

**Faunistische Potentialanalyse
zur Vorbereitung der Errichtung einer Photovoltaikanlage
auf einer ehemaligen landwirtschaftlichen
Wirtschaftsfläche in Elversdorf,
Landkreis Stendal**



Stand Februar 2014

Bearbeiter
Axel Schonert
Rene Fonger
Jürgen Berg

Biotopmanagement Schonert	Phone 034927 – 755 238	St.-Nr. 115/271/02466	IBAN DE 61 8055 0101
Axel Schonert	Mobil 0177 – 301 78 46	Sparkasse Wittenberg	4623 0134 19
Elbstraße 1	Mail axel_schonert@web.de	Kt.-Nr. 46 23 01 34 19	BIC NOLADE 21 WBL
06901 Kemberg OT Bleddin	www.axelschonert.wordpress.com	BLZ 805 501 01	DUNS 312 900 760

Bearbeitung Avifauna, Herpetofauna

Axel Schonert
BIOTOPMANAGEMENT SCHONERT
Elbstraße 1
06901 Kemberg OT Bleddin
Phone 034927/75 52 38
Mobil 0177/301 78 46
Mail axel_schonert@web.de

Bearbeitung Entomofauna

Dipl. Ing. (FH) René Fonger
BÜRO FÜR LANDSCHAFTS- UND GRÜNPLANUNG
Simonstraße 23
39114 Magdeburg

Bearbeitung Fledermausfauna, Herpetofauna

Jürgen Berg
BÜRO PLECOTUS – LEBENSRAUMPLANUNG & -UNTERSUCHUNG
Waldsiedlung 5
06901 Kemberg

Titelbild

Blick von Süd auf die geplante Aufstellfläche. Deutlich wird der typische Charakter der Fläche mit ehemaligen Wirtschaftsgebäuden und versiegelten Flächen.

Biotopmanagement Schonert	Phone 034927 – 755 238	St.-Nr. 115/271/02466	IBAN DE 61 8055 0101
Axel Schonert	Mobil 0177 – 301 78 46	Sparkasse Wittenberg	4623 0134 19
Elbstraße 1	Mail axel_schonert@web.de	Kt.-Nr. 46 23 01 34 19	BIC NOLADE 21 WBL
06901 Kemberg OT Bleddin	www.axelschonert.wordpress.com	BLZ 805 501 01	DUNS 312 900 760

1 Vorwort

Eine gemeinsame, ausführliche Ortsbegehung am 27.02.2014 diente der Begutachtung der Fläche (Abb. 1: Plangebiet innerhalb der roten Strichlinie) und der Formulierung des faunistischen Potentials. Dabei wurde die Untersuchungsfläche (UF) intensiv entsprechend der habituellen Ausstattung hinsichtlich diverser faunistischer Artengruppen geprüft. Weiterhin stand eine ausführliche Fotodokumentation zur Verfügung, die alle Details berücksichtigt.



Abb. 1: Luftbild mit Grenzen des Plangebietes und gleichzeitig Untersuchungsfläche (UF).

2 Beschreibung wichtiger Habitatelemente

Die UF ist im Wesentlichen das Gelände eines alten landwirtschaftlichen Wirtschaftshofes und wird daher von verschiedenen, teils großen Gebäuden dominiert. Diese können bzw. stellen lediglich für die Artengruppen der Vögel potentielle Bruthabitate sowie für gebäudebewohnende Fledermausarten potentiellen Lebensraum dar. Zwischen den Gebäuden ist die Fläche teils versiegelt. Außerhalb der UF setzt sich die Bebauung in nordöstliche Richtung mit verschiedenartigen Gebäudestrukturen fort.

Der im Westen an die UF angrenzende Graben ist, ableitbar auch aus der Vegetation, dauerhaft trocken. Amphibisches Potential wird daher nicht angenommen. Daneben, an der westlichen Flanke des UF, befindet sich eine einreihige Gehölzreihe bestehend aus älteren Hybridpappeln. Diese sind meist schopftrocken und tendenziell abgängig.

In nördlicher und westlicher Richtung befindet sich Offenland aus Ackerfläche bestehend.

Die nicht überbauten oder versiegelten Bereiche der UF bestehen zum Teil aus Reitgrasfluren (Verband *Convolvulo-Agropyron repentis*). Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) besiedelt frische bis trockene Rohbodenstandorte, die nicht zu nährstoffarm sein sollten. Je nach anstehendem Substrat sind auch Ruderalfluren (Ordnung *Onopordetalia*), mit Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Natternkopf (*Echium vulgare*) und Königskerze (*Verbascum spec.*) vorhanden. Bei der Vegetation handelt es sich um sukzessive Ruderalflur, die sich nach Nutzungsaufgabe bzw. -einschränkung einstellt. Im Zentrum der Fläche dominiert diesbezüglich Birke (*Betula pendula*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) sowie Brombeere (*Rubus spec.*).

Stickstoffzeiger wie Brennnessel (*Urtica dioica*) und Große Klette (*Arctium lappa*) treten auf solchen Standorten regelmäßig auf und können eine starke Dominanz entfalten.

Zum Teil sind anthropogene Rohböden gelagert. Je nach Zusammensetzung der Böden, können sich sehr unterschiedliche Vegetationsbestände, auf diesen Flächen etablieren. Bestehen diese aus nährstoffarmen Sanden oder Kiesen, können sich sehr wertvolle Pflanzengesellschaften ansiedeln, die auch entsprechend von hochspezialisierten Insektenarten genutzt werden. Dies ist auf der Untersuchungsfläche nicht der Fall. Auf nährstoffreicheren Standorten entstehen dagegen teils recht monotone Vegetationsbestände, die keinen anspruchsvollen Insektenarten Lebensraum bieten.

Wärmeliebenden Insektenarten ist die hohe, teils verfilzte Krautschicht schon zu schattig und zu feucht.

3 Avifauna

Im Folgenden werden die potentiell vorkommenden Arten klassifiziert und tabellarisch geordnet. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden verschiedene Abkürzungen verwendet.

BV	Brutvogel
NG	Nahrungsgast
RL	Rote Liste
LSA	Sachsen-Anhalt
D	Deutschland
VSchRL	EU-Vogelschutzrichtlinie
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
bg	besonders geschützt (nach BArtSchV)

Nomenklatur und Systematik folgen BARTHEL & HELBIG (2005). Weiterhin berücksichtigt werden die Roten Listen Sachsens-Anhalts (DORNBUSCH et al. 2004) und Deutschlands sowie die EU-Vogelschutzrichtlinie und die Bundesartenschutzverordnung. Nach dieser sind bestimmte Arten streng geschützt (keine innerhalb der UF), alle anderen sind besonders geschützt.

Tab. 1: Potentielles avifaunistisches Artenspektrum

Dt. Bezeichnung	Wissenschaftliche Bezeichnung	RL D	RL LSA	EU VSRL	BArt SchV	Status
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>				bg	NG
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				bg	NG
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				bg	NG
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>				bg	BV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				bg	BV
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>		V		bg	NG
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>				bg	NG
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>				bg	BV

Elster	<i>Pica pica</i>				bg	NG
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				bg	NG
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>				bg	BV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				bg	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				bg	BV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3		bg	NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V			bg	NG
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>				bg	BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>				bg	BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		V		bg	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>				bg	BV
Amsel	<i>Turdus merula</i>				bg	BV
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>				bg	NG
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>				bg	NG
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				bg	BV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V		bg	BV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	3		bg	BV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		V		bg	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				bg	BV
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>				bg	NG
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				bg	NG
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>				bg	NG
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	V	V		bg	BV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V		bg	BV

Während der Ortsbegehung am 27.02.2014 wurden folgende Arten bzw. Hinweise auf deren Anwesenheit nachgewiesen.

Ein **Grünfink** balzte in den östlich angrenzenden Kleingärten. Eine **Blaumeise** sang in den Gehölzstrukturen am nördlichen Rand der UF. Ein **Buntspecht** rief in der Nähe, mehrere ältere Höhlen der Art fanden sich in den alten Pappeln am westlichen Rand. Diese Pappeln sind für Spechte aufgrund ihres abgängigen Zustandes sehr attraktiv. Es muss allerdings in absehbarer Zeit mit dem Verlust der Bäume durch Überalterung gerechnet werden. Eine **Amsel** wurde auf der UF beobachtet, eine Brut der Art findet sicher in den Gehölzstrukturen oder in den offenen Gebäuden statt. In

den Gebäuden konnten vereinzelte Kotpuren der **Schleiereule** gefunden werden. Allerdings sehr wenig und nicht frisch. Eine intensive Nachsuche ergab keine frischen Gewölle oder frischen Kalk. Unter dem Schlepplach fand sich ein altes Nest der **Ringeltaube**, identifiziert durch Federnfunde. Ein weiteres „Taubennest“ (auch **verwilderte Haustaube** möglich) fand sich in der alten Halle. In und an allen Gebäuden zeigen Kotpuren die Nutzung durch Sperlinge an. **Haussperlinge** wurden in der Umgebung beobachtet, jedoch werden auch **Feldsperlinge** für möglich gehalten. In den alten Pappeln am Westrand befindet sich ein altes Krähenest. Dies könnte die Horstunterlage für einen Greifvogel sein. Allerdings wird in absehbarer Zeit mit dem Zusammenbruch der Bäume gerechnet. Der auf dem Gelände befindliche sehr hohe Schornstein wurde gründlich nach Spuren ansitzender Greife o.ä. abgesucht, allerdings ohne Befund.

Bewertung

Das nachgewiesene bzw. potentiell erwartete avifaunistische Arteninventar entspricht den „Allerweltsarten“ des Siedlungsrandes. Typische Brutvögel landwirtschaftlicher Anlagen und solche von Ruderalfluren bzw. Pioniervegetation sind zu erwarten. Aufgrund der geringen Größe ist die UF jeweils nur von einzelnen Paaren besiedelt oder stellt ein Nahrungshabitat von geringer Bedeutung dar. Es sind alles Vogelarten, deren Vorkommen durch eine Planung der Solaranlage unter Berücksichtigung artenschutzfachlicher Maßnahmen eine Förderung finden können. Gut funktionierende Beispiele sind dem Verfasser persönlich bekannt. Entsprechende Maßnahmen werden im Katalog im Kapitel 7 „Artenschutzfachliche Begleitmaßnahmen“ genannt. Der geplante Erhalt der Dammstrukturen westlich und nördlich der UF und besonders der Erhalt der Gehölzstrukturen nördlich sind in diesem Sinne wichtige Bausteine.

4 Insekten *Insecta*

Alle Insekten, die in der FFH-Richtlinie aufgeführt sind und daher besondere Beachtung finden müssen, werden im folgenden Abschnitt benannt und kurz hinsichtlich der Erwartbarkeit auf der UF bewertet.

Die Artengruppe der Heuschrecken umfasst eine hohe Anzahl von Rote Liste Arten. Diese Insektengruppe eignet sich sehr gut als Indikator für das Offenland. Deshalb wird diese Gruppe besonders ausführlich dargestellt.

Die Kategorisierung der Arten in den Tabellen folgen stets dieser Form:

FFH RL	Flora- Fauna- Habitat-Richtlinie 2011
II	Anhang II der FFH-RL
IV	Anhang IV der FFH-RL
RL D	Rote Liste Deutschland 2008
RL ST	Rote Liste Sachsen-Anhalt 2004
0	Rote Liste Kategorie: Ausgestorben oder verschollen
1	Rote Liste Kategorie: Vom Aussterben bedroht
2	Rote- Liste-Kategorie: stark gefährdet
3	Rote- Liste-Kategorie: gefährdet
V	Rote- Liste-Kategorie: Arten der Vorwarnliste
x	Rote- Liste-Kategorie: ungefährdet
-	nicht bewertet

4.1 Schmetterlinge *Lepidoptera*

Die Artengruppe der Schmetterlinge umfasst eine hohe Anzahl an Arten mit sehr hohen Ansprüchen an ihren Lebensraum. Aus diesem Grund sind viele Schmetterlinge vom Aussterben bedroht. Das UG besitzt keine Voraussetzungen für das Auftreten solch hoch angepasster Arten, da keine entsprechenden Lebensräume wie Trockenrasen oder Feuchtwiesen vorhanden sind.

Im folgenden Abschnitt werden alle in Sachsen-Anhalt vorkommenden Anhangarten aufgelistet.

Die große Anzahl an sonstigen Rote Liste Arten, besonders der Tagfalter, ist nicht für das UG relevant. Meist handelt es sich um Arten von xerothermen Standorten oder naturnaher Feuchtgebiete und Wälder.

Tab. 2: Schmetterlingsarten der Anhänge der FFH-Richtlinie

Art		RL D	RL LSA	FFH-RL Anhang
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzapollo		1	IV
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling		1	IV
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen		0	IV

<i>Euphydryas maturna</i>	Kleiner Maivogel		1	II / IV
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter		1	II / IV
<i>Maculinea nausithous</i>	Schwarzblauer Bläuling		1	II / IV
<i>Euphydryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter		1	II
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Spanische Flagge		3	II / IV Prioritäre Art
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer		2	IV

<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand		1	II / IV
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer		1	II / IV
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer		2	II
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit		2	II / IV Prioritäre Art
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock		1	II / IV

4.2 Libellen *Odonata*

Die Artengruppe der Libellen ist zur Reproduktion an Gewässer unterschiedlicher Ausprägung gebunden. Diese Artengruppe wurde bei der Bewertung des faunistischen Potentials der UF zwar berücksichtigt, aufgrund fehlender Gewässer wird dies jedoch nicht weiter verfolgt.

4.3 Käfer *Coleoptera*

Alle Arten der FFH-Richtlinie haben sehr spezielle Ansprüche an ihren Lebensraum. Neben Wasserkäfern, die große naturnahe Gewässer benötigen, wie *Dytiscus latissimus*, sind in dieser Richtlinie diverse totholzbewohnende Käfer aufgeführt. Der Hirschkäfer und der Heldbock sind hauptsächlich an alten Eichen zu finden, selten auch an anderen Baumarten. Der Eremit lebt im Mulm alter Bäume und ist zudem auch nicht sehr mobil. Durch ihre sehr speziellen Lebensraumansprüche ist ein Auftreten dieser Arten im UG deshalb praktisch auszuschließen.

Tab. 3: Käferarten der Anhänge der FFH-Richtlinie

Art	RL D	RL LSA	FFH-RL Anhang

4.4 Heuschrecken *Ensifera* und *Caellifera*

Die Artengruppe der Heuschrecken eignet sich sehr gut als Indikator für Offenlandlebensräume. Viele Arten haben sich an bestimmte Lebensräume angepasst, bei dem der Bodenwasserhaushalt einen wichtigen Teilaspekt darstellt. Seltene Arten haben sich an einen speziellen Lebensraum angepasst. Etwa ein sehr warmer Lebensraum (xerotherm) oder ein Feuchtlebensraum. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Struktur des Lebensraums, der oft ein bestimmtes Maß an Offenboden oder bestimmte Vertikalstrukturen aufweisen muss. Spezialisierungen auf eine bestimmte Futterpflanze usw. gibt es im Gegensatz zu den Schmetterlingen dagegen nicht. In der FFH-Richtlinie sind keine Arten enthalten.

In der Roten Liste Sachsen-Anhalts sind 28 Arten aufgeführt.

Tab. 4: wertgebende Heuschreckenarten nach Roter Liste

Art	RL D	RL LSA
<i>Barbitistes serricauda</i> Laubholz-Säbelschrecke		3
<i>Calliptamus italicus</i> Italienische Schönschrecke		0
<i>Chorthippus montanus</i> Sumpfgrashüpfer		3

<i>Chorthippus vagans</i> Steppengrashüpfer		2
<i>Conocephalus dorsalis</i> Kurzflügelige Schwertschrecke		3
<i>Decticus verrucivorus</i> Warzenbeißer		2
<i>Euthystira brachyptera</i> Kleine Goldschrecke		3
<i>Gampsocleis glabra</i> Heideschrecke		R
<i>Gomphocerus sibiricus</i> Sibirische Keulenschrecke		0
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> Maulwurfgrille		3
<i>Gryllus campestris</i> Feldgrille		3
<i>Isophya kraussii</i> Plumpschrecke		3
<i>Leptophyes albovittata</i> Gestreifte Zartschrecke		3
<i>Locusta migratoria</i> Europäische Wanderheuschrecke		0
<i>Metrioptera brachyptera</i> Kurzflügelige Beißschrecke		3
<i>Myrmecophilus acervorum</i> Ameisengrille		3
<i>Oedipoda caerulea</i> Blaufügelige Ödlandschrecke		V
<i>Oedipoda germanica</i>		1

Rotflügelige Ödlandschrecke		
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> Rotleibiger Grasshüpfer		V
<i>Podisma pedestris</i> Gewöhnliche Gebirgsschrecke		0
<i>Psophus stridulus</i> Rotflügelige Schnarrschrecke		1
<i>Sphingonotus caeruleus</i> Blaufügelige Sandschrecke		2
<i>Stenobothrus crassipes</i> Zwerggrashüpfer		R
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i> Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer		1
<i>Stenobothrus stigmaticus</i> Kleiner Heidegrashüpfer		2
<i>Stethophyma grossum</i> Sumpfschrecke		3
<i>Tetrix bipunctata</i> Zweipunkt-Dornschröcke		3
<i>Tetrix ceperoi</i> Westliche Dornschröcke		3

4.5 Bewertung

Wertvolle Habitats für oben geschilderte wertgebende Arten sind auf der UF praktisch nicht vorhanden. Aus den für die jeweilige Artengruppe genannten Gründen ist daher nicht von einer Besiedlung durch solche Insektenarten auszugehen.

Durch bestimmte Maßnahmen, die in die artenschutzfachliche Gestaltung der geplanten Anlage einfließen sollen, kann die Wertigkeit der Fläche für Insekten durchaus erhöht werden. Derartige Maßnahmen finden sich in Kapitel 7 wieder.

5 Fledermausfauna

Die Fledermausfauna unterliegt einer jahreszyklischen Betrachtung. Sie sind als flugfähige und sehr mobile Säugetiere in der Lage, verschiedenste Lebensräume zu nutzen. Es ist zu unterscheiden zwischen Sommer- und Winterquartieren als Reproduktions- und/oder Ruhestätte sowie als Jagdhabitat. Diese drei Funktionsräume liegen zumeist räumlich mehr oder weniger weit voneinander entfernt und werden innerhalb eines Jahres zu bestimmten Zeiten aufgesucht.

Die innerhalb der UF gelegenen Gebäude wurden einer Sichtung unterzogen. Aufgrund der Bauweise und -materialien konnten keine Anzeichen einer Nutzung, insbesondere als Reproduktionsstätte seitens Fledermäuse erkannt werden. Es ist nicht auszuschließen, dass sich in Spalten vereinzelt an den Außenwänden während der Sommerzeit Tiere aufhalten könnten. Insbesondere Arten von *Pipistrellus spec.* wären dafür prädestiniert.

Wegen fehlenden Kellerräumen wird das Vorhandensein von Winterquartieren ausgeschlossen; sonstige Gebäudeteile oder Räume sind nicht geeignet.

Lediglich in einem benachbarten Gebäude östlich und außerhalb der UF gelegen (vgl. Abb. 1, gekennzeichnet mit „?“) sollen sich laut Aussage von Anwohnern im Dachraum Fledermäuse aufhalten. Hierbei könnte es sich ggf. um *Plecotus spec.* handeln. Zum geplanten Vorhaben kann aber keine störende Wechselbeziehung hergeleitet werden.

In der westlich gelegenen Baumreihe sind einzelne Aufrissspalten und Höhlen erkennbar, die einer Nutzung durch Fledermäuse unterliegen könnten. Aufgrund der isolierten Lage, der Aussetzung von Westwinden und dem Fehlen verbindender Strukturelemente ist aber kaum mit einem Besatz zu rechnen.

Gemäß der Vegetationsstrukturen und der Profilierung des Geländes ist jahreszeitlich bedingt mit Beuteinsekten zu rechnen. Zum jeweiligen Zeitpunkt könnten Fledermäuse die UF als Jagdgebiet nutzen. Durch die geplante Umgestaltung lässt sich aufgrund der zu erwartenden Insektenvielfalt eher mit einer Aufwertung rechnen.

Bewertung

Alle Fledermäuse gelten nach BNatSchG als streng geschützte Arten und sie finden sich alle im Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Durch den Rückbau versiegelter und überbauter Flächen ist gegenwärtig keine wesentliche Beeinträchtigung der lokalen Fledermausfauna zu erkennen. Eine nachhaltige Veränderung ergibt sich aus der Beseitigung einzelner Gehölze bzw. Gehölzstrukturen, die einerseits als Jagdraum, andererseits auch als Leit- und/oder Orientierungshilfe gelten könnten.

Es empfiehlt sich, vor Gebäudeabriss tiefe Spaltenräume auf Fledermausbesatz zu untersuchen.

Ein Verstoß gegen das Störungs- und Schädigungsverbot kann gegenwärtig nicht hergeleitet werden. Eine anlagenbedingte Mortalität ist nicht zu erwarten.

6 Herpetofauna

6.1 Amphibien

Bei der Untersuchung von Flächen werden i. d. R. die Potentiale von Amphibien und Reptilien gesondert betrachtet. Wie oben bereits beschrieben, sind aufgrund der dauerhaften Trockenheit keine Potentiale für Amphibien zu erwarten. Auch die Wertigkeit als terrestrischer Lebensraum solcher Arten ist als sehr gering einzustufen, da hochwertige Reproduktionsgewässer in unmittelbarer oder mittelbarer Umgebung fehlen.

6.2 Reptilien

Aufgrund der Ausstattung der UF sind kaum Reptilien zu erwarten. Einzig die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) kann als Bewohner anthropogener Sekundärhabitats solche Flächen am Siedlungsrand besiedeln. Die weitere Umgebung der UF sowie die Altmark insgesamt sind tendenziell eher unregelmäßig durch die Zauneidechse besiedelt (GÜNTER 2009, MEYER et al. 2004). Dennoch kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Die Ausstattung der UF ist grundsätzlich durchaus für ein Vorkommen der Art geeignet.

Das mögliche Vorkommen konzentriert sich sehr wahrscheinlich auf die Rand- bzw. Übergangsbereiche seitlich der künftigen Bebauungsfläche. Besonders im nördlichen Teilbereich ist aufgrund der horizontalen Vegetationsstruktur und der Ausprägung mit dem Vorkommen von Zauneidechsen zu rechnen, die im Plangebiet selbst vorkommen können oder aus dem urbanen Raum einwandern. Als Lebensraum

besonders geeignet erscheint die südliche Hanglage des im Norden der UF verlaufenden Erdwalls. Zur Reproduktion bzw. zur Eiablage ist die Verfügbarkeit von grabfähigem, locker sandigem und tendenziell sonnenexponiertem Bodensubstrat von entscheidender Bedeutung. Solche Bedingungen bieten die Aufschüttungen am westlichen und nördlichen Rand der UF.

Daneben bieten zahlreiche versiegelte Flächen Sonnenplätze diverser Exponierung, je nach Sonnenstand. Der „unaufgeräumte“ Charakter der Fläche verfügt über zahlreiche Versteckmöglichkeiten. In der sich entwickelnden Ruderalvegetation ist Nahrung in Form kleiner Wirbelloser verfügbar.

6.3 Bewertung

Durch die bisherige Nutzung des Geländes wurden teilweise Lebensräume temporär geschaffen und auch wieder beseitigt. Durch die Pflege der angelegten Gehölzfläche, z. B. Mäharbeiten, Befahren mit Technik, bestand in der Vergangenheit stets ein Tötungsrisiko, welches dem Grunde nach in kaum veränderter Weise fortbesteht. Allerdings wird eingeschätzt, dass langfristig „mehr Ruhe“ einzieht und sich die Lebensbedingungen sowie die Flächeninanspruchnahme durch die Tiere erhöht.

Es empfiehlt sich, bei Beginn der Bauarbeiten eine Präsenzprüfung durch einen Sachverständigen durchführen zu lassen. Bei positivem Befund kann es in Abhängigkeit der Situation notwendig sein, dass Einwandern der Tiere in das Baufeld mittels Aufstellung eines Reptilienzaunes zu verhindern.

Betriebsbedingt sind keine negativen Auswirkungen auf Zauneidechsen zu erwarten. Durch die Integration bestimmter Maßnahmen bei der Errichtung von Solaranlagen lassen sich für Zauneidechsen günstige Bedingungen schaffen. Diese sind im Kapitel 7 „Artenschutzfachliche Begleitmaßnahmen“ enthalten.

Ein Verstoß gegen das Störungs- und Schädigungsverbot ist nicht zu erkennen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot kann aufgrund des Fahrzeugverkehrs während der Bauzeit nicht vollständig ausgeschlossen werden. Eine anlagenbedingte Mortalität ist nicht zu erwarten.

7 Artenschutzfachliche Begleitmaßnahmen

A) Baubezogen

- Präsenzprüfung Brutvögel und Fledermäuse unmittelbar vor Gebäudeabriss
- Präsenzprüfung Zauneidechse auf der Fläche unmittelbar vor Baubeginn

B) Anlagenbezogen

Die geplante Umgestaltung der UF bietet die Chance auf artenschutzfachlich ausgerichtete Gestaltung von Teilflächen. Im Folgenden wird eine Reihe von Möglichkeiten aufgezeigt, die aus Sicht der Verfasser geeignet sind, untersuchte Artengruppen künftig zu fördern.

Ersatz für verlorengelassene Brutstätten von Vögel in Gebäuden durch:

- Installation von Nistkästen (Halbhöhle/Höhle) innerhalb des Solarfeldes.
- Bau eines Kastens für Schleiereule im hinteren Bereich des Schleppdaches, welches in die Anlage integriert werden soll.

Umgestaltung und Aufbau der Gehölzstrukturen im Umfeld durch:

- Entnahme standortfremder, nichtheimischer Arten (Robinie, Staudenknöterich).
- Pflanzung (und Pflege) von standortgerechten, heimischen Arten (Weißdorn, Schlehe, Wildbirne, Wildapfel, Eiche, Wildrosen, etc.). Angestrebt wird die Kombination diverser Schichten des Gehölzaufbaus von niedrigen Strukturen wie *Rubus spec.*, *Rosa spec.* über mittelhohe wie *Crataegus spec.*, *Prunus spec.* bis hin zu Bäumen. Letztere, wegen der Gefahr der Beschattung der Solarmodule lediglich im nördlichen Randbereich, bis mittelhohe Elemente sind in allen Randzonen möglich.

Grünflächenmanagement unter/zwischen den Photovoltaikanlagen (auf unversiegelten Flächen) zur Förderung heterogener, blühender und samender Vegetation. Möglich sind dazu:

- Mahd mit Aufnahme und Abtransport des Mahdgutes. Dies führt mittelfristig zur Aushagerung des Bodens und damit zur Förderung konkurrenzschwacher Vegetationsformen.
- Ebenfalls sinnvoll ist die Beweidung mit Schafen (falls technisch machbar). Hierbei kann durch selektiven Verbiß ein heterogenes Vegetationsbild geschaffen werden. Weiterhin führt Viehbestand zur Förderung koprophager Arthropoden, die wiederum Nahrungsgrundlage für andere Artengruppen darstellen.

Förderung der Habitatdiversität auf der Fläche durch:

- Anlage von Lesesteinhaufen im Böschungsbereich. Hierbei bietet sich die Kombination mit anderen strukturellen Elementen wie Wurzelstubben oder Baumstämmen an. Wichtig ist eine gewisse Mindestgröße, um das Überwuchern durch die Vegetation zu verhindern.
- Erhalt des Dammes im Norden und Westen als kleinklimatisch wertvolles Element und insbesondere Erhalt der gelagerten Haufen von locker sandigem Material
- Verbringung von Totholz in den nördlichen Dammbereich sowie trockenes Totholz auf die Südseite des Dammes für ein Mosaik aus Tothölzern diverser Humidität
- Erhalt von meterhohen Stammstücken bei Fällung der abgängigen Hybridpappeln am westlichen Rand.

8 Literaturquellen und weiterführende Literatur

ARGE 2007: Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen. Hannover, 126 Seiten.

BARTHEL, P.H. & A.J. HELBIG 2005: Artenliste der Vögel Deutschlands, in: Limicola, Zeitschrift für Feldornithologie, Band 19, Heft 2, S. 89-111.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), zuletzt geändert durch Art. 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).

DIETZ, C., O. VON HELVERSEN, & D. NILL 2007: Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung, Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart, 399 Seiten.

FFH-RICHTLINIE 1992: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung d. natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie), zuletzt geändert am 20.12.2006.

GFN 2007: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Endbericht, Kiel, 192 Seiten.

GÜNTHER, R. (Hrsg.) 2009: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Heidelberg.

GÜNNEWIG, D., A. SIEBEN, M. PÜSCHEL, J. BOHL & M. MACK 2007: Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, Stand 28.11.2007, Hannover.

HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, B. THIESMEIER & K. WEDDELING (Hrsg.) 2009: Methoden der Feldherpetologie, in: Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, S. 85-134.

HERDEN, C., B. GHARADJEDAGHI & J. RASSMUS 2009: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, Endbericht, Stand Januar 2006, Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz, Bonn 2009, Skripten 247.

Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen, Vereinbarung zwischen Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft (UVS) und Naturschutzbund Deutschland – NABU 2005, in: <http://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/energie/solarenergie/1.pdf> (15.07.2009).

LANA 2010: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutz-gesetzes. Beschluss der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA-Papier), in: http://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/eingriffsregelung/ana_unbestimmte%20Rechtsbegriffe.pdf

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) 2003: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, Die Vogelarten nach Anhang 1 der Europäischen Vogelschutzrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt, 40. Jg., Sonderheft, Leipzig.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) 2004: Rote Listen Sachsen-Anhalt, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 39, Schönebeck (Elbe).

LIEDER, K. & J. LUMPE 2011: Vögel im Solarpark – eine Chance für den Artenschutz?, in: NABU LANDESVERBAND THÜRINGEN (Hrsg.): Thüringer Ornithologische Mitteilungen, Naturschutz Spezial (56), S. 13-25.

MALCHAU, W., F. MEYER & P. SCHNITZER 2010: Bewertung des Erhaltungszustandes der wirbellosen Tierarten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Sachsen-Anhalt, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2 (2010).

MEYER, F., J. BUSCHENDORF, U. ZUPPKE, F. BRAUMANN, M. SCHÄDLER & W.-D. GROSSE (Hrsg.) 2004: Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts, Bielefeld.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfszell.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, fehlerkorrigierter Text vom 6.11.2008, in: <http://drv-web.org/pdf/downloads/bzv44/Rote-Liste2007.pdf> (01.02.2013).

SZAMATOLSKI, C.-G. 2010: Bestandsaufnahme der Brutvögel auf der Freiflächen-Photovoltaikanlage Jessen, im Auftrag von Beck Energy NL Mitte, Berlin, 11 Seiten, unveröff.

WALLASCHEK, M., T.J. LANGNER & K. RICHTER (u. Mitarbeit von: A. FEDERSCHMIDT, D. KLAUS, U. MIELKE, J. MÜLLER, H.-M. OELERICH, J. OHST, M. OSCHMANN, M. SCHÄDLER, B. SCHÄFER, R. SCHARAPENKO, W. SCHÜLER, M. SCHULZE, R. SCHWEIGERT, R. STEGLICH, E. STOLLE & M. UNRUH): Die Geradflügler des Landes Sachsen-Anhalt (*Insecta: Dermaptera, Mantodea, Blattoptera, Ensifera, Caelifera*), Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 5 (2004).