Im Falle eines Abrisses ist eine anlage- und baubedingte Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu erwarten. Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 ist weiterhin erfüllt, da geeignete Nischen an vielen Gebäuden im Umfeld existieren.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Während der Brutzeit kann der Abriss des Gebäudes zur Schädigung von Jungtieren oder Eiern und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot muss der Abriss bestehender Gebäude außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden, da keine erheblichen Rückwirkungen auf die lokalen Populationen der betroffenen Siedlungsarten zu erwarten sind.

5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV

5.2.1 Zauneidechse

5.2.1.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist ein ursprünglicher Bewohner der Waldsteppen und Flussauen. Heute besiedelt sie eine Vielzahl von vor allem durch den Menschen geprägte Lebensräumen, u.a. Heidegebiete, naturnahe Waldränder, Magerrasen, Weinberge, Gärten, Parkanlagen und Bahntrassen. Zur Regulation ihrer Körpertemperatur benötigt sie sowohl Sonnenplätze (z.B. Steine, Felsbereiche, Totholz, Moospolster, freie Bodenflächen) als auch schattige Stellen. Ebenso müssen bewuchsfreie Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage und Bereiche mit spärlicher bis mittelstarker Pflanzenbedeckung als Rückzugsgebiete vorhanden sein. Als Nahrung dienen der Zauneidechse verschiedene Insektenarten und deren Larven, Spinnen und Asseln, aber auch andere Gliedertiere. Als Tages- oder Nachtverstecke werden Erdlöcher (auch verlassene Erdbauwerke anderer Tierarten), Steinhäufen, Felsspalten, Reisighaufen, Gebüsche, ausgefaulte Baumstümpfe, Baumhöhlen, Rindenspalten oder Laubaufgaben genutzt. Die Art überwintert in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauen anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden. Die Überwinterungsquartiere können in Tiefen zwischen 10 cm und 1,5 m liegen (BFN 2017).

Als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist die Zauneidechse nach BNatSchG streng geschützt. Die Art wird sowohl auf der landes- als auch der bundesweiten Vorwarnliste (RL V) geführt (LAUFER 1999, KÜHNEL et al. 2009).

5.2.1.2 Vorkommen im Untersuchungsraum

Trotz einiger geeigneter Struktur- und Habitatelemente konnte im Untersuchungsgebiet keine Zauneidechse nachgewiesen werden. In der

von Ackerfläche dominierten Umgebung sind die geeigneten Flächen vermutlich zu klein und zu stark isoliert.

5.2.2 Spelz-Trespe

5.2.2.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung

Man findet die Spelz-Trespe oder Dicke Trespe (*Bromus grossus*) fast ausschließlich in Getreidefeldern, an Ackerrändern, benachbarten grasigen Feldwegen und Wiesen. Sie ist nicht an bestimmte Standorte, Böden oder klimatische Bedingungen gebunden. Vielmehr ist eine grundlegende Abhängigkeit vom menschlichen Getreideanbau festzustellen. Sie kann sogar hohe Düngergaben und viele Herbizide weitgehend ertragen. Positiv wirkt sich scheinbar eine bodenschonende oder pfluglose Bearbeitung der Felder aus. Die Dicke Trespe wächst nicht nur in Dinkelfeldern, man findet sie auch beim Anbau von Roggen und Wintergerste. Wie fast alle Ackerwildkräuter ist sie eine einjährige Art (BFN 2017).

Als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist die Spelz-Trespe nach BNatSchG streng geschützt. Die Art wird landes- und bundesweit als stark gefährdet eingestuft (BREUNIG & DEMUTH 1999, METZING et al. 2018). Das Vorkommen der Dicken Trespe ist auf Mitteleuropa beschränkt. Deutschland kommt eine besondere Verantwortung beim Schutz dieser Art zu. Bislang sind Vorkommen nur in Baden-Württemberg, Bayern und Rheinland-Pfalz nachgewiesen.

5.2.2.2 Vorkommen im Untersuchungsraum

Im Rahmen der durchgeführten Kartierungen konnten im Untersuchungsgebiet keine Hinweise auf ein Vorkommen der Spelz-Trespe erbracht werden.

6 Zusammenfassung

Durch die geplante Entwicklung des Gebietes „Krummes Gewand“ in Rottenburg Kiebingen kann es zu **Verstößen gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG** kommen.

- Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei gehölzbrütenden Vogelarten müssen notwendige Rodungsarbeiten außerhalb der Fortpflanzungsperiode der Vögel zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden.
- Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei Vogelarten der Agrarlandschaft muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. zwischen Anfang Oktober und Ende Februar oder unmittelbar nach der Ernte erfolgen.
- Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Beschädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG müssen vorgezogene

funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Feldlerche ergriffen werden. Mögliche Maßnahmenelemente sind die Anlage von Lerchenfenstern, Brache- und Blühstreifen oder Stoppelbrachen sowie die Reduzierung bestehender Sichtkulissen. Welche Maßnahmenelemente in welchem Umfang zur Anwendung kommen sollten ist von den Suchräumen und den zur Verfügung stehenden Flächen abhängig.

- Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Beschädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Feldsperlings ergriffen werden. Hierzu sind 3 Nistkästen in angrenzenden Streuobstbeständen, möglichst an jungen bis mittelalten Bäumen ohne natürliche Baumhöhlen, zu installieren. Eine dauerhafte Pflege in Form einer jährlichen Reinigung ist zu gewährleisten.

7 Literatur

Breunig, T. & S. Demuth (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs. LUBW, Karlsruhe.

Bundesamt für Naturschutz BfN (2017): Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. - <http://www.fffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang4-fffh-richtlinie.html> zuletzt aufgerufen am 01.12.2017.

Doerpinghaus, A., C. Eichen, H. Gunnemann, P. Leopold, M. Neukirchen, M. Pettermann & E. Schröder (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

Kramer, M., H.-G. Bauer, F. Bindrich, J. Einstein & U. Mahler (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs, 7. Fassung. Stand 31.12.2019. Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Kühnel, K.-D., A. Geiger, H. Laufer, R. Podlousky & M. Schlüpmann (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. - In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band : Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) Bonn - Bad Godsberg: 231-256.

Laufer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 3. Fassung, Stand 31.10.1998. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103-133.

LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg.). (2014) Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg. Version 1.3.

Menz Umweltplanung (2017): B28 Neubau zwischen Tübingen und Rottenburg. Ermittlung möglicher Biodiversitätsschäden nach dem Umweltschadengesetz und artenschutzrechtliche Konflikte. Gutachten im Auftrag des RP Tübingen.

- Metzing, D., Garve, E., Matzke-Hajek, G., Adler, J., Bleeker, W., Breunig, T., Caspari, S., Dunkel, F. G., Fritsch, R., Gottschlich, G., Gregor, T., Hand, R., Hauck, M., Korsch, H., Meierott, L., Meyer, N., Renker, C., Romahn, K., Schulz, D., ... Zimmermann, F. (2018). Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Trachaeophyta) Deutschlands. In D. Metzing, N. Hofbauer, G. Ludwig, & G. Matzke-Hajek (Hrsg.), *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen*. Landwirtschaftsverlag.
- MLR Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg & LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. 2. Auflage, Stand 2014, 144 S.
- Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz 57.
- Schumacher, J. (2011): Kommentar zu § 19 BNatSchG.- in: Schumacher, J., Fischer-Hüftle, P. (HRSg.): Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz, 1041 S. Kohlhammer, Stuttgart.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Trautner, J., F. Straub & J. Mayer (2015): Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten. Was ist wirklich erforderlich und angemessen? *Acta ornithoecologica* 8(2): 75-95.