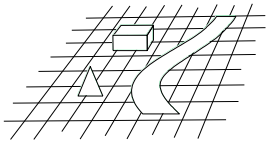
ÖKOLOGIE & STADTENTWICKLUNG

Peter C. Beck
M.A. Geograph





Digitale
Flächeninformation

Landschaftsplanung
Bauleitplanung
Digitale
Flächeninformation

Peter C. Beck
M.A. Geograph
Ludwigshöhstraße 26
64285 Darmstadt

Ergänzung zur Artenschutzfachliche Potentialanalyse (Nachkartierung) Stockstadt

Bebauungsplan "Grundschule am Hübnerwald"

Im Auftrag des Markt Stockstadt

Darmstadt, den 16.12.2025

Bearbeiter:

Diplom-Biologin Christine Colmar

Ökologie und Stadtentwicklung, Darmstadt

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 4

1.1 Anlass und Aufgabenstellung 4

2. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen 5

3. Gebietsbeschreibung 5

4. Vögel 10

4.1 Durchgeführte Erfassungen 10

4.2 Ergebnisse 10

4.3 Bewertung 10

5. Fledermäuse 11

5.1 Durchgeführte Erfassungen 11

5.2 Ergebnisse 11

5.3 Bewertung 11

6. Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen 12

6.1 Vögel: 12

6.2 Fledermäuse 12

6.3 Zusammenfassung der zu erwartenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen 13

6.4 Fazit 13

7. Literatur und Quellenangaben 14

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Markt Stockstadt plant die Erstellung eines Bebauungsplans für eine neue Grundschule, welcher im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt werden soll. Das Plangebiet liegt zwischen der Frankenhalle, der Mittelschule und dem Kindergarten.
Im Rahmen der im Juli erstellten artenschutzfachlichen Potentialanalyse wurde darauf hingewiesen, dass die Kartierung zum Zeitpunkt der vollen Belaubung erfolgte, was die Aussagefähigkeit im westlichen Waldrandbereich einschränkte.
Daher sollte eine Nachkontrolle innerhalb der laubfreien Zeit erfolgen, um die Gesamtheit potentieller Höhlen- und Spaltenquartiere sowie potentielle Neststandorte erfassen zu können.

Schwerpunkt und Ziel dieser Ergänzung der Potentialanalyse ist die Ergebnisse dieser Nachkartierung aufzuzeigen und insbesondere dahingehend zu bewerten, inwieweit das Vorhaben mit den Anforderungen des § 44 (1) BNatSchG vereinbar ist.

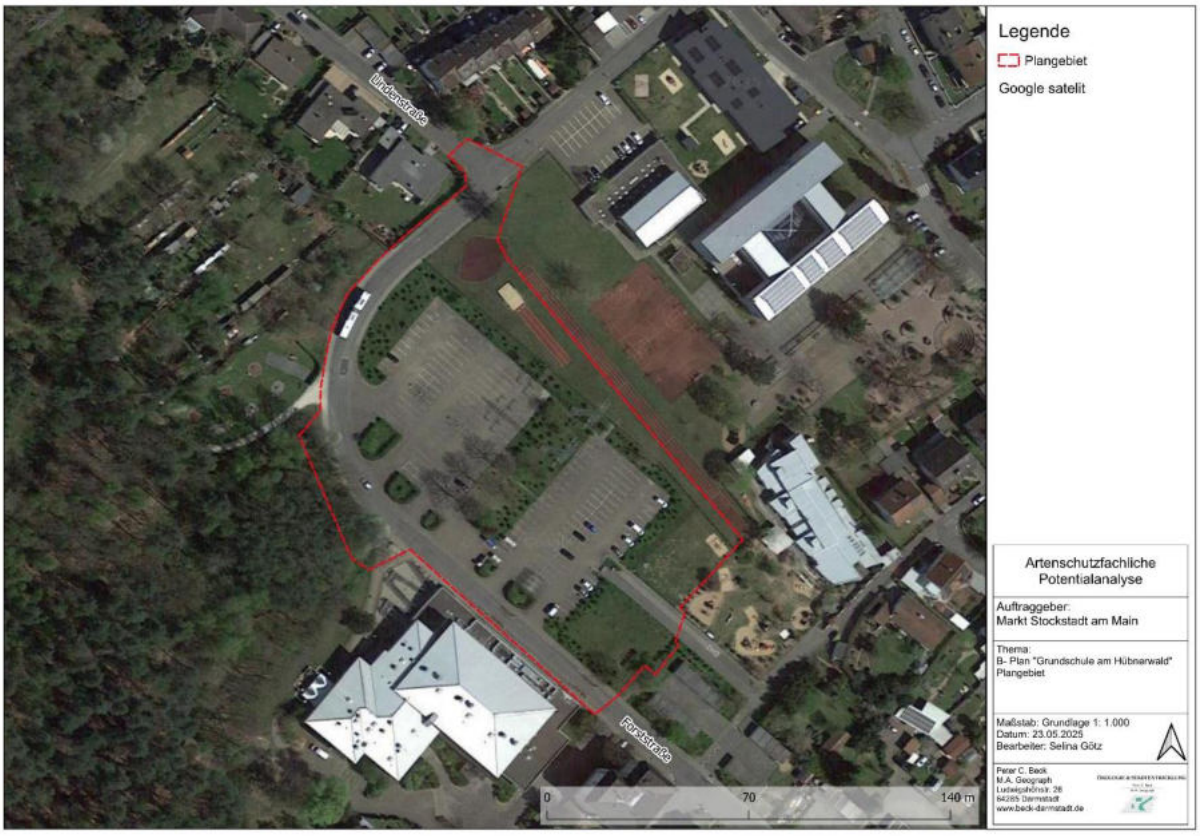


Abb.1: Der obigen Darstellung sind die Grenzen des Geltungsbereiches zu entnehmen.

2. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Das methodische Vorgehen beschränkte sich auf eine artenschutzfachliche Potentialanalyse, welche um die vorliegende Nachkartierung des westlichen Baumbestandes ergänzt wurde.

2.1 Geländebegehung

Eine erste Begehung des Plangebietes zur Potential-Abschätzung wurde am 26. Mai 2025 durchgeführt. Im Zuge dieser Begehung wurden alle Gehölze im Plangebiet und seinem funktionalen Umfeld auf das Vorhandensein von Nestern, Spechthöhlen oder natürlichen Baumhöhlen untersucht, wie auch Zufallsbeobachtungen artenschutzrechtlich relevanter Arten dokumentiert und in die nachstehende Bewertung integriert. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass die Kartierung zum Zeitpunkt der vollen Belaubung stattfand, was die Aussagefähigkeit im westlichen Waldrandbereich zunächst einschränkte.
Daher erfolgte am 10.12.2025 eine Nachkontrolle des westlichen Waldrandbereiches, um die Gesamtheit potentieller Höhlen- und Spaltenquartiere sowie potentielle Neststandorte erfassen zu können.

3. Gebietsbeschreibung

Im westlichen Randbereich des Plangebietes befindet sich ein Waldrandbereich, der z.T. überplant wird.



Abb.2: Angrenzender Wald zwischen Restaurant „Waldblick“ und „Kleiner Fitnesspark“.



Abb.3: Detailansicht: angrenzender Wald mit dichtem Bewuchs, im Mai 2025.



Abb.4: Spaltenstrukturen im Waldrandbereich



Abb.5: Rindenabspaltungen innerhalb des Waldrandbereiches

Im Westen des Eingriffsbereiches wird ein Waldrandbereich mit vorgelagerter Hecke überplant (Abb. 2 ff). Hier findet sich erwartungsgemäß das größte Habitatpotential, sowohl für die Klasse der Vögel, als auch für die Artengruppe der Fledermäuse.
Bereits bei voller Belaubung konnten innerhalb des Waldrandbereiches entsprechende Spaltenstrukturen identifiziert werden, die als potentielles Fledermausquartier fungieren können. Im Hinblick auf die Avifauna konnten Ende Mai zwar keine Hinweise auf aktuelle oder alte Neststandorte ermittelt werden, allerdings konnte auch hier erst die erneute Kontrolle fachliche Sicherheit bringen.



Abb.6: Detailansicht: angrenzender Wald Dezember 2025



Abb.7: alter Neststandort

Während keine Baumhöhlen nachgewiesen wurden, die über eine Eignung für Höhlenbrüter verfügen, wurde ein alter Neststandort dokumentiert, der aus einem der Vorjahre entstammen dürfte.



Abb.8: Großbaum ohne Habitatpotential

Der Großbäume des überplanten Waldrandbereiches verfügten über kein Habitatpotential für die Artengruppe der Fledermäuse. Entsprechende Potentiale fanden sich hingegen in kleineren Baumstrukturen und Totholzbereichen.



Abb.9: Kleine Höhlung mit Potential für Fledermäuse



Abb.10: Spaltenquartiere



Abb.12: ablösende Rinde in Totholzbereichen

Zusammenfassend konnten innerhalb des überplanten Waldrandbereiches ein Neststandort aus den Vorjahren sowie drei Kleinbäume mit geringer bis mittlerer Eignung für die Artengruppe der Fledermäuse nachgewiesen werden. Im Hinblick auf die Fledermäuse setzen sich die potentiellen Quartierstrukturen aus einer kleinen Höhlung, Spaltenquartieren sowie ablösender Rinde zusammen

4. Vögel

4.1 Durchgeführte Erfassungen

Kartierung der Neststandorte

Am 10.12.2025 wurde der westliche Waldrandbereich auf das Vorhandensein von Neststandorten bzw. entsprechenden Hinweisen aus den Vorjahren überprüft. Neben dem direkten Eingriffsbereich wurden die angrenzenden Bereiche aufgenommen und in die folgende Bewertung integriert.

4.2 Ergebnisse

Tabelle 1: Ergebnisse der Kartierungen zur Avifauna

Erfassung	Untersuchungsraum	Ergebnisse	Mögliche Konflikte
Kartierung der Neststandorte	Angrenzender und z.T. überplanter Waldrandbereich	Ein alter Neststandort wurde nachgewiesen, keine geeigneten Höhlenstrukturen	Zerstörung von Fortpflanzungsstätten, erhöhtes Tötungsrisiko

4.3 Bewertung

Waldrandbereich

Ein Potential für eine Nutzung des überplanten Waldrandes als Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist für verschiedene Gilden denkbar, ließ sich jedoch nicht verifizieren.
Nachgewiesen wurde ein alter Neststandort aus einem der Vorjahre.
Obwohl der Neststandort aktuell nicht genutzt wird, kann einer entsprechende Nutzung in einem der Folgejahre nicht ausgeschlossen werden.

Um Konflikte mit dem BNatSchG zu vermeiden und auszugleichen, werden verbindliche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

Diese umfassen eine

- zeitliche Begrenzung der Gehölzfällungen und Baufeldfreimachung sowie
- den Erhalt der nicht überlagerten Waldstrukturen im Umfeld um den geplanten Eingriff, inkl. der Sicherung von Habitatbäumen.
- Als freiwillige Fördermaßnahme kann die potentielle Anbringung zusätzlicher Nisthilfen im Einwirkbereich des Plangebietes in Betracht gezogen werden.

Die zugehörigen Maßnahmen sind im Detail dem Kapitel 6.1 dieser Ergänzung zu entnehmen.

5. Fledermäuse

5.1 Durchgeführte Erfassungen

Baumhöhlenkartierung
Am 10.12.2025 wurden die Gehölze des westlichen Waldrandbereiches samt angrenzender Bereiche auf das Vorhandensein von Baumhöhlen bzw. Spaltenquartieren hin überprüft.

Tabelle 3: Übersicht zu Kartierungen der Fledermausfauna

Erfassung	Artenspekrum	Untersuchungsraum	Zeitraum
Baumhöhlenkartierung	Alle baumbezogenen Fledermausarten	Angrenzender und z.T. überplanter Waldrandbereich	10.12.2025

5.2 Ergebnisse

Tabelle 4: Ergebnisse der Kartierungen zur Fledermausfauna

Erfassung	Untersuchungsraum	Ergebnisse	Mögliche Konflikte
Baumhöhlen-kartierung	Angrenzender und z.T. überplanter Waldrandbereich	Innerhalb des überplanten Waldrandbereiches konnten an den Kleinbäumen eine kleine Höhlenstruktur sowie Rinden- und Baumspalten detektiert werden, die über eine potentielle Eignung für Fledermäuse verfügen.	Zerstörung potentieller Fortpflanzungs und Ruhestätten; Erhöhtes Tötungsrisiko

5.3 Bewertung

Waldrandbereich
Ein Potential für eine Quartiernutzung ist für die verschiedenen Fledermausarten im Bereich des überplanten sowie angrenzenden Waldrandbereiches zu finden.
Die nachgewiesenen Habitatstrukturen bedingen, dass von einer Beeinträchtigung potentiell genutzter Quartierstrukturen für die Artengruppe der Fledermäuse auszugehen ist.

Daher sind verbindliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu bestimmen und umzusetzen, da ausschließlich auf diesem Weg ein Konflikt mit dem § 44 Abs.1 Nr.1 und Nr.3 BNatSchG vermieden werden kann bzw. zu erwartende Konflikte kompensiert werden können.

Aufgrund dessen, dass die nachgewiesenen Quartierstrukturen nur über eine geringe bis mittlere Eignung Verfügung und sich ausschließlich an den kleineren Bäumen (oft) Totholzbereichen befinden, wird von der Empfehlung einer Klettermaßnahme (inkl. dem Verschluss der Quartierstrukturen) Abstand genommen.
Anstelle dessen sollten und müssen die drei kleinen, potentiellen Habitatbäume unter ÖBB vorsichtig umgelegt und entsprechend kontrolliert werden.

Die notwendigen Maßnahmen umfassen eine

- zeitliche Begrenzung der Gehölzfällungen

- (Kontrolle und Verschluss der Quartierstrukturen); hier besser Umlegung unter ÖBB
- sowie die Anbringung zusätzlicher Nisthilfen im Einwirkbereich des Plangebietes

und sind im Detail dem Kapitel 6.2 dieser Ergänzung zu entnehmen.

6. Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Vögel:

V-1: zeitliche Begrenzung der Gehölzfällungen

- Die Rodung der Gehölze muss außerhalb der Brutzeit – also zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar – erfolgen;

V-2: zeitliche Begrenzung der Baufeldfreimachung

- Im Hinblick auf die Gilde der Bodenbrüter muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit – also zwischen dem 01. September und 28. Februar – erfolgen;

Maßnahmenalternative: Sollte diese zeitliche Befristung aus zwingenden Gründen nicht einzuhalten sein, müssen die Freiflächen durch eine umfangreiche Überprüfung auf das Vorhandensein von Nestern untersucht werden. Sofern ein Brutgeschäft bereits begonnen wurde (was auch den beginnenden Nestbau miteinschließt), sind die Brut und das Ausfliegen der Jungvögel abzuwarten, um danach unmittelbar die Baufeldfreimachung durchzuführen.

A-1: Erhalt des Baumbestandes außerhalb des Planungsgebietes

- In den angrenzenden, nicht betroffenen Waldbeständen sollen die Bäume, insbesondere Habitatbäume und solche mit entsprechendem Potential gesichert werden; im Idealfall über die Ausweisung von Habitatbaumgruppen

Auf diesem Weg kann die ökologische Funktion des Gesamtgebietes dauerhaft gesichert werden.

F-1: Als freiwillige Fördermaßnahme kann die potentielle Anbringung zusätzlicher Nisthilfen im Einwirkbereich des Plangebietes in Betracht gezogen werden.

6.2 Fledermäuse

V-3: zeitliche Begrenzung der Gehölzfällungen von Habitatbäumen unter ÖBB

- Die Fällung von potentiellen Habitatbäumen muss außerhalb der Fortpflanzungszeit sowie außerhalb der Winterruhe – im Idealfall innerhalb des Monats Oktober – sowie unter Ökologischer Baubegleitung erfolgen.

Maßnahmenalternative: Kann der Oktobertermin nicht realisiert werden, so können spätere Rodungstermine dann artenschutzfachlich vertreten werden, wenn potentielle Quartierstrukturen (nach erfolgter Kontrolle) im Oktober verschlossen werden.

A-2: Schaffung von Ersatzquartieren

- Zum Ausgleich des Verlustes potentiell genutzter, hochwertiger Quartierstrukturen wird die Anbringung von einem Fledermauskasten an Strukturen in bzw. im Einwirkbereich des Plangebietes gefordert. Ausschließlich auf diesem Weg lässt sich die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang dauerhaft gewährleisten.

6.3 Zusammenfassung der zu erwartenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Vögel

- **V-1: Zeitliche Begrenzung der Gehölzfällungen**
- **V-2: Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung**
- **A-1: Erhalt des Baumbestandes außerhalb des Eingriffsbereiches**

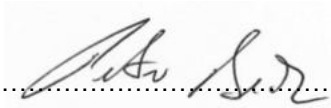
Fledermäuse

- **V-4: Zeitliche Begrenzung der Gehölzfällungen/Habitatbäume unter ÖBB**
- **A-2: Schaffung von Ersatzquartieren**

6.4 Fazit

Bei Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung der benannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen derzeit nicht zu erwarten.

Ökologie und Stadtentwicklung



……

M.A. Geograph Peter C. Beck

7. Literatur und Quellenangaben

BAUER, H.-G., E. BEZZEL U. W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Bd. 1 Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. – Aula-Verlag, Wiebelsheim.

BAUER, H.-G., R. BEZZEL U. W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Bd. 2 Passeriformes - Sperlingsvögel. – Aula-Verlag, Wiebelsheim.

BAUER, H.-G., R. BEZZEL U. W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Bd. 3 Literatur und Anhang. – Aula-Verlag, Wiebelsheim.

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

BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU 2003): Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern

BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU 2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns

BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU 2016): Rote Liste der Brutvögel Bayerns

BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (aktueller Stand 2020): Arteninformationen innerhalb der LK Miltenberg, TK-Blatt 6221.

BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (aktueller Stand 2020): Biotopkartierung, aktueller Stand

BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT IN BAYERN UND LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ (2005): Brutvögel in Bayern, Verlag Eugen Ulmer

BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT; GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (StMUGV) (Hrsg.) (2005): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns – Kurzfassung.

BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (STMI) - Oberste Baubehörde (Hrsg.) (2015): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ; LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN UND BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN (2004): Fledermäuse in Bayern. Verlag Eugen Ulmer. 2004.

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., VON LOSSOW, G., PFEIFFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer, Stuttgart

BLOHM, T. & HEISE, G. (2005): Erste Ergebnisse zur Phänologie, Biometrie, Artkennzeichen, Ökologie und Vorkommen der Mückenfledermaus, Pipistrellus pygmaeus (Leach, 1825) in der Uckermark. – Nyctalus 9: 544-552.

BOYE, P., DIETZ, M. & WEBER, M. (Bearb.) (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 110 S.

Bundesamt für Naturschutz: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1 und 2. Bonn – Bad Godesberg. 2004

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2007b): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie.

DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas. – 399 S., Stuttgart (Franck-Kosmos).

DIETZ, C., HELVERSEN, O., unter Mitarbeit von NILL, D. (2016): Handbuch Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Kosmos, Stuttgart. 2. Aufl., 416 S.

DIETZ, M. & SIMON, M. (2005): Fledermäuse (Chiroptera). - In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & SCHRÖDER, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching: IHW-Verlag.

GELLERMANN, M., SCHREIBER M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren: Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht. Springer Verlag. Berlin.

GLUTZ VON BLOTZHEIM (2001): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Vogelzug-Verlag.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015.- Ber. Vogelschutz 52: 19-67.

GÜTTINGER R., ZAHN A., KRAPP F. UND SCHOBER W. (2011). Myotis (Borkhausen, 1797) - Großes Mausohr, Großmausohr. In: Krapp F., HRSG. (2011). Die Fledermäuse Europas. Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung, AULA-Verlag: 123-207.

HÜBNER G. (2002) Fledermauskästen als Ersatzquartiere - Möglichkeiten und Grenzen, Berichte der ANL 26

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

KRAPP, F. (2011): Die Fledermäuse Europas. 1167 Seiten. Aula

NAGEL, A.; NAGEL, R. (1993): Ansiedlung von Fledermäusen in Fledermauskästen. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 75: 113 – 131.

RHEINWALD, G. (1993): Atlas der Verbreitung und Häufigkeit der Brutvögel Deutschlands - Kartierung um 1985.- Schriftenr. des DDA 12: 264 S.

SCHMITZ, M. (2011): Langfristige Bestandstrends wandernder Vogelarten in Deutschland.- Vogelwelt 132(4): 167-196

SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1987): Die Fledermäuse Europas – kennen – bestimmen – schützen; Kosmos

SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S., SMIT-VIERGUTZ, J. & BOYE, P. (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Ergebnisse aus einem F + E Vorhaben - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn. Heft 76: 275 Seiten.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.- Radolfzell, 792 S.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P., KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007.- Ber. Vogelschutz 44: 23-81

SUDFELDT, C., DRÖSCHMEISTER, R., FLADE, M., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SCHWARZ, J., WAHL, J. (2009): Vögel in Deutschland 2009.- DDA, BfN, LAG VSW, Münster, 68 S.

TAAKE, K.-H. (1984): Strukturelle Unterschiede zwischen den Sommerhabitaten von Kleiner und Großer Bartfledermaus (Myotis mystacinus und M. brandti) in Westfalen. Nyctalus N.F. 2(1). 16-32.

TUCKER, G. M. & M. F. HEATH (2004): Birds in Europe. BirdLife Conservation Series Band 12. BirdLife International, Cambridge.