

*BBP Tiefenstein Rettersheim
Erschließung eines Neubaugebietes*

Faunistische Bestandsaufnahme: Vögel

Landkreis Würzburg

Oktober 2023

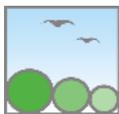


KAMINSKY
Naturschutzplanung GmbH

Gesamtartenzahl
Überflug (ÜF)
Nahrungsgast (NG)
Brutvögel – mögliches Brüten (A)
Brutvögel – Brutverdacht (B)
Brutvögel – sicher brütend (C)

Auftraggeber: Planungsbüro Glanz
Am Wacholderrain 23
97618 Leutershausen

Bearbeiter: Dipl. Biologe Stefan Kaminsky
Dipl. Biologe Michael Werner
M. Sc. Biologie Stephanie Lichtblau (Projektleitung)



KAMINSKY
Naturschutzplanung GmbH

Hauptstraße 35
97618 Hohenroth
Tel.: 09771-9178682
Fax: 09771-9178213
info@naturschutzplanung.de
<http://www.naturschutzplanung.de>

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	2
1.1. Hintergrund, Untersuchungsraum	2
2. Vögel	2
2.1. Methodik	2
2.2. Ergebnisse.....	3
3. Literaturverzeichnis	8

1. Einleitung

1.1. Hintergrund, Untersuchungsraum

Im Markt Triefenstein im Landkreis Main-Spessart soll auf einer Fläche von etwa einem ha ein neues Baugebiet erschlossen werden (Abb. 1).

Für die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Gutachtens wurde im Frühjahr und Sommer 2023 eine faunistische Bestandsaufnahme durchgeführt. Um einen entsprechenden Puffer zu gewährleisten, wurde die zu untersuchende Fläche auf etwa 20 ha erweitert. Im Osten grenzt die Fläche an eine bereits bestehende Wohnbebauung; an den drei weiteren Seiten an Ackerfläche. Die Fläche selbst besteht zum Großteil aus Ackerland, welches in den Randbereichen teils mit einzelnen Bäumen und Sträuchern umsäumt ist. Im Norden des geplanten Baugebiets verläuft ein Landwirtschaftsweg. Die Erfassungen beinhalten die Kartierung von Brutvögeln.



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes im Markt Triefenstein (Quelle Luftbild: QGIS - google)

2. Vögel

2.1. Methodik

Der Vogelbestand der Untersuchungsfläche wurde durch sechs morgendliche Begehungen am 21.03., 19.04., 07.05., 30.05., 22.06. und 12.07.2023 gezielt erhoben. Die Erfassungen erfolgten durch Verhören revieranzeigender Männchen und Sichtbeobachtungen. Es wurden außer den brütenden Vogelarten auch Arten erfasst, die die Flächen als Nahrungshabitat

nutzten, aber nicht im Untersuchungsgebiet brüteten (hier als Nahrungsgast / im Überflug klassifiziert). Im Fokus standen insbesondere die so genannten „wertbestimmenden Arten“ (SPA-Arten, Rote-Liste-Arten, regionale Charakterarten etc.).

Die Witterungsverhältnisse der einzelnen Termine sind in Tab. 1 aufgeführt. Nachweise während der übrigen Erfassungen wurden ebenfalls dokumentiert.

Tabelle 1: Erfassungstermine und Witterungsverhältnisse der Vogelkartierung

Datum	Wetter (Temperatur, Bewölkung, Windstärke)	Bearbeiter
21.03.2023	8 °C, 20 %, 0 Bft	S. Lichtblau
19.04.2023	6 - 8 °C, 10 %, 0 Bft	S. Lichtblau
07.05.2023	12 - 15 °C, 60 %, 0-1 Bft	S. Lichtblau
30.05.2023	15 °C, 0 %, 1 Bft	S. Lichtblau
22.06.2023	16 - 19 °C, 40 %, 0 Bft	S. Lichtblau
12.07.2023	19 - 21 °C, 40 %, 0-1 Bft	S. Lichtblau

2.2. Ergebnisse

Insgesamt wurden im Rahmen der Untersuchung **31 Vogelarten** festgestellt (Kategorien und Kriterien siehe Tabelle 2 und 3, Vorkommen s. Abb. 3).

Alle Arten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt, **vier Arten** sind zusätzlich gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt und **eine Art** ist im Anhang-I der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet.

Von den nachgewiesenen Vogelarten stehen **vier Arten** auf der Roten Liste Deutschlands, auf den Roten Listen Bayerns stehen jeweils **sechs Arten**.

Tabelle 2: Gesamtartenzahl und Status der nachgewiesenen Vogelarten

Status: **A** = mögliches Brüten, **B** = Brutverdacht, **C** = sicher brütend, **NG** = Nahrungsgast, **ÜF** = Überflug (Brutkategorien nach SÜDBECK et al. 2005)

Gesamtartenzahl	25
Überflug (ÜF)	3
Nahrungsgast (NG)	0
Brutvögel – mögliches Brüten (A)	1
Brutvögel – Brutverdacht (B)	9
Brutvögel – sicher brütend (C)	12

Tabelle 3: Avifauna im Untersuchungsbereich und nahem Umfeld

VS RL = EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang I-Art
BNatSchG: **s** = streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14), **b** = besonders geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 13)
RL Bay = Rote Liste Bayerns (RUDOLPH et al. 2016, LFU)
RL KBR = regionalisierte Rote Liste Bayerns – kontinentale biogeographische Region (RUDOLPH et al. 2016, LFU)
RL D = Rote Liste Deutschlands (RYSILAVY et al. 2020)
0: ausgestorben, **1:** vom Aussterben bedroht, **2:** stark gefährdet, **3:** gefährdet, **V:** Vorwarnliste, **R:** extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion

Status: **A** = mögliches Brüten, **B** = Brutverdacht, **C** = sicher brütend, **NG** = Nahrungsgast, **ÜF** = Überflug (Brutkategorien nach SÜDBECK et al. 2005)

Terminologie nach WÜST (1981 & 1986), GLUTZ v. BLOTZHEIM (2001) und BARTHEL & KRÜGER (2018)

fett: wertbestimmende Arten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Brut-status	Schutzstatus		Gefährdungskategorie		
			VS RL	BNatSchG	RL Bay KBR 2016	RL Bay 2016	RL D 2021
Amsel	<i>Turdus merula</i>	C		b	-	-	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	C		b	-	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	C		b	-	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B		b	-	-	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	C		b	V	V	-
Elster	<i>Pica pica</i>	A		b	-	-	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	C		b	3	3	3
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B		b	3	3	V
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	C		b	-	-	-
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	B		b	-	-	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B		s	-	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B		b	-	-	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B		b	V	V	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	C		b	-	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	C		b	-	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	C		b	-	-	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	C		b	-	-	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	I	b	V	V	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	ÜF		b	-	-	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	ÜF		s	V	V	V
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	ÜF		b	-	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B		b	-	-	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	C		b	-	-	3
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	C		s	-	-	-
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	B		b			

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) [RL KBR: V, RL Bay: V, RL D: *]

Die Dorngrasmücke ist Charakterart von Gebüsch- und Heckenlandschaften (optimal in trockenen Ausprägungen), kommt gelegentlich aber auch in reinen Agrarflächen (z.B. Raps) vor. Frühe Sukzessionsstadien von Halden werden ebenso bevorzugt wie Brachflächen, Feldraine, Trockenhänge, Schonungen mit Gräsern und üppiger Krautschicht sowie gebüschreiche Verlandungsflächen und Moore. Geschlossene Wälder und Städte werden gemieden.

Insgesamt wurden fünf Reviere der Dorngrasmücke abgegrenzt. Die Reviere befinden sich in Heckenstrukturen am Rand des Eingriffbereichs oder im unmittelbaren Umfeld des Kartierbereichs (vgl. Abb. 2).

Feldlerche (*Alauda arvensis*) [RL KBR: 3, RL Bay: 3, RL D: 3]

Die Feldlerche ist regelmäßiger Brutvogel in Acker- und Wiesengebieten, auf extensiven Weiden sowie in Heiden und auf Ödland. Von Bedeutung für die Ansiedlung sind trockene bis wechselfeuchte Böden mit einer kargen und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation.

Die Feldlerche war auf den Flächen mit insgesamt ca. 12 Revieren innerhalb des Kartierbereichs vertreten (vgl. Abb. 2).

Feldsperling (*Passer montanus*) [RL KBR: V, RL Bay: V, RL D: V]

Außerhalb von Stadt- und Dorflebensräumen stellen lichte Wälder, Waldränder aller Art sowie halboffene, gehölzreiche Landschaften den Lebensraum vom Feldsperling dar. Von Bedeutung sind die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen) sowie Nischen und Höhlen in Bäumen und Gebäuden als Brutplätze, so dass die Art auch oft Siedlungsbereiche bewohnt.

Feldsperlinge wurden mit vier Revieren nachgewiesen (vgl. Abb. 2). Für die Nahrungssuche wurden die umliegenden Ackerflächen und das Wohngebiet genutzt.

Grünspecht (*Picus viridis*) [RL KBR: *, RL Bay: *, RL D: *]

Der Grünspecht kommt sowohl in den Randzonen von mittelalten und alten Laub- und Mischwäldern vor, als auch in reich gegliederten Kulturlandschaften mit hohem Anteil an offenen Flächen und Feldgehölzen sowie in Siedlungsbereichen mit Altbaumbestand. Zur Nahrungssuche werden oft kurzrasige Flächen und Brachen aufgesucht. Ausgedehnte Wälder werden nur bei Vorhandensein von großen Lichtungen oder Kahlschlägen besiedelt. Die Art wurde mit einem Revier im Untersuchungsgebiet festgestellt (vgl. Abb. 2).

Haussperling (*Passer domesticus*) [RL KBR: V, RL Bay: V]

Der Haussperling ist ein ehemaliger Felsbewohner und heute ein ausgesprochener Kulturfolger. Höchste Dichten werden in bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und Tierhaltung erreicht, er siedelt jedoch auch in Innenstädten, Industriegebieten, Gärten und Parks. Von Bedeutung sind die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen) sowie Nischen und Höhlen an Gebäuden als Brutplätze.

Haussperlinge wurden im Wohngebiet am östlichen Rand des Untersuchungsgebiets festgestellt (vgl. Abb. 2).

Neuntöter (*Lanius collurio*) [RL KBR: V, RL Bay: V, VS-RL I]

Der Neuntöter bevorzugt halboffene bis offene Landschaften mit lockerem, strukturreichen Gehölzbestand, hauptsächlich in extensiv genutztem Kulturland, das mit Hecken/Kleingehölzen und Brachen gegliedert ist. Häufig auch an Hecken gesäumten Feldwegen, Kahlschlägen, Truppenübungsplätzen, Randbereiche von Mooren und Niederungen sowie Industriebrachen. Wichtig sind dornige Sträucher und kurzrasige Nahrungshabitate.

Die Art wurde mit einem Revier Untersuchungsgebiet festgestellt (vgl. Abb. 2).

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) [RL KBR: V, RL Bay: V, RL D: V]

Die Art brütet als ausgesprochene Kulturfolger heute überwiegend in Stadt- und Dorflebensräumen.

Mehrmals wurden Rauchschwalben im Überflug im Gebiet beobachtet (vgl. Abb. 2).

Star (*Sturnus vulgaris*) [RL D: 3]

Der Lebensraum erstreckt sich über Auenwälder, höhlenreichen Altholzinseln in (Buchen-) Wäldern, Streuobstwiesen, Feldgehölzen und Alleen bis zu stark anthropogen geprägten Stadtbereichen. Der Star ist ein typischer Höhlenbrüter und nimmt Baumhöhlen als auch Nistkästen und Gebäudenischen an.

Ein Revier wurde am westlichen Rand des Untersuchungsgebiets festgestellt (vgl. Abb. 2).

Turmfalke (*Falco tinnunculus*) [RL KBR: *, RL Bay: *, RL D: *]

Der Turmfalke kommt in halboffenen und offenen Landschaften aller Art mit Angebot an Nistplätzen in Feldgehölzen, Baumgruppen, auf Einzelbäumen oder im Randbereich

angrenzender Wälder vor. Im Siedlungsbereich überwiegend Bruten an hohen Gebäuden wie Kirchen und Schornsteine, künstliche Nisthilfen werden oft gut angenommen. Die Art wurde im Untersuchungsgebiet mit einem Revier nachgewiesen (vgl. Abb. 2).

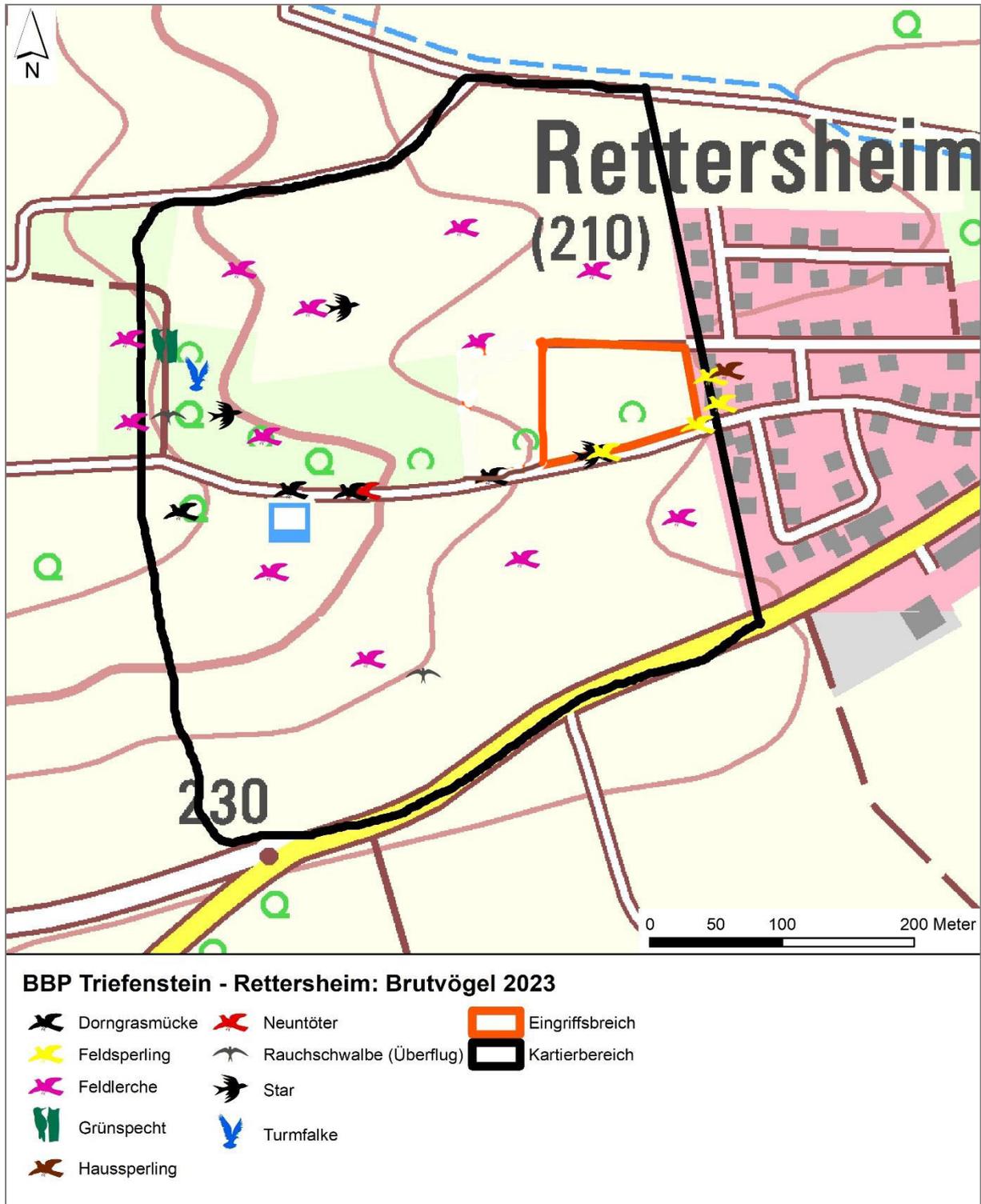


Abb. 2: Brutzeitnachweise im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung (tatsächlicher Geltungsbereich)

3. Literaturverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, verkündet als Art. 1 Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Ablösung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur Änderung anderer Rechtsvorschriften, zuletzt geändert durch Art. 1 am 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362).

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch § 1 vom 23.06.2021 (GVBl. 2021 S. 352).

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) - Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 G zur Änd. des Umwelt-RechtsbehelfsG und anderer umweltrechtlicher Vorschriften vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 2013/17/EU vom 13.05.2013 (ABl. Nr. L 158).

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie; kodifizierte Fassung); (ABl. L 20 v. 6.01.2010, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 2019/1010/EU (betr. Art. 12) vom 05.06.2019 (ABl. Nr. L 170).

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Rote Listen

HANSBAUER, G., ASSMANN, O., MALKMUS, R., SACHTELEBEN, J., VÖLKL, W. & A. ZAHN (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Stand 09/2019.

MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

RUDOLPH, B.-U., HAMMER, M., KRAFT, R., WÖLFL, M. & A. ZAHN (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Bayerns. Stand Dezember 2017.

RUDOLPH, B.-U., SCHWANDNER, J. & H.-J. FÜNFSTÜCK (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. 4. Fassung, Stand 2016.

RYSLAVY, T., BAUER, H. G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.

verwendet und zitiert

Allgemeines – Planung

ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F.W., TÖPFER-HOFMANN, G. & C. GRÜNFELDER (2013): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht Dezember 2013.

BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (ANL, 2009): Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis. Laufener Spezialbeiträge 1/09.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU, 2022): Online Arteninformationen: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU, 2020A): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung – Internet-Arbeitshilfe (Stand 02/2020).

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (StMI, 2018): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Stand 08/2018. - München.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, 2007): 2. Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie an die EU-Kommission, inkl. Verbreitungskarten der Arten. Download unter: http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, 2013): 3. Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie an die EU-Kommission, inkl. Verbreitungskarten der Arten. Download unter: http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN, 2019): 4. Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie an die EU-Kommission, inkl. Verbreitungskarten der Arten. Download unter: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>

DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

EICKE, L. (1988): Naturschutz an Gebäuden. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Heft 81: S. 85-92.

EISENBAHN-BUNDESAMT (2012): Umwelt-Leitfaden, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung (Stand 10/2012).

EU-KOMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Deutsche Version: Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG.

FACHINFORMATIONSSYSTEM FFH-VP-INFO DES BfN (2022): „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“ (Stand: 10.02.2022). Download unter: https://ffh-vp-info.de/FFHVP/download/Raumbedarf_Vogelarten.pdf

FISCHER-HÜFTLE, P. (2018): Aktuelles zum Naturschutz- und Bauplanungsrecht. ANLiegen Natur 40(1): 75-82, Laufen.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV) (2007): Richtlinie zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen. - Stand Juni 2007, 83 S.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV) (2017): Hinweise zum Artenschutz beim Bau von Straßen (H ArtB). FGSV 2932/1, Ausgabe 2017, 56 S.

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV) (2022): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen. FGSV 261/Anhang 4, Ausgabe Juli 2022, 38 S.

GELLERMANN, M. (2007): Die „Kleine Novelle“ des Bundesnaturschutzgesetzes. Natur und Recht 29 (12):783-789.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV, 2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen: Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren, 2. Fassung, Stand 05/2011.

KAULE, G. & H. RECK (1992): Straßen und Lebensräume: Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf die Lebensräume von Pflanzen und Tieren. Bonn.

LUKAS, A., WÜRSIG, T. & D. TEBMER (2011): Artenschutzrecht. Recht der Natur-Sonderheft Nr. 66, Hrsg. Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V., Berlin, 88 S.

MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (2015): Leitfaden Artenschutz bei Brückensanierungen. Stand: Dezember 2015.

MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (2016): Leitfaden Artenschutz und Umweltschadenrecht bei zugelassenen Straßenbauvorhaben. Stand: März 2016.

MULNV & FÖA (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2020. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15).

Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Ute Jahns-Lüttmann, Moritz Klußmann, Jochen Lüttmann, Jörg Bettendorf, Clara Neu, Nora Schomers, Rudolf Uhl & S. Sudmann Büro STERNA. Schlussbericht (online).

Die Publikation ist online verfügbar im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ bei <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/downloads> unter der Rubrik „Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW“.

PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2017): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern, Stand Januar 2017, Download unter: <https://www.pan-gmbh.com/content/dload/TabMinimalareal.pdf>

PETERSEN, B. ET AL. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.

PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn Bad Godesberg.

RECK, H. (UND RASSMUS, J., KLUMP, G.M., BÖTTCHER, M., BRÜNING, H., GUTSMIEDL, I., HERDEN, C., LUTZ, K., MEHL, U., PENN-BRESSEL, G., ROWECK, H., TRAUTNER, J., WENDE, W., WINKELMANN, C. & A. ZSCHALICH) (2001): Tagungsergebnis: Empfehlungen zur Berücksichtigung von Lärmwirkungen in der Planung (UVP, FFH-VU, § 8 BNatSchG, § 20c BNatSchG). In: Angewandte Landschaftsökologie Heft 44: S. 153-160.

RECK, H. ET AL. (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. - Naturschutz und Landschaftsplanung 33, 145-149.

RECK, H., HERDEN, C., RASSMUS, J. & R. WALTER (2001): Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf frei lebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume - Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 BNatSchG. In: Angewandte Landschaftsökologie Heft 44.

RUNGE, H., SIMON, M. & T. WIDDIG (2009): 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.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER (BEARB.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenreihe Landschaftspf. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

SSYMANK, A., ELLWANGER, G., ERSFELD, M., FERNER, J., LEHRKE, S., MÜLLER, C., RATHS, U., RÖHLING, M., VISCHER-LEOPOLD, M. (2021): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie und der Vogelschutzrichtlinie: Lebensraumtypen der Meere und Küsten, der Binnengewässer sowie der Heiden und Gebüsche. Naturschutz und Biologische Vielfalt 172 (2.1): 795 S. BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag GmbH Münster.

THÜRINGER LANDESVERWALTUNGSAMT (TLVWA, 2007): Vorläufige Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur Abarbeitung der Belange gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten in Zulassungsverfahren, Stand 03/2007.

TRAUTNER, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1: 2-20, www.naturschutzrecht.net

TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & J. MAYER. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren - Books on Demand GmbH, Norderstedt.

WULFERT et al. (2008): Ebenen der artenschutzrechtlichen Prüfung in der Bauleitplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 6, 2008.

ZERBE, S. & G. WIEGLEB (2009): Renaturierung von Ökosystemen in Mitteleuropa. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.

Fledermäuse

ARBEITSGEMEINSCHAFT QUERUNGSHILFEN (2003): Querungshilfen für Fledermäuse - Schadensbegrenzung bei der Lebensraumzerschneidung durch Verkehrsprojekte. – Positionspapier, Stand April 2003.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU, 2019): Fledermausquartiere an Gebäuden – Erkennen, erhalten, gestalten, Download unter: https://www.lfu.bayern.de/publikationen/get_pdf.htm?art_nr=lfu_nat_00124 (zuletzt aufgerufen am 25.11.2022).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU 2020d): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen - Teil 1. Download unter: https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_nat_00378.htm

BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C. & W. SCHORCHT (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten.

BTHK (2020): Bat Tree Habitat Key – 4th Edition. AEcol, Bridgewater.

DIETZ, C. (2001): Fledermäuse schützen - Berücksichtigung des Fledermausschutzes bei der Sanierung von Natursteinbrücken und Wasserdurchlässen. Hrsg.: Innenministerium Baden-Württemberg, Stuttgart, 39 S.

DIETZ, C., v. HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos, Stuttgart, 399 S.

ecoOBS (2013): batIdent Manual 1.5 – Anleitung zum Programm batIdent, Stand Version 1.0 (Stand: 19.01.2015). Download unter: <http://www.batident.eu/Manual-batIdent.pdf>

ecoOBS (2015): Batcorder 3.1 Bedienungsanleitung, Version 3.12 (Stand: Februar 2018). Download unter: <http://ecoobs.de/batcorder/batcorder-Manual-312.pdf>

ecoOBS (2016): Handbuch bcAnalyze 3, Version 3.1 (Stand: 11.08.2016). Download unter: <http://ecoobs.de/bcAnalyze3/de/bcAnalyzeManualV3.pdf>

ecoOBS (2020): Handbuch bcAdmin 4.0, Version 1.0.50, Handbuch-Version 1.7 (Stand: Dezember 2020). Download unter: <http://ecoobs.de/herunterladen/handbuch-bcadmin-4-0/>

ENCARNACÃO, J.A. & BECKER, N.I. (2019): Seminaturliche Fledermaushöhlen FH1500© als kurzfristig funktionale Interimslösung zum Ausgleich von Baumhöhlenverlust. Jahrbuch Naturschutz in Hessen Band 18 / 2019: 86-91.

HAENSEL J. & W. RACKOW (1996): Fledermäuse als Verkehrsoffer - ein neuer Report. *Nyctalus* (N.F.) 6 (1): 29–47.

KIEFER, A. & U. SANDER (1993): Auswirkungen von Straßenbau und Verkehr auf Fledermäuse.- Eine vorläufige Bilanzierung und Literaturlauswertung. - Naturschutz und Landschaftsplanung, Verlag Eugen Ulmer, 6: 211-216.

KIEFER, A., H. MERZ, W. RACKOW, H. ROER & D. SCHLEGEL (1995): Bats as traffic casualties in Germany. - *Myotis* 32- 33, 215-220.

KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Version 1, 10/2009. Download unter: http://www.ecoobs.de/downloads/Kriterien_Lautzuordnung_10-2009.pdf

KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. Stand: 04/2011.

KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen – Teil 1 – Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (*nyctaloide* und *pipistrelloide* Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns, Stand Juni 2020, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg.

KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN [HRSG.] (2021): Empfehlungen für die Anbringung von Einwegverschlüssen an Fledermausquartieren. Download unter: <https://www.tierphys.nat.fau.de/files/2021/06/einwegverschlusse-an-baumen-und-gebauten.pdf>

MESCHEDA A. & K.-G. HELLER (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 66, Hrsg. Bundesamt für Naturschutz.

MESCHEDA, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Hrsg.: LfU, LBV und BN. Ulmer-Verlag, Stuttgart, 411 S.

MESCHÉDE, A., SCHORCHT, W., KARST, I., BIEDERMANN, M., FUCHS, D. & F. BONTADINA (2017): Wanderrouten der Fledermäuse – Abschlussbericht zum F+E-Vorhaben „Identifizierung von Fledermauswanderwegen und –korridoren“, BfN-Skripten 453, Bonn – Bad Godesberg.

MITCHELL-JONES, A. J., BIHARI, Z., MASING, M. & L. RODRIGUES (2007): Schutz und Management unterirdischer Lebensstätten für Fledermäuse. EUROBATS Publication Series No. 2 (deutsche Fassung). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, 40 S.

NABU & ARCHITEKTENKAMMER BADEN-WÜRTTEMBERG: Naturschutz an Gebäuden. Quartiere und Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse.

PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). Dissertation, Uni Kaiserslautern.

RUNKEL V. (2008): Mikrohabitatnutzung syntoper Waldfledermäuse - Ein Vergleich der genutzten Strukturen in anthropogen geformten Waldbiotopen Mitteleuropas. Promotionsarbeit an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Download unter: <http://www.opus.ub.uni-erlangen.de/opus/volltexte/2008/971/> (Stand: 02.09.2009).

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LULG 2020): Fledermausquartiere an Gebäuden, Download unter: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/22958> (zuletzt aufgerufen 25.11.2022).

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. 220 S. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648.

VOIGT, C., LEHNERT, L., POPA-LISSEANU, A., CIECHANOWSKI, M., ESTÓK, P., GLOZA-RAUSCH, F., GÖRFÖL, T., GÖTTSCHE, M., HARRJE, C., HÖTZEL, M., TEIGE, T., WOHLGEMUTH, R. & S. KRAMER-SCHADT (2014): The trans-boundary importance of artificial bat hibernacula in managed European forests. – Biodiversity Conservation, DOI: 10.1007/s10531-014-0620-y.

VOIGT, C.C., AZAM, C., DEKKER, J., FERGUSON, J., FRITZE, M., GAZARYAN, S., HÖLKER, F., JONES, G., LEADER, N., LEWANZIK, D., LIMPENS, H.J.G.A., MATHEWS, F., RYDELL, J., SCHOFIELD, H., SPOELSTRA, K. & M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 S.

ZAHN, A. & HAMMER, M. (2017): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme – ANLiegen Natur 39(1): 27-35

ZAHN, A. (2020): Untersuchungen zur Bestandsentwicklung und zum Schutz von Fledermäusen in Südbayern. Bericht für den Zeitraum 2018-2020. Gutachten im Auftrag des Bayerischen Landesamts für Umwelt.

ZAHN, A., HAMMER, M. & B. PFEIFFER (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingte zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S. Download unter: https://www.tierphys.nat.fau.de/files/2021/07/empfehlung_vermeidung_cef_fcs-masnahmen_fledermausbaumquartiere_2021.pdf

Reptilien

ANDRÄ, E., ABMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. & A. ZAHN (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Eugen Ulmer-Verlag, ISBN 978-3-8186-0379-3. ET-Ist: 14.11.2019.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU 2016B): Rasterverbreitungskarten Reptilien, <https://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/reptiliendaten/index.htm> (Stand 01.05.2016).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU, 2019): Leitfaden Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU, 2020B): Online Arteninformationen Zauneidechse (*Lacerta agilis*). <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Lacerta+agilis>

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU, 2020C): Online Arteninformationen Schlingnatter (*Coronella austriaca*). <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Coronella+austriaca>

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU, 2020F): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse: Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen (Stand 07/2020).

GRODDECK, J., & P. SCHMIDT (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen der Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 (2006): 274-275.

HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, Möller, A. & Hager, A. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze - Teil 2: Reptilien und Tagfalter. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (10): 307-316.

KARCH (KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ, 2001): Praxismerkblatt Kleinstrukturen Steinhaufen und Steinwälle. Download unter: http://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprogramme_zoologie/kreuzotter/doc/karch_steinhaufen_und_steinwaelle.pdf

KLUGE, E., BLANKE, I., LAUFER, H. & N. SCHNEEWEIB (2013): Die Zauneidechse und der gesetzliche Artenschutz - Vermeidungsmaßnahmen, die keine sind. Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (9), 2013, 287-292, ISSN 0940-6808, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zauneidechsen, Naturschutz Info 1/2014, LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.

LUKAS, A. (2014): Die Zauneidechse in der Planungspraxis, Teil 1: Bestandserfassung. – Recht der Natur – Schnellbrief Nummer 182: 80-83.

MALKMUS, R. (2018): Bestandsrückgang der Schlingnatter im Spessart durch den Verlust von Kleinstrukturen – eine Langzeitbeobachtung über 50 Jahre. Feldherpetologisches Magazin 9:3-8.

PESCHEL, R., HAACKS, M., GRUSS, H. & C. KLEMMANN (2013): Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der gesetzliche Artenschutz – Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (8), 241-247.

REGIERUNG VON UNTERFRANKEN (2020): Leitfaden Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*).

SCHNEEWEISS, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & R. BAIER (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23(1): 4-23.

SCHULTE, U. & M. VEITH (2014): Kann man Reptilien-Populationen erfolgreich umsiedeln? Eine populationsbiologische Betrachtung. Zeitschrift für Feldherpetologie 21:219-235.

STRIJBOSCH, H. & R.C.M. CREEMERS (1988): Comparative demography of sympatric populations of *Lacerta vivipara* and *Lacerta agilis*. Oecologia 76:20-26.

VÖLKL, W., KÄSEWIETER, D., ALFERMANN, D., SCHULTE, U. & B. THIESMEYER (2017): Die Schlingnatter. 2. Auflage, Bielefeld.

Vögel

BARTHEL, P. H. & T. KRÜGER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands. Vogelwarte 56, 2018: 171-203.

BAUER, H.-G., BEZZEL E. UND FIEDLER W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.

BERTHOLD, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. Journal für Ornithologie 117(1):1-69.

BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., V. LOSSOW, G. & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart, 560 S.

BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

DO-G (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. Erstellt von der Projektgruppe Ornithologie und Landschaftsplanung der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft.

GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuEVorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S. – Bonn, Kiel.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. 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. 140 S. – Kiel, Bergisch Gladbach, Bonn.

GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EICKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S.R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.

GELPKE, C. (2015): Beobachtungen im Winter – Welcher Horst ist das? Der Falke 62, 2/2015: 18-23.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1-14. Aula Verlag GmbH, Wiesbaden.

HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ, KREUZIGER, J., BERNSHAUSEN, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (8), 229-237.

KAYSER, R. (2011): Erfahrungen und Empfehlung für die Kartierung von Rotmilan *Milvus milvus*-Vorkommen. Ornithologischer Anzeiger Band 50, Heft 2/3: 142-147.

KOOIKER, G. & C.V. BUCKOW (1997): Der Kiebitz. Sammlung Vogelkunde im Aula-Verlag, Wiesbaden.

LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND MILTENBERG E.V. (2007): Artenhilfsprogramm Steinkauz – Auszug aus dem Endbericht 2003 – 2007.

MIERWALD, U. (2007): Neue Erkenntnisse über Auswirkungen von Straßen auf die Avifauna und Maßnahmen zu ihrer Bewältigung. Vortrag im Rahmen der Landschaftstagung der FGSV 2007 in Soest.

NABU (2005): Der Uhu – Vogel des Jahres 2005, Bonn.

NABU & ARCHITEKTENKAMMER BADEN-WÜRTTEMBERG: Naturschutz an Gebäuden. Quartiere und Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse.

RICHARZ, K., BEZZEL, E. & M. HOFFMANN (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

RÖDL, T., RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 256 S.

SITKEWITZ, M. (2007): Telemetrische Untersuchung zur Raum- und Habitatnutzung des Uhus (*Bubo bubo*) in den Revieren Thüngersheim und Retzstadt im Landkreis Würzburg und Main-Spessart mit Konfliktanalyse bezüglich des Windparks Steinhöhe. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. und der Windpark Wotan Betriebs- und Verwaltungs GmbH.

SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELD (HRSG., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

WÜST, W. (1981): Avifauna Bavariae – Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. Bd. 1 – Gebr. Geiselberger. Altötting.

WÜST, W. (1986): Avifauna Bavariae – Die Vogelwelt Bayerns im Wandel der Zeit. Bd. 2 – Gebr. Geiselberger. Altötting.