

# **Faunistischer Kurzbericht Freiflächen-Photovoltaikanlagen Emeringen, Lauterach und Rechtenstein**



Faunistische Erfasser und Bearbeiter  
Dr. Marc Bulte  
Biologe  
Schmidkuntzstraße 13  
86199 Augsburg  
0176-41747275

Auftraggeber  
Enviro-Plan GmbH  
Hauptstraße 34  
55571 Odernheim  
06755-969360

# INHALTSVERZEICHNIS

1. AUFGABENSTELLUNG UND UNTERSUCHUNGSGEBIET.....	3
2. HABITATPOTENZIAL.....	3
3. METHODIK.....	4
4. HABITATPOTENZIALANALYSE.....	6
4.1 REPTILIEN.....	6
4.2 FLEDERMÄUSE.....	6
4.3 HASELMAUS.....	7
5. EMERINGEN.....	8
5.1 BRUTVÖGEL.....	9
5.1.1 Betroffene Brutvögel.....	11
5.1.2 Konflikteinschätzung Brutvögel.....	11
5.2 NAHRUNGSGÄSTE.....	12
5.2.1 Konflikteinschätzung Nahrungsgäste.....	12
5.3 REPTILIEN.....	12
5.3.1 Konflikteinschätzung Reptilien.....	12
6. RECHTENSTEIN.....	14
6.1 BRUTVÖGEL.....	15
6.1.1 Betroffene Brutvögel.....	16
6.1.2 Konflikteinschätzung Brutvögel.....	16
6.2 NAHRUNGSGÄSTE.....	17
6.2.1 Konflikteinschätzung Nahrungsgäste.....	17
7. LAUTERACH.....	18
7.1 BRUTVÖGEL.....	19
7.1.1 Betroffene Brutvögel.....	20
7.1.2 Konflikteinschätzung Brutvögel.....	20
7.2 NAHRUNGSGÄSTE.....	21
7.2.1 Konflikteinschätzung Nahrungsgäste.....	21
8. FAZIT.....	22
9. BILDER.....	23
10. LITERATUR.....	25

## 1. AUFGABENSTELLUNG UND UNTERSUCHUNGSGEBIET

Auf dem Gebiet der Gemeinden Rechtenstein, Emeringen und Lauterach plant die EnBW Solar GmbH die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen (Karte 1-3). Das Planungsgebiet liegt am Rand der Schwäbischen Alb im Alb-Donaukreis auf Meereshöhe zwischen ca. 556 und 621 NN. Das Gelände steigt nach Norden an.

Der Geltungsbereich in Emeringen besteht aus zwei intensiv genutzten Ackerflächen. Auf dem südlichen Acker befinden sich vier sehr schmale langgestreckte und niedrige Unkraut- und Strauchstreifen (Em 4-7 in Karte 1 und Abb. 1-2). Der Geltungsbereich in Emeringen grenzt überwiegend an anderen Äckern, Hecken und Gehölzen. Im Nordwesten grenzt der Geltungsbereich an einem kleinen Magerrasen. An der nordöstlichen Grenze gibt es ein Feldgehölz mit breitem Krautsaum, und im Südosten eine Straße mit einem größeren Waldstück dahinter. Nordwestlich des UG befindet sich das Naturschutzgebiet Guggenbühl.

In Lauterach besteht der Geltungsbereich aus vier intensiv genutzten Ackerflächen. Der Bereich wird begrenzt von anderen Ackerflächen, Grünland, Gehölzen, Baumreihen, und einem kleinen Magerrasen im Südwesten (vgl. Abb 3). Im Osten gibt es ein kleines Gehölz, das in 2024 die ganze Saison sehr nass war. Im Nordwesten wird der Geltungsbereich von einer Straße gekreuzt. Im Süden grenzt der Geltungsbereich von Rechtenstein an.

In Rechtenstein besteht der Geltungsbereich aus zwei Ackerflächen. Der Großteil dieser Flächen wird intensiv benutzt. Ein Teil der nordwestlichen Ackerfläche lag in 2024 allerdings brach und hat eine Unkrautvegetation entwickelt. Angrenzend am Geltungsbereich befinden sich weitere Ackerflächen, Baumreihen, Gehölze und am nordwestlichen Rand ein kleiner Magerrasen (vgl. Abb 4). Im Südwesten grenzt ein größerer Waldbereich an. Die Landesstraße L249 verläuft südlich am Geltungsbereich entlang.

## 2. HABITATPOTENZIAL

Die meisten Geltungsbereiche grenzen Gehölzen, Baumreihen, (magere) Wiesen oder Hecken an. In Emeringen liegen zudem innerhalb dem Geltungsbereich vier langgestreckte Strukturelemente die vom Vorhaben betroffen sind. Deswegen wurde das Potenzial dieser möglichen Habitate in Rechtenstein und Lauterach bzgl. Hasel- und Fledermäusen sowie Reptilien und im Emeringen bzgl. Reptilien, im Rahmen einer Habitatpotenzialanalyse (HPA) eingeschätzt.

Zur Erfassung der artenschutzrechtlichen relevanten Vogelarten wurde eine Revierkartierung sowie im Waldbereich eine Horstsuche durchgeführt. Neben der Erfassung der Brutvögel sollten auch Greifvögel in Bezug auf die Nutzung als Nahrungshabitat der Planungsfläche untersucht werden. Das Untersuchungsgebiet (UG) besteht größtenteils aus landwirtschaftlichen Nutzflächen, enthält aber auch verschiedene Gehölzstrukturen, wie Hecken, Feldgehölze mit hohen Bäumen, ein dichter Waldbereich und einige kleine Grünlandflächen und Magerrasen. Im UG sind vor allem

Wald- und Heckenbrüter zu erwarten, aber auch Ackervögel. An Nahrungsgästen sind Greifvögel und Reiher zu erwarten.

### 3. METHODIK

Die Brutvogelrevierkartierung fand, entsprechend dem Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands nach Südbeck et al. (2005), im Rahmen von sechs Begehungen zwischen Mitte März und Ende Juni statt (vgl. Tabelle 1-3). Die genaue Wahl der Erfassungstermine erfolgte dabei unter Berücksichtigung des zu erwartenden Artenspektrums. Als Untersuchungsgebiet wurde der Geltungsbereich (Plangebiet) inklusive eines 200-Meter Radius in Emeringen, und eines 300-Meter Radius in Rechtenstein und Lauterach definiert. In den größeren Gehölzen im UG Rechtenstein wurde ebenfalls eine Horstsche durchgeführt im 200-Meter-Radius.

Planungsrelevante Arten (streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BnatSchG) und solche, die in der Roten Liste Baden-Württembergs (Kramer, et al. 2022) oder der Roten Liste Deutschlands (Ryslavy et al. 2020) mindestens in der Kategorie V (Vorwarnliste) gelistet sind, wurden während der Revierkartierung quantitativ erfasst und genau verortet, alle restlichen Arten wurden rein qualitativ erfasst, um das gesamte Artenspektrum des Gebietes abzubilden. Die Auswertung der Ergebnisse aus der Revierkartierung erfolgte gemäß den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (in Südbeck et al. 2005 gemäß Hagemeijer & Blair 1997). Je nach Verhaltensweise des beobachteten Individuums wurde das Tier als Brutvogel (B -Brutnachweis bzw. Brutverdacht gemäß den EOAC-Kriterien), als Brutzeitfeststellung (Bz, Feststellung in passendem Bruthabitat, jedoch ohne ausreichende Sichtungen zur Ausweisung eines Brutrevieres), als Nahrungsgast (N) oder als überfliegend (Ü) eingestuft. Zudem wurde eine Horstsche im 200 Meter Umkreis durchgeführt. Für die Habitatpotenzialanalyse (HPA) fand eine Begehung in der laubfreien Zeit am 25.02.24 statt. Zur Einschätzung der Habitatemignung für Reptilien, Hasel- und Fledermäuse wurden in einem 15-Meter-Radius um die Geltungsbereichen eine Habitatpotenzialanalyse durchgeführt. Dabei wurden alle potenziell als Habitate für diese Arten geeigneten Strukturen erfasst und ihre Bedeutung als Lebensraum bewertet. In Emeringen wurden während dieser HPA verschiedene Strukturen im Geltungsbereich als potenziell geeignet für Zauneidechse und Schlingnatter beurteilt. Deshalb wurde hier und auf den direkt angrenzenden Flächen eine Reptilienkartierung durchgeführt, mit vier Terminen zwischen Mai und September 2024 (vgl. Tabelle 1).

	Datum	Temp	Bewölkung	Wind
HPA Termin	25.02.2024	4-10C	Sonnig	1-2Bft
1. Bv Termin	20.03.2024	10-16	Sonnig, Halb bewölkt	1Bft
2. Bv Termin	06.04.2024	9-18C	Sonnig	1-2Bft
3. Bv Termin	28.04.2024	6-19C	Halb bewölkt bis bedeckt	1-2Bft
4. Bv Termin	19.05.2024	7-20C	Sonnig bis halb bewölkt, Gewitter am Ende	3Bft
5. Bv Termin	07.06.2024	12-24C	Sonnig bis halb bewölkt	2-3Bft

6. Bv Termin	09.07.2024	16-29C	Sonnig	1-2Bft
1. Reptilien Termin	19.05.2024	7-20C	Sonnig bis halb bewölkt, Gewitter am Ende	3Bft
2. Reptilien Termin	07.06.2024	12-24C	Sonnig bis halb bewölkt	2-3Bft
3. Reptilien Termin	09.07.2024	16-29C	Sonnig	1-2Bft
4. Reptilien Termin	22.08.2024	20-23C	Sonnig	1Bft

Tabelle 1: Avifaunistische und Reptilien Begehungen und Wetter PV Emeringen

	Datum	Temp	Bewölkung	Wind
HPA Termin/Horste	25.02.2024	4-10C	Sonnig	1-2Bft
1. Bv Termin/Horste	19.03.2024	6-11C	Halb bewölkt	2Bft
2. Bv Termin	08.04.2024	11-25C	Sonnig bis halb bewölkt	2Bft
3. Bv Termin	28.04.2024	6-19C	Halb bewölkt bis bedeckt	1-2Bft
4. Bv Termin	21.05.2024	13-19C	Bewölkt, ab und zu schauer	2-3Bft
5. Bv Termin	07.06.2024	12-24C	Sonnig bis halb bewölkt	2-3Bft
6. Bv Termin	09.07.2024	16-29C	Sonnig	1-2Bft

Tabelle 2: Avifaunistische Begehungen und Wetter PV Rechtenstein

	Datum	Temp	Bewölkung	Wind
HPA Termin	25.02.2024	4-10C	Sonnig	1-2Bft
1. Bv Termin	22.03.2024	5-15C	Sonnig	2-3Bft
2. Bv Termin	08.04.2024	11-25C	Sonnig bis halb bewölkt	2Bft
3. Bv Termin	29.04.2024	5-17C	Sonnig	1-2Bft
4. Bv Termin	19.05.2024	7-20C	Sonnig bis halb bewölkt, Gewitter am Ende	3Bft
5. Bv Termin	12.06.2024	9-15C	Halb bewölkt bis bedeckt	1-2Bft
6. Bv Termin	08.07.2024	12-22	Sonnig bis halb bewölkt	1Bft

Tabelle 3: Avifaunistische Begehungen und Wetter PV Lauterach

## 4. HABITATPOTENZIALANALYSE

### 4.1 REPTILIEN

Alle Plangebiete liegen innerhalb des Verbreitungsgebietes von Zauneidechse und Schlingnatter. Beide Arten sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. Zauneidechse und Schlingnatter kommen in ähnlichen Lebensräumen vor. Günstige Habitate sind wärmebegünstigte Hanglagen mit Mager- oder Trockenrasen, lichten Waldrändern oder Böschungen. Sie leben in offenen bis halboffenen Habitaten mit Grenzlinienstrukturen. Bereiche mit niedriger Vegetation dienen als Sonnenplätze, höhere Vegetation als Deckung. Wichtige Habitatememente sind Verstecke, wie Lesesteinhaufen, Totholz oder Kleinsäugerbauten, auch als Winterquartier. Zauneidechsen benötigen zur Eiablage grabbare Bodenstellen. Voraussetzung für die Schlingnatter ist das Vorkommen anderer Reptilienarten, wie etwa Zauneidechse und Blindschleiche. Sie sind die Hauptbeutetiere der Schlingnatter.

In Rechtenstein weist ein am Vorhaben grenzender Trockenrasen eine potentielle Eignung für Reptilien auf (Rt1, siehe Karte 2 und Abb. 4). Für Lauterach handelt es sich um die Habitate Lt1, 7 und 8. Vorkommen von Schlingnatter und Zauneidechse konnten hier nicht sicher ausgeschlossen werden. **Um eine Tötung streng geschützter Reptilienarten auszuschließen, ist während der Bauphase ein Reptilienschutzzaun entlang die oben genannte Habitate zu errichten.** Alternativ können die Bautätigkeiten im Winter außerhalb der Aktivitätszeit stattfinden (besonders: Zauneidechse, kritischer Zeitraum: Anfang März bis Ende Oktober), damit eine Tötung von Reptilien vermieden wird.

In Emeringen weisen 7 Strukturen eine Eignung für Reptilien auf (Karte 1). Weil die Strukturen Em4-Em7 direkt vom Vorhaben betroffen sind, und Reptilienvorkommen da nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden konnten, wurde eine zusätzliche Reptilien Kartierung im ganzen UG Emeringen durchgeführt (siehe Kapitel 5.3).

### 4.2 FLEDERMÄUSE

Fledermäuse sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. Gehölzbestände haben eine Bedeutung als Jagdhabitale für Fledermausarten. Hecken und Baumreihen können als Leitstruktur dienen bei der Jagd. Bestimmte Arten nutzen Baumhöhlen oder Spalten als Sommer- und/oder als Winterquartier. Entsprechend wurden in Rechtenstein und Lauterach die festgelegten Habitate auf Baumhöhlen geprüft. In mehreren Gehölzgruppen gibt es Baumhöhlen oder Spalten als mögliche Quartiere: In Lauterach die Gehölze in Lt1, 3, 4 und 7, in Rechtenstein handelt es sich um Rt1, 2 und 4. Es wird in beiden Gebieten allerdings nicht in die Gehölzbestände eingegriffen. Somit sind keine Konflikte zu erwarten. In Emeringen wurden keine potenzielle Quartierhabite für Fledermäuse in den direkt am Geltungsbereich angrenzende Baumreihen und Gehölzbestände festgestellt.

## 4.3 HASELMAUS

Die Haselmaus ist nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. Sie kommt in zusammenhängenden Waldgebieten oder linearen Gehölzstrukturen wie etwa Hecken vor. Entscheidend ist eine artenreiche Strauchsicht, in der sie sich kletternd fortbewegt und ihre Nahrung findet. Günstig sind dichte Strukturen wie Brombeerhecken oder Baumhöhlen, in denen sie geschützt ihr winziges Nest baut. Die Haselmaus bewegt sich nur ausnahmsweise am Boden fort. Deswegen wirken Fließgewässer, Waldwege und Straßen, über denen keine Astbrücken bestehen, isolierend auf die Haselmaus und begrenzen die lokale Population. Bereits 20 M breite Streifen Offenland wirken trennend; Waldwege oder Schneisen ab 6 M Breite ohne Kronenschluss wirken bereits als deutliche Barrieren, vgl. BfN-Artsteckbrief Haselmaus. Als Mindestgröße muss für eine dauerhaft überlebensfähige Population ein Areal von mindestens 20 Ha mit Gehölzen bestandene Fläche zur Verfügung stehen (Bright 1993).

Im UG wird die Haselmaus sicherlich vorkommen in den Waldbereichen und angrenzenden Hecken und Gehölzen. Da auf den Vorhabensflächen aber keinerlei Strukturen für Haselmäuse vorhanden sind ist hier nicht mit Konflikten zu rechnen. Weiterhin weist die Art eine geringe Störungsempfindlichkeit auf (vgl. Vorkommen in Siedlungsbereichen, an Straßen und sogar an Autobahnkreuzen). Sie ist nachtaktiv und tagsüber gegenüber Störungen unempfindlich. Somit ist auch während der Bauphase nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen.

## 5. EMERINGEN

Im UG Emmeringen wurden 38 Vogelarten nachgewiesen (vgl. Tab.4). Acht wurden als Nahrungsgast und 30 als Brutvogel festgestellt. Es wurden keine Großvogelhorste gefunden in dem Waldbereich. Bei 24 Arten handelt es sich um ungefährdete und häufige Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand. Da sich im Geltungsbereich einige Strukturen befinden, die nicht erhalten bleiben, aber die als Bruthabitat für Gehölz- und Heckenbrüter geeignet sind, werden für diese Strukturen auch die häufige Arten berücksichtigt. Sonst werden im nächsten Teil nur die planungsrelevanten Brutvögel behandelt. In Karte 1 sind die Brutreviere der planungsrelevanten Arten dargestellt.

Artnamen Deutsch	Wissenschaftlicher Name	Status	RL BW 2021	Vogelschutzrichtlinie
Amsel	Turden merula	B		
Blaumeise	Cyanistes caeruleus	B		
Buchfink	Fringilla coelebs	B		
Buntspecht	Dendrocopos major	B		
Dorngrasmücke	Curruca communis	B		
Elster	Pica pica	N		
<b>Feldlerche</b>	<b>Alauda arvensis</b>	<b>B</b>	<b>3</b>	
<b>Feldsperling</b>	<b>Passer montanus</b>	<b>B</b>	<b>V</b>	
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	B		
<b>Goldammer</b>	<b>Emberiza citrinella</b>	<b>B</b>	<b>V</b>	
<b>Graureiher</b>	<b>Ardea cinerea</b>	<b>N</b>		
<b>Grauschnäpper</b>	<b>Muscicapa striata</b>	<b>B</b>	<b>V</b>	
Grünfink	Chloris chloris	B		
<b>Grünspecht</b>	<b>Picus viridis</b>	<b>N</b>		
Haubenmeise	Lophophanes cristatus	B		
<b>Klappergrasmücke</b>	<b>Curruca curruca</b>	<b>B</b>	<b>V</b>	
Kleiber	Sitta europaea	B		
Kohlmeise	Parus major	B		
Kolkrabe	Corvus corax	N		
<b>Mäusebussard</b>	<b>Buteo buteo</b>	<b>N</b>		
Mönchgrasmücke	Sylvia atricapilla	B		
<b>Neuntöter</b>	<b>Lanius collurio</b>	<b>B</b>		<b>Anh. I</b>
Rabenkrähe	Corvus corone	B		
Ringeltaube	Columba palumbus	B		
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	B		

<b>Rotmilan</b>	<b>Milvus milvus</b>	<b>N</b>		<b>Anh. I</b>
Singdrossel	Turdus philomelos	B		
Sommergoldhänchen	Regulus ignicapilla	B		
Stieglitz	Carduelis carduelis	N		
Sumpfmeise	Poecile palustris	B		
Tannenmeise	Parus ater	B		
<b>Turmfalke</b>	<b>Falco tinnunculus</b>	<b>N</b>	<b>V</b>	
Waldbauläufer	Certhia familiaris	B		
<b>Waldkauz</b>	<b>Strix aluco</b>	<b>B</b>		
<b>Wiesenschafstelze</b>	<b>Motacilla flava</b>	<b>B</b>	<b>V</b>	
Wintergoldhänchen	Regulus regulus	B		
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	B		
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	B		

Tab. 4: Gesamtartenliste der Revierkartierung in Emeringen. Bewertung des Status (gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien): B = Brutverdacht, Brutnachweis, Bf = Brutzeitfeststellung, N = Nahrungsgast.

Schutzstatus gemäß Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020) bzw. Rote Liste Baden-Württemberg (KRAMER, et al. 2022): \* = nicht gefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2= Stark gefährdet

VS-RL: Vogelschutzrichtlinie Anhang I: Arten für deren Schutz besonderer Maßnahmen ergriffen werden müssen (Ausweisung von Schutzgebieten) Fett: naturschutzrechtlich relevante Arten.

## 5.1 BRUTVÖGEL

In Em4 und 6 wurden Mönchgrasmücke und Zilpzalp mehrmals festgestellt und es ist zu erwarten dass die in diesen Strukturen brüten.

Es wurden fünf Feldlerchen Reviere im UG festgestellt, davon eines im Geltungsbereich.

Feldlerchen sind typische Ackerbrüter die oft ab Ende Februar schon wieder in den Brutgebieten zu finden sind. Es finden auch Zweitbruten statt. Die gesamte Brutperiode läuft von Mitte März bis Ende August.

Feldsperlinge wurden an zwei Stellen, direkt angrenzend am Geltungsbereich, aufgefunden (Em1 und 2). Feldsperlinge sind Höhlenbrüter in Gehölzen und suchen Nahrung in angrenzenden Offenlandbereichen.

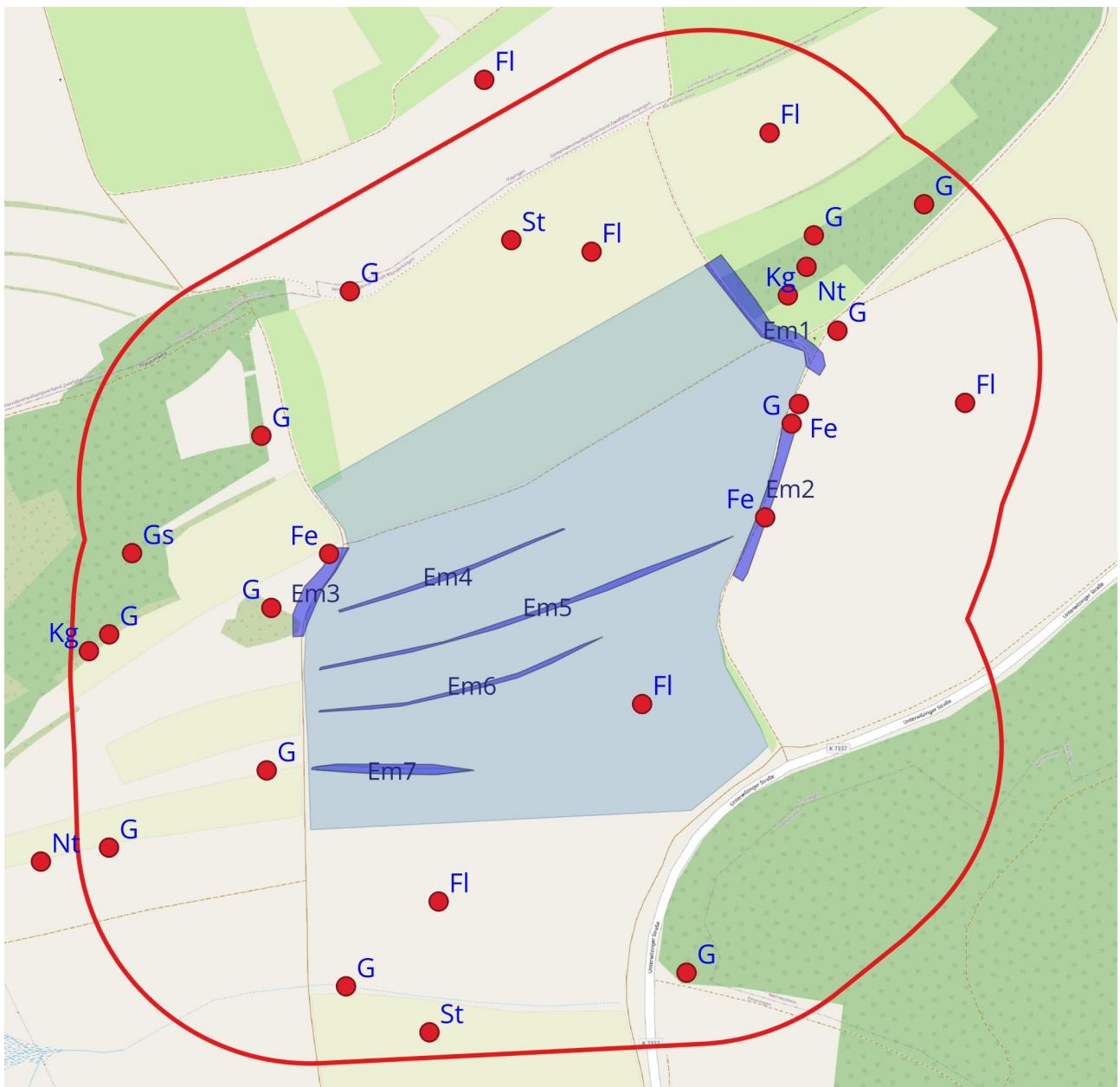
Es wurden zwei Neuntöter Reviere im Untersuchungsgebiet festgestellt, davon eines relativ nahe am Geltungsbereich. Neuntöter sind Heckenbrüter die meistens im Mai-Juni in den Brutgebieten ankommen und oft bis September bleiben.

Im UG konnten zwei Klappergrasmücken Reviere festgestellt werden, beide allerdings mehr als 30 Meter vom Geltungsbereich entfernt. Klappergrasmücken sind Heckenbrüter, die im April in den Brutgebieten erscheinen und meist ab Mitte August wieder in ihre Überwinterungsgebiete ziehen.

Es wurde ein Grauschnäpper Revier festgestellt, allerdings weit weg vom Geltungsbereich.

Grauschnäpper sind typische Halbhöhlenbrüter in naturnahen Wäldern. Sie sind ab Mai in den Brutgebieten anzutreffen und ziehen spätestens bis Anfang September wieder ab in die Überwinterungsgebiete.

Der Goldammer war mit 12 Brutpaare eine häufige Erscheinung im Untersuchungsgebiet. Ein Paar befand sich in einem Gehölz direkt neben dem Geltungsbereich (Em2, Distanz <15 m). Die anderen Paare waren weiter vom Geltungsbereich entfernt. Ein einzelnes, nicht singendes Männchen wurde im Mai in Em6 gesichtet. Da es sich hier um eine einzelne Beobachtung handelt, geht es um nur um eine Brutzeitfeststellung. Goldammer sind typische Brutvögel von halboffenen Landschaften mit Hecken und Gehölzen. Sie sind im Winter zum Teil in größeren Trupps auf Äckern zu finden, oft mit anderen Singvogelarten vergesellschaftet. Die Brutsaison läuft von März bis Ende Juni.



Karte 1: Untersuchungsgebiet und Geltungsbereich PV Emeringen. Hell Blau=Geltungsbereich, Dunkel Blau=HPA Untersuchungsbereiche, Umkreis Rot=Untersuchungsgebiet, Punkt Rot: Reviermittelpunkte Planungsrelevante Brutvogelarten. Abkürzungen: G=Goldammer, Fl=Feldlerche, Fe=Feldsperling, Gs=Grauschnäpper, Kg=Klappergrasmücke, Nt=Neuntöter, St=Schafstelze.

Es konnten zwei Wiesenschafstelzen Reviere festgestellt werden im Untersuchungsgebiet. Beide waren relativ weit vom Geltungsbereich entfernt (siehe Karte 1). Wiesenschafstelze sind typische Ackerbrüter, die im April in den Brutgebieten ankommen und im August und September wieder in die Afrikanischen Überwinterungsgebieten ziehen.

### 5.1.1 Betroffene Brutvögel

Vom Eingriff durch baubedingte Störung während der Brutzeit betroffen sind Goldammer und Feldsperling in den direkt am Geltungsbereich angrenzenden Hecken. Durch die Überbauung mit Solarmodulen und die Zäunung ist ein Revier der Feldlerche betroffen. Das Revier wird ggf. komplett verloren gehen. Unter bedingten Umständen benutzen Feldlerchen weiterhin auch Solaranlagen als Bruthabitat. Derzeit liegen allerdings keine Informationen über die Einrichtung des Solarparks vor. Wenn die Einrichtung eine weitere Benutzung durch Feldlerchen erlaubt, sollte das mit der Naturschutzbehörde geklärt werden. Die in Em4 und 6 brütende Arten Zilpzalp und Mönchgrasmücke sind direkt vom Vorhaben betroffen da diese Strukturen nicht erhalten bleiben.

### 5.1.2 Konflikteinschätzung Brutvögel

#### Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG

In Em4 und Em6 befanden sich in 2024 ein Revier von Mönchgrasmücke und Zilpzalp. Um zu vermeiden dass diese Vögel (oder potenzielle Neuansiedlungen von anderen Arten) oder ihre Fortpflanzungsstadien bei der Rodung getötet werden, sollen die Rodungen außerhalb der Hauptbrutzeit (Mrz-Jul) stattfinden. Alternativ kann auch im Vorfeld kontrolliert werden ob sich noch Brutvögel in den Strukturen befinden.

Bei Eingriff in die Reviere der Feldlerche besteht die Gefahr der Zerstörung der Bodennester durch Bauarbeiten und Baumaschinen. Deshalb sollte die Baufeldfreimachung und Bau in Oktober bis Februar, außerhalb der Brutzeit der Feldlerche stattfinden. Hierdurch kann eine Tötung von Feldlerchen oder ihre Fortpflanzungsstadien ausgeschlossen werden. Sollte der Bau außerhalb der Brutzeit nicht möglich sein, sind Vermeidungsmaßnahmen in Form von Vergrämungmaßnahmen notwendig.

In Hecken direkt angrenzend am Geltungsbereich befinden sich drei Feldsperlingreviere und ein Goldammer Revier (vgl. Karte 1). In die Hecken wird nicht direkt eingegriffen. Allerdings ist sowohl für das Goldammer- als auch für die Feldsperlingreviere durch die direkt anschließende Baufläche von einer vorhabensbedingten Störung während der Bauphase auszugehen, die zu einer Brutaufgabe, und somit zu einer Tötung von Jungvögeln führen kann. Um diese Störung zu vermeiden, sollte während der artspezifischen Brutzeiten eine Distanz von den Bauflächen zu den Hecken eingehalten werden. Nach Gassner (2010) ist eine Distanz von 15 Meter für die Goldammer und 10 Meter für den Feldsperling ausreichend. Alternativ kann die Bauphase auch außerhalb der Brutzeit der beiden Arten erfolgen. Nach Abschluss der Bauphase ist nicht von weiteren vorhabensbedingten Störungen oder Beeinträchtigungen für die beiden Arten auszugehen.

**Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

In Analogie zu Oelke (1968) zu Meidedistanzen der Feldlerche in Bezug auf Gehölzstrukturen, ist ggf. in bis zu 50 m Entfernung von einer Störwirkung durch PV-Module auszugehen. Angrenzende Reviere sind mehr als 50 m vom Vorhaben entfernt und somit nicht betroffen. Insgesamt könnte also ein Feldlerchen Revier verloren gehen, und es sind ggf. Maßnahmen zu ergreifen um dies zu vermeiden.

## 5.2 NAHRUNGSGÄSTE

Es wurden acht Vogelarten nur als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet Emeringen nachgewiesen (vgl. Tab. 4). Die Greifvögel Mäusebussard, Turmfalke und Rotmilan traten regelmäßig als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet auf. Sie bejagten oder überflogen mehrfach das offene Agrarland im UG an verschiedenen Orten. Hinweise auf einen Brutplatz dieser Arten im UG gab es nicht. Der Graureiher wurde einmalig auf einer landwirtschaftlichen Fläche beobachtet. Der Graureiher fängt im offenen Kulturland bevorzugt kleine Säugetiere. Der Grünspecht wurde ebenfalls als Nahrungsgast festgestellt, allerdings im Wald und weit weg vom Geltungsbereich. Die genannten Arten sind ungefährdet. Der Turmfalke wird in der Vorwarnliste BWs geführt. Alle Greifvogelarten und der Grünspecht sind streng geschützt.

### 5.2.1 Konflikteinschätzung Nahrungsgäste

Durch die Überbauung mit PV-Modulen kann der Rotmilan als Flugjäger einen kleinen Teil seines großräumigen Jagdhabitats verlieren. Der Rotmilan kann auf ähnliche offene Habitate im weiteren Umkreis ausweichen. Die Randflächen des Plangebiets bleiben weiterhin nutzbar. Da kein Brutplatz im UG lag, kann ausgeschlossen werden, dass es sich um ein essentielles Nahrungshabitat handelt. Mäusebussard und Turmfalke können die Flächen auch mit Modulen und Zäunung zur Ansitzjagd nutzen. Der Graureiher kann das umgebende Offenland weiterhin bejagen. Der Grünspecht ist im Wald nicht vom Vorhaben betroffen.

## 5.3 REPTILIEN

Es wurden keine Reptilien festgestellt in den HPA Untersuchungsbereiche und in dem Geltungsbereich in Emeringen. In Gebiet Em1 und Em3 ist eine Einwanderung aus angrenzenden Gebieten allerdings nicht komplett auszuschließen.

### 5.3.1 Konflikteinschätzung Reptilien

**Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG**

Vorkommen von Schlingnatter und Zauneidechse konnten in Em1 und Em3 nicht sicher ausgeschlossen werden. Um eine Tötung streng geschützter Reptilienspezies auszuschließen, ist während der Bauphase ein Reptilienschutzaun entlang dieser Habitate zu errichten. Alternativ können die Bautätigkeiten im Winter außerhalb der Aktivitätszeit stattfinden (besonders:

Zauneidechse, kritischer Zeitraum: Anfang März bis Ende Oktober), damit eine Tötung von Reptilien vermieden wird.

## 6. RECHTENSTEIN

Im UG Rechtenstein wurden 31 Vogelarten erfasst (vgl. Tab. 5), davon fünf als Nahrungsgast. Es wurden keine Großvogelhorste gefunden in den größeren Gehölzen. Von den 26 Brutvogelarten handelt es sich bei 20 um ungefährdete und häufige Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand. Im nächsten Teil werden die planungsrelevanten Brutvögel behandelt. In Karte 2 sind die Brutreviere der planungsrelevanten Arten dargestellt.

Artnamen Deutsch	Wissenschaftlicher Name	Status	RL BW 2021	Vogelschutzrichtlinie
Amsel	Turden merula	B		
Blaumeise	Cyanistes caeruleus	B		
Buchfink	Fringilla coelebs	B		
Buntspecht	Dendrocopos major	B		
Dorngasmücke	Curruca communis	B		
Elster	Pica pica	N		
<b>Feldlerche</b>	<b>Alauda arvensis</b>	<b>B</b>	<b>3</b>	
<b>Feldsperling</b>	<b>Passer montanus</b>	<b>B</b>	<b>V</b>	
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	B		
Girlitz	Serinus serinus	Bf		
<b>Goldammer</b>	<b>Emberiza citrinella</b>	<b>B</b>	<b>V</b>	
Grünfink	Chloris chloris	B		
<b>Klappergrasmücke</b>	<b>Curruca curruca</b>	<b>B</b>	<b>V</b>	
Kleiber	Sitta europaea	B		
Kohlmeise	Parus major	B		
<b>Mäusebussard</b>	<b>Buteo buteo</b>	<b>N</b>		
Mönchgrasmücke	Sylvia atricapilla	B		
Rabenkrähe	Corvus corone	B		
Ringeltaube	Columba palumbus	B		
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	B		
<b>Rotmilan</b>	<b>Milvus milvus</b>	<b>N</b>		<b>Anh. I</b>
Singdrossel	Turdus philomelos	B		
<b>Star</b>	<b>Sturnus vulgaris</b>	<b>B</b>		
Stieglitz	Carduelis carduelis	N		
Sumpfmeise	Poecile palustris	B		
Tannenmeise	Parus ater	B		

Turmfalke	<b>Falco tinnunculus</b>	N	V	
Waldbaumläufer	Certhia familiaris	B		
<b>Waldlaubsänger</b>	<b>Phylloscopus sibilatrix</b>	<b>B</b>	<b>2</b>	
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	B		
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	B		

Tab. 5: Gesamtartenliste der Revierkartierung in Rechtenstein. Bewertung des Status (gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien): B = Brutverdacht, Brutfachweis, Bf = Brutzeitfeststellung, N = Nahrungsgast.

Schutzstatus gemäß Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020) bzw. Rote Liste Baden-Württemberg (KRAMER, et al. 2022): \* = nicht gefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2= Stark gefährdet

VS-RL: Vogelschutzrichtlinie Anhang I: Arten für deren Schutz besonderer Maßnahmen ergriffen werden müssen (Ausweisung von Schutzgebieten) Fett: naturschutzrechtlich relevante Arten.

## 6.1 BRUTVÖGEL

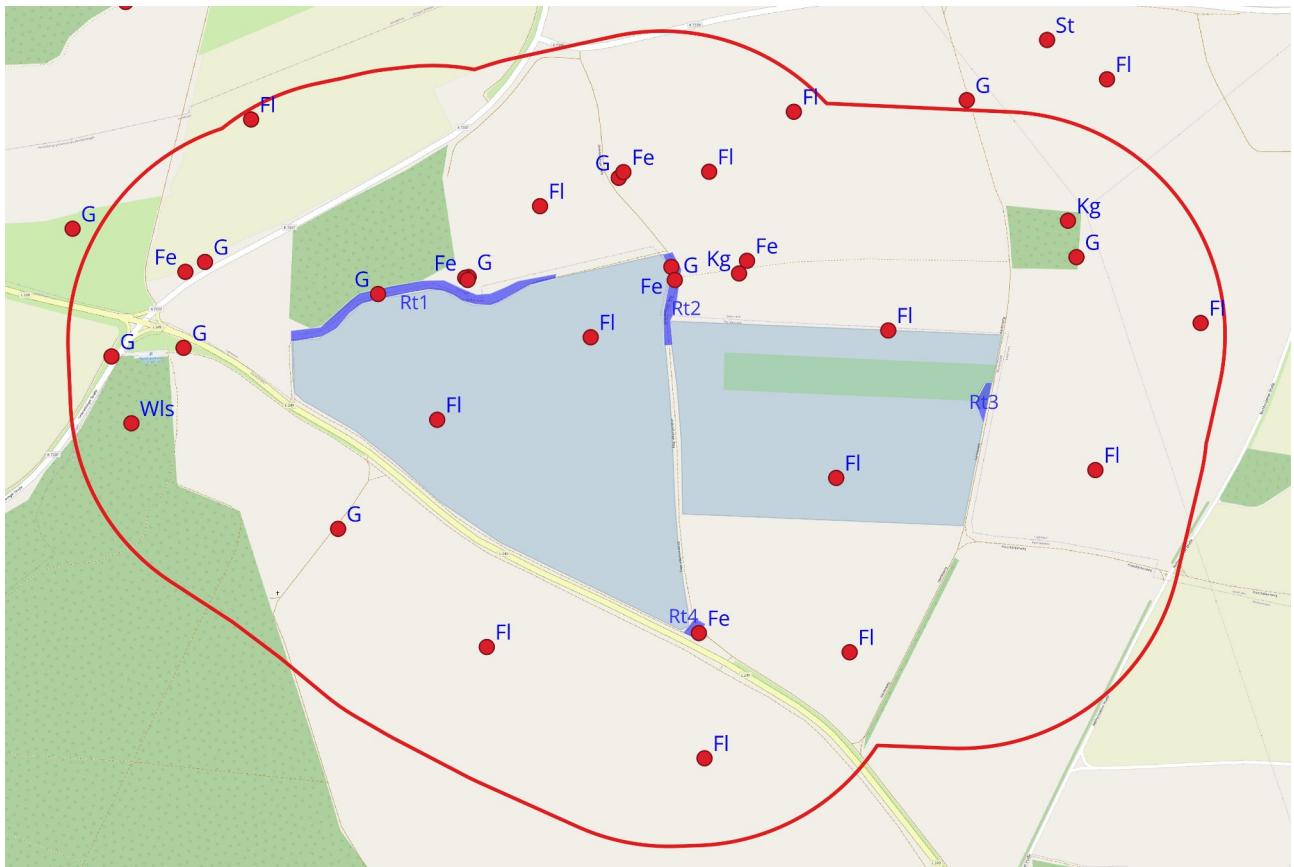
Die Feldlerche war eine häufige Erscheinung im UG mit 13 Reviere, davon drei komplett und eines teilweise im Geltungsbereich. Feldlerchen sind typische Ackerbrüter, die oft ab Ende Februar schon wieder in den Brutgebieten zu finden sind. Es finden auch Zweitbruten statt. Die gesamte Brutperiode läuft von Mitte März bis Ende August.

Feldsperlinge wurden an vier Stellen, wovon eine in Rt2 direkt angrenzend am Geltungsbereich, aufgefunden. Feld-sperlinge sind Höhlenbrüter in Gehölzen und suchen Nahrung in angrenzenden Offenlandbereiche.

Im UG konnten zwei Klappergrasmückenreviere festgestellt werden, beide allerdings relativ weit vom Geltungsbereich entfernt. Klappergrasmücken sind Heckenbrüter, die im April in den Brutgebieten erscheinen und meist ab Mitte August wieder in ihre Überwinterungsgebiete ziehen. Der Goldammer war mit 10 Brutpaaren eine häufige Erscheinung im Untersuchungsgebiet. Zwei Paare befinden sich in Gehölzen direkt angrenzend am Geltungsbereich. Die anderen Paare sind weiter vom Geltungsbereich entfernt. Goldammer sind typische Brutvögel von halboffenen Landschaften mit Hecken und Gehölzen. Sie sind im Winter zum Teil in größeren Trupps auf Äckern zu finden, oft mit anderen Singvogelarten vergesellschaftet. Die Brutsaison läuft von März bis Ende Juni.

Es wurde ein Revier vom Waldlaubsänger im Untersuchungsgebiet festgestellt. Waldlaubsänger sind Bodenbrüter in Laub- und Nadelwäldern mit schwach ausgeprägter Strauchsicht. Sie kommen im April in die Brutgebiete an und sind bis Ende Juli meistens schon wieder auf dem Weg in die Afrikanische Überwinterungsgebiete. Das Revier befand sich auf mehr als 50 Meter vom Geltungsbereich.

Ein Revier vom Star wurde in einer sehr alten Buche auf circa 50 Meter nördlich vom Geltungsbereich gefunden. Stare sind typische Höhlenbrüter, die zum Teil auch viel in Siedlungsbereichen auftreten, und somit als eher Störungsunempfindlich eingestuft werden können. Sie sind Kurzstreckenzieher die meist ab Ende Februar schon wieder in die Brutgebiete ankommen. Ein Stockentenpärchen wurde im Mai im Gehölz nordöstlich vom Geltungsbereich festgestellt. Es hatte sich eine größerer Tümpel in dem Gehölz gebildet, wo sich die Vögel aufgehalten haben. Es gab keine Hinweise auf ein Revier oder Brutverhalten.



Karte 2: Untersuchungsgebiet und Geltungsbereich PV Rechtenstein. Hell Blau=Geltungsbereich, Dunkel Blau=HPA Untersuchungsbereiche, Umkreis Rot=Untersuchungsgebiet, Punkt Rot: Reviermittelpunkte Planungsrelevante Brutvogelarten. Abkürzungen: G=Goldammer, Fl=Feldlerche, Fe=Feldsperling, Kg=Klappergrasmücke, S=Star, Wls=Waldlaubsänger.

### 6.1.1 Betroffene Brutvögel

Vom Eingriff durch baubedingte Störung während der Brutzeit betroffen sind Goldammer und Feldsperling in den direkt am Geltungsbereich angrenzenden Hecken.

Durch die Überbauung mit Solarmodulen und die Zäunung sind 3,5 Reviere der Feldlerche betroffen. Die Reviere werden ggf. komplett verloren gehen. Unter bedingten Umständen benutzen Feldlerchen weiterhin auch Solaranlagen als Bruthabitat. Derzeit liegen allerdings keine Informationen über die Einrichtung des Solarparks vor. Wenn die Einrichtung eine weitere Benutzung durch Feldlerchen erlaubt, sollte das mit der Naturschutzbehörde geklärt werden.

### 6.1.2 Konflikteinschätzung Brutvögel

#### Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG

In Hecken direkt angrenzend am Geltungsbereich befinden sich zwei Feldsperlingreviere und zwei Goldammerreviere (vgl. Karte 2). In die Hecken wird nicht direkt eingegriffen. Allerdings ist sowohl für die Goldammerreviere als auch für das Feldsperlingrevier durch die direkt anschließende Baufläche von einer vorhabensbedingten Störung während der Bauphase auszugehen, die zu einer

Brutaufgabe, und somit zu einer Tötung von Jungvögeln führen kann. Um diese Störung zu vermeiden, sollte während der artspezifischen Brutzeiten eine Distanz von den Bauflächen zu den Hecken eingehalten werden. Nach Gassner (2010) ist eine Distanz von 15 Meter für die Goldammer und 10 Meter für den Feldsperling ausreichend. Alternativ kann die Bauphase auch außerhalb der Brutzeit der beiden Arten erfolgen. Nach Abschluss der Bauphase ist nicht von weiteren vorhabensbedingten Störungen oder Beeinträchtigungen für die beiden Arten auszugehen. Bei Eingriff in die Reviere der Feldlerche besteht die Gefahr der Zerstörung der Bodennester durch Bauarbeiten und Baumaschinen. Deshalb sollte die Baufeldfreimachung und Bau in Oktober bis März, außerhalb der Brutzeit der Feldlerche stattfinden. Hierdurch kann eine Tötung von Feldlerchen oder ihre Fortpflanzungsstadien ausgeschlossen werden. Sollte der Bau außerhalb der Brutzeit nicht möglich sein, sind Vermeidungsmaßnahmen in Form von Vergrämungmaßnahmen notwendig.

#### **Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

In Analogie zu Oelke (1968) zu Meidedistanzen der Feldlerche in Bezug auf Gehölzstrukturen, ist ggf. in bis zu 50 M Entfernung von einer Störwirkung durch PV-Module auszugehen. Angrenzende Reviere sind mehr als 50 M vom Vorhaben entfernt und somit nicht betroffen. Insgesamt könnten also ggf. 3,5 Feldlerchen Revier verloren gehen, und es sind dementsprechend Maßnahmen zu ergreifen um dies zu vermeiden.

## **6.2 NAHRUNGSGÄSTE**

Als Nahrungsgäste innerhalb des UG traten wiederholt die Greifvögel Mäusebussard, Turmfalke und Rotmilan auf. Sie bejagten oder überflogen mehrfach das offene Agrarland im UG an verschiedenen Orten. Hinweise auf einen Brutplatz dieser Arten im UG gab es nicht. Der Turmfalke wird in der Vorwarnliste BWs geführt. Alle Greifvogelarten sind streng geschützt.

### **6.2.1 Konflikteinschätzung Nahrungsgäste**

Durch die Überbauung mit PV-Modulen kann der Rotmilan als Flugjäger einen kleinen Teil seines großräumigen Jagdhabitates verlieren. Der Rotmilan kann auf ähnliche offene Habitate im weiteren Umkreis ausweichen. Die Randflächen des Plangebiets bleiben weiterhin nutzbar. Da kein Brutplatz im UG lag, kann ausgeschlossen werden, dass es sich um ein essentielles Nahrungshabitat handelt. Mäusebussard und Turmfalke können die Flächen auch mit Modulen und Zäunung zur Ansitzjagd nutzen.

## 7. LAUTERACH

Im UG Lauterach konnten insgesamt 29 Vogelarten nachgewiesen werden (vgl. Tab. 6). Vier wurden als Nahrungsgast nachgewiesen. Es wurden keine Großvogelhorste gefunden in den größeren Gehölzen. Von den 23 Brutvogelarten handelt es sich bei 17 um ungefährdete und häufige Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand. Im nächsten Teil werden die planungs-relevanten Brutvögel behandelt. In Karte 3 sind die Brutreviere der planungsrelevanten Arten dargestellt.

Artnname Deutsch	Wissenschaftlicher Name	Status	RL BW 2021	Vogelschutzrichtlinie
Amsel	Turden merula	B		
Blaumeise	Cyanistes caeruleus	B		
Buchfink	Fringilla coelebs	B		
Buntspecht	Dendrocopos major	B		
Dorngrasmücke	Curruca communis	B		
<b>Feldlerche</b>	<b>Alauda arvensis</b>	<b>B</b>	<b>3</b>	
<b>Feldsperling</b>	<b>Passer montanus</b>	<b>B</b>	<b>V</b>	
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	B		
Girlitz	Serinus serinus	Bf		
<b>Goldammer</b>	<b>Emberiza citrinella</b>	<b>B</b>	<b>V</b>	
Grünfink	Chloris chloris	B		
<b>Klappergrasmücke</b>	<b>Curruca curruca</b>	<b>B</b>	<b>V</b>	
Kohlmeise	Parus major	B		
<b>Mäusebussard</b>	<b>Buteo buteo</b>	<b>N</b>		
Mönchgrasmücke	Sylvia atricapilla	B		
Rabenkrähe	Corvus corone	B		
Ringeltaube	Columba palumbus	B		
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	B		
<b>Rotmilan</b>	<b>Milvus milvus</b>	<b>N</b>		<b>Anh. I</b>
Singdrossel	Turdus philomelos	B		
<b>Star</b>	<b>Sturnus vulgaris</b>	<b>B</b>		
Stieglitz	Carduelis carduelis	N		
<b>Stockente</b>	<b>Anas platyrhynchos</b>	<b>Bf</b>	<b>V</b>	
<b>Turmfalke</b>	<b>Falco tinnunculus</b>	<b>N</b>	<b>V</b>	
<b>Waldlaubsänger</b>	<b>Phylloscopus sibilatrix</b>	<b>B</b>	<b>2</b>	
<b>Wiesenschaftselsze</b>	<b>Motacilla flava</b>	<b>B</b>	<b>V</b>	

Wintergoldhänchen	<i>Regulus regulus</i>	B		
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B		

Tab. 6: Gesamtartenliste der Revierkartierung in Lauterach. Bewertung des Status (gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien): B = Brutverdacht, Brutnachweis, Bf = Brutzeitfeststellung, N = Nahrungsgast.

Schutzstatus gemäß Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020) bzw. Rote Liste Baden-Württemberg (KRAMER, et al. 2022): \* = nicht gefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2= Stark gefährdet

VS-RL: Vogelschutzrichtlinie Anhang I: Arten für deren Schutz besonderer Maßnahmen ergriffen werden müssen (Ausweisung von Schutzgebieten) Fett: naturschutzrechtlich relevante Arten.

## 7.1 BRUTVÖGEL

Die Feldlerche war eine häufige Erscheinung im UG mit 12 Reviere, wovon drei komplett und eine teilweise im Geltungsbereich. Feldlerchen sind typische Ackerbrüter die oft ab Ende Februar schon wieder in den Brutgebieten zu finden sind. Es finden auch Zweitbruten statt. Die gesamte Brutperiode läuft von Mitte März bis Ende August.

Es wurden vier Feldsperlingreviere gefunden im UG, alle direkt am Geltungsbereich grenzend. Feldsperlinge sind Höhlenbrüter in Gehölzen und suchen Nahrung in angrenzenden Offenlandbereichen.

Der Goldammer war mit 14 Brutpaare eine häufige Erscheinung im Untersuchungsgebiet. Fünf Paare befinden sich in Gehölzen direkt angrenzend am Geltungsbereich. Die anderen Paare sind weiter vom Geltungsbereich entfernt. Goldammer sind typische Brutvögel von halboffenen Landschaften mit Hecken und Gehölzen. Sie sind im Winter zum Teil in größeren Trupps auf Äckern zu finden, oft mit anderen Singvogelarten vergesellschaftet. Die Brutsaison läuft von März bis Ende Juni.

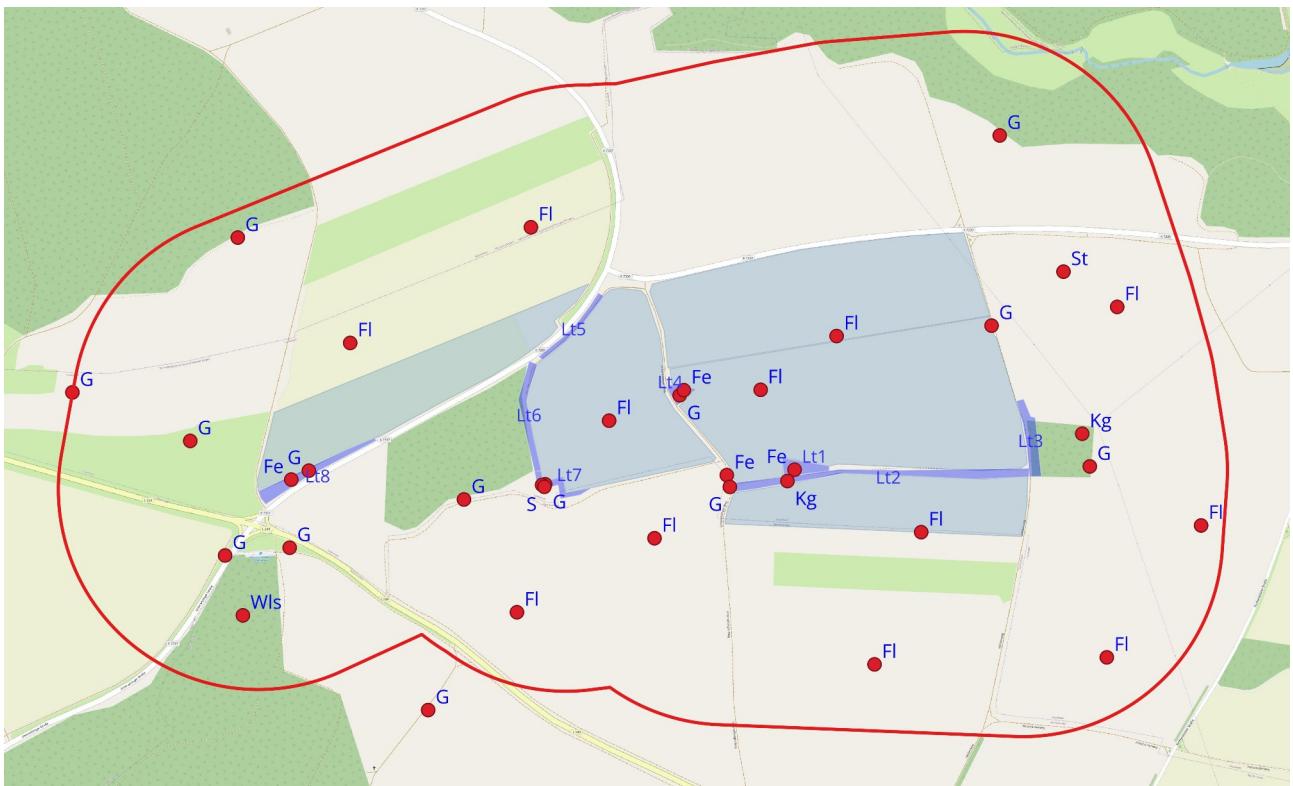
Im UG konnten zwei Klappergrasmücken Reviere festgestellt werden, wovon eine direkt am Untersuchungsgebiet angrenzend. Klappergrasmücken sind Heckenbrüter, die im April in die Brutgebiete erscheinen und meist ab Mitte August wieder in ihre Überwinterungsgebiete ziehen. Es wurde ein Wiesenschaftstelzenrevier festgestellt im UG, weit weg vom Geltungsbereich.

Wiesenschaftstelze sind typische Ackerbrüter, die im April in die Brutgebiete ankommen und im August und September wieder in die Afrikanischen Überwinterungsgebieten ziehen.

Vom Waldlaubsänger wurde einem Revier im Untersuchungsgebiet festgestellt, weit vom Geltungsbereich entfernt. Waldlaubsänger sind Bodenbrüter in Laub- und Nadelwäldern mit schwach ausgeprägter Strauchsicht. Sie kommen im April in die Brutgebiete an und sind bis Ende Juli meistens schon wieder auf dem Weg in die Afrikanische Überwinterungsgebiete.

Ein Revier vom Star wurde in einer sehr alten Buche nahe am Geltungsbereich gefunden. Stare sind typische Höhlenbrüter, die zum Teil auch viel in Siedlungsbereiche auftreten, und somit als eher Störungsunempfindlich eingestuft werden können. Sie sind Kurzstreckenzieher die meist ab Ende Februar schon wieder in die Brutgebiete ankommen.

Ein Stockentenpärchen wurde im Mai im Gehölz östlich vom Geltungsbereich festgestellt. Es hatte sich einen größerer Tümpel im Gehölz gebildet, wo sich die Vögel aufgehalten haben. Es gab keine Hinweise auf ein Revier oder Brutverhalten.



Karte 3: Untersuchungsgebiet und Geltungsbereich PV Lauterach. Hell Blau=Geltungsbereich, Dunkel Blau=HPA  
Untersuchungsbereiche, Umkreis Rot=Untersuchungsgebiet, Punkt Rot: Reviermittelpunkte Planungsrelevante  
Brutvogelarten. Abkürzungen: G=Goldammer, Fl=Feldlerche, Fe=Feldsperling, Kg=Klappergrasmücke, St=Schafstelze,  
Wls=Waldlaubsänger.

### 7.1.1 Betroffene Brutvögel

Vom Eingriff durch baubedingte Störung während der Brutzeit betroffen sind Goldammer, Feldsperling, Klappergrasmücke und Star in den direkt am Geltungsbereich angrenzenden Bruthabitate. Durch die Überbauung mit Solarmodulen und die Zäunung sind drei komplette und ein halbes Revier der Feldlerche betroffen, und ggf. als verloren zu betrachten. Unter bedingten Umständen benutzen Feldlerchen weiterhin auch Solaranlagen als Bruthabitat. Derzeit liegen allerdings keine Informationen über die Einrichtung des Solarparks vor. Wenn die Einrichtung eine weitere Benutzung durch Feldlerchen erlaubt, sollte das mit der Naturschutzbehörde geklärt werden.

### 7.1.2 Konflikteinschätzung Brutvögel

#### Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG

In Hecken direkt angrenzend am Geltungsbereich befinden sich vier Feldsperlingreviere, fünf Goldammer Reviere, und ein Klappergrasmückenrevier (vgl. Karte 3). In einer direkt angrenzenden alten Buche befindet sich ein Revier des Stars. In den Hecken und im Bereich des Baumes wird

nicht direkt eingegriffen. Allerdings ist für alle obengenannte Reviere durch die direkt anschließende Baufläche von einer vorhabensbedingten Störung während der Bauphase auszugehen, die zu einer Brutaufgabe, und somit zu einer Tötung von Jungvögeln führen kann. Um diese Störung zu vermeiden, sollte während der artspezifischen Brutzeiten eine Distanz von den Bauflächen zu den Hecken eingehalten werden. Nach Gassner (2010) ist eine Distanz von 15 Meter für Goldammer und Star, und 10 Meter für Feldsperling ausreichend. Für die Klappergrasmücke werden keine Angaben gemacht, aber die ökologisch nahverwandte Dorngasmücke hat eine Distanz von 10 Meter, und das sollte auch für die Klappergrasmücke ausreichend sein. Alternativ kann die Bauphase auch außerhalb der Brutzeit dieser Arten erfolgen. Nach Abschluss der Bauphase ist nicht von weiteren vorhabensbedingten Störungen oder Beeinträchtigungen für die diese Arten auszugehen.

Bei Eingriff in die Reviere der Feldlerche besteht die Gefahr der Zerstörung der Bodennester durch Bauarbeiten und Baumaschinen. Deshalb sollte die Baufeldfreimachung und Bau in Oktober bis März, außerhalb der Brutzeit der Feldlerche stattfinden. Hierdurch kann eine Tötung von Feldlerchen oder ihre Fortpflanzungsstadien ausgeschlossen werden. Sollte der Bau außerhalb der Brutzeit nicht möglich sein, sind Vermeidungsmaßnahmen in Form von Vergrämungmaßnahmen notwendig.

### Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BnatSchG

In Analogie zu Oelke (1968) zu Meidedistanzen der Feldlerche in Bezug auf Gehölzstrukturen, ist ggf. in bis zu 50 M Entfernung von einer Störwirkung durch PV-Module auszugehen. Drei Reviere sind im Geltungsbereich direkt betroffen. Ein direkt angrenzendes Revier ist zur Hälfte betroffen. Weitere Reviere im UG sind mehr als 50 M vom Vorhaben entfernt und somit nicht betroffen. Insgesamt könnten also ggf. 3,5 Feldlerchen Revier verloren gehen, und es sind dementsprechend Maßnahmen zu ergreifen um dies zu vermeiden.

## 7.2 NAHRUNGSGÄSTE

Als Nahrungsgäste innerhalb des UG traten wiederholt die Greifvögel Mäusebussard, Turmfalke und Rotmilan auf. Sie bejagten oder überflogen mehrfach das offene Agrarland im UG an verschiedenen Orten. Hinweise auf einen Brutplatz dieser Arten im UG gab es nicht. Die genannten Arten sind ungefährdet. Der Turmfalke wird in der Vorwarnliste BWs geführt. Alle Greifvogelarten sind streng geschützt.

### 7.2.1 Konflikteinschätzung Nahrungsgäste

Durch die Überbauung mit PV-Modulen kann der Rotmilan als Flugjäger einen kleinen Teil seines großräumigen Jagdhabites verlieren. Der Rotmilan kann auf ähnliche offene Habitate im weiteren Umkreis ausweichen. Die Randflächen des Plangebiets bleiben weiterhin nutzbar. Da kein Brutplatz im UG lag, kann ausgeschlossen werden, dass es sich um ein essentielles Nahrungshabitat handelt. Mäusebussard und Turmfalke können die Flächen auch mit Modulen und Zäunung zur Ansitzjagd nutzen.

## 8. FAZIT

Das Artenspektrum der Untersuchungsgebiete ist stark von weit verbreiteten und häufigen Vogelarten dominiert, die an Gehölzen gebunden sind. Weitere Arten traten als Nahrungsgäste auf oder brüteten mit Abstand zur Planung.

Feldlerchen konnten in den Geltungsbereichen nachgewiesen werden. Es gehen ggf. in Emeringen 1, in Rechtenstein 3,5 und in Lauterach 3,5 Feldlerchenreviere verloren. Es sind dementsprechend Maßnahmen zu ergreifen um dies zu vermeiden. Um die Tötung von Feldlerchen während der Bauphase auszuschließen, sollen die Baufeldfreimachung und die Bautätigkeiten außerhalb der Brutzeit der Feldlerche stattfinden. Sollte der Bau außerhalb der Brutzeit nicht möglich sein, sind Vermeidungsmaßnahmen in Form von Vergrämungmaßnahmen notwendig.

In Emeringen wurden in den Vegetationsstreifen im Geltungsbereich Mönchgrasmücke und Zilpzalp festgestellt. Um eine Tötung von diesen oder anderen Brutvögeln hier zu vermeiden sollte die Rodung dieser Gehölze außerhalb der Hauptbrutzeit dieser Arten stattfinden.

Von den anderen festgestellten planungsrelevanten Singvogelarten ist für Goldammer, Klappergrasmücke, Feldsperling und Star von einer Betroffenheit auszugehen für die direkt am Geltungsbereich angrenzenden Reviere. Diese Betroffenheit ist durch das Einhalten einer Pufferzone von 10 bzw. 15 Metern während der artspezifischen Brutzeiten zu vermeiden. Als Alternative können die Baumaßnahmen auch außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.

Es werden vorhabensbedingt keine potenzielle Reptiliensubstrate zerstört, und es wurden keine Reptilien nachgewiesen. Vorkommen von planungsrelevanten Reptilien konnten an bestimmten, am Planungsgebiet angrenzenden Standorten, allerdings nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Um die Tötung von relevanten Reptilien während der Bauphase auszuschließen, ist ein Reptilienschutzzaun entlang diesen Flächen einzurichten. In Rechtenstein handelt es sich um Rt1, und in Lauterach um Lt1, Lt7 und Lt8. In Emeringen geht es um Em1 und Em3.

**Den Vorhaben stehen aus faunistischer Sicht bei Umsetzung der genannten Maßnahmen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG keine artenschutzrechtlichen Gründe entgegen.**



## 9. BILDER



Abbildung 1: Nördliche Vegetationsstreifen im Geltungsbereich Emeringen (Em4). Blick nach Osten.



Abbildung 2: Vegetationsstreifen im Geltungsbereich in Emeringen (Em4). Blick nach Westen.



Abbildung 3: Gehölz- und Kräutervegetation in Lauterach (Lt8). Blick nach Nordosten.



Abbildung 4: Magerrasen direkt am Geltungsbereich in Rechtenstein (Rt1). Blick nach Osten.

## 10. LITERATUR

Bauer, H.-G., Boschert, M., Förschler, M. I., Hölzinger, Kramer, J., Mahler, M. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)/Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

BfN: Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen, Band II.6 Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutausfälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen

Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität, Berlin.

Bundesrepublik Deutschland: Bundesnaturschutzgesetz (BnatSchG). Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Inkrafttreten am 24. Dezember 1976, Letzte Neufassung vom 29. Juli 2009; (BGBl. I S. 2542), Inkrafttreten der; letzten Änderung überw. 1. März 2022; (Art. 4 G vom 18. August 2021).

Gassner, E. et al. (2010): UVP und strategische Umweltpflege, Heidelberg.

Hagemeijer, W. J. M./Blair, M.J. (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. – London. (EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien).

Juskaitis, R., Büchner S. (2010): Die Haselmaus, Hohenwarsleben

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.

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland, Magdeburg.

Oelke, H. (1968): Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? Journal für Ornithologie 109 (1).

Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (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, Hannover, Marburg.

Ryslavy, T. (2020): Rote Liste Deutschland in „Berichte zum Vogelschutz“ 57 (2020): S.13-112, Hrsg.: Deutscher Rat für Vogelschutz (DRV) e.V. und Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V.

Südbeck, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland, Radolfzell.

Svensson, L. et al. (2009): Der Kosmos-Vogelführer, aktualisierte Ausgabe 2015, Stuttgart.