Neckarvorland Mannheim
Bestandserfassung und –bewertung der artenschutzrechtlich relevanten Fauna sowie Biotoptypenkartierung



November 2020

Bauherr:

STADT MANNHEIM²

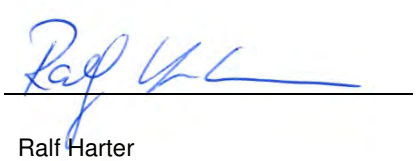
Geoinformation und Stadtplanung
Sachgebiet Freiraumplanung
Collinistraße 1
68161 Mannheim

Bearbeitung:

IUS Institut für Umweltstudien
Weibel & Ness GmbH
Heidelberg · Potsdam · Kandel

Auftraggeber:	Stadt Mannheim Geoinformation und Stadtplanung Sachgebiet Freiraumplanung Collinistraße 1 68161 Mannheim
Bearbeitung:	IUS – Institut für Umweltstudien Weibel & Ness GmbH Römerstraße 56 69115 Heidelberg Telefon: (0 62 21) 1 38 30-0 Telefax: (0 62 21) 1 38 30-29 E-Mail: heidelberg@weibel-ness.de
Projektleitung:	Ralf Harter, Dipl.-Ing. Landespflege (FH)
Bearbeitung:	Mathias Jäger, M.Sc. Biologie Walter Kretschmer, Dipl.-Biologe Maritta Wolf, M.Sc. Regionalentwicklung und Naturschutz Natalie Altenhein M.Sc. Ökotoxikologie
Projektnummer:	4057

Heidelberg, 04. November 2020



Ralf Harter

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 1
1.1 Lage des Untersuchungsgebiets 2
1.2 Untersuchungsumfang und Methodik 3
2 Europäisch geschützte Arten im Untersuchungsgebiet 5
2.1 Europäische Vogelarten 5
2.2 Fledermäuse 8
2.3 Reptilien 8
2.4 Amphibien 9
3 Bestand Biotoptypenkartierung 12
3.1 Terrestrisch-morphologie Biotoptypen 12
3.2 Gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biotoptypen 12
3.3 Gehölzbestände und Gebüsche 13
3.4 Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen 13
3.5 Bewertung der Biotoptypen 14
4 Literatur 17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Großräumige Lage des Untersuchungsgebiets (Quelle Kartengrundlage © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2019, DTK25) 1
Abbildung 2: Abgrenzung des Untersuchungsgebiets 2
Abbildung 3: Revierzentren der Brutvögel im Untersuchungsgebiet 7
Abbildung 4: Reptiliennachweise im Untersuchungsgebiet..... 9
Abbildung 5: Subadulte Mauereidechse im Westen des Untersuchungsgebiets..... 10
Abbildung 6: Mauereidechse an Verbindungweg zwischen Dammstraße und Geh- und Radweg auf der Neckarwiese 10
Abbildung 7: Böschung mit geeigneten Sonnplätzen und grabbarem Material zur Eiablage 11
Abbildung 8: Bereiche mit Nachweisen von Eidechsen entlang des Geh- und Radwegs 11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erfassungstermine..... 3
Tabelle 2: Brutvögel im Untersuchungsgebiet mit ihrem jeweiligen Gefährdungsgrad..... 5
Tabelle 3: Nahrungsgäste oder beim Überflug beobachtete Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit ihrem jeweiligen Gefährdungsgrad 6
Tabelle 4: Zuordnung von Punktwertspannen des Feinmoduls nach ÖKVO zu den Wertstufen des Basismoduls (LfU 2005)..... 15
Tabelle 5: Zusammenfassende Übersicht der Biotoptypen-Bewertung 16

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Mannheim beabsichtig das Neckarvorland im Stadtteil Neckarstadt-West zwischen der Kurpfalzbrücke und der Riedbahnbrücke West hinsichtlich der Freiraumvielfalt und -qualität aufzuwerten. Dies soll durch eine ökologische Aufwertung der Fläche für die Flora und Fauna sowie durch die Attraktivierung für die Bevölkerung geschehen.

Die Lage im Außenbereich sowie im Landschaftsschutzgebiet „Unterer Neckar: Mannheimer Neckaraue“ erfordern die Erfassung und Bewertung der Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und der Arten der Vogelschutzrichtlinie. Des Weiteren sind die Biotoptypen in Sinne der Ökokontoverordnung der LUBW zu kartieren.

Im Jahr 2020 wurden deshalb entsprechende Bestandserfassungen im Neckarvorland durchgeführt.

Das Untersuchungsgebiet liegt nördlich der Mannheimer Innenstadt am Neckarufer des Stadtteils Neckarstadt West und umfasst eine Fläche von rd. 12 ha (Abbildung 1).

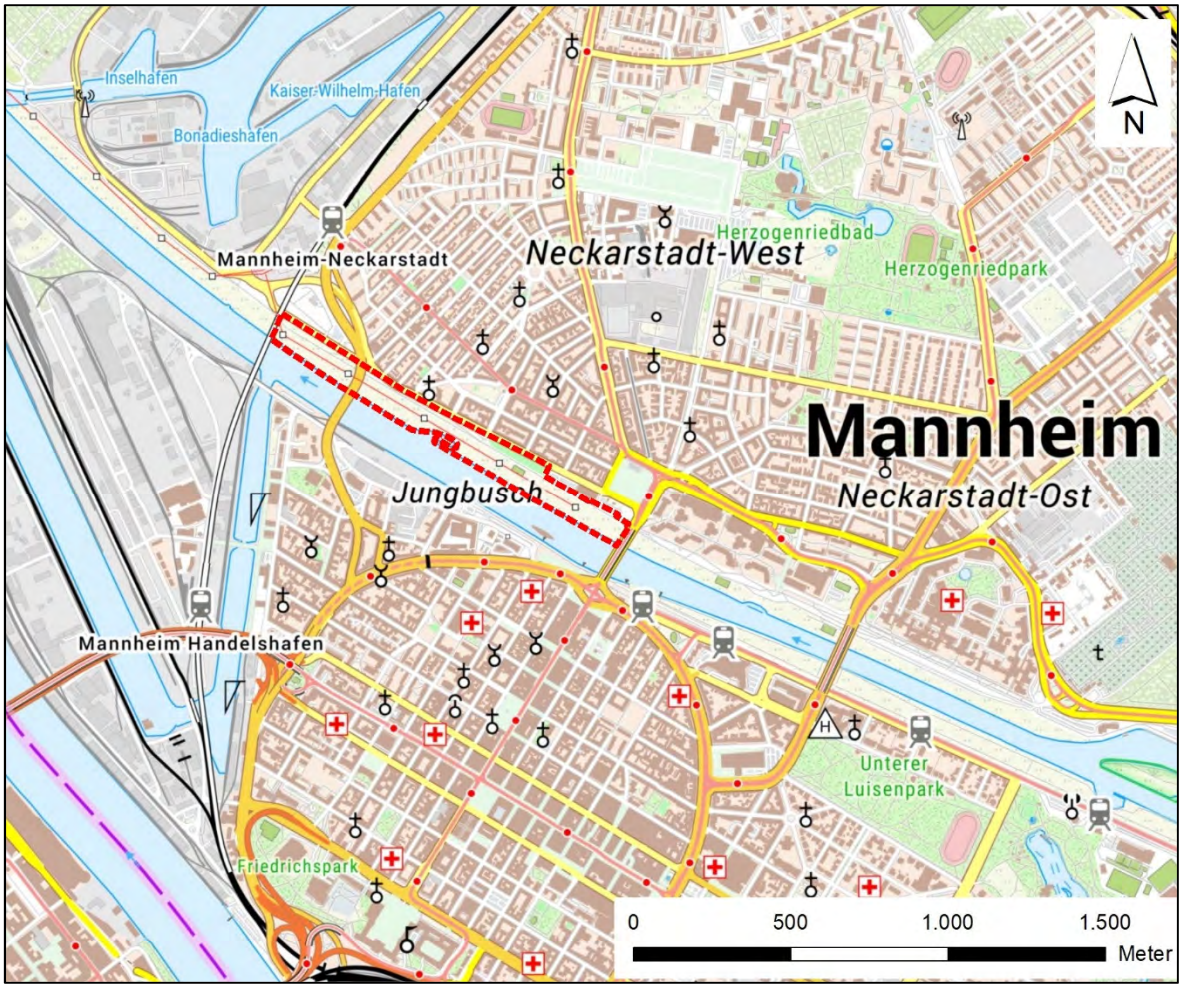


Abbildung 1: Großräumige Lage des Untersuchungsgebiets (Quelle Kartengrundlage © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2019, DTK25)

1.1 Lage des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet wird durch den Neckar im Süden und die höher gelegene Dammstraße im Norden begrenzt. Die östliche Abgrenzung des Untersuchungsgebiet erfolgt durch die Kurpfalzbrücke und die westliche durch die Riedbahnbrücke West. Der Höhenunterschied zur Dammstraße wird durch eine Böschung überwunden. Ein Teil der Böschung ist mit Gehölzen bewachsen. Die Neckarvorlandfläche wird teilweise intensiv gepflegt und als Liegewiese genutzt, teilweise wird sie lediglich extensiv gepflegt.

Am nördlichen Rand der Wiese gibt es eine Baumreihe aus großen Pappeln und Neupflanzungen. Östlich der Jungbuschbrücke befindet sich die 2010 eingeweihte Flachwasserzone „Emma-Weihrauch-Bucht“ (Abbildung 2).

Unterhalb der Böschung verläuft parallel ein asphaltierter Geh- und Fahrradweg. In der Böschung gibt es einige Abgänge zum Neckarvorland. In der Wiesenfläche befinden sich fünf Strommasten, eine befestigte Zufahrt auf die Fläche, ein asphaltiertes Kleinspielfeld und ein Spielschiff. Die Ufer des Neckars sind mit Böschungspflaster befestigt.



Abbildung 2: Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

1.2 Untersuchungsumfang und Methodik

Im Frühjahr und Sommer 2020 wurden Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien erfasst (vgl. Tabelle 1). Darüber hinaus wurden die Biotoptypen sowie der Baumbestand im Untersuchungsgebiet kartiert.

Tabelle 1: Erfassungstermine

Datum	Erfasste Tiergruppen	Wetter
23.04.2020	Vögel, Reptilien, Amphibien	17°C; 0/8; 0-1 bft
07.05.2020	Vögel	8,5°C, 0/8; 0 bft
18.05.2020	Vögel, Reptilien	8-19°C; 2/8; 0-1 bft
26.05.2020	Vögel, Amphibien	13-20°C; 2/8; 0-1 bft
02.06.2020	Vögel, Reptilien	18-22°C; 1/8; 0 bft
02.06.2020	Amphibien (Verhören), Fledermäuse	24-28°C; 3/8; 0 bft
16.06.2020	Amphibien (Verhören), Fledermäuse	21°C; 5/8; 0 bft
30.06.2020	Vögel	13-23°C; 3/8; 0-1 bft
20.07.2020	Amphibien (Verhören), Fledermäuse	24-21 °C, 3/8, 2 bft
11.08.2020	Fledermäuse, Reptilien	28-33°C, 5/8, 2 bft

Vögel

Der Brutvogelbestand im Untersuchungsgebiet wurde im Frühjahr und Frühsommer 2020 mit insgesamt sechs Begehungen bei günstigem Wetter erfasst.

Die Abgrenzung von Brutrevieren (Brutverdacht und Brutnachweis) erfolgte anhand der Kriterien nach SÜDBECK et al. (2005). Die mehrfache Beobachtung singender Männchen gilt als Nachweis für ein Revier. Brutnachweise können außerdem durch Nestfunde, fütternde Altvögel sowie frisch ausgeflogene Jungvögel erbracht werden.

Der Gefährdungsgrad der Arten entspricht der Einstufung der bundes- und landesweiten Roten Listen.

Fledermäuse

Im Jahr 2020 wurde die Fledermäuse, bei guten Witterungsbedingungen (windstill, trocken und warm), in insgesamt vier Nächten in den Monaten Juni bis August mittels Transektbegehungen erfasst.

Bei den Begehungen wurde nicht an bestimmten Stoppunkten gehalten. Um möglichst alle Bereiche des Untersuchungsgebiets abzudecken wurde es entlang von Transekten (entlang von Leitstruckturen und durch das Offenland) abgelaufen. Dabei wurde die Flugaktivität mittels Batcorder (ecoObs GmbH, Nürnberg) oder einem Petterson M500 (Pettersson Elektronik AB, Uppsala) in Verbindung mit einem Tablett und der Software BatSoundTouch-Lite aufgezeichnet.

Alle aufgezeichneten Rufe wurden anschließend mit der Software bcAdmin 4 (ecoObs GmbH, Nürnberg) automatisch ausgewertet und manuell nachbestimmt. Artnachweise basieren auf den Kriterien des Buches „Europäische Fledermäuse“ (SKIBA 2003).

Wenn eine Bestimmung auf Artniveau, aufgrund der großen Überschneidungsbereiche, nicht möglich war, wurde die Aufnahme der nächst höheren sicher bestimmbaren Klassifizierung zugeordnet. Dabei kommen neben systematischen Gruppen (z. B. Gattungen) auch „Rufgruppen“ mit Arten, die ähnliche Rufcharakteristika aufweisen (z. B. Nyctaloide), vor.

Des Weiteren wurde das Untersuchungsgebiet während der Transektbegehungen für Fledermäuse auf auch mögliche Vorkommen von Amphibien hin verhört.

Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte bei gutem Wetter an vier Terminen im Anschluss an die Vogelkartierung. Dabei wurde während eines langsamen und ruhigen Abschreitens das Untersuchungsgebiet nach Reptilien abgesucht. Besonderes Augenmerk lag auf Bereichen, die auf aufgrund ihrer Lage und Struktur (schütter bewachsene Flächen, angehäufte abgestorbene Pflanzenteile und Böschungen), als Aufenthaltsorte für Reptilien besonders geeignet sind. Zudem wurden Versteckmöglichkeiten, wie liegendes Totholz oder Steine etc. umgedreht.

Amphibien

Das Untersuchungsgebiet wurde nach für Amphibien geeigneten Strukturen wie Laichgewässer oder Landlebensräume abgesucht. Des Weiteren wurde das Untersuchungsgebiet in der Dämmerung begangen und auf mögliche Vorkommen von Amphibien hin verhört.

Biotoptypen

Die Biotoptypen wurden auf Grundlage von Ortholuftbildern nach dem Biotoptypenschlüssel der LUBW (2009) im Maßstab 1:2.500 kartiert. Die Kartierung erfolgte auf dem Niveau der Biotop-Untertypen, soweit die Vegetationszusammensetzung dies ermöglichte. Zusätzlich wurden ggf. bewertungsrelevante Zusatzmerkmale wie das Vorkommen von Stör- oder Magerkeitszeigern erfasst.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte nach den Vorgaben der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010. Darüber hinaus erfolgt eine zusammenfassende naturschutzfachliche Bewertung nach den Vorgaben der LfU 2005.

2 Europäisch geschützte Arten im Untersuchungsgebiet

Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet durch eine Vielzahl von regelmäßigen und wiederkehrenden Störungseinflüssen geprägt (insbesondere Lärm durch Freizeitnutzung sowie Bewegungsunruhe durch Feiernde und Passanten).

Die im Rahmen der Erfassungen nachgewiesenen, europäisch geschützten Arten aus der Gruppe der Vögel, Reptilien und Fledermäuse, werden nachfolgend aufgeführt.

2.1 Europäische Vogelarten

Im Zuge der Begehungen zur Erfassung der Brutvögel konnten im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung insgesamt 34 Vogelarten nachgewiesen (vgl. Tabelle 2 und Tabelle 3). Sieben Arten brüten im Untersuchungsgebiet (vgl. Tabelle 2 und Abbildung 3). Die restlichen Arten wurden beim Überflug beobachtet bzw. werden als Nahrungsgäste eingestuft.

Tabelle 2: Brutvögel im Untersuchungsgebiet mit ihrem jeweiligen Gefährdungsgrad

Art		Gefährdung		Reviere
Deutscher Artname	**Wissenschaftlicher Artname**	**RL D**	**RL BW**	
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	*	1
Haussperling	*Passer domesticus*	V	V	11
Kohlmeise	*Parus major*	*	*	3
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*	2
Ringeltaube	*Columba palumbus*	*	*	3
Star	*Sturnus vulgaris*	3	*	3
Stieglitz	*Carduelis carduelis*	*	*	2

RL D Rote Liste Deutschland (GRÜNBERG et al. 2015) und **RL BW** Rote Liste Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016): 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; V Art der Vorwarnliste; * ungefährdet

Bei den Begehungen wurden am Nordrand des Untersuchungsgebiet insgesamt elf Brutvorkommen mit kleinen bis teils großen Kolonien des Haussperlings nachgewiesen. Zwei Starennistplätze konnten innerhalb des Untersuchungsgebiet südlich der Lutherkirche und ein weiteres Revier im Bereich des Spielplatzes auf Nordseite des Untersuchungsgebiets nachgewiesen werden. An der „Emma-Weihrauch-Bucht“ konnten drei Reviere der Kohlmeise nachgewiesen werden. Für den Stieglitz und für die Ringeltaube wurden entlang der Alleebäume an der Dammstraße zwei bzw. drei Reviere nachgewiesen. Des Weiteren wurde für den Buchfinken ein Revier im Bereich der Parkanlage nordwestlich des Spielplatzes nachgewiesen.

Die weiteren, in Tabelle 3 genannten Arten, wurden beim Überflug beobachtet bzw. nutzen das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche.

Tabelle 3: Nahrungsgäste oder beim Überflug beobachtete Vogelarten im Untersuchungsgebiet mit ihrem jeweiligen Gefährdungsgrad

Art		**Gefährdung**	
Deutscher Artname	**Wissenschaftlicher Artname**	**RL D**	**RL BW**
Amsel	*Turdus merula*	*	*
Bachstelze	*Motacilla alba*	*	*
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*	*	*
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	*	*
Elster	*Pica pica*	*	*
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	*	*
Girlitz	*Serinus serinus*	*	*
Graugans	*Anser anser*	*	*
Graureiher	*Ardea cinerea*	*	*
Grünfink	*Carduelis chloris*	*	*
Halsbandsittich	*Psittacula krameri*	*	*
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	*
Höckerschwan	*Cygnus olor*	*	*
Kanadagans	*Branta canadensis*	*	-
Kormoran	*Phalacrocorax carbo*	*	*
Lachmöwe	*Larus ridibundus*	*	V
Mauersegler	*Apus apus*	*	V
Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	3	V
Nilgans	*Alopochen aegyptiacus*	*	-
Rabenkrähe	*Corvus corone*	*	*
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	3	3
Saatkrähe	*Corvus frugilegus*	*	*
Stockente	*Anas platyrhynchos*	*	V
Straßentaube	*Columba livia f. domestica*	-	-
Sumpfrohrsänger	*Acrocephalus palustris*	*	*
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	*	V
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	*	*

RL D Rote Liste Deutschland (GRÜNBERG et al. 2015) und **RL BW** Rote Liste Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016): 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; V Art der Vorwarnliste; * ungefährdet; - keine Daten

Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet durch die Nutzung als Naherholungsfläche durch eine hohe Störungsintensität geprägt. Die nachgewiesenen Arten gelten als nicht störungsempfindlich, sind häufig, an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt und in ihrer Wahl des Brutreviers vergleichsweise anspruchslos. Störungsempfindliche Arten konnten auf der Fläche nicht nachgewiesen werden und sind aufgrund der Störungsintensität auch nicht zu erwarten.

Insgesamt betrachtet stellt das Untersuchungsgebiet als Lebensraum für Vögel kein besonders bedeutsamer Lebensraum dar.

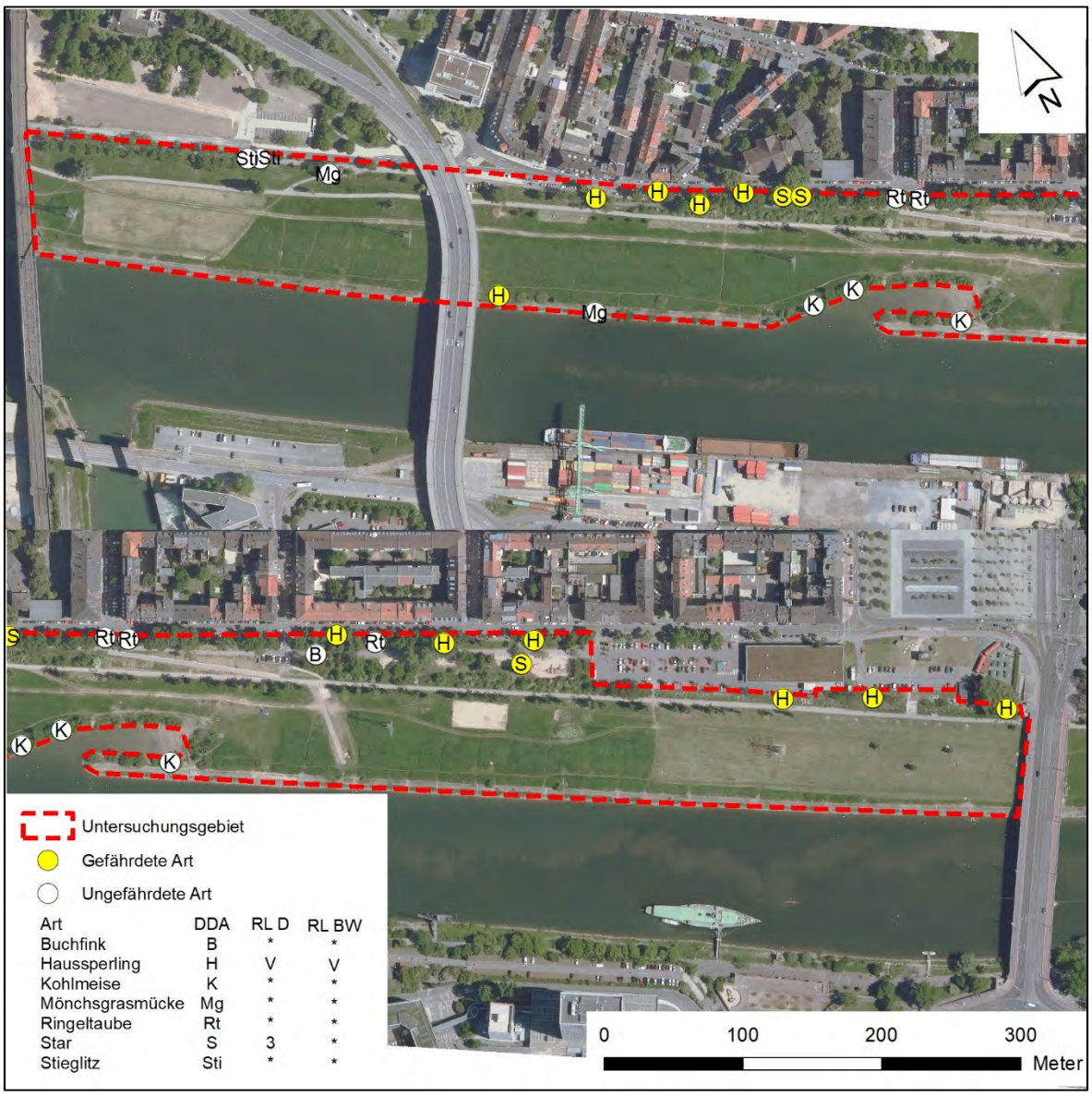


Abbildung 3: Revierzentren der Brutvögel im Untersuchungsgebiet

2.2 Fledermäuse

Im Zuge der Transektbegehungen konnten im Untersuchungsgebiet jeweils nur einzelne Rufe der

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*),
- Rauhaut-/ Weißrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii / Pipistrellus kuhlii*) und des
- Großer Abendseglers (*Nyctalus noctula*)

festgestellt werden. Insgesamt war die Fledermaus-Aktivität im Untersuchungsgebiet gering. Hinweise auf Quartiere ergaben sich nicht. So konnten weder im Bereich der Widerlager der Riedbahnbrücke West, der Kurpfalzbrücke oder an Bäumen im Untersuchungsgebiet aus- oder einfliegende Tiere beobachtet werden.

Bei nahezu allen Erfassungsdurchgängen war der Bereich des Neckarvorlands stark von abendlicher Freizeitnutzung durch Feiernde mit teils lauter Musik und Beleuchtung geprägt.

Das Untersuchungsgebiet wird von Fledermäusen lediglich für Überflüge bzw. für Nahrungsflüge genutzt. Aufgrund der intensiven Freizeitnutzung und fehlender Quartiere hat das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung für Fledermäuse.

2.3 Reptilien

Bei den Erfassungen wurde die landesweit als stark gefährdet eingestufte und bundesweit auf der Vorwarnliste geführte Mauereidechse (*Podarcis muralis*) nachgewiesen. Mauereidechsen sind als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie europaweit geschützt. Der Erhaltungszustand der Mauereidechse wird für die kontinentale Region der Europäischen Union als günstig eingestuft. Auch im nationalen Bericht des BFN (Stand 2013) sowie auf Landesebene wird er als günstig angegeben.

Bei den vier Begehungen konnten im Untersuchungsgebiet mindestens 10 sowie bis zu 29 Individuen aller Altersklassen nachgewiesen werden (Abbildung 4, Abbildung 5 und Abbildung 6).

Das Eidechsenvorkommen konzentriert sich im Untersuchungsgebiet auf zwei Böschungsabschnitte. Diese Böschungsabschnitte befinden sich zum einen nördlich der „Emma-Weihrauch-Bucht“ und zum anderen nordwestlich der Kurpfalzbrücke. An den Grünflächen südlich des asphaltierten Geh- und Radwegs konnten bei den Begehungen nur vereinzelt den Weg querende Eidechsen nachgewiesen werden.

Der Böschungsbereich zwischen Jungbuschbrücke und Kurpfalzbrücke stellt aufgrund der südexponierten Lage und der Habitatausstattung (ausreichend Versteckplätzen und grabbares Material zur Eiablage (Abbildung 7 und Abbildung 8)) einen geeigneten Lebensraum für Eidechsen dar. Die Grünfläche südlich des asphaltierten Geh- und Radwegs stellt wegen der fehlenden Habitatrequisiten, der starken Frequentierung und der intensiven Freizeitnutzung keinen geeigneten Lebensraum für Eidechsen dar.

2.4 Amphibien

Aus der Gruppe der Amphibien gelangen bei den Begehungen keine Nachweise. Geeignete Habitatstrukturen für Amphibien, wie Laichplätze oder daran angrenzende Feuchtlebensräume, sind im Untersuchungsgebiet nur im Bereich der „Emma-Weihrauch-Bucht“ vorhanden. Durch den Anschluss an den Neckar stellt die Flachwasserzone in der „Emma-Weihrauch-Bucht“ einen Lebensraum für Fische dar, sodass die Bucht als Laichgewässer nicht geeignet ist. Insgesamt fehlen geeignete Habitatstrukturen, sodass das Untersuchungsgebiet für Amphibien keinen geeigneten Lebensraum darstellt.



Abbildung 4: Reptiliennachweise im Untersuchungsgebiet



Abbildung 5: Subadulte Mauereidechse im Westen des Untersuchungsgebiets



Abbildung 6: Mauereidechse an Verbindungweg zwischen Dammstraße und Geh- und Radweg auf der Neckarwiese



Abbildung 7: Böschung mit geeigneten Sonnplätzen und grabbarem Material zur Eiablage



Abbildung 8: Bereiche mit Nachweisen von Eidechsen entlang des Geh- und Radwegs

3 Bestand Biotoptypen

Nachfolgend sind die Biotypen im Untersuchungsgebiet beschrieben. In Karte 1 sind die Biotoptypen dargestellt.

3.1 Terrestrisch-morphologie Biotoptypen

Sandfläche (21.52)

Westlich der Lidl Parkplatzfläche befinden sich auf insgesamt 740 m² vier mit Sand aufgeschüttete Spielplatzbuchten.

Uferbefestigung Neckar (verfugtes Böschungspflaster) (23.50)

Der Uferbereich zwischen Riedbahnbrücke West und der Kurpfalzbrücke ist auf einer Fläche von ca. 0,69 ha mit einem verfugten Böschungspflaster befestigt und teilweise mit Treppen versehen.

3.2 Gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biotoptypen

Wirtschaftswiese mittlerer Standorte (33.40)

Diesem Biotoptyp sind die Grünlandflächen zwischen dem Neckarufer und dem asphaltierten Geh- und Radweg und die Grünlandfläche zwischen der Riedbahnbrücke West und der Jungbuschbrücke zuzuweisen. Es handelt sich um eine artenarme Ausbildung mit Ruderalarten. Die insgesamt etwa 5,9 ha große Fläche wird im Wechsel gemäht und in den Sommermonaten als Liegewiese genutzt.

Grünlandansaat (33.62)

Südöstlich der „Emma-Weihrauch-Bucht“ wurde im Frühjahr 2020 ein Grünstreifen neu eingesät und durch einen Bauzaun vor Betretung geschützt.

Trittpflanzenbestand (33.70)

Im Bereich des Volleyballfeldes östlich der Riedbahnbrücke West hat sich aufgrund der regelmäßigen Nutzung ein Trittpflanzenbestand ausgebildet.

Brennnessel-Bestand (35.31)

Westlich der „Emma-Weihrauch-Bucht“ und östlich der Jungbuschbrücke befinden sich im Uferbereich Dominanzbestände der Brennnessel. Ein weiterer Brennnesselbestand befindet sich am Strommast im Westen des Untersuchungsgebiets.

Annuelle Ruderalvegetation (35.61)

Nördlich der „Emma-Weihrauch-Bucht“ befinden sich zwischen den asphaltierten Wegen zwei Flächen mit annueller Ruderalvegetation u.a. mit Kompass-Lattich, Gewöhnliche Wegwarte und Falsche Strandkamille.

Ausdauernde Ruderalvegetation frische bis feuchter Standorte (35.63)

Die restliche Saumvegetation, die nicht den Brennnesseldominanzbeständen zugeordnet wurde, entsprechen dem Biotoptyp ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte.

3.3 Gehölzbestände und Gebüsche

Gebüsch mittlerer Standorte (42.20)

Westlich der Fläche mit annueller Ruderalvegetation grenzt ein ca. 0,2 ha großes Gebüsch aus u.a. Holunder sowie Brombeere im Unterwuchs an. Ein weiteres Holundergebüsch und drei kleine Gebüsche befinden sich westlich der Jungbuschbrücke nördlich des befestigten Weges.

Uferweiden-Gebüsch (Auen-Gebüsch) (42.40)

Die „Emma-Weihrauch-Bucht“ ist von mehreren Gruppen aus Uferweide-Gebüschen umgeben. Des Weiteren befinden sich zwischen der Riedbahnbrücke West und der „Emma-Weihrauch-Bucht“ kleinere Bestände an Uferweiden-Gebüschen.

Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (44.12)

Zwischen der annuellen Ruderalvegetation und der Kurpfalzbrücke ist die Böschung großflächig mit Götterbaum und vereinzelt Brombeeren bestanden.

Baumreihe (45.12)

Am nördlichen Rand der Grünfläche befinden sich mehrere Baumreihen bestehend aus großen Pappeln und Neupflanzungen. Des Weiteren befinden sich bereits ältere Baumreihen aus Laubbäumen auf der Südseite der Dammstraße.

Baumgruppe (45.20)

Innerhalb der Parkanalage südlich der Lortzingstraße befinden sich im westlichen Abschnitt und zwischen den einzelnen Spielplatzflächen mehrere Gruppen aus Laubbäumen.

Einzelbaum (45.30)

Im Untersuchungsgebiet sind neben Baumreihen und –gruppen auch insgesamt 20 Einzelbäume vorhanden.

3.4 Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen

Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)

Nördlich der Böschung im Bereich der Kurpfalzbrücke befindet sich eine versiegelte Fläche mit Tischtennisplatte.

Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21)

Die Fuß- und Radwege im Neckarvorland sind vollständig versiegelt. Weitere versiegelte Flächen sind ein asphaltiertes Kleinspielfeld sowie ein Parkplatz südlich der Kreuzung der Alphorn- und Dammstraße.

Gepflasterte Straße oder Platz (60.22)

Südöstlich der Alphornstraße befindet sich ein gepflasterter Gehweg zwischen den Spielplätzen. Des Weiteren befindet sich eine kleine gepflasterte Fläche am Nordende der neu angesäten Grünlandfläche.

Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (60.23)

Südlich des asphaltierten Fuß- und Radwegs verläuft ein weiterer Fußweg mit wassergebundener Decke.

Grasweg (60.24)

Entlang des Neckarufers verläuft ein weiterer grasbewachsener Weg mit vereinzelten Verbindungswegen zwischen dem asphaltierten Fuß- und Radweg und dem Weg mit ungebundener Decke.

3.5 Bewertung der Biotoptypen

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte nach den Vorgaben der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010. Darüber hinaus erfolgt eine zusammenfassende naturschutzfachliche Bewertung nach den Vorgaben der LfU 2005.

Die Ökokonto-Verordnung gibt für die Biotoptypenbewertung einen Normalwert sowie eine Wertspanne des jeweiligen Biotoptyps vor. Der Normalwert ermöglicht eine Pauschaleinstufung von Biotoptypen, unabhängig von ihrer jeweiligen Ausprägung. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung wurde, auf Grundlage auf- und abwertender Attribute (insb. artenarme oder artenreiche Ausprägung, mit Ruderalarten und / oder Neophyten, mit Brachezeigern, mit dominanter Art, über- oder überdurchschnittliches Alter, Strukturreichtum), ein entsprechender Wert unterhalb oder oberhalb des Normalwerts, aber innerhalb der in der Verordnung angegebenen Wertspanne ermittelt.

Baumreihen und Baumgruppen wurden als flächiger Biotoptyp bilanziert, Einzelbäume wurden entsprechend ihres Stammumfangs und Standortes bewertet.

Naturschutzfachliche Bedeutung der Biotoptypen lt. Bewertungsschlüssel der ÖKOVO

Die naturschutzfachliche Bedeutung der Biotoptypen wird gemäß der ÖKVO in Verbindung mit einer aggregierten Bewertung nach LFU (2005) ermittelt. In der ÖKVO wird den Biotoptypen ein Punktwert zwischen 1 und 64 zugewiesen. Nach LFU (2005) lassen sich bestimmte Spannen von Wertpunkten darüber hinaus einer von fünf Wertstufen des Basismoduls (qualitative, generalisierende Bestandsbewertung zur Übersichtsdarstellung) zuordnen. Die Zuordnungen werden in Tabelle 4 verdeutlicht.

Tabelle 4: Zuordnung von Punktwertspannen des Feinmoduls nach ÖKVO zu den Wertstufen des Basismoduls (LFU 2005)

Punktwertspanne Feinmodul ÖKVO	Wertstufe Basismodul (LFU 2005)	Definition
1 – 4	I	keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung
5 – 8	II	geringe naturschutzfachliche Bedeutung
9 – 16	III	mittlere naturschutzfachliche Bedeutung
17 – 32	IV	hohe naturschutzfachliche Bedeutung
33 – 64	V	sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung

Bestände mit sehr hoher naturschutzfachlicher Bedeutung

Biotoptypen mit sehr hoher naturschutzfachlicher Bedeutung sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Bestände mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung

Biotoptypen mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung sind die Uferweidengebüsche am Neckar sowie sonstige Gebüschbestände mittlerer Standorte, Baumreihen, -gruppen und Einzelbäume (20 Stück) aus heimischen Gehölzarten auf insgesamt rd. 1,58 ha.

Bestände mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung

Zu den Biotoptypen mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung gehören die Ruderalbestände entlang des Neckarufers. Insgesamt nehmen die Biotoptypen mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung eine Fläche von rd. 0,9 ha des Untersuchungsgebiets ein.

Bestände mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung

Zu den Biotoptypen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung zählen die Grünlandbereiche mit den artenarmen Fettwiesen und Grünlandansaatflächen sowie Brennesselbestände, Graswege und Zierstrauchanpflanzungen.

Die Bestände nehmen mit insgesamt rd. 6,9 ha den weitaus größten Teil des Untersuchungsgebietes ein, wobei rd. 5,9 ha davon Fettwiesen sind.

Bestände mit keiner bis geringer naturschutzfachlicher Bedeutung

Bestände ohne bzw. mit keiner bis sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung nehmen im Untersuchungsgebiet rd. 2,6 ha ein.

Hierzu zählen die Uferbefestigung des Neckars sowie Infrastrukturflächen (von Gebäuden bestandene Flächen sowie befestigte und unbefestigte Plätze und Wege).

Die folgende Tabelle fasst die Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet zusammen.

Tabelle 5: Zusammenfassende Übersicht der Biotoptypenbewertung

Code LUBW	Biotoptyp	Fläche [m²]	Anteil im UG [%]	RL D	RL BW	Bedeutung nach LfU (2005)	Wertpunkt (WP) je m²	Bewertung (WP Fläche)
21.52	Sandfläche (Spielplatz)	740	<1	*	*	sehr gering	4	2.960
23.50	Uferbefestigung Neckar (verfugtes Böschungspflaster)	6.918	6	*	*	sehr gering	1	6.918
33.40	Fettwiese mittlerer Standorte (Abwertung aufgrund artenarmer Ausbildung, intensiver Nutzung, Ruderalarten)	59.435	50	1-2	V	gering	13-5=8	475.480
33.62	Grünlandansaat	233	<1	*	*	gering	5	1.165
33.70	Trittpflanzenbestand	93	<1	*	*	sehr gering	4	372
35.31	Brennnessel-Bestand	2.678	2	*	*	gering	8	21.424
35.61	Annuelle Ruderalvegetation	1.408	1	*	*	mittel	11	15.488
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	7.636	6	*	V	mittel	11	83.996
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	2.106	2	3-V	*	hoch	16	33.696
42.40	Uferweiden-Gebüsch (Auen-Gebüsch)	2.288	2	3-V	3	hoch	23	52.624
44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Ziersträuchanpflanzung)	4.638	4	*	*	gering	6	27.828
45.12	Baumreihe aus heimischen Laubbäumen	10.201	9	1-2	*	hoch	17	173.417
45.20	Baumgruppe aus heimischen Laubbäumen	1.220	<1	2-3	*	hoch	17	20.740
45.30	Einzelbaum	20 Stück		1-2	*	hoch		6.350
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	26	<1	*	*	sehr gering	1	26
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	13.737	11	*	*	sehr gering	1	13.737
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	1.266	1	*	*	sehr gering	1	1.266
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (mit Bewuchs)	3.383	3	*	*	sehr gering	2+2= 4	13.532
60.24	Grasweg	2.011	2	2-3	V	gering	6	12.066
		120.017						**963.085**

Rote Liste D (FINCK et al. 2017) und Rote Liste BW (BREUNIG 2002): 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; * = ungefährdet; - = keine Einstufung

4 Literatur

BAUER et al. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, (2. Auflage), AULA-Verlag Wiebelsheim.

BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M.I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Lebensräume, Leitarten, Struktur, Gefährdung. Eching. IHW. Band: I (3 Teile), 879 S.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U., K. M. BAUER: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 13/III, *Passeriformes* (4. Teil). AULA-Verlag, Wiesbaden 1993.

GRODDECK, J. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen der Mauereidechse Podarcis muralis (Laurenti, 1768). – In: Schnitter, P., Eichen, C., Ellwanger, G., Neukirchen, M. & Schröder, E. (Hrsg.): 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 (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle): 274-275.

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

HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2: Singvögel 2, *Passeriformes* - Sperlingsvögel. 1997. Stuttgart. 939 S.

LAUFER, H. (1998): Ein bedeutendes Vorkommen der Mauereidechse, *Podarcis muralis*, am Bahnkörper nördlich von Offenburg (Baden-Württemberg). - Zeitschrift für Feldherpetologie, 5: 55-64.

LFU - LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Karlsruhe.

LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Arten, Biotope, Landschaften - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe.

SKIBA, R (2009): Europäische Fledermäuse. 220 S.

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