
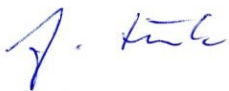


Stadt Südliches Anhalt, LK Anhalt-Bitterfeld
Sachsen-Anhalt

Bauvorhaben: Freiflächenphotovoltaikanlage

Erfassung und Bewertung planungsrelevanter Faunenelemente
2023

Projekt:	Stadt Südliches Anhalt PV-Anlage Reupzig	Verteiler: - Auftraggeber
Auftraggeber:	 GP JOULE THINK GmbH & Co. KG Maierhof 1 86647 Buttenwiesen	Erstellt am: 28.04.2023
Auftragnehmer:	OEKOPLAN Halle Krausenstr. 27 06112 Halle	
Aufgestellt durch:	Jörg Hauke Biologe (Diplom)	

Inhalt

Inhalt	2
Anlass & Beschreibung des Vorhabenbereiches	3
Säugetiere	5
Methodik	5
Feldhamster	5
Avifauna	7
Methodik	7
Reptilien	8
Methodik	8
Amphibien	8
Methodik	8
Literatur, Gesetze und Verordnungen	9

Anlass & Beschreibung des Vorhabenbereiches

Der Planungsraum des vorliegend dokumentierten Solarprojekts umfasst knapp 50 ha Intensivackerland (4 voneinander getrennte Bereiche) innerhalb der Gemarkung Reupzig, Stadt Südliches Anhalt.

Um die mit jedem Bauvorhaben einhergehenden Wechselwirkungen hinsichtlich des Eingriffsbereichs sowie des Umfelds zu berücksichtigen, sind grundsätzlich auf die zu betrachtenden Artengruppen abgestimmte Wirkbereiche mit in Betracht zu ziehen. Insbesondere hinsichtlich der Artengruppe der Brutvögel (sensible Arten) umfasste diese Erweiterung einen ca. 10 bis 40 m breiten Umring um das Planareal. Der Gesamtbereich ergibt im Folgenden den Untersuchungsraum – UR. Zusätzliche Erfassungen erfolgten gemäß § 28 des Naturschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (NatSchG LSA) im 100 m – Umfeld bezüglich am Brutplatz störsensibler Großvögel.

Bauvorhaben stellen gemeinhin einen mehr oder minder intensiven Eingriff in den Naturhaushalt dar und bedingen grundsätzlich die Beachtung der Vorschriften bezüglich besonders und streng geschützter Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG. Hierbei ist für das Plangebiet zu prüfen, ob lokale Populationen streng geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-RL, europäische Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind (BArtSchV), erheblich gestört bzw. beeinträchtigt werden. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch vorhabenbedingte Störwirkungen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (§ 44 BNatSchG).

National besonders geschützte Arten sind gemäß § 44 (5) BNatSchG innerhalb der Eingriffsregelung abzuhandeln. Diese manifestiert sich in Ausgleich- und Kompensationsmaßnahmen, welche sich aus der Bilanzierung des „Flächenverbrauchs“ der für den Eingriffsbereich zu erfassenden Biotoptypen ergeben. Die Ausführungen hierzu sind nicht Gegenstand der vorliegenden Dokumentation.

Für die streng geschützten Arten ist somit laut behördlicher Auflage zu prüfen, inwieweit ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 44) bezüglich der Planung und Umsetzung des Projektes zu erwarten ist und wie in diesem Falle Konfliktlösungen herbeigeführt werden können. Im vorliegenden Dokument werden die Ergebnisse der faunistischen Kartierungen bezogen auf ihre artenschutzrechtliche Relevanz präsentiert. Aufgrund der ausschließlich auf Acker- und Weideflächen geplanten Baumaßnahmen (kein Eingriff in Gehölzflächen und sonstige Strukturen) reduzieren sich die betrachteten Artengruppen auf Säugetiere (außer Fledermäuse), Brut- und Rastvögel, Reptilien sowie Amphibien.

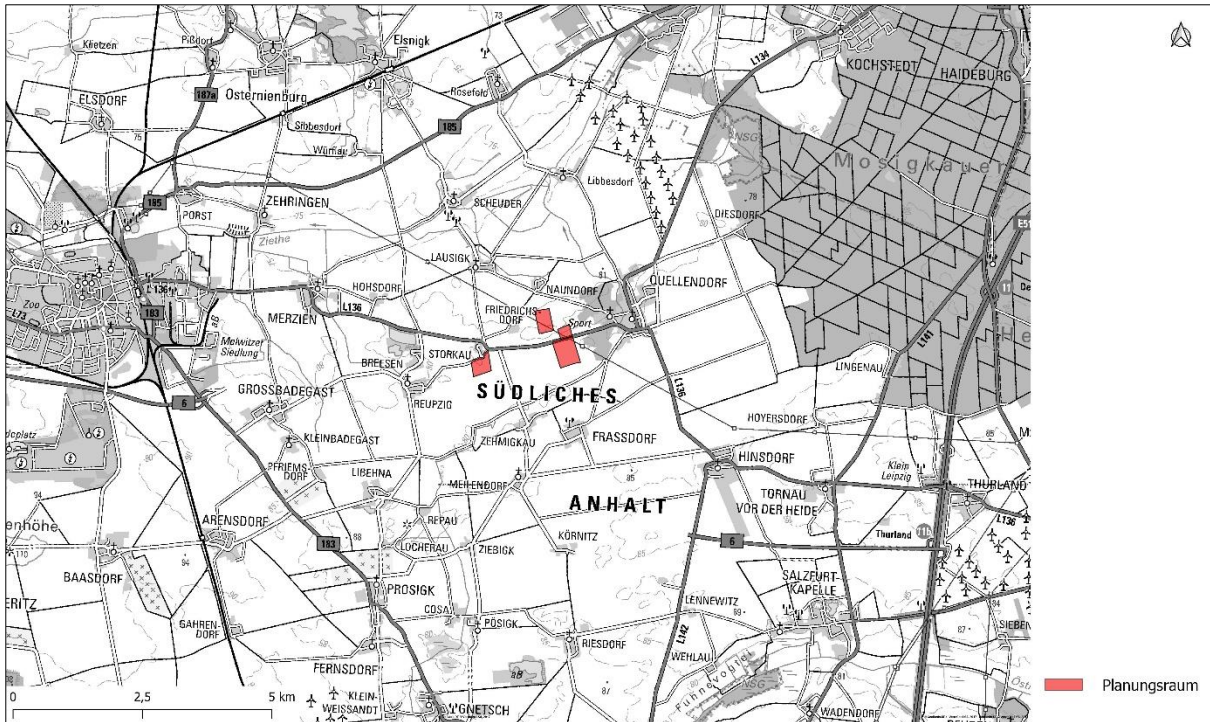


Abb. 1: Lage der Projektflächen im Umfeld, Quelle Karte: © GeoBasis-DE/LVermGeo LSA, 2023.



Abb. 2: Untersuchungsraum; Quelle Karte: © GeoBasis-DE/LVermGeo LSA, 2023.

Die Eingriffsplanung umfasst ausschließlich derzeit bewirtschaftetes Gelände. Sämtliche (wertgebenden) Strukturen bleiben von einer Überbauung ausgenommen.

Säugetiere

Methodik

Grundlage für die Erfassung von Säugetieren (außer Feldhamster, *Cricetus cricetus*) gemäß des Anhangs 4 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat- Richtlinie) sind in erster Linie bereits vorhandene Verbreitungsdaten der entsprechenden Arten. Für die bearbeiteten Projektflächen (intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Flächen sowie deren Peripherie) wird auf die explizite Erfassung dieser Arten verzichtet, da die geplanten Baumaßnahmen keinen direkten Einfluss auf lokale Populationen vermuten lassen. Darüber hinaus werden Zufallsbeobachtungen während der übrigen Erfassungen berücksichtigt.

Auch Fledermäuse bleiben für das hier dokumentierte Bauvorhaben insoweit unberücksichtigt, dass im expliziten Eingriffsareal keine essenziellen Lebensraumstrukturen (Quartiere) vorhanden sind. Eine Nutzung als Nahrungshabitat ist zumindest für einige Arten allerdings nicht auszuschließen. Beispielsweise jagen Große Mausohren gern am Boden nach größeren Insekten (Käfer), Beweidungsflächen bieten hier höheres Potenzial. Da jedoch eine weiterführende Beweidung innerhalb der Anlagen angedacht ist, kann auch hierbei dem Planungsraum insofern keine besondere Bedeutsamkeit beigemessen werden, bzw. die Eingriffsareale werden zumindest teilweise weiterhin als Nahrungshabitat fungieren (Über diesbezügliche Raumnutzungsstrategien der Artengruppe besteht noch immer enormer Forschungsbedarf).

Feldhamster

Da die Areale des Planungsraumes innerhalb der aktuellen Verbreitungsgrenzen der vom Aussterben bedrohten FFH-Art liegen, ist eine explizite Erfassung potenziell im Gebiet vorkommender Individuen essenziell.

Hierzu erfolgt angesichts des enormen Aufwands lediglich eine Spätsommererfassung zwischen Ernte und Umbruch mittels einer Baukartierung. Dazu werden die Maßnahmenflächen je nach Übersichtlichkeit des Geländes in Streifen geeigneter Breite (maximal etwa 5 m) sorgfältig und in geringem Tempo begangen. Derartige Kartierungen in den Maßnahmenflächen sind aufwendig, da bspw. niedergedrücktes Getreide oft die Sichtbarkeit der Hamsterbaue beeinträchtigen kann.

Die korrekte Ansprache der Baue erfordert ein hohes Maß an Kartiererfahrung, da ansonsten oft die Baue anderer Wühler fälschlich für Baue von Junghamstern gehalten werden können.

Typische Bestimmungsmerkmale bei Herbstkartierungen:

- Fallröhre geht senkrecht mehr als 40 cm nach unten;
- Schlupfröhren bleiben gleichmäßig breit (ab ca. 5 cm) und führen rasch in tiefere Bodenschichten.
- Kotpillen
- bei Unklarheiten ist der Einsatz von Kameras oder Haarfallen empfehlenswert

Mit einer Frühjahrskartierung lässt sich zwar die Populationsgröße korrekter einschätzen¹, jedoch ist die Chance auf einen Nachweis in Gebieten mit geringer Abundanz bzw. am Arealrand im Herbst wesentlich höher, da hier sämtliche Baue, auch die der diesjährigen Junghamster miterfasst werden können. Darüber hinaus wird die Wintermortalität hierbei noch ausgeblendet.

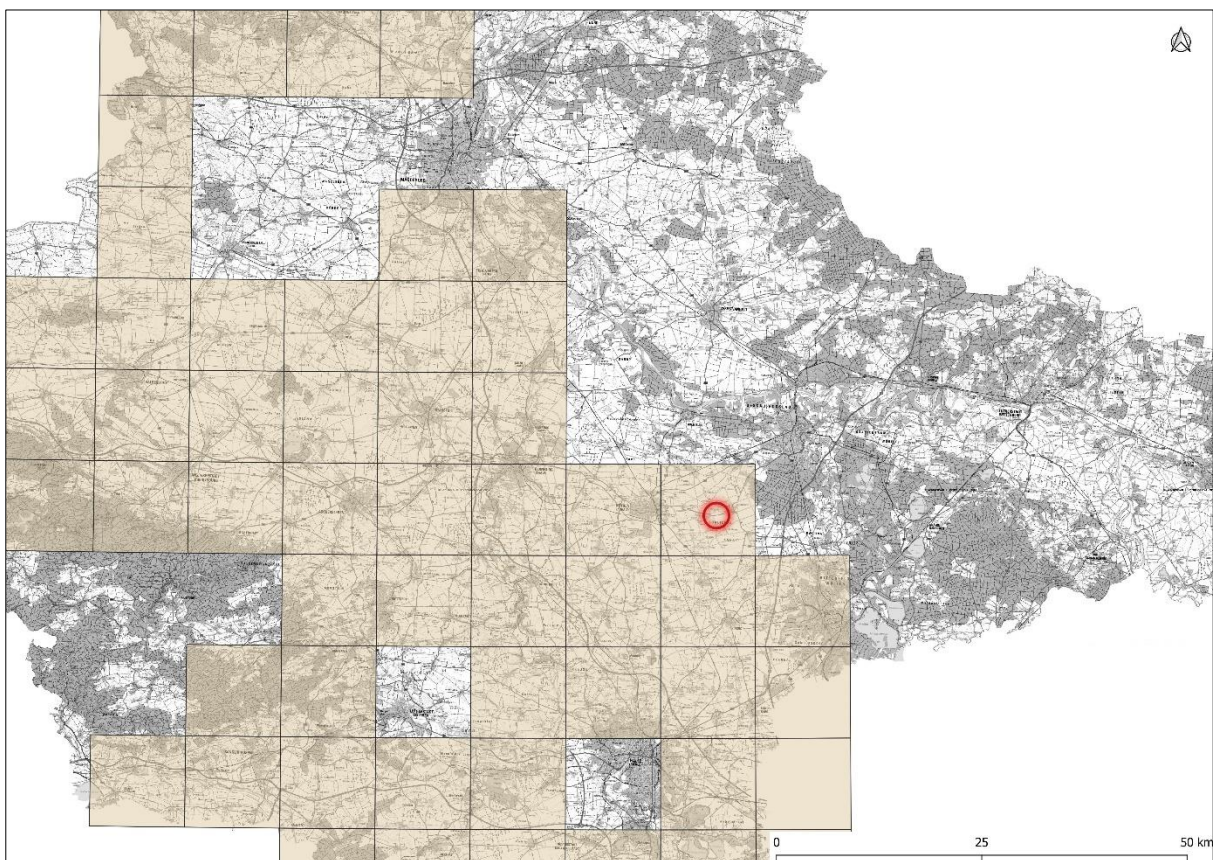


Abb. 3: Aktuelle Verbreitung des Feldhamsters im Umfeld des geplanten Eingriffs; Feldhamsternachweise auf Basis von Meßtischblattquadranten (1:10.000) aus MAMMEN (2014); Quelle der Hintergrundkarte: © GeoBasis-DE/LSA 1:100.000 - 2023.

¹ KÖHLER et al. 2001

Avifauna

Methodik

Da gemäß der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) ersetzt durch die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten sowie der nationalen Umsetzung im BNatSchG bzw. der Bundesartenschutzverordnung **alle** wildlebenden europäischen Vogelarten geschützt sind, müssen sie in der Auswertung entsprechend Berücksichtigung finden.

Für euryöke, das heißt, weit verbreitete, ungefährdete und nicht streng geschützte Arten erfolgt die Betrachtung mit indikatorischem Ansatz, zusammenfassend als Artengruppe (Nistgilde).

Die Erfassung der Brut- und Gastvögel im UR erfolgt nach den erforderlichen Mindeststandards zur Bestimmung des Status der Arten² in den frühen Morgenstunden bei geeigneten Witterungsbedingungen (schwacher bis mäßiger Wind, kein Regen) bzw. abends/ nachts an insgesamt 4 Geländetagen zwischen März und Juni 2023 (vgl. folgende Tabelle).

Im Detail erfolgt während der einzelnen Begehungen eine punktgenaue Registrierung der Beobachtungen und akustischen Erfassungen nach den entsprechenden Kriterien (typische Reviergesänge und Warn- oder Lockrufe, spezifische Verhaltensweisen wie beispielweise das „Verleiten“, Transport von Nistmaterial, Futter, Kotballen etc., Beobachtung von Familienverbänden, kaum flügger Jungvögel etc.) auf Tageskarten, welche zu Artkarten zusammengefasst und als sogenannte „Papierreviere“ umgrenzt wurden. In der Karte der (potenziellen) Brutnachweise (Anhang bzw. Abb. 3) ist jeweils das Zentrum eines solchen Papierreviers dargelegt.

Die Auswertung der Kartiererergebnisse erfolgt ebenfalls auf der Grundlage der Methodenstandards nach SÜDBECK. Es wurden nur die jeweils für die einzelnen Arten angegebenen Wertungszeiträume (mit geringen Abweichungen) berücksichtigt.

Ziel von Vogelkartierungen ist es, zu ermitteln, welche Arten in einem Gebiet als Brutvögel gewertet werden müssen und welche ausschließlich als Nahrungsgäste oder Durchzügler den UR frequentieren. Je nach dem „Status“ einer Art ergeben sich aus einer solchen Kartierung variierende planungsrelevante Aussagen. Durchzügler können beispielsweise bei kleineren Bbauungsplänen im Siedlungsrandbereich in der Regel weitgehend unbeachtet bleiben, während Brutvögel, deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch ein Vorhaben zerstört bzw. anderweitig beeinträchtigt werden, eine größere Planungsrelevanz entfalten – bis hin zur Frage der artenschutzrechtlichen Behandlung dieser Arten.

Während der Brutvogelerfassungen werden auch Nahrungsgäste sowie die Projektfläche querende Vertreter der Avifauna erfasst (Tabelle 4 sowie Gesamttabelle im Anhang). Hierbei wird auf eine erneute Erwähnung der nachgewiesenen Brutvogelarten verzichtet. Im Kontext erfolgt zusätzlich eine

² SÜDBECK et al. 2005

Berücksichtigung und Bewertung bedeutender Rast- und Schlafplätze sowie die Lage zu Schutzgebieten im Umfeld.

Reptilien

Methodik

Bezüglich des in Rede stehenden Projekts dient zur Artbetrachtung die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG erstellte Liste der in Sachsen-Anhalt streng geschützten heimischen Tier- und Pflanzenarten³ (Stand: 2014).

Für Vertreter der Artengruppe der Reptilien ist hiernach laut aktueller Verbreitungskarten im Gebiet potenziell mit Individuen von Zauneidechse und ggf. Schlingnatter zu rechnen.

Innerhalb des Planbereiches sowie seiner nahen Peripherie werden bei geeigneten Witterungsbedingungen mindestens 3 Begehungen zur Erfassung der Arten (zwischen April/ Mai und Ende August) durchgeführt.

In Frage kommende Lebensräume innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich ausschließlich in einigen Bereichen der Peripherie des Planareals. Hierzu zählen v.a. linienhafte Saumstrukturen entlang der Wege und Straßen sowie der Feldraine.

Diese Areale werden durch langsames Abschreiten bzw. visuelle Kontrolle gemäß empfohlenen Standards⁴ intensiv untersucht, so dass eine fachliche Einschätzung zum Vorkommen der Art auf den Flächen erfolgen kann.

Amphibien

Methodik

Im Untersuchungsraum existieren keine Gewässer. Nächstgelegene potenzielle Fortpflanzungshabitate sind jedoch zu berücksichtigen, da einige Arten recht hohe Distanzen werden auf ihren regelmäßigen Wanderungen zwischen Fortpflanzungsgewässer und Sommerlebensraum/ Winterquartier überwinden können. Gerade diese sogenannten Wanderarten (Wechsel- und Kreuzkröte) verbringen einen Großteil ihres Lebens in Bereichen intensiv bewirtschafteten Ackerlands.

Sollten sich geeignete Laichhabitate im Umfeld befinden, werden diese auf einen Besatz mit den entsprechenden Spezies kontrolliert. Dies erfolgt mittels visueller und akustischer Erfassung am Laichplatz sowie deren Peripherie im zeitigen Frühjahr. Darüber hinaus sind im Frühsommer die

³ SCHULZE et al. (2008)

⁴ SCHNITZER et al. (2006)

verschiedenen Larvenstadien zu beobachten und den entsprechenden Arten zuzuordnen. Eine Erfassung der Amphibien in den Sommerhabitaten ist hingegen zu aufwändig und nicht zielführend⁵.

Aufgrund der recht späten Beauftragung reduziert sich die Erfassung der Amphibien auf die Kontrolle potenzieller Laichhabitats auf Larvalstadien in 3 Begehungen zwischen Ende Mai und Anfang August.

Literatur, Gesetze und Verordnungen

- BFN (Bundesamt für Naturschutz) und Bund-Länder-Arbeitskreis (BLAK) FFH -Monitoring und Berichtspflicht (2016): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. - Bewertungsbögen der Amphibien und Reptilien als Grundlage für ein bundesweites FFH - Monitoring.
- BNE (Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V.) Hrsg. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Berlin.
- BIBBY, C. J., BURGESS, N. D., HILL, D. A. (1992): Methoden der Feldornithologie. Neumann Verlag.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. Bielefeld, Laurenti Verlag
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar (BGBl. I S. 95).
- FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg/ Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. im Auftrag von Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- GARNIEL, A., & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010 Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen – Bonn.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.
- GROSSE, W.-R., SIMON, B., SEYRING, M., BUSCHENDORF, J., REUSCH, J., SCHILDHAUER, F., WESTERMANN, A. & U. ZUPPKE (Bearb.). (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 443-468.
- HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Laurenti-Verlag. Bielefeld.
- HENLE, K. & M. Veith (Hrsg.) (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella 7: 1-389.

⁵ HACHTEL et al. 2009

- HERDEN, C., RASSMUS, J. & GHARADJEDAGHI, B. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freiflächenphotovoltaikanlagen. BfN - Skripten 247.
- HOFFMANN, J. & U. WITTCHEN (2017): Abschätzung der Habitatwirkung veränderter Produktionsverfahren auf Indikatorvogelarten der Ackerbaugebiete im Forschungsvorhaben Maisanbau für hohen Ertrag und biologische Vielfalt“ am Beispiel der Feldlerche (*Alauda arvensis*). Berichte aus dem Julius-Kühn-Institut Braunschweig. Nr. 195.
- HOFFMANN, J., G. BERGER, I. WIEGAND, U. WITTCHEN, H. PFEFFER, J. KIESEL & F. EHLERT (2011): Bewertung und Verbesserung der Biodiversität leistungsfähiger Nutzungssysteme in Ackerbaugebieten unter Nutzung von Indikatorvogelarten (kurz: Biodiversität in Ackerbaugebieten). ZALF/JKI-Bericht für BLE/BMELV, 6/2011: 213S.
- KRATSCHE, D. (2011): Abschnitt 3: Besonderer Artenschutz. - In: SCHUMACHER, J. & P. FISCHER-HÜFTLE (Hrsg.): Bundesnaturschutzgesetz. Ein Kommentar, 2. Auflage, Stuttgart: 742–808.
- LAG VSW (2015): Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten: Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015).
- NATUR+TEXT (2016): Faunistische Untersuchungen zum Bodenordnungsverfahren Kloster Zinna, 26.07.2016, Rangsdorf.
- NICOLAI, B.; MAMMEN, U. (2000): Jahresvogel 2000: Der Rotmilan – ein ganz besonderer Greifvogel. – Falke 47: 5-12.
- PLÖTNER, J. (2010): Möglichkeiten und Grenzen morphologischer Methoden zur Artbestimmung bei europäischen Wasserfröschen (*Pelophylax esculentus*-Komplex). Zeitschrift für Feldherpetologie 17: 129–146.
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (Abl. Nr. 305).
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.
- RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 30. NOVEMBER 2009 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); kodifizierte Fassung (Abl. vom 26.1.2010, S.7).
- 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, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). Hannover, Marburg.
- RYSLAVY, T.; HAUPT, H. & R. BESCHOW (2011): Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin – Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009. Otis 19 (Sonderheft): 1-448.

- SCHLEGEL, J. (2021): Auswirkungen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf Biodiversität und Umwelt. Literaturstudie im Auftrag von Energie Schweiz des Bundesamtes für Energie im Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation.
- SCHLÜPMANN, M. & A. KUPFER (2009): In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B., WEDDELING, K. (Hrsg.) (2009): Methoden der Feldherpetologie. Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15.
- SCHNITTER, P. & EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. Sonderheft 2. 1-370.
- SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE: Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017 – Vorabdruck. Apus 22, Sonderheft: 3 – 80.
- SCHULZE, M., SÜSSMUTH, T., MEYER, F. & K. HARTENAUER (2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB). Im Auftrag des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, Hauptniederlassung, redaktionelle Überarbeitung 2014.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TRAUTNER, J., LAMBRECHT, H., MAYER, J. & G. HERMANN (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online Heft 1, www.naturschutzrecht.net.